

Министерство здравоохранения и социального развития РФ
Алтайский государственный медицинский университет

В.И. Клинг, Е.С. Сокирко

**Курс английского языка
для аспирантов**



Барнаул, 2004

УДК – 42:378.14
ББК – 81.2
К – 11

Печатается по решению ЦКМС АГМУ

Авторы: Клинг В.И., Сокико Е.С.

Рецензент: зав. кафедрой раннего обучения иностранным языкам, доктор педагогических наук, профессор Ромашина С.Я.

Учебное пособие «Курс английского языка для аспирантов» предназначается для аспирантов-врачей, работающих в различных областях медицины и продолжающих изучение английского языка. Пособие составлено согласно требованиям программы по иностранному языку для сдачи кандидатского экзамена.

Авторы ставили задачу научить чтению и пониманию оригинальной медицинской литературы по различным направлениям медицинской науки и ведению беседы по специальности.

Клинг В.И., Сокирко Е.С. Курс английского языка для аспирантов. - Барнаул: АГМУ, 2004. - 140 с.

© Алтайский государственный медицинский университет, 2004
© Клиг В.И., Сокирко Е.С., 2004

ПРЕДИСЛОВИЕ

Учебное пособие «Курс английского языка для аспирантов» предназначается для аспирантов-врачей, работающих в различных областях медицины и продолжающих изучение английского языка.

Пособие составлено согласно требованиям программы по иностранному языку для сдачи кандидатского экзамена.

Тексты взяты из современной английской и американской литературы, сокращены, но не адаптированы. Работе над текстами предшествуют фонетические, лексические и грамматические упражнения, направленные на облегчение понимания содержания прочитанного.

Послетекстовые упражнения и задания способствуют развитию навыков устной речи.

В пособии отдельно выделены грамматические упражнения на времена группы Indefinite, Continuous и Perfect (Active и Passive).

«Курс английского языка для аспирантов» снабжен словарем.

Авторы пособия выражают уверенность, что пособие окажет практическую помощь в овладении английским языком.

THERAPY

Lesson 1 THYROID DISTURBANCE

ESSENTIAL VOCABULARY

expansion – растяжение, расширение
poor expansion – слабое расправление
sign of congestive heart failure – признаки перегрузки сердечной деятельности
to excite – возбуждать
to maintain – поддерживать
uneventful – без осложнения (протекание заболевания)
to precipitate – ускорять, усиливать
drowsy – сонный, вялый
pituitary – (a) слизистый, (n) гипофиз
caution – осторожность
thyroid – тироидный, относящийся к щитовидной железе
to emphasize – подчеркивать, придавать значение
circumstance – обстоятельство
harmful – вредный, пагубный
effusion – излияние
severe – жестокий, сильный (о боли)
to breast feed – кормить грудью
mentation – умственная деятельность, развитие
relevant – уместный, относящийся к делу
at random – наугад
compatible – сходный

EXERCISES

I. Practice the pronunciation:

thyroid; harmful, thyroxine, drowsy, myxoedema, hydrocortisone, dehydrogenize, protein, haemoglobin, iodine.

II. Learn the following word combinations paying attention to prepositions:

to be maintained *on*, to complain *of*, previous *to*, the temperature remained *at*, to be compatible *with*, a rise (a fall) in blood pressure, *in* some diseases.

III. Translate the following sentences into Russian, using the essential vocabulary.

1. The patient did not breast feed and her menses never resumed (восстанавливаться). 2. The chest X-ray showed right-sided (правостороннее) consolidation and effusion compatible with either pneumonia or (или ... или) pulmonary embolism. 3. Peripheral pulses were not palpable, apex rate (скорость сердечных сокращений на верхушке сердца) was 80/min. 4. Clinically she showed a picture of respiratory depression (респираторная недостаточность). 5. She was maintained on intravenous therapy for 48 hours. 6. Previously reported side-effects (побочные явления) of pentazocine have included respiratory depression, drowsiness of excitement. 7. In pituitary or thyroid disease pentazocine should be used with extreme caution.

IV. Read the article “Pentazocine in Thyroid Failure” and find the information concerning:

- a) the patient's complaints; b) the results of physical examination;
- c) the past history of the patient.

V. Look through the article and list the drugs used for medication.

VI. Read about the concluding paragraph of the article and translate it into Russian.

PENTAZOCINE IN THYROID FAILURE

It is important to emphasize that in certain circumstances even a single dose of pentazocine may be harmful.

We recently admitted a 50-year-old married woman who was complaining of a right-sided chest pain. She had a right-sided effusion and was clinically hypothyroid, with pale, fine skin, absent body hair and B.P.* 160/90. She had had a difficult pregnancy 24 years before, followed by a severe post-partum hemorrhage. She did not breast feed and her menses never resumed. For two years previous to this admission, her

relatives noticed slowing of activity and mentation. Relevant investigations showed Hb** 9.9 g/100 ml, E.S.R. 78 mm in 1 hr***, moderate hypochromia and anisocytosis, P.B.I.**** 1.5 g/100ml, and free thyroxine index 1.5 – these last two being all low value. Random plasma cortisol was 9.4 g/100 ml and B12 folate, electrolytes, and glucose tolerance were normal. Cholesterol was 264 mg/100 ml, lactic dehydrogenase 425 I.U./l*****. Skull X-ray was normal. The chest X-ray showed right-sided consolidation and effusion compatible with either pneumonia or pulmonary embolism.

She was treated with ampicillin 500 mg six-hourly, but because of severe right-sided chest pain was given 60 mg of pentazocine orally. Forty-five minutes after the pentazocine her temperature had fallen from 38° C (oral) to 36° (rectal). She was drowsy, disorientated, and cyanosed with a respiratory rate of 3/min and irregular, with poor expansion and air entry. B.P. was 90/60. Peripheral pulses were not palpable, apex rate was 80/min, with normal heart sounds and no signs of congestive heart failure. An E.C.G.***** showed low voltage QRS, depressed ST segment, and T wave inversion over the left ventricle, together with U waves. At that time PO₂ was 49 mm Hg with PCO₂ of 52 mm Hg, and standard bicarbonate 22 mEq/l. Blood sugar was within normal limits.

Clinically she showed a picture of respiratory depression and severe myxoedema. She was given 20 g of tri-iodothyronine and 100 mg of hydrocortisone intravenously, followed by 1 g of hydrocortisone and 80 g of tri-iodothyronine intravenously over the following 24 hours. Two hours after the episode, her respiratory rate was 9/min with a minute volume of 4,100 ml/min, and blood gases had returned to normal on a 35% oxygen supplement. Her temperature remained at 34°C (rectal) for 36 hours. Her level of consciousness improved over this period; but she then became overexcited. She was maintained on intravenous therapy for 48 hours, then weaned slowly on to oral thyroxine and steroids. Her remaining stay in hospital was uneventful.

While it is well known that infection can precipitate myxoedema precoma in susceptible people, we consider that this patient's episode of respiratory failure and hypothermia can be directly related to the administration of pentazocine. Previously reported side effects of pentazocine have included respiratory depression, drowsiness, or excitement, with tachycardia and a rise in blood pressure, preceded sometimes by a transient fall in systolic pressure. However, in this patient there was a marked fall in blood pressure, both systolic and diastolic. We

consider that in pituitary or thyroid disease pentazocine and related products should be used with extreme caution.

Notes

B.P. = blood pressure

** Hb = haemoglobin

*** hr = hour

**** P.B.I. = protein bound iodine

***** I.U. = international units

***** E.C.G. = electrocardiogram

EXERCISES

I. Find in the text the missing parts for the following sentences.

1. In certain circumstances even a single dose of pentazocine ... 2. The patient had a difficult pregnancy followed ... 3. The relatives of the patient informed that they had noticed ... 4. The chest X-ray showed ... 5. The patient was given 60 mg of pentazocine orally because of ... 6. Clinically the patient showed a picture ... 7. Respiratory and hypothermia in the patient under discussion may be related to ... 8. Sometimes respiratory depression, tachycardia and rise in blood pressure were preceded by ...

II. Ask questions to find out the missing information in the sentences. Work in pairs.

Model: A: A 50-year-old woman was admitted to the hospital, complaining of ...

B: What was that woman complaining of?

A: She was complaining of a right-sided chest pain,

1. Physical examination showed she had ... 2. For two years previous to this admission, her relatives noticed ... 3. The chest X-ray showed ... 4. Right-sided consolidation and effusion were compatible with ... 5. The patient was given 60 mg of pentazocine orally because of ... 6. The patient's E.C.G. showed low voltage QRS, depressed ST segment and T wave inversion over ... 7. The laboratory examination proved her blood sugar was ... 8. Clinically the patient showed a picture of ... 9. After treatment with hydrocortisone and tri-iodothyronine the patient's temperature remained at ... 10. In thyroid disease pentazocine should be used

III. Retell the article. The key-words below will help you:

it is important to emphasize, it is well-known, a single dose of, to be harmful, to be compatible with, to be maintained on, to be uneventful, a post-partum haemorrhage, slowing of activity and mentation, investigations showed, random plasma cortisol, a scull (chest) X-ray, to be drowsy, palpable (pulses were not palpable), within normal limits, her consciousness improved, a remaining stay, side-effects, a respiratory failure, a rise in blood pressure, susceptible people.

IV. A physician and a woman of about 35 with a thyroid disturbance. After a long interval the woman visits the doctor's surgery. Find out the necessary facts of the patient's state. (Think of the patient's answer).

- A year ago you visited your doctor with an overactive thyroid gland, didn't you?
- Have you been taking drugs for your gland? How are you now?
- Tell me what symptoms you have. Do you ever faint?
- Do you feel hot or sweat?
- Were your eyes always prominent?
- How are you nerves? Are you jittery, fidgety (nervous)?
- When did you notice that double ridge on you neck (that swelling)?
- Has your weight changed? Have you lost (gained) weight?
- Has anybody had thyroid trouble in you family?

V. On questioning a hypothyroid patient you are interested in the patient's laboratory analyses and investigations made before. What questions would you ask the patient?

Lesson 2 RHEUMATIC DISEASES

ESSENTIAL VOCABULARY

- to improve – совершенствовать, улучшать
- to estimate – давать оценку
- surveillance – наблюдение, надзор
- follow-up – длительное наблюдение за больным; повторный осмотр
- adherence – связь; строгое соблюдение
- to bring benefits – приносить пользу
- fractional – частичный, незначительный, ограниченный
- available – доступный, имеющийся в наличии
- recurrence – рецидив (заболевания)
- susceptible – чувствительный, сенсibilизированный, восприимчивый
- the clinical pattern – клиническая модель
- to refer – посылать, ссылаться
- a school screening programme – программа медицинского надзора в школах
- to confirm – подтверждать
- an identification card – личная карточка
- to establish – устанавливать, обосновывать
- doubtful – неясный, сомнительный
- to undergo (underwent, undergone) – подвергаться, претерпеть, перенести
- clinical assessment – клиническое обследование
- residual – остаточный
- schedule – график, расписание

EXERCISES

I. Practise the pronunciation:

rheumatic; surveillance; susceptible; recurrence, doubtful, identify, isolate, mitral.

II. Learn the following word combinations paying attention to prepositions:

adherence to, in the late stage, to be indicated for, to be available for, to be referred to, to be attributed to, to be put on (a regimen of), to benefit from.

III. Translate the sentences into Russian using the essential vocabulary.

1. The objectives (предмет, цель) of this study were to improve our methods of secondary prophylaxis of rheumatic fever and rheumatic heart disease. 2. The part which surgery plays in the overall reduction (сокращение) of morbidity and mortality rates can be only fractional, not to mention the fact (не говоря о том, что) it is still not available for the majority of patients. 3. The changing clinical pattern of rheumatic fever and the fact that many cases may be subclinical throughout their course (в течение всего курса (болезни)) and treatment of the disease. 4. The patient's identification cards contained information to practitioners should the patient develop (если вдруг у больного возникнет) an infection or need some surgical procedure. 5. Apart from (кроме) our assumption that monthly injections would be a less tedious ritual (менее утомительная процедура) than the daily taking of penicillin by month, we think that monthly injections have special advantages.

IV. Read the 1st and 2nd parts of the article ("Summary" and "Introduction") for 5 – 6 minutes and find the sentences which show the importance of rheumatic fever detection and prophylaxis.

V. a) Read the main part of the article ("Methods") and think into how many logic parts you can divide it. Supply possible titles to every part. b) Mark in every paragraph of the part "Methods" the most informative sentences and facts.

VI. Look though the last paragraph of the article and find the sentences which contain the author's conclusion.

RHEUMATIC FEVER AND RHEUMATIC HEART DISEASE DETECTION AND PROPHYLAXIS

Summary

The objectives of this study were to improve our methods of secondary prophylaxis of rheumatic fever and rheumatic heart disease, to estimate the overall prevalence of these diseases. Improved methods of surveillance and follow-up resulted in 91% adherence to therapy by patients on prophylactic penicillin.

Introduction

Advances in cardiac surgery have brought benefits to many patients with rheumatic heart disease. Surgery is, however, indicated for only a small proportion of patients and in the late stages of the disease, so that the part it plays in the overall reduction of morbidity and mortality rates can be only fractional, not to mention the fact that it is still not available for the majority of persons who would benefit from it, whether in developed or in developing countries*. The burden of control of rheumatic fever and rheumatic heart disease will continue to rest for many years on the control of beta-haemolytic streptococcal infections, on the early recognition of the rheumatic process, and on adequate prophylaxis against recurrences.

It was reported that 85% of patients with rheumatic fever had a recurrence within eight years of the first attack. It has also been that patients with existing rheumatic heart disease are particularly susceptible to recurrences. In addition, the changing clinical pattern of rheumatic fever and the fact that many cases may be subclinical throughout their course add to the difficulties of early recognition and treatment.

It was suspected that several patients diagnosed as having rheumatic fever or rheumatic heart disease were not continuing under medical care and were not receiving regular prophylactic treatment. For these reasons a rheumatic fever programme was started in February 1970.

Methods

At the onset of the programme a clinic for rheumatic fever and rheumatic heart disease was established at the hospital, and the first year's experience of this clinic is analysed below. Patients are referred to this clinic by general practitioners, by other hospital physicians, and from the school screening programme. Such patients were carefully assessed at their initial visit to confirm the present or past diagnosis of rheumatic fever, which was classified as doubtful, definite, or probable.

Patients with a diagnosis of definite or probable rheumatic fever were put on a prophylactic regimen of monthly injections of 1.2 megaunits of benzathine penicillin and given identification cards on which were recorded injection dates and information to practitioners on the course to be followed should the patient develop an infection or need some surgical procedure. Cards were reviewed during and at the end of some surgical procedure. Cards were reviewed during and at the end of the study period and the degree of adherence to the prophylactic regimen was noted. There were untoward effects of the injections.

Apart from our assumption that single monthly injections would be a less tedious ritual than the daily taking of penicillin tablets by mouth, we think that monthly injections recorded on signed cards have the following special advantages: (a) they provide the most reliable method of determining levels of adherence to therapy and of identifying the precise time of default, and (b) they remove all doubt about the actual receipt of medication.

An analysis was also made of all patients admitted to the children's wards with a diagnosis of rheumatic fever or rheumatic heart disease during the year under review and assessed.

Finally, with the co-operation of the Ministry of Education, visits were paid to selected primary schools and all children between the ages of 5 and 11 years on the school register, after answering a simple questionnaire, underwent cardiac auscultation by either final-year medical students or one of us. Any child with a suspicious murmur, whether this was thought to be significant or not was referred to one of us for full clinical assessment on the rheumatic heart disease clinic.

Results

At the end of one year 93 patients had been referred to the clinic with a diagnosis of previous rheumatic fever, of whom 61 had evidence of at least one previous definite attack of rheumatic fever. Thirty-seven of the 61 had residual chronic valvulitis, and 23 of these were aged 12 years or less.

Clinical analysis of the patients with residual valvulitis gave figures which are not unlike those reported from other parts of the world. Isolated mitral incompetence was the commonest cardiac lesion and was present in 19 patients. Combined mitral and aortic valve disease was present in 6 patients and isolated mitral stenosis in 5, while the remainder had mixed mitral disease (2), isolated aortic incompetence (3), or combined mitral incompetence and pulmonary stenosis (2).

Seventy-four patients with a definite or probable diagnosis of previous rheumatic fever were started on a regimen of monthly benzathine penicillin injections, and at the end of the study information was available on 71 (96%). These patients defaulted from the clinic and were not traced. During the year 533 injections were administered out of a possible total of 547; this represents 97% adherence to therapy by the 71 patients who continued to attend the clinic. The average number of injections received by each patient was 7.5. There was one relapse of rheumatic fever in this group. This occurred in one of two children who had each missed four of possible five penicillin injections. The other developed subacute bacterial endocarditis from which he died.

Discussion

The high degree of adherence to the schedule of monthly injections may be attributed to the introduction of rheumatic fever identification cards and to our success in persuading parents and patients of the importance of keeping up to date the instructions for therapy recorded on them.

Our observations suggest that rheumatic fever may account for a significant morbidity in general. The high level of patients' collaboration which we were able to obtain for our secondary prophylaxis programme was almost certainly the result of improved methods of surveillance and follow-up and clearly justifies further efforts to expand our campaign for the detection of previously undiagnosed cases of rheumatic heart disease. The high rate of diagnosis of new cases of rheumatic fever may also indicate a need for the initiation of programmes for primary prophylaxis against beta-hemolytic streptococcal infections in susceptible groups.

British Medical Journal

Vocabulary Notes

* whether in developed or in developing countries – будь то в развитых или развивающихся странах

** to pay visits – посещать, наносить визиты

Grammar Notes

1. ... so that part it plays in the overall reduction of morbidity and mortality rates can be only fractional ... – ... таким образом, роль, которую она (хирургия) играет в повсеместном сокращении заболеваемости и смертности, может быть лишь ограниченной (букв. частичной) ...

2. ... who would benefit from it ... – ... которые получили бы пользу от этого ...
3. it was reported that ... – сообщалось, что ...
4. several patients diagnosed as having rheumatic fever ... – несколько больных, у которых было выявлено ревматическое заболевание ...
5. ... on the course to be followed ... – ... по поводу курса лечения, который следует выполнять ...
6. ... this was thought to be significant ... – ... полагали, что это имеет важное значение ...

EXERCISES

I. Find in the text the missing parts for the following sentences and translate them into Russian.

1. Advances in cardiac surgery have brought benefits to many patients with ... 2. Surgery plays only a fractional part in the overall reduction of ... 3. Patients with existing rheumatic heart disease are particularly ... 4. The diagnoses of the patients were classified as ... 5. Patients with a diagnosis of rheumatic fever were put on a prophylactic regimen of ... 6. ... provide the most reliable method of determining levels of adherence to therapy and remove all doubt about the actual receipt of medication. 7. ... were paid to the pediatric ward and individual patients were reviewed. 8. Any child with ... was referred to the rheumatic heart disease clinic. 9. ... was the commonest cardiac lesion and was present in 19 patients.

II. Answer the following questions.

1. In what cases is cardiac surgery indicated? Is it available for the majority of patients? 2. What types of control may help to find out and prevent rheumatic heart diseases? 3. Why are the patients with the existing rheumatic heart disease particularly susceptible to recurrences? 4. Into how many groups were the patients under study divided? 5. What did they call the groups? 6. What prophylactic measures in rheumatic diseases are undertaken in our country? 7. What methods are used to detect the initial stages of the disease?

III. Render the article using the words and expressions given below.

Rheumatic fever, rheumatic heart disease, to estimate, methods of surveillance, follow-up, to result in, to bring benefits to, not to mention

the fact that, to be available for, a recurrence, under medical care, to receive treatment, to refer, to be referred to hospital (clinic), to confirm the diagnosis, according to identification cards, the course to be followed, do develop an infection, the daily taking of, by mouth, to provide, during the year under review, to pay visits, a ward, to undergo auscultation, a suspicious murmur, mitral incompetence, cardiac lesion, aortic valve disease, pulmonary stenosis, a regimen of monthly injections, may be attributed, to account for.

IV. A doctor and a patient. The doctor is questioning a patient with a rheumatic heart disease.

- Do you have pain in the heart region?
- Do you have a heart trouble?
- Do you have a pain in the joints?
- Did you have such heart troubles before?
- When and in what hospital were you treated?
- Was the disease relapsing?
- Have you had your E.C.G. made?
- Do you have edemata?
- When did this swell appear?
- Is your breathlessness constant or does it appear from time to time?
- What drugs relieve a fit of pain?

V. The physical examination. The doctor listens to the patient's heart and lungs, takes his temperature.

- Show me your tongue (throat), say “ah”
- Undress, please. Strip to the waist, don't strip naked.
- Turn your head and breathe. Continue. Enough.
- Breathe deeply. Breathe normally.
- Breathe in and keep it. (Take a deep breath in and keep it).
- Dress up, please.

Lesson 3 PROBLEMS WITH ASTHMA

ESSENTIAL VOCABULARY

bout – приступ
cause – причина, основание, повод
indeed – действительно, в самом деле
to respond – отвечать, реагировать
to attend – заботиться, следить
to manage – управлять, справляться, лечить (вести больного)
to upset – нарушать, расстраивать
to agitate – волновать, возбуждать
apprehensive – опасующийся, предчувствующий
to benefit – помогать, извлекать пользу, выгоду
anxiety – беспокойство, тревога
rash – сыть, высыпание
confidence – доверие, уверенность, смелость
prompt – быстрый
to exhaust – истощать, исчерпывать
relapse – рецидив, повторение
incidentally – случайно
to deteriorate – ухудшать, портить, ухудшать
available – имеющийся, годный, действительный
appropriate – соответствующий, подходящий
origin – источник, начало, происхождение

EXERCISES

I. Practise the pronunciation:

asthma, confidence, breathlessness, bronchial, wheeziness, require, exacerbation, rupture, anxiety, anxious, exhausted, intradermal, maintain.

II. Learn the following word combinations paying attention to prepositions:

a problem with smb, at the age of, at least, in fact, to respond to, to admit to (the hospital), to be sure of, to fit in with, to be against (doing

smth.), to start a patient on some treatment, to have a difficult time with smb.

III. Translate the sentences into Russian using the essential vocabulary.

1. The patient remarked that his wheeziness (одышка, хриплое дыхание) occurred at the beginning of each week when he went back to work, and I wonder whether his job was (не являлась ли его работа) the cause of his breathlessness. 2. The worst bout of asthma was after the beginning of the hay fever season (период сенной лихорадки). 3. He gave himself at least (по крайней мере) six times the usual dose (дозу лекарства в шесть раз больше обычной) in cases of exacerbation. 4. The appearance of sensitivity rash shook (поколебало) his confidence in the hospital treatment. 5. The creation of confidence in our asthmatic patients is enormously important and this I strive (пытаюсь, стремлюсь) to achieve in the treatment of patients who have this particular condition. 6. While in hospital *Candida albicans* (грибок молочницы) was repeatedly isolated from his sputum and this deteriorated his condition.

IV. Read the first letter of the article and mark the lines describing the stages of the development of the patient's disease.

V. Find in the second letter (of the article) two paragraphs which disclose the author's idea of dealing with asthmatic patients in general.

VI. Look through both parts of the article and list the drugs and medical procedures used for the treatment of the patient.

PROBLEMS WITH ASTHMA
(correspondence for a second opinion)

Dear Charles,

Thank you for spending so much time with Mr. X; one of our main problems with him was his lack of confidence in himself, and in what we were doing for him and to him.

His first episode of breathlessness occurred in the summer, seven years before his death, when he had his first typical bout of bronchial asthma at the age of 23. He remarked at the time that this wheeziness was always worse at the beginning of each week when he went back to work,

and I wonder whether his job was specifically the cause of his breathlessness. There certainly did not appear to be any infective element, and his chest X-ray film was clear at the time. He responded well to Franol, and he hardly attended the surgery then, except for further supplies of this drug. He had given up smoking, and this made him feel better.

He managed well for the next six year. Then – again in the summer – he had such an acute bout of asthma that he required intravenous aminophylline to control it. It did seem to be seasonal in that both the onset – and the worst attack to date – had occurred during June; this was after the beginning of the hay fever season, and the pattern of his asthma did not really fit in with a pollenosis. So I sent him to you with a request that he should have sensitivity tests done to try and establish the cause of his asthma, if indeed this was of allergic origin.

Soon after he saw you, he had further four severe bouts of asthma, and for the first time I had to send him to hospital. When he came out of hospital at the end of the year, he had become increasingly lacking in self confidence, and I am sure this did not help him. Certainly he asked me to admit him each time he had an acute exacerbation of his breathlessness, and this I was always prepared to do, as nothing I was able to give him seemed to do any good.

After you had treated him further, he did indeed appear to improve slightly, but little things upset him far more easily than they had done; for example, he became extremely agitated when his aerosol inhaler would not work properly, and then gave himself at least six times the usual dose. It became apparent that his exercise tolerance** was becoming less when he decided to have his bed downstairs – an ominous decision, really, for a man of only 30.

I had great hopes of getting him past June the following year without a further acute bout of bronchospasm, but this was not to be, and he was again admitted under your care in hospital.

When he came home he was, however, even more apprehensive about himself than ever before, and I now feel sure he would have benefited from some form of sedation to relieve his anxiety, though the problem here was that he was against taking anything other than what had been prescribed for him at the hospital. What changed this attitude was the development of a florid iodine sensitivity rash, which disappeared when I stopped his medicine containing it. This shook his confidence in the hospital treatment, because he then developed all sorts of symptoms

which he refused to accept until they had been thoroughly investigated. Thus he needed to see our ophthalmic colleague because of spots in front of his eyes, he was convinced he had developed bilateral ruptures, and in fact my very last comment on his notes states "thinks everything is the matter with himself". Perhaps he was right, because he was dead three weeks later.

If we could have successfully relieved his anxieties for just a few weeks during this last year, I think he would have had quite a different attitude towards his condition; as it was, how never really won, once he began to have his recurrent attacks of asthma, and he knew it. Nevertheless, I am convinced as a result of studying him, that the creation of confidence in our asthmatic patients is enormously important, and this is now the most important aspect that I, as general practitioner, strive to achieve in the treatment of patients who have this particular condition.

Ipswich and East Suffolk Hospital, Ipswich, Suffolk.

Dear Frank,

It is unfortunate that there is not more time to review our patients with our general-practitioner colleagues. I am sure we would each learn a great deal and be better doctors as a result. I am still not certain where we went wrong in the management of this patient. When I first saw him as an outpatient I started him on steroids, beginning with prednisone 10 mg three times a day, and reducing by 5 mg every five days, thus tailing off*** this therapy. It did work, but only for a little while, and I had to have him in hospital on three occasions before the end of the year.

Anxiety, personality, allergy, and infection were all factors. Our failure to relieve his symptoms resulted in increasing lack of confidence in his medical attendants and in his own ability to recover.

The prompt relief of a patient's symptoms relieves the tension and anxiety of those who surround him, whether relatives at home, or the nursing and medical attendants in hospital. The patients who are not anxious and exhausted respond more easily to the treatment of the other contributory factors such as infection and allergy.

While in hospital *Candida albicans* was repeatedly isolated from his sputum and thrush lesions appeared in his mouth and throat. It was not until this cleared after treatment with nystatin, both orally and by inhalation, natamycin inhalations, and potassium iodide mixture that his asthma really began to improve. *Candida* was not isolated again until his last admission. I consider this infection was a contributory factor to his last admission. I consider this infection was a contributory factor to the

persistence of his asthma throughout 1966 and his relapse in late 1967. Incidentally, he gave nil reactions to all allergy skin tests except to intradermal Candida.

While out of hospital it appeared to me that his asthma had been controlled. I was therefore surprised to learn that you had such a difficult time with him. At his fifth and last admission to hospital his personality had deteriorated considerably. He was withdrawn, apathetic, and depressed.

The comments of the nursing staff on the day before the fatal weekend was "lethargic and unco-operative". In an attempt to relieve the situation and boost his morale he was allowed to go home for a few hours, during which time he was taken to the accident department. But he was found to be dead on arrival and a postmortem showed that he had a pulmonary embolus. His determination to live had gone by the first day of his last hospital admission and no drug or other therapy would have saved him.

We must obtain and keep our patient's confidence. With the drugs now available – steroids, corticosteroids, disodium cromoglycate, antibiotics, a bronchodilator given with a positive pressure respirator (either given separately or together as appropriate and in adequate dosage) – most attacks of asthma may be relieved in a few hours. The treatment may have to be repeated, but if the attacks are short-lived the patient's confidence is maintained

British Medical Journal

Vocabulary Notes

* lack of confidence – потеря веры (в себя, компетентность врача)

** exercise tolerance – способность двигаться, работоспособность

*** tail off – прекращать, сокращать, снимать

Notes

1. Thank you for spending so much time with Mr. X – Благодарю за то, что Вы уделили так много времени мистеру X.

I had hopes of getting him past June – У меня была надежда, что он переживет июнь (что я помогу ему пережить июнь)

2. If we could successfully relieve his anxieties ... he would have had quite a different attitude – Если бы мы смогли успешно облегчить его состояние ... у него было бы совершенно другое отношение ...

3. It was not until this cleared after treatment ... that his asthma really began to improve.

а) Лишь после того, как эти симптомы улучшились в результате лечения ... его астма начала отступать.

б) До тех пор, пока эти симптомы не улучшились в результате лечения ... его астма не начала отступать.

EXERCISES

I. Find in the text the missing parts for the following sentences.

1. One of our main problems with patients X was his ... 2. I wonder whether his job was specifically ... 3. He had given up smoking, and this ... 4. The pattern of his asthma did not really fit in with ... 5. He asked me to admit him to hospital each time ... 6. He became agitated each time ... 7. The very last comment of the doctor on Mr. X's condition was: "the patient thinks..."

II. Answer the following questions.

1. What was the trouble with the patient? 2. When did the first symptoms manifest? 3. What drugs were used to cope with the bout of asthma? 4. What medicines do you administer in cases of bronchial asthma? 5. What factor aggravated the patient's condition? 6. Are there any factors to prove the allergic origin of the patient's disease? 7. What is the concluding idea of the correspondence?

III. Describe the case presented in the article. Give details of the symptoms and the course of treatment of Mr. X. Use the key-words:

a lack of confidence in, to occur, an episode of breathlessness, a bout of bronchial asthma, an infective element, a contributory factor, at the time, to respond to, an exacerbation of a symptom, a seasonal attack, recurrent attacks of asthma, to have a test (analysis) done, to establish the cause of the disease, to be sure (of smth.), to do no good (not to do any good), to have hopes of (doing smth.), to be against taking (some drugs), to develop ruptures, to relieve anxieties (symptoms), to maintain, to be certain (uncertain) of smth., to start a patient on some drug, to isolate an infection.

IV. Make up a dialogue between a general practitioner and a patient suffering from bronchial asthma. See the article for the replies of the patient

1. What were you ill with before?
2. When did you fall ill?

3. What doctor did you consult?
4. Were you treated in hospital for your disease?
5. Is there a disease similar to yours in the family? Is the disease running in the family?
6. What do you think is the cause of the attack?
7. What is your temperature?
8. In what season of the year does this breathlessness (shortness of breath) appear (increase, become more acute, disappear, subside)?
9. Do you have edemata?
10. When do edemata appear (disappear)?
11. What is your profession?
12. What is your occupation?
13. What are the conditions of your work?
14. What industrial harm is there at your work?

V. You are duty at the accident department. A patient with wheeziness and breathlessness is brought to the hospital by an ambulance. Ask the necessary questions to find out the cause of the attack and possible allergic factors. Administer the treatment to relieve the attack.

Surgery

Lesson 4

TRAUMATIC RUPTURE

ESSENTIAL VOCABULARY

to sustain – испытывать, поддерживать
aortic knob – луковица (дуги) аорты
supine chest roentgenogram – рентгенограмма органов грудной
клетки в горизонтальном положении на спине
enlargement – расширение
roentgenogram on admission – первичная рентгенограмма (при
поступлении больного в мед. учреждение)
widened mediastinum – обширный медиастинит
density – плотность
approach – доступ (хирургический)
irregularity of the aortic margin – неровность контура аорты
tear (tore, torn) – (v) рвать; (п) разрыв
clot – тромб
isthmus – перешеек
to involve – вовлекать, захватывать
to survive – выжить, пережить
frequent – частый, часто повторяемый
laceration – разрыв
avulsion – отрыв
to define – определить, очертить

EXERCISES

I. Practise the pronunciation:

traumatic; aorta; rupture; roentgenogram; knob; mediastinum;
pneumothorax; bilateral; pleural; laceration; adventitia; obscure.

II. Learn the following word combinations paying attention to prepositions:

on admission, on the right, on a film, characteristic of, distal to, to be filled with, at operation, to be walled off by, to be caused by, to result from.

III. Translate the sentences into Russian using the essential vocabulary.

1. A chest tube (зонд) was inserted into the right pleural cavity. 2. The aortogram shows an irregularity of the aortic margin just beyond (выше, над) the left subclavian artery, representing the site (местоположение) of aortic tear. 3. At operation, a complete (полный) tear of the aorta was found, with almost 3 cm of separation between the torn ends. 4. The false aneurysm was walled off (ограживать, обнести) by a blood clot. 5. The aortic isthmus is the most common site of laceration. 6. If the adventitia gives way (отходит в сторону) the surrounding clot may not contain the aneurysm. 7. If untreated, the lesion follows an unpredictable (непредсказуемый) course.

IV. Read the article “Traumatic Aortic Rupture” and say into what two main parts you can divide it. Entitle the parts.

IV. Look through the article again and find the parts which discuss:

- a) possible causes and sites of traumatic ruptures of the aorta;
- b) ways of examining the patient in order to make a correct diagnosis.

VI. List all the roentgenographic procedures necessary for the diagnosis in aortic ruptures.

TRAUMATIC AORTIC RUPTURE

History: A 15-year-old girl sustained numerous injuries in an automobile accident. A supine chest roentgenogram was obtained.

Diagnosis: Traumatic aortic rupture.

The chest roentgenogram on admission shows enlargement of the aortic knob, widened mediastinum, and density along the descending aorta. There is a small pneumothorax on the right and bilateral juxta-hilar alveolar infiltration characteristic of pulmonary contusion.

A chest tube was inserted into the right pleural cavity. After this, a thoracic aortogram was performed through a transfemoral approach. The aortogram shows an irregularity of the aortic margin just beyond the left subclavian artery, representing the site of aortic tear. Immediately distal to this, an elongated false aneurysm filled with contrast medium terminates inferiorly where the aorta resumes its normal caliber. There is a residual right pneumothorax and fluid in the left pleura, probably blood.

At operation, a complete tear of the aorta was found, with almost 3 cm of separation between the torn ends. The false aneurysm was walled off by organized blood clot.

Traumatic aortic rupture is most frequently caused by closed-chest trauma resulting from sudden deceleration, as occurs in an automobile accident. The aortic isthmus, just distal to the left subclavian artery, is the most common site of laceration. The ascending aorta is the second most frequent site. However, any segment of the aorta may be involved. * In addition to the shearing force produced by deceleration, the ascending aorta and great vessels may be torn by a displaced fracture of the sternum, clavicle, or a rib. The aortic tear characteristically involves the tunica intima and media. The adventitia expands to form a false aneurysm. If the adventitia gives way, the surrounding clot may or may not contain the aneurysm. It is difficult, even on microscopic examination, to determine to what extent adventitia, clot, and fibrosis contribute to the formation of the aneurysm wall.

Survival depends on the severity of related injuries and whether the aortic rupture is diagnosed and surgically treated. About 15% of patients survive the initial aortic rupture. If untreated, the lesion follows an unpredictable course. The aneurysm may rupture hours, days, or years after the initial trauma. The so-called* stable aneurysm may rapidly enlarge or rupture after years without change. Early rupture is far more frequent than late rupture.

On physical examination, pulse diminution may be noted distal to the rupture. The brachial pulse is usually weak if the subclavian artery is torn. The femoral artery pulses are less frequently dampened by aortic laceration. Complete disruption of the aorta or avulsion of intercostal arteries may cause paraplegia.

The chest roentgenogram often suggests the correct diagnosis. The aortic shadow** may appear large and there may be a sharply defined bulge at the aortic isthmus. Hematoma may widen the superior mediastinum, extend over the pulmonary apices, or cause lateral

displacement of the left paraspinal and paraaortic lines. Lung opacified by pulmonary contusion frequently lies against the mediastinum so that the extended mediastinal silhouette is often obscured.

A thoracic aortogram should be the next procedure for this condition. It will show a saccular or fusiform aortic dilatation. On well-penetrated films***, the original aortic wall may appear as a radiolucent line.

A wide mediastinum presents a complex problem in differential diagnosis after injury. Anteroposterior supine films, which are usually obtained first, regularly magnify the width of the normal mediastinum. For this reason, 183-cm (72-inch) erect postero-anterior films are urged, when possible. Comparison with previous films may show progressive mediastinal widening.

JAMA

* so-called – так называемый

** aortic shadow – очертания аорты на рентгенограмме

*** a well-penetrated film – рентгенограмма высокого качества

Notes

1. ... an elongated false aneurysm filled with contrast medium terminates inferiorly ... —... продолговатая ложная аневризма, заполненная контрастным веществом, заканчивается в нижнем отделе...

2. ... the ascending aorta and great vessels may be torn by a displaced fracture of the sternum. — ...- восходящая аорта и большие сосуды могут быть разорваны смещенным переломом грудины.

3. Survival depends on the severity of related injuries and whether the aortic rupture is diagnosed and surgically treated - Выздоровление зависит от степени серьезности сопутствующих травм, а также — поставлен ли диагноз разрыва аорты и была ли операция.

EXERCISES

I. Give Russian equivalents for the following word combinations and find in the text sentences containing these combinations:

a supine chest roentgenogram, a traumatic aortic rupture, an irregularity of the aortic margin, an initial trauma, a pulse diminution, a brachial pulse, pulmonary apices, a thoracic aortogram, a fusiform aortic dilatation, to magnify the width of the mediastinum.

II. Change the following sentences using the Passive Voice.

Model: – The chest roentgenogram showed enlargement of the aortic knob.

– Enlargement of the aortic knob was shown on the chest roentgenogram.

1. The surgeon inserted a chest tube into the right pleural cavity. 2. The authors used a transfemoral approach for the thoracic aortogram. 3. The aortogram outlined the site of the aortic tear. 4. Further examination confirmed right pneumothorax and fluid in the left pleura. 5. A blood clot walled off the false aneurysm. 6. Close-chest traumas frequently cause traumatic aortic ruptures. 7. Traumatic rupture may involve any segment of the aorta. 8. Displaced fracture of a rib may tear the ascending aorta or other, great vessels. 9. Very often the adventitia may form a false aneurysm. 10. Physical examination may reveal pulse diminution distal to rupture. 11. The chest films often suggest the correct diagnosis. 12. Specialists should perform a thoracic aortogram in cases of pulmonary contusion. 13. Anteroposterior supine films usually magnify the width of the normal mediastinum.

III. Find in the text English equivalents for the following word combinations and use them in short situations based on the article:

рентгенограмма грудной клетки в положении на спине, восходящая аорта, продолговатая ложная аневризма, исследование, доступ через бедренную артерию, перелом со смещением отломка, хроническая аневризма, грибовидное (фузиформное) расширение аорты, передне-задняя проекция в положении “на спине”.

V. Answer the following questions.

1. What did the chest roentgenogram show? 2. What were the findings of the aortogram? 3. What was found at operation? 4. What are the possible causes of a traumatic aortic rupture? 5. What did you learn about the stable aneurysm? 6. Can one use the pulse Tate findings for the diagnosis of aortic rupture? In what way? 8. Why is the chest roentgenogram most useful for the aortic rupture diagnosis?

VI. Retell the article according to the following plan using the words given below:

a) physical examination of the patient and investigations:

a chest roentgenogram, on admission, enlargement, an aortic knob, mediastinum, density, pneumothorax, infiltration, a chest tube, to be inserted, aortogram, to perform, irregularity, a false aneurysm, to be filled with, contrast medium, to terminate, fluid;

b) most common causes and sites of aortic ruptures:

to be caused, frequently, a closed-chest trauma, to result from, to occur, aortic isthmus, ascending aorta, to be involved, to be torn, a displaced fracture, adventitia, to form, a false aneurysm, a surrounding clot;

c) possible ways of aortic rupture diagnosis:

d) pulse diminution, to note, brachial pulse, weak, the subclavian artery, the femoral artery, to be dampened, disruption, paraplegia, a chest roentgenogram, the aortic shadow, a sharply defined bulge, hematoma, to widen, to extend, to lie against, a thoracic aortogram, dilatation, a well-penetrated film.

VII. Give possible answers for the doctor's assistant. In the emergency room – a 15-year-old girl with numerous thoracic injuries has just been brought by ambulance, operation is necessary.

D. – The patient has a severe closed-chest trauma with a multiple fracture of ribs. What is her pulse-rate? Arterial pressure? Respiration rate? Watch the patient's pulse.

A. –

D. – Transport the patient to the operating room. Get ready the operating table, raise the table. Direct the light of the operative illuminating device. (Наведите свет операционной лампы.)

A. –

D. – Right, the operation will be performed under general narcosis.

D. – Has muscular relaxation ensued in the patient? You may begin the intubation.

A. –

D. – Is the blood transfusion system (the intraarterial blood supercharger) ready? (система для переливания крови, аппарат для внутриартериального нагнетания крови)

A. –

D. – Give me the operative knife (a clamp, a hemostatic forceps, curved scissors, gauze drains, an iodine pad, a needle with silk, etc.). Take a large needle. Fix it well with adhesive tape. (Хорошо прикрепите ее пластырем).

A –

D. – What is the width of the pupils? Is the reaction to light preserved?

A.–

D. – Transfuse in a jet/in drops (струй/капельно) 300ml of blood. Sixty drops a minute. That's all. Thank you.

Lesson 5 ALIMENTARY TRACT SURGERY

ESSENTIAL VOCABULARY

bypass – шунтирование, обход; обходить
to design – назначать
amenable – поддающийся, компенсируемый
edema – отек
a curative surgical resection – радикальное хирургическое вмешательство
feeding – питание, кормление
nutrition – питание, диета
to tolerate – переносить, терпеть
jaundice – желтуха
significant – значительный, важный
to employ – применять, использовать
to swallow – глотать
to relieve – облегчать
small bowel тж. small intestine – тонкий кишечник
high incidence – высокая частота
transverse – поперечный
bile duct – желчный проток
to handle – выполнять, манипулировать
to avoid – избегать

EXERCISES

I. Practise the pronunciation:

nutrition; alimentary; esophagus; gastrostomy; curvature; duodenal; adhesion; ileum; divert; cecum; dilatation.

II. Learn the following word combinations paying attention to prepositions:

in a patient, to be of some nature, to be of importance, by the time (when), at the time of, to be amenable to, to be free of smth., on occasion, because of.

III. Translate the sentences into Russian using the essential vocabulary.

1. Nutrition in the cancer patients presents a continuing problem (остается актуальной проблемой). 2. Surgical procedures designed to reestablish (воссоздать) the gastrointestinal tract as the principal route (основной путь) of nutrition are of a palliative nature. 3. Radiation therapy may frequently cause edema during therapy. 4. A feeding gastrostomy is employed as a means of continuing to utilize (возможность длительного использования) the gastrointestinal tract for nutrition. 5. Such surgery is performed as a temporary measure (временная мера) to prepare the patient for an eventual (последующего, конечного) curative surgical resection. 6. This condition is seldom amenable to a curative resection and rarely is a palliative resection done.

IV. Read the article “Bypass Surgery” and find the paragraph which formulates the objective of this paper.

V. Beginning with the third paragraph the authors discuss different areas of alimentary tract obstruction due to cancer and surgical procedures designed to bypass the obstructions. Make up a list of obstruction sites and corresponding surgical procedures.

VI. Generally, medical research articles carry the following subtitles: “Summary”, “Introduction”, “Materials and Methods”, “Discussion”. Divide the article “Bypass Surgery” into logic parts and provide them with suitable subtitles.

**BYPASS SURGERY: NUTRITIONAL PALLIATION FOR
ALIMENTARY TRACT CANCER**

Nutrition in the cancer patient, especially in the patient with an obstructing tumour of the alimentary tract, presents a continuing problem. Surgical procedures designed to bypass this problem and reestablish the gastrointestinal tract as the principal route of nutrition are most often of a palliative nature, affording relief but not cure. Occasionally, however, such surgery is performed as a temporary measure to prepare the patient for an eventual curative surgical resection.

The following illustrations present the most frequent areas of alimentary tract obstruction due to cancer and the most commonly used

surgical procedures designed to bypass the obstruction and establish an effective route for nutrition.

Cancer obstructing the middle and lower one third of the esophagus is not always completely obstructing; however, radiation therapy, which is often employed in treatment, may frequently cause edema during therapy which will lead to almost complete obstruction. A feeding gastrostomy is employed for palliation of the obstructing tumor and as a means of continuing to utilize the gastrointestinal tract for nutrition.

Cancer of the upper portions of the stomach may cause complete obstruction and is frequently far advanced by the time obstruction ensues. It is seldom amenable to a curative resection and rarely is a palliative resection done, since this would necessitate total gastrectomy. More frequently, radiation and/or chemotherapy is employed. In such instances, a feeding jejunostomy is usually the quickest and easiest way to provide a feeding route. Although jejunostomy feedings are notoriously difficult for the patient to tolerate, with careful attention to details extremely satisfactory nutritional balance can be maintained.

1. Cancer obstructing the lower portions of the stomach is more frequently amenable to palliative resection, which is the preferred treatment. 2. However, if not respectable, this cancer may be bypassed by a gastrojejunostomy. 3. This is usually placed in the most dependent portion of the stomach free of tumor, so that swallowed food passes easily into the jejunum. 4. Despite the fact** that the stomach does not empty by gravity, anteriorly placed stomas do not function well. 5. Therefore, the anastomosis should be placed posteriorly, along the greater curvature of the stomach.

Cancer of the head of the pancreas, distal common bile duct and ampullary regions frequently presents with obstructive jaundice and only occasionally results in duodenal obstruction. A cholecystojejunostomy can often be employed to relieve obstructive jaundice and its accompanying pruritus as well as to enhance the patient's absorptive ability by returning the biliary secretions to the lumen of the small bowel. If the duodenum is obstructed, some form of gastroenterostomy will decompress the stomach; it is surprising how infrequently this duodenal bypass is necessary despite a rather sizable tumour mass.

Involvement of the small intestine with cancer is usually in the form of malignant implants with intestinal adhesions and secondary intestinal obstruction. However, primary tumours of the small bowel do present with intestinal obstruction. The preferred treatment of the involved

segment of intestine is resection with end-to-end anastomosis. On occasion a bypass of the involved segment with an enteroenterostomy is necessary. The maintenance of as much length of a small bowel as possible affords a better chance for the most effective nutrition by the alimentary tract. Of particular importance is retention of the ileum where absorption of bile acids occurs. Resection or bypass of a sizable length of ileum – more than 100 cm – almost certainly leads to diarrhea that is extremely difficult to control.

Cancer of the right colon is best treated with a palliative right colectomy and ileotransverse colostomy. If resection is not indicated at the time of exploration, a simple ileotransverse colostomy is employed as a bypass. This not only reconstitutes a patient's gastrointestinal tract but also defunctionalizes the area of the cancer, allowing radiation therapy to be directed to the malignant tumour with less undesirable side effects.

Cancer of the left transverse and descending colon is seldom bypassed; it is usually treated by proximal diverting transverse colostomy when it cannot be resected with reanastomosis. There is a high incidence of obstruction which frequently presents as an emergency*** with marked distention of the proximal colon, particularly the cecum. Colostomies in the proximal half of the colon are more difficult to control because of the liquid content of the bowel. However, with proper training in dietary habits and application of appliances these can be handled extremely well by the patient.

Cancer of the rectum or sigmoid colon which is not surgically re-sectable is best decompressed by use of a proximal descending colostomy. If there is no proximal dilatation of the colon and no significant symptoms of obstruction, despite significant narrowing of the lumen of the bowel on barium enema, colostomy should be avoided in the un-resectable patient; it is hoped that radiation therapy and/or chemotherapy might sufficiently reduce the size of the mass to avoid any diversion of the fecal stream. The more distal the colostomy in the large bowel, the easier**** it is to regulate since the consistency of fecal content more closely approximates that of the normal rectum. Attention to early and vigorous rehabilitation with colostomy training offers great assistance to these patients.

A Cancer Journal for Clinicians

Notes

* to be far advanced – зд, быть в запущенном состоянии; прогрессировать (о болезни)

** despite the fact – несмотря на то, что

*** the obstruction presents as an emergency – непроходимость дает о себе знать как неотложный случай (требующий срочной операции).

**** the more distal ... the easier ... – чем больше удален от центра ... тем легче...

Notes

Surgical procedures designed to bypass this problem ... – Хирургические операции, предназначенные решить эту проблему ...

Cancer obstructing the middle and the lower one third of the esophagus is not always completely obstructing ... – Раковая опухоль, закупоривающая середину и нижнюю треть пищевода, не всегда бывает полностью непроходимой ...

... to enhance the patient's absorptive ability by returning the biliary secretions ... – ... усилить абсорбционную способность больного за счет возврата секретов желчного пузыря ...

EXERCISES

I. Give Russian equivalents for the following and find in the text sentences which contain such combinations:

a cancer patient, to reestablish the gastrointestinal tract, a temporary measure, a curative surgical resection, alimentary tract obstruction, a palliative resection, a satisfactory nutritional balance, the head of the pancreas, cholecystojejunostomy, the biliary secretions, intestinal adhesion, an end-to-end anastomosis, a palliative right colectomy, a training in dietary habits, surgically resectable, an unresectable patient, early rehabilitation.

II. Answer the following questions.

1. In what patients is nutrition a problem? 2. What portions of the alimentary tract (obstructed with cancer) are discussed in the article? 3. In what cases is cancer not always completely obstructing? 4. When do the authors advise radiation and/or chemotherapy? 5. Which is the preferred treatment in cancer obstructing the lower portions of the stomach? 6. What cancer cases are associated with obstructive jaundice?

7. Which is the preferred treatment in cancer of the small intestine? 8. What operation is recommended in cancer of the right colon when resection is not indicated? 9. What portions of the colon are seldom bypassed?

III. Discuss the examples of bypass surgery for alimentary tract cancer. Give your own “pro and contra” for every case. Key-words and expressions are given below.

1. Cancer of the middle and lower one third of the esophagus:
not always completely obstructing, radiation therapy, to employ in treatment, a feeding gastrostomy.

2. Cancer of the upper portions of the stomach:
complete obstruction, to be far advanced, seldom amenable (to), total gastrectomy, radiation and/or chemotherapy, a feeding route, jejunostomy, nutritional balance.

3. Cancer of the lower portions of the stomach:
amenable to palliative resection, preferred treatment, not resectable, to be bypassed, gastrojejunostomy, free of tumour, to pass (into), to empty by gravity.

4. Cancer of the head of the pancreas:
obstructive jaundice, to result in, duodenal obstruction, to relieve, gastroenterostomy, to decompress the stomach.

5. Cancer of the small intestine:
in the form of, malignant implants, intestinal adhesions, secondary obstruction, primary tumours, end-to-end anastomosis, a bypass with an enteroenterostomy, maintenance, to afford a better chance, nutrition by the alimentary tract, retention of the ileum, difficult to control.

6. Cancer of the left colon (transverse and descending):
to be seldom bypassed, to be treated by, reanastomosis, a high incidence (of), to present as emergency, marked distention, to be difficult to control, liquid content of the bowel, training in dietary habits, application of appliances, to handle.

7. Cancer of the rectum or sigmoid colon:
to be (not) resectable, to be decompressed, descending colostomy, no significant symptoms, despite, on barium enema, to be avoided, unresectable patient, to reduce, the more ... the easier.

IV. Patient is supposed to have a tumour in the upper portion of the stomach. You must perform manual examination. Make use of the questions and commands you already know. Additional expressions are given below.

- Bare your abdomen.
- Lie quietly.
- Move nearer.
- Take your hands off the abdomen. Put your arms along the trunk.
- Relax muscles of the abdomen.
- Strain muscles of the abdomen.
- Inflate your abdomen. Deflate.
- Draw your abdomen in.

V. You have to send your patient to be X-rayed. Inform your patient that he:

- a) must eat only light food on the eve of roentgenography, mustn't supper;
- b) has to have a simple enema (or gastric lavage) given in the morning and in the evening the day before the roentgenography;
- c) should come to the X-ray room at exactly 9 a.m. for taking barium meal.

Lesson 6 LUMBAR DISK PROBLEMS

ESSENTIAL VOCABULARY

root – корень, корешок
a relapse – рецидив (заболевания)
residual – остаточный
briefly – кратко, вкратце
well-controlled diabetic – хорошо компенсированный
диабетик cramps – судороги, периодические приступообразные боли
protrusion – выпячивание, выпадение
to irritate – вызывать раздражение, болезненные ощущения
convex to the right – искривленный вправо (о позвоночном столбе)
to restrict – ограничивать
toe – палец стопы
blunt – тупой
tilt – наклон, искривление (осанки)
to request – просить, запрашивать
to contribute – способствовать, дополнять
to rely – полагаться, доверять
to mislead (misled, misled) – вводить в заблуждение

EXERCISES

I. Practise the pronunciation:

lumbar; residual; protrusion; thigh; movement; blunt; scoliosis; traction ; contribute; adhesion ; sciatic.

II. Learn the following word combinations paying attention to prepositions:

to deal with, to be proportional to, to insist on, to keep at (work, doing smth.), at first, to be of benefit in smh, to consist of.

III. Translate the following sentences into Russian using the essential vocabulary.

1. A disk protrusion is by far the commonest cause (очень часто является причиной) of an irritative lesion of the lumbar nerve root. 2. The

spinal tilt may be towards or away from the site of the pain depending on the relationship of the protrusion to the nerve root. 3. The limitation of straight leg raising is due to (обусловлено) hamstring (сухожилие подколенной ямки) spasm and is proportional to the severity of the nerve root irritation. 4. Following this first visit he kept at work for the next ten weeks although he was in a lot of pain (испытывал начальный этап приступов боли) and was sleeping badly. 5. Myelography provides confirmatory evidence (дополнительные подтверждающие факты) of the presence and level of the protrusion. 6. Movements of the lumbar spine are probably a factor in preventing the development of adhesions around the nerve root which has been freed, and I encourage (поощряю) exercises in the early postoperative period.

IV. Read the heading to the article and look through the whole of the paper for not more than 3 minutes. Judging by the headlines, the structure of the paper, the opening words of the article, say if it is:

- a) the discussion of an orthopaedic research;
- b) the proceedings of a conference on lumbar disk problems;
- c) a correspondence concerning a particular patient.

V. Mark in every piece of the correspondence a sentence which formulates its objective.

VI. In the article mark the information which may help you to make up the case history of Mr. A.B., the patient under discussion.

Second Opinion, Please

LUMBAR DISC PROBLEMS

J.T.COPE, General Practitioner

J.P.GREEN, Consulting Orthopaedic Surgeon

J.T.C.: Jim, I have been looking through our visiting lists and surgery attendances and find that we spend a lot of time dealing with lumbar disc lesions.

Relapses are not uncommon* and residual symptoms seem to be the rule*. If you take Mr. A.B., he illustrates quite a few of my problems. Briefly, he is a 40-year-old hard-working farm labourer. He is a well-controlled diabetic. I first saw him about three months before asking

you to do a domiciliary consultation**. He came to the surgery one night complaining of gradual onset of cramp-like pain in the posterior part of his left thigh and anterolateral aspect of the leg below the knee. There was no definite history of injury and he said that the pain was worse on sitting and on activity. His only other complaint was of hypersensitivity of the dorsum of his left foot. To me, this story strongly pointed towards a lumbar disc protrusion, though I would have expected him to have had some back pain as well.

J.P.G.: I agree that this history suggests a diagnosis of a lumbar disc protrusion. The distribution of the pain indicates that there was an irritative lesion of the fifth lumbar nerve root, and at this age a disc protrusion is by far the commonest cause.

J.T.C.: When I examined him the most obvious abnormality was that he stood with scoliosis of his lumbar spine convex to the right. Movements of the lumbar spine were grossly limited. Straight leg raising was restricted on the left to 40° and was normal on the right. On neurological examination he had some weakness of the left toe extensors. There was some blunting of cutaneous sensation of the dorsum of his left foot and the reflexes in his legs were normal 41°.

J.P.G.: These physical findings indicate that the patient had a fairly severe lumbar disc protrusion. The “scoliosis” which is sometimes found is really a lateral tilt of the lumbar spine, which tends to relieve the pressure of the protruding disc on the affected nerve root. The tilt may be towards or away from the side of the pain depending on the relationship of the protrusion to the nerve root. The limitation of straight leg raising is due to hamstring spasm, and in general terms is proportional to the severity of the nerve root irritation. Most lumbar disc protrusions are at the L4-L5 or L5-S1 levels and on the basis of the neurological examination it seems likely that this patient had a lesion of the L4-L5 disc.

J.T.C.: I requested an X-ray of his lumbosacral spine and did an E.S.R. I told him to go home to bed and gave him Distalgesic tablets to be taken two-three times daily, and a couple of Soneryl tablets at night. However, he insisted on keeping at work*. As he would not take my advice, I told him to put boards under his mattress, to sit with his lumbar region supported, and to avoid flexion of the spine when lifting. Would you have considered manipulating his spine or giving a spinal corset, particularly in view of his insistence on keeping at work?

Treatment

J.P.G.: A patient with a disc protrusion of this severity is best treated by bed rest, possibly combined with traction. As you say, patients are unwilling to go to bed at first, and accept this advice only when symptoms become very severe. A plaster jacket, or a corset, is of benefit** in patients who remain ambulant, and is one method of resting the lumbar spine. I would not advise a manipulation in a patient with an acute lumbar disc protrusion, as there is a risk of exacerbating the condition.

J.T.C.: Incidentally, the E.S.R. was normal and X-ray of his lumbosacral spine did not reveal any abnormality. Following this first visit he kept at work for the next ten weeks – although I am sure that he was in aim of pain and was sleeping badly. Then one evening I was asked to visit his house as his pain was much worse. There was tension in the household and you felt that both husband and wife had had enough. Straight leg raising was now 20° on the left and 70° on the right. My treatment consisted of an intramuscular injection of pethidine 100 mg and I left him some pethidine tablets to be taken if necessary. In addition I gave him Valium tablets 5 mg three times daily. You did your domiciliary visit the next evening, when he was somewhat easier. You will remember that you suggested his admission for bed rest and traction and that the patient was admitted next day for this treatment. Do you think that it is possible to use traction out of hospital, is pethidine a good drug, and would you have used a tranquillizer?

J.P.G.: It is certainly possible to use traction at home, but I find that in practice it is better to admit the patient to hospital. Good nursing care is required, which is often not available at home, and the pain may be some more severe when traction is started. I believe that the bed rest contributes much more to the success of treatment than does the traction itself, but the traction probably helps to immobilize the lumbar spine. Pethidine is useful when traction is first started and I give it routinely for the first 24 hours. Tranquillizers are of value in the nervous, highly-strung patient****.

Indication for Operation

J.T.C.: I saw him several times in hospital and you will remember that he didn't settle down. A myelogram showed a disc protrusion at the L4-L5' level and this was followed by operation. Is the myelogram always conclusive; by this I mean, would you ever consider doing an exploration with a normal-myelogram?

J.P.G.: There is considerable difference of opinion about the value of myelography in lumbar disc protrusions. I find that it usually provides confirmatory evidence of the presence and level of the protrusion and for this reason I do a myelogram before operation. However, the results can be misleading, and I tend to rely more on the clinical findings. In this case the myelogram did show a defect at the L4-L5 space. The fifth lumbar nerve root was found to be tightly stretched by a sequestered disc protrusion, and this was removed.

J.T.C.: He started work six weeks after the operation and hasn't missed a day since. Is it necessary for patients to wear a spinal corset after operation and, if so, for how long?

J.P.G.: A corset should not be necessary after a successful removal of a disc protrusion if the operation is done through a limited exposure. Movements of the lumbar spine are probably a factor in preventing the development of adhesions around the nerve root which has been freed, and I encourage spinal exercises in the early postoperative period. However, a corset may be helpful in some patients with residual pain.

J.T.C.: While we are on the subject, do you think that disc lesions in older men – say, over 50 years of age – are a special problem? At present we have four men who fit into this category. They tend to be overweight and all have done a lot of hard physical work in their younger days. They have persistent back pain and sciatic pain does not seem to be so well defined as in younger patients. Our experience is that it is nearly impossible to get them back to work. Suitable light work is not available in this area and they become invalids.

J.P.G.: The chronic degenerative lumbar disc lesions can be a problem in manual workers, particularly in the older age group. The derangement of the disc causes changes in the posterior joints of the lumbar vertebrae and this is why the low back pain is a prominent feature. They may also have nerve root pressure from a number of causes which are due primarily to the disc lesion. One suspects that there may be functional overlay in some cases. Unfortunately, there is often no effective treatment for a man who has to do heavy work except finding him a lighter job, and this may not be possible.

British Medical Journal

Notes

* relapses are not uncommon – рецидивы нередки.

** domiciliary consultation – консультация на дому.

*** to be of benefit – оказаться полезным, благотворным.

**** a highly-strung patient – беспокойный, легковозбудимый пациент.

... residual symptoms seem to be the rule. – ...похоже, что остаточные явления (симптомы), как правило, остаются.

I first saw him about three months before asking you... – впервые он был у меня на приеме приблизительно за три месяца до того, как я попросил Вас ...

... he insisted on keeping at work. – ...он настаивал на том, что будет продолжать работать.

EXERCISES

I. Give Russian equivalents for the following word combinations and find in the text sentences in which they are used:

lumbar disc protrusion, a well-controlled diabetic, lumbar nerve root, straight leg raising, the nerve root irritation, good nursing care, a spinal corset, an early postoperative period, persistent back pain, chronic degenerative lumbar disc lesions, the older age group, the low back pain.

II. Answer the questions and discuss the talking points.

1. What were the patient's complaints on his first visit to the doctor? 2. Discuss the findings indicating that the patient had a severe lumbar disc protrusion. 3. What medical advice did the patient receive at the doctor's? 4. Speak on the treatment of the patient. 5. In what cases is traction indicated? Speak of its benefits. 6. Why was an operation indicated for the patient in question?

III. Retell the article according to the given plan. Use the prompted key-words.

a) Describe the condition of patient A.B. on his first visit to the surgery:

a hard-working farm labourer, a well-controlled diabetic, to complain of, cramp-like pain, to be worse on sitting (activity), a lateral tilt of the lumbar spine, the limitation of the straight leg raising, a lesion of the L4-L5 discs.

b) Give details of the physical examination of the patient. – (When speaking make use of the "Subject+ predicate" pairs):

movements – to be limited; straight leg raising – to be restricted; left toe extensors – to be weak neurologically; cutaneous sensation – to be blunt; reflexes – to be normal.

c) Speak on the treatment of patients with a disk protrusion. Substitute predicates for the prompted parts of sentences.

a patient with a disc protrusion – bed rest, traction; a plaster jacket – ambulant patients; the patient – at work for the next ten weeks; the treatment – an intramuscular injection of pethidine and Valium tablets 3 times daily.

d) Prove that chronic degenerative lumbar disc lesions can be a problem in old age manual workers:

derangement, changes, posterior joints, low back pain, nerve root pressure, to be due to, lesion, overlay, unfortunately, no effective treatment, impossible, to get smb. back to work.

IV. Write down Case History of Mr. A.B. according to the plan given below (use the article for details).

Hospital.....Hosp. register No.....Doctor.....
Admitted to the hospital.....
Number of days.....
Discharged from hospital.....(Transferred to.....Died.....)
Name (Surname..... First Name.....)
Age Nationality Place of employment
Profession.....
Diagnosis on admission.....
Chief Complaints.....
History of Present Illness.....
Past History.....
Family History.....
System Review and Physical Examination.....
Special Examinations (analyses).....
Clinical Diagnosis.....
Complications.....
Treatment.....
Operation Notes.....
Surgeon.....
Anaesthetist and Anaesthetic used.....
Postoperative Treatment.....
Doctor's advice to the patient.....

Gynecology

Lesson 7 ECTOPIC PREGNANCY

ESSENTIAL VOCABULARY

ectopic – эктопический, смещенный; зд. внематочная (беременность)

to delay – опаздывать, замедлять, отсрочить

to deny – отрицать

vaginal spotting – мажущие выделения из половых путей

adhesions – спайки, сращения

persistent – постоянный, находчивый

severity – зд. тяжесть, острота (заболевания)

gravida – беременная

para – рожавшая, родившая

dense – плотный

to distend – растягиваться, напрягаться (о мускулатуре)

suture – (n) шов; (v) накладывать шов

disruption – разрыв, разрушение

evaluation – оценка

guarded – зд. напряженный, защитный (жест, реакция)

despite – несмотря (на)

to emanate – исходить, происходить

to excise – вырезать, иссекать

to invade – проникать, захватывать

unilateral – односторонний reproductive

capacity – зд. детородная функция

precautionary – предупредительный

EXERCISES

I. Practise the pronunciation:

hemorrhage; vaginal; cervix; celiotomy; peritoneal; ampullary;
salpingotomy; rigidity; ileus; interstitial; gestation; invasion.

II. Learn the following word combinations paying attention to prepositions:

a site of implantation, for two years, a diagnosis of, to complain of, to be covered by, to be bound to, to be free of smth.

III. Translate the sentences into Russian using the essential vocabulary. Make use of Latin terms you know.

1. Ectopic pregnancy commonly causes acute hemorrhage from disruption of the primary site of implantation (место внедрения эмбриона). 2. A slit (продольная) salpingotomy was performed and the gestation was easily removed from the tube by blunt dissection. 3. During the next 2 hours, despite intravenous fluid therapy, she became hypotensive and tachycardic, with increasing abdominal distention and rigidity. 4. Other than (кроме) requiring 2,000 cc. (кубических сантиметров) of whole blood during the procedure and experiencing paralytic ileus (кишечная непроходимость) during the 4 days after operation, her hospitalization was uncomplicated. 5. This complication of fallopian tube salvage procedures (операция с сохранением фаллопиевой трубы) has not been described in the English literature of the past 20 years. 6. A prophylactic suture would probably have prevented the delayed hemorrhage. 7. When a patient's clinical state permits, and selective (выборочное, частичное) removal of the ectopic gestation is possible, we preserve reproductive capacity.

IV. Read the article "Delayed Hemorrhage in Conservative Surgery for Ectopic Pregnancy" and divide it into logically complete parts. Entitle each part.

V. Find 2 paragraphs which give an account of the first and second operations on the patient. Read aloud the description of the surgical procedures. Are they the same?

VI. Find in the article the explanation for delayed hemorrhage in the patient in question

**DELAYED HEMORRHAGE IN CONSERVATIVE
SURGERY FOR ECTOPIC PREGNANCY**

Ectopic pregnancy commonly causes acute hemorrhage from disruption of the primary site of implantation. Delayed hemorrhage from

the implantation site following surgery to preserve the fallopian tube* is rare and is documented in this report.

A 30-year-old black woman, gravida 3, para 1, therapeutic abortus 2, whose last pregnancy was in 1973, had not used contraception for 2 years. Her menstrual cycle was regular and occurred every 26 days. She denied previous pelvic infections. In September, 1977, 34 days after her last normal menstrual flow, she was admitted to the hospital with a clinical diagnosis of ectopic pregnancy. She complained of vaginal spotting of 3 days' duration and persistent lower abdominal pain which had been increasing in severity since its sudden onset[^] 18 hours earlier. The patient's vital signs were stable; however, the abdomen exhibited direct and rebound tenderness. The cervix, uterus, and adnexal structures were tender, and a culdocentesis* produced nonclotted blood**.

A celiotomy was performed and 100 cc. of nonclotted blood were found in the peritoneal cavity. The left salpinx and ovary were covered by dense fibrous adhesions and were bound to the pelvic sidewall. The right adnexa was free of adhesions, but the ampullary portion of the right salpinx was distended. A slit salpingotomy was performed and the gestation was easily removed from the tube by blunt dissection. No bleeding was observed from the implantation site. The linear salpingotomy was left open and during suturing of the incision margins, care was taken to insure*** hemostasis. The patient did not require transfusions and she did not receive hydrotubation. She was discharged on the fifth day of an uncomplicated, afebrile postoperative course.

Eighteen days after the laparotomy she experienced sudden onset of severe abdominal pain and returned to the hospital. The initial evaluation revealed that she was afebrile and had stable vital signs. The abdomen was tender and guarded; bowel sounds were absent. During the next 2 hours, despite intravenous fluid therapy, she became hypotensive and tachycardic, with increasing abdominal distention and rigidity.

A second celiotomy was performed and there were 2,000 cc. of fresh blood and clot within the abdomen. Fresh blood was emanating from the fimbriated end of the right salpinx and multiple bleeding points were observed in the area of the previous gestational implantation site. A right salpingectomy and cornual resection were performed. No other source for the intraperitoneal bleeding was found. Other than requiring 2,000 cc. of whole blood during the procedure and experiencing paralytic ileus during the 4 days after operation, her hospitalization was uncomplicated.

She was discharged on the tenth postoperative day and was completely well at a 3 month follow-up visit.

Microscopic examination of the excised fallopian tube revealed intraluminal hemorrhage and fibrinous exudate. There were areas of decidual change in the stroma and interstitial infiltrates of neutrophils, lymphocytes, and plasma cells were observed. Residual cytotrophoblast and syncytiotrophoblast were found infiltrating the wall of the salpinx and invading blood vessels.

The concepts of management of ectopic pregnancy have progressed from unilateral salpingo-oophorectomy to salpingectomy alone and now to procedures which, in selected cases, preserve reproductive function. When a patient's clinical state permits, and selective removal of the ectopic gestation is possible, with hope that a functional fallopian tube may result, we preserve reproductive capacity.

In our case, hemorrhage from the implantation site in the fallopian tube occurred 18 days after the initial salpingotomy. This complication of fallopian tube salvage procedures has not been described in the English literature of the past 20 years.

The source of the delayed hemorrhage in this case was demonstrated to be associated with vascular invasion by persistent trophoblast in the implantation site in the salpinx. The operative management of this patient did not include a prophylactic suture in the mesosalpinx to interrupt the vascular supply to the implantation site. Such a maneuver would probably have prevented the delayed hemorrhage. We therefore recommend this precautionary measure in conservative surgical procedures in cases of ectopic gestation. Am. J. Obstet. Gynecol.

Notes

- * culdocentesis – пункция дугласова пространства
- ** nonclotted blood – свежая (несвернувшаяся) кровь
- *** to insure smth. – обеспечить, предоставить.

Notes

Delayed hemorrhage from the implantation site following surgery to preserve the fallopian tube ... – Позднее кровотечение из места внедрения эмбриона, появляющееся после операции с сохранением фаллопиевых труб ...

She complained of ... persistent lower abdominal pain which had been increasing in severity since its sudden onset ... – Она жаловалась

на...непрекращавшуюся боль в нижней части живота, которая становилась все сильнее с момента ее внезапного появления.

EXERCISES

I. Translate the following word combinations and find in the text sentences in which they are used:

to cause hemorrhage, the primary site of implantation, vital signs, dense fibrous adhesions, a slit salpingotomy, blunt dissection, incision margins, bowel sounds, intravenous fluid therapy, abdominal distention, pulsating bleeding points, a follow-up visit, excised fallopian tube, the management of ectopic pregnancy, a reproductive function (of a tube).

II. Answer the following questions and discuss the talking points.

1. What type of surgery for ectopic gestation is discussed in this article? 2. Report on the reproductive history of the patient. 3. What is the history of present illness (HPI) of this patient? 4. What were the indications for salpingotomy performed in this patient? 5. Describe the operative course of the patient. 6. Why was the patient admitted to the hospital for the second time? 7. What was the source for the intraperitoneal bleeding? 8. What did the follow-up examination reveal? 9. Speak on the development of the concepts of the ectopic pregnancy management. 10. What procedure would probably have prevented the delayed hemorrhage in the case described?

III. Retell the article you have read. Make use of the key-words and expressions:

acute hemorrhage, delayed hemorrhage, a clinical diagnosis, ectopic pregnancy, culdocentesis, celiotomy, a slit salpingotomy, an uncomplicated postoperative course, a sudden onset of severe abdominal pain, to perform a right salpingectomy, the concepts have progressed, selective removal, to preserve reproductive capacity, a prophylactic suture, to prevent the delayed hemorrhage.

You are questioning a patient in a gynaecological department. She is complaining of abdominal pains and vaginal spotting. Ask the patient:

1) when the pain appeared; 2) if her stomach hurt her before; 3) when the spotting appeared; 4) about the regularity of her menstrual cycle; 5) about the duration, frequency and abundance of her menses; 6) when she had last menses; 7) if she takes the pill*.

Lesson 8

POSTPARTUM URINARY RETENTION

ESSENTIAL VOCABULARY

postpartum – послеродовой
to identify – опознавать, отождествлять, ощущать
transient – скоротечный, переменный, временный
to retain – сохранять
retention – задержка (мочи)
to arise – возникать
to suppress – пресекать, сдерживать
removal – удаление, выемка
insertion – введение
quantitative – количественный
to detect – обнаруживать
to confirm – подтверждать
in accordance with – согласно, в соответствии
duration – продолжительность
incidence – частота возникновения
indwelling – постоянный
to be aware of – знать, осознавать
emergency – неотложный случай

EXERCISES

I. Practise the pronunciation:

postpartum; catheterize ; catheterization; indwelling; voiding; isolate;
antimicrobial; bacteriuria; retention; chemoprophylaxis.

II. Learn the following word combinations paying attention to prepositions:

at delivery, at removal, since the onset, upon insertion, in accordance with, to divide into, to compare to, to be identified by.

III. Translate the sentences into Russian using the essential vocabulary.

1. For a small group of patients with urinary retention the question arises as to (относительно) the efficacy of antimicrobial suppressive

therapy during the period of catheterisation. 2. Three urine specimen were obtained for culture from all patients: one upon insertion, one at removal, and the third one – two days after the removal of the catheter. 3. Urine cultures were done (проанализированы) quantitatively and bacterial isolates were identified by standard biochemical methods. 4. Eight of the isolates were E.coli (кишечная палочка) and one was group B beta streptococcus. 5. The incidence of bacteriuria increased with the increase in duration of the indwelling catheter.

IV. Look through the introductory part of the article and find the sentence which formulates the purpose of the study.

V. Read the article up to the end and mark the most important information:

a) in the part “Material and Methods” – the paragraph which presents the number of the patients with urinary retention, their grouping, the drugs used;

b) in the part “Results” – the sentences which give the results of the observation on “treated” and “untreated” groups.

VI. Translate the concluding paragraph of the article.

POSTPARTUM URINARY RETENTION:
ROLE OF THE ANTIMICROBIAL THERAPY

Urinary retention is a common postpartum occurrence. Because of an increased capacity and the decreased tonus of the postpartum bladder, the patient may transiently retain over 1,000 cc. of urine and not need to be catheterized. Burchart and associates demonstrated that catheterization was necessary for only 17,9 per cent of these patients. For the small group of patients with urinary retention and indwelling Foley catheter*, the question arises as to the efficacy of antimicrobial suppressive therapy during this period of catheterisation. Thus, the purpose of the present evaluation was to determine the effects of antimicrobial therapy for patients with urinary retention.

Material and Methods

At Wilford Hall Medical Center, over a two-year period, of 3,400 patients delivered of infants, there were 60 patients (1.7%) with urinary retention¹, requiring indwelling Foley catheterisation for periods greater than 24 hours. The catheterization system utilized was a preconnected,

closed, sterile Monoflow cath tray**. Three urine specimens were obtained for culture from all patients: one upon insertion, one at removal, and the third, by clean-catch midstream voiding***, two days after the removal of the catheter. Urine cultures were done quantitatively and bacterial isolates were identified by standard biochemical methods. Whenever bacteriuria (100,000 colonies per milliliter) was detected, another clean-catch midstream voided urine specimen was collected from the patient and cultured. Patients with confirmed asymptomatic bacteriuria were treated with antimicrobial drugs in accordance with the results of sensitivity tests.

The 60 patients with urinary retention were divided into two groups. Group I consisted of 23 patients during the initial nine months of the study, who were not treated. Group II consisted of 37 patients during the last 15 months of study, who were treated. Treatment consisted of suppressive antimicrobial therapy during the period of catheterization and for two days following catheter removal. The antimicrobial drug selected for suppressive therapy was nitrofurantoin macro-crystals (29 patients), ampicillin (three patients), or trimethoprim-sul-famethoxazole (five patients). The two groups were compared as to the microorganisms isolated and as to the incidence of confirmed bacteriuria.

Results

Of the 60 patients with urinary retention, 23 patients were not and 37 were treated with suppressive antimicrobials. There were no differences noted between the two groups in age, race, past history of urinary tract infection, length of labor, type of delivery and anaesthesia, and duration of catheterization. For all 60 patients, no microorganisms were isolated on the initial urine cultures obtained upon insertion of the Foley catheter.

Nine of the 23 patients (39 per cent) not treated with suppressive antimicrobial drugs developed confirmed asymptomatic bacteriuria. The duration of time of the indwelling catheter was an important factor in determining whether or not the patient developed bacteriuria. Of these patients, five of 18 patients (27,8 per cent) were catheterized for 24 to 48 hours, and four of these five patients (80 per cent) were catheterized for longer than 48 hours. Eight of the isolates were *E.coli* and one was group B beta streptococcus.

Only one of the 37 patients (3 per cent) treated with suppressive antimicrobial drugs developed confirmed asymptomatic bacteriuria. The microorganism isolated (on the culture obtained the second day following removal of the catheter) was group B beta streptococcus. For

this patient, group B beta-streptococcus bacteriuria had been treated and eradicated six weeks prior to delivery.

The incidence of bacteriuria was significantly ($p < 0.005$) reduced by the use of suppressive antimicrobial drugs for urinary retention.

Comment

Brumfitt and associates reported that 13 of 32 postpartum patients (40.6 per cent) with urinary retention developed bacteriuria. They concluded that the combination of catheterization with an intrinsic bladder abnormality increased the risk of infection. Another factor increasing the risk is the increasing time duration of the indwelling catheter. Go-nick and associates reported a series of 72 nonobstetric patients with indwelling urethral catheters. Those with catheters indwelling for longer than four days developed a significantly higher incidence of bacteriuria.

The data in the present series are similar. Nine of the 23 untreated patients (39 per cent) with urinary "retention developed bacteriuria. In addition, the incidence of bacteriuria increased with the increase in duration of the indwelling catheter. Almost all microorganisms isolated were E.coli.

Davis and associates have advised chemoprophylaxis for patients with routine catheterization at delivery. Although routine catheterization at delivery is no longer performed, the obstetrician must be aware that patients with undwelling catheters are at risk to develop bacteriuria. Garibaldi and associates confirmed previous reports that systemic antibiotics may prevent bacteriuria in patients catheterized for short periods of time. Furthermore, Stamey and associates confirmed the efficacy of nitrofurantoin prophylactic therapy in urinary tract infections with no emergence of resistant microorganisms.

In the present study, the use of suppressive antimicrobial drugs for patients with urinary retention reduced the incidence of bacteriuria from 39 to 3 per cent. With the short duration of therapy instituted, no antimicrobial complications and no resistant microorganisms were detected. Thus, because of these data, at this medical center, postpartum patients who develop urinary retention and require catheterization longer than 24 hours are treated with suppressive antimicrobial therapy.

Am. J. Obstet. Gynecol.

Notes

* indwelling Foley catheter – постоянный катетер Фоли

** cath tray = catheterization tray – прибор одноразового пользования для катетеризации

*** clean-catch midstream voiding – средняя порция мочи

At Medical Center ... of 3,400 patients delivered of infants, there were 60 patients with urinary retention ... – В медицинском центре ... из 3400 пациенток, родивших младенцев, 60 страдали задержкой мочи ...

EXERCISES

I. Translate the following word combinations and find in the text sentences in which they are used:

a common occurrence, suppressive therapy, suppressive antimicrobials, urine specimens, urinary tract infection, bladder abnormality, incidence of bacteriuria, resistant microorganisms.

II. Answer the questions and discuss the talking points.

1. Why does postpartum urinary retention develop? 2. Is catheterisation necessary for every postpartum patient? 3. How long did the present study last? 4. What did the catheterization system consist of? 5. At what intervals did the authors obtain urine specimens for culture study? 6. What drugs were selected for suppressive therapy in this study? 7. How many patients with urinary retention received suppressive antimicrobials? What were the results? 8. How many patients with urinary retention did not receive antimicrobials? How many of them developed asymptomatic bacteriuria? 9. What increased the risk of infection in postpartum patients? 10. When is suppressive antimicrobial therapy recommended?

III. Retell the article making use of the key words and expressions:

a common occurrence; to retain urine; indwelling catheter, to determine the effects; over a two-year period; to require catheterization; the catheterization system; upon insertion; at removal; by clean-catch midstream voiding; bacterial isolates; to confirm the findings; to divide into 2 groups; suppressive antimicrobial therapy; E.coli isolates; a group B beta streptococcus; to increase the risk of infection; to prevent bacteriuria.

IV. Dramatize the situation. You are asked for a second opinion concerning a woman with postpartum urinary retention. To make the final diagnosis, ask the doctor in charge: a) if the patient has a desire to urinate; b) if she has delay in passing water (has difficulty passing her stream); c) for how many days she has been having retention of urine; d) if the patient has ever had kidney or bladder disease.

Lesson 9 COMPLICATIONS OF CERVICAL OBSTRUCTION

ESSENTIAL VOCABULARY

cervical obstruction – цервикальная (т.е. шейки матки) обструкция
mention – (v) упоминать; (n) упоминание, ссылка
current – повседневный, обычный, текущий (период)
abundance – обилие
multipare – многорожавшая
prolapse – выпадение
Incontinence – недержание (мочи)
vaginal hysterectomy – надвлагалищная экстерпация
total luminal obliteration – полная облитерация
fluctuant – неустойчивый, колеблющийся
piriform – грушевидный
to rate – оценивать; насчитывать
extensive – обширный
(to) stain – окрашивать; окрашивание
congenital – врожденный
entirely – всецело, полностью
internal os – внутренний зев (цервикального канала)
intracavitary – внутриполостной
to exclude – исключать

EXERCISES

I. Practise the pronunciation:

myxometra; obstruction; gynecology; endometrial; obliteration;
multipare hysterectomy; opaque; deposit; uterus; uteri; systocele.

II. Learn the following word combinations paying attention to prepositions:

to be due to, to be secondary to, on section, adherent to, in length, in diameter, to bring out.

III. Translate the sentences into Russian using the vocabulary to the article.

1. Myxometra or uterine mucocoele rates no mention in the current textbooks of gynecology and gynecologic pathology. 2. A 79-year-old multipara was treated by vaginal hysterectomy and pelvic floor repair (восстановление, пластика). 3. The corpus (of the uterus) was fluctuant: and filled under tension by an opaque (непрозрачный) grayish-white gelatinous fluid which was adherent (сросшаяся, соединившаяся) to the mucosa. 4. Special stains for mucin brought out two important findings, which were less obvious (менее заметны) with the hematoxylin and eosin stain. 5. The corpus was tense, fluctulant, and distended with sticky gelatinous mucus which spilled out (расплескалась) when the corpus was opened. 6. In postmenopausal uteri endo-cervical glands often encroach (вторгаются) upon the isthmus but never extend into the corpus proper (непосредственно в корпус).

IV. Read the article and divide it into logically complete parts. Entitle each part.

V. In each part find the most informative paragraph.

VI. Find the passage which contains the conclusion on the problem discussed.

**BENIGN OBSTRUCTIVE MYXOMETRA:
REPORT OF A CASE**

Hematometra, pyometra, and hydrometra are well-known complications of cervical obstruction resulting from* congenital defects or fibrosis secondary to* radiotherapy, conization, and traumatic lacerations. Myxometra or uterine mucocoele rates no mention in the current textbooks of gynecology and gynecologic pathology and a search of the literature reveals only four reported cases of malignant myxometra associated with endometrial carcinoma producing an unusual abundance of mucus. The following report documents the first case of benign obstructive myxometra due to fibrous obliteration of the endocervical canal.

A 79-year-old multipara presented with stress incontinence, cysto-cele, and rectocele due to uterine prolapse and was treated by vaginal hysterectomy and pelvic floor repair. The uterus weighed 60

grams and the internal os was retracted into the patient lower endocervical canal.

The upper 2 cm segment of the canal failed to allow passage of a probe** and on transverse section showed total luminal obliteration. The corpus was fluctuant and filled under tension by an opaque grayish-white gelatinous fluid which was adherent to the mucosa. The uterine cavity was piriform, measuring 3.3 cm in length and 6 mm in diameter after evacuation of its contents. The endometrium was 1 mm thick and the myometrium was 1.3 cm thick.

Histologically, the cervical obstruction was found to be due to fibrous obliteration of the canal with random persistence of cystic glands. The endometrium showed loss of definition between functionalis and basalis, consisting of a thin surface epithelium and abundant mucus filled glands embedded in hypovascular fibrous stroma. The special stains for mucin brought out two important findings, which were less obvious with the hematoxylin and eosin stain. First, the intraglandular and surface-adherent mucus was strongly acidic and closely resembled endocervical mucus. Second, there was extensive endocervical metaplasia of the endometrium. The endometrial cells, which typically contained small deposits of acid mucopolysaccharide, were widely replaced by taller endocervical cells with intense diffuse cytoplasmic alcianophilia. The metaplasia involved both the superficial and glandular epithelium*** of the endometrium.

Pathologically the lesion was a typical obstructive mucocoele. The corpus was tense, fluctuant, and distended with sticky gelatinous mucus which spilled out when the corpus was opened. The cause of the cervical obstruction was not established clinically or pathologically but it was not congenital, as the patient had no gynecologic or obstetric complaints to cervical stenosis. The source of the intrauterine mucus was the endocervical epithelium, which had almost entirely replaced the endometrium. In postmenopausal uteri endocervical glands often encroach upon the isthmus but never extend into the corpus proper, this finding is consistent with the author's experience. In the present case this massive endocervical metaplasia can be considered only as a rare adaptation of the endometrium to increasing intracavitary pressure secondary to outflow obstruction. Why it should happen so rarely awaits further research into the basic mechanisms controlling the appropriate sequential differentiation of the Mullerian system. Meantime congenital

“endocervicosis” of the endometrium can be safely excluded by the patient’s high parity****.

Am.J.Obstet. Gynecol.

Vocabulary Notes

* secondary to – как побочный результат; в результате; в связи

** ... failed to allow passage of a probe ... – ... помешал продвижению зонда ...

*** ... both the superficial and glandular epithelium – как внешний, так и железистый эпителий

**** parity – способность к деторождению; деторождение

Grammar Notes

1. Hematometra, pyometra, and hydrometra are well-known complications of cervical obstruction resulting from ... – Гематометра, пиометра и гидрометра являются известными осложнениями цервикальной закупорки (закупорки шейки матки), возникающей в результате ... 2. The source of the intrauterine mucus was the endocervical epithelium, which had almost entirely replaced the endometrium. – Источником внутриматочной слизи был эндоцервикальный эпителий, который почти полностью вытеснил (букв- заменил) эндометрий. 3. Why it should happen so rarely awaits further research into the basic mechanisms ... – (Объяснение), почему это все-таки встречается так редко, требует дальнейшего исследования на уровне базовых механизмов...

Revision of Some Grammar Difficulties

Определите функцию инфинитива и переведите предложение на русский язык.

Histologically, the cervical obstruction was found to be due to fibrous obliteration of the canal.

Дайте 2-3 собственных примера на рассматриваемую конструкцию.

EXERCISES

I. Translate the following word combinations and find in the text sentences in which they are used:

well-known complications; cervical obstruction; congenital defects; benign obstructive myxometra; fibrous obliteration; stress incontinence;

pelvic floor repair; the patent lower endocervical canal; total luminal obliteration; glandular epithelium of the endometrium; postmenopausal uteri; the patient's high parity.

II. Change the following sentences making use of Complex Subject:

Model: a) Hematometra, pyometra and hydrometra are complications of cervical obstruction, (to be known);

b) Hematometra, pyometra and hydrometra are known to be complications of cervical obstruction.

1. These complications result from congenital defects or fibrosis secondary to traumatic lacerations, (to be reported) 2. Malignant myxometra is associated with endometrial carcinoma, (to be revealed) 3. The patient was treated by vaginal hysterectomy and pelvic floor repair, (to be known) 4. The cervical obstruction was due to fibrous obliteration of the endocervical canal, (to be found) 5. The endometrium consisted of a thin surface epithelium and abundant mucus-filled glands, (to be observed) 6. The special stains for mucin brought out important findings (to be reported). 7. The source of the intrauterine mucus was the endocervical epithelium, (to be established).

III. Translate into English.

1. Гематометра является осложнением закупорки шейки матки. Она является осложнением закупорки шейки матки, возникающей в результате врожденных дефектов или фиброза. 2. В литературе описаны (имеются) несколько случаев злокачественной миксометры. Наблюдались (имеются) четыре случая злокачественной миксометры в сочетании с эндометриальной карциномой. 3. В статье представлен случай доброкачественной миксометры. Это первый случай доброкачественной миксометры, вызванный фиброзной облитерацией шеечного канала. 4. Закупорка шейки матки была вызвана фиброзной облитерацией канала. Обнаружили, что закупорка была вызвана фиброзной облитерацией. 5. Метаплазия распространилась на эпителий эндометрия. Метаплазия распространилась как на поверхностный, так и на железистый эпителий эндометрия.

IV. Make the following sentences negative and interrogative.

1. Such complications result from congenital defects or fibrosis secondary to radiotherapy. 2. The current textbooks of gynecology and gynecologic pathology mention these complications among others. 3: There are many cases of malignant myxometra associated with endometrial carcinoma. 4. There was a congenital cause of obstruction in the patient. 5. The endocervical epithelium entirely replaces the endometrium in some cases. 6. The authors researched the basic mechanisms of the adaptation system. 7. Sometimes endocervical glands extend into the postmenopausal uterus.

V. Answer the following questions and discuss the talking points.

1. What does cervical obstruction result from? 2. Are there many reported cases of malignant myxometra in literature? 3. What case of obstructive myxometra is reported in the article? 4. What were the indications for vaginal hysterectomy in the patient? 5. Describe the surgical findings presented in the case report. 6. What were the histological findings? 7. Why did the authors speak of extensive endocervical metaplasia? What findings proved that fact? 8. What was the source of the intrauterine mucus? 9. What is the authors' idea of massive endocervical metaplasia?

SITUATIONAL EXERCISE

I. Dramatize the situation. You are questioning a woman patient. The physical examination reveals uterine prolapse. It's necessary to fill in the patient's case-history and obtain her consent for the operation. Make use of the questions below.

- What do you suffer from?
- What about any aches or pains?
- How's your water?
- Did you ever have a serious operation?
- At what age did you stop to menstruate?
- How many pregnancies have you had?
- How did the pregnancies pass?
- Have you had miscarriages, abortions?
- Your condition is not quite all right. You need an operation. You must be operated.
- Do you agree to be operated? Will you sign this paper to show your consent? Thank you.

SUPPLEMENTARY EXERCISES ON TAKING MEDICAL HISTORY

1. You are questioning a patient on the state of his health. Find:

- 1) his passport data, age, occupation, place of residence, marital sta-
- 2) his complaints;
- 3) the onset of the disease.

II. You are taking the past history of your patient. You must know:

- 1) the diseases he had had in his childhood;
- 2) if he was ill with TB (V.D.);
- 3) if he had been operated on before;
- 4) if he consulted a doctor on his disease,
- 5) if a similar disease runs in the family;

III. You are questioning a patient on the signs and symptoms of the present illness. Try to learn:

- 1) the character of the onset of the pains (symptoms);
- 2) localization and character of the pain;
- 3) duration of the disease;
- 4) progress of the disease;
- 5) the factors aggravating the condition.

IV. You are examining a patient with heart troubles. What do you say if:

- 1) you are listening to his heart;
- 2) you are listening to his lungs;
- 3) you are going to palpate (auscultate) him;
- 4) you are going to take his temperature, blood pressure?

V. You are examining a patient with an ulcer disease;

a) question him:

- 1) on the location of the pain;
- 2) on the character of the pain;
- 3) on the last fit of pains;

b) explain to him the necessary preparation for the roentgenoscopy of the stomach.

6. Give your diagnostic impression and establish it. Below you can find: a) clinical notes (as they are taken in British hospitals); b) patient's complaints:

a) clinical notes: Woman, 29 yrs.

Overactive thyroid 10 yrs. ago

Stomach trouble

Depressed 1 yr. librium. Sleepy.

Dyspepsia 2/3 hrs. after food.

Wt. 1965-9 st 01b.

1966-8 st. 1 lb.

Bowels – Constipated

Periods – Regular; 1 child (5 yrs.)

Family 1S+2B, A.W.

Parents, A.W.

O/E – Rather staring eyes

Thyroid palpable

RiODe enlarged 3x4 cm

No bruit

No tremor

C.V.S., P. – 72 reg.

Ht – not enlarged

Ht sounds – N 120

P.B. – 120/80

C.N.S. Reflexes not exaggerated

b) complaints: feeling very depressed, restless, irritated; temporal pains in the stomach; indigestion periodically, constipation; profuse sweats.

Notes: wt. = weight; st. = stones = 6,34kg; lb = pound = 0,5kg; yrs. = years; hrs = hours; 1S + 2B = one sister + two brothers; A.W. = alive and well; O/E – ocular examination; C.V.S. = cardiovascular system; Ht – heart; C.N.S. = central nervous system; V = diagnosis.

VII*. Using exercise 6 as a model, fill in the case history (clinical notes + complaints) of a patient with a rheumatic heart disease (lobar pneumonia, peptic ulcer).

VIII*. Using the following outline make up a full case history of a patient with polyarthritis (a hepatic insufficiency; diabetes mellitus):

- 1) passport data;
- 2) Chief Complaints (C.C.);
- 3) Present Illness (P.I.);
- 4) Past History (P.H.);
- 5) Personal History (Pers. H.):
 - a) marital status;
 - b) habits;
 - c) occupation;
- 6) Family History (F.H.);
- 7) System Review (S.R.);
- 8) Diagnostic Impression (V).

Stomatology

Lesson 10 ORAL SURGERY

ESSENTIAL VOCABULARY

depend (on) – зависеть
rise (rose, risen) – подниматься, возрастать
content – содержимое, оглавление
curettage – выскабливание
irrigation – промывание, орошение
pack – тампонирование
mastication – жевание

EXERCISES

I. Find in the text the derivatives of the following words.

Trauma, local, to operate, face, to swell, to infect, form, to fix, dependence, to pack, to masticate.

II. Match the following words logically:

a) illness, wound, general, more, cold, complex, mandible, removal, to connect, to chew, kind, film, immobilization;
b) lower jaw, to associate, maxilla, type, picture, hot, to masticate, less, local, simple, compound, evacuation, lesion, disease.

III. Look through the text and analyze its structure.

TRAUMATIC DISEASES OF THE JAWS

The result of trauma to the jaws depends partly on the severity and partly on the fragility of the bones. It may produce a periostitis, traumatic cyst, or fracture.

Periostitis. Periostitis due to trauma uncomplicated by fracture is generally localized. It is frequently seen after surgical operations as a postoperative complication, but it also may follow blows to the jaws, such as occur in sport accidents, fist fights, and other facial injuries.

The affected part of the bone is extremely tender to the touch. There is more or less swelling of the periosteum and overlying soft tissue with discoloration due to ecchymosis. Rise of temperature indicates infection.

Rest and cold applications to the injured part generally are sufficient in simple periostitis. If there is infection, drainage should be established.

Traumatic Cyst. The mandible of young patients is plastic so that may cause intraosseous hemorrhage without producing a fracture. It results in the formation of a traumatic or hemorrhagic cyst.

Treatment is surgical, consisting of evacuation of the fluid content and curettage. Healing is by granulation, which is assisted by irrigation and packing with gauze.

Fracture. Minor injuries result in subluxation, sometimes dislocation of the mandible may or may not be associated with fracture.

Fracture of the face usually involves one or more bones. Fractures of the jaws almost always interfere with mastication, and fractures of the maxilla predispose to infection of the maxillary sinuses. Depending on the character of the fracture and involvement of adjacent parts, we distinguish several types of fractures. The roentgen picture will show the amount of displacement.

The jaw is reduced under general anaesthesia and immobilized by a suitable, method of fixation. The simplest methods are the best. Various splints may be constructed.

IV. Point out it in 1-3 paragraphs and say what they refer to.

V. Sum up the text answering the following questions.

1. What resulting diseases may a trauma to the jaw produce? 2. What are the causes of periostitis? 3. What treatment is prescribed in periostitis? 4. At what age does a traumatic cyst usually occur and why? 5. What measures should be prescribed to heal a traumatic cyst? 6. How many bones does the fracture of the face usually involve? 7. What do the fractures of the jaws interfere with? 8. What methods are used to immobilize the jaw?

VI. Make up sentences using the following words:

- 1) temperature, rise, infection, indicates, of;
- 2) drainage, in, established, case, is, infection, of;
- 3) with, mastication, interfere, the, jaws, of, fractures, almost, always;
- 4) best, are, the, methods, simplest, the.

Lesson 11

LOSS OF TISSUE

ESSENTIAL VOCABULARY

exhibit – показывать, обнаруживать
technical – технический
almost – почти
unless – если не
graft – операция по пересадке ткани
sulcus (pl.sulci) – борозда
addition – прибавление
choice – выбор, отбор
accompany – сопровождать

EXERCISES

I. Find in the text the derivatives of the following words:

to appear, to restore, to consider, to approximate, error, to add, to improve, exhibition, to graft.

II. Match the following words logically:

a) hard, to repair, maxilla, to cure, trauma, difficult, start, minimum, to help, mistake, mastication, intensive;
b) easy, severe, injury, soft, maximum, to aid, finish, error, to restore, chewing, to treat, mandible.

III. Look through the text and analyze its structure.

The more severe maxillo-facial injuries, and in particular the gunshot injury, will often exhibit loss of tissue. As a result of this loss there may be impairment of function and loss of appearance.

Soft Tissue. Plastic surgery has now reached such a state of technical perfection that it is almost always possible to restore completely soft-tissue losses. The surgical restoration of soft-tissue loss is preferable, as a general rule, to restoration by a prosthesis, and it should always be undertaken unless there are strong indications to the contrary.

Where surgical repair of the soft tissues of the face is impossible or impractical, an external prosthesis may have to be made. This form of

appliance is often used for the restoration of an ear or the soft tissues around the eye following a big orbital loss.

Soft-tissue contour depends to a large extent upon the underlying bony framework; this framework will have to be restored by surgical or prosthetic means in order to hold the soft tissue in normal position.

Bony Tissue. The loss of bony tissue does not necessarily entail loss of function, but it may do so, often causing very considerable interference with the patient's normal mastication, phonation, appearance, etc. Its restoration is more difficult than the restoration of soft tissue, and is difficult by surgical means for the upper jaw.

Means of Restoration

(a) Approximation. Strictly speaking, approximation is not a means of restoring lost tissue; it is a means of restoring lost function.

Where a loss of bone has occurred in the mandible it is possible and desirable, in certain cases, to accept the loss and approximate the fractured surfaces. The restoration of the normal anatomy is not always essential to the restoration of full function – a point of fundamental importance which is commonly overlooked in the erroneous striving for 100 per cent results.

(b) Bone Graft. A loss of bony tissue in the mandible can be restored by the implantation of bone from another part of the body. In this way it is possible to restore the bony loss, even where it is quite extensive.

(c) Prosthesis. Where it is impossible to treat a loss of bone by either of the above methods, recourse will have to be made to a prosthesis.

Approximation or bone-grafting is difficult to the upper jaw, which therefore always demands a prosthesis; and in certain instances a prosthesis is the best compromise in the mandible.

(d) Epithelial Inlay. Strictly speaking, the epithelial inlay per se is not a means of restoring anything, but it has many uses in combination with prosthesis.

While it is almost always possible to restore soft tissue by surgery, it is not always possible to restore the underlying bony framework upon which the soft tissue contour depends.

When restoration of the bony framework by bone graft is not possible, the soft-tissue contour can be restored by means of a prosthesis fitting into a sulcus which is made by an epithelial inlay. In addition, the epithelial inlay cavity can be and is often used to aid the retention of the prosthesis.

Combinations. The various methods may have to be used in combination one with the other, as, for example, in the treatment of bone loss of the mandible in the symphysis region, where perhaps approximation is used to restore a solid functional mandible and a prosthesis, in combination with an epithelial inlay cavity, is used to restore the contour of the soft tissues of the chin.

Choice of Method

The restoration of lost tissues is much more difficult and lengthy procedure than the treatment of even the most severe injuries which exhibit no loss. Where there has been extensive loss of both hard and soft tissues, the treatment may well extend over years.

These are years of a patient's life which are to a large extent lost to him; it is therefore of the first importance that the most suitable treatment, by which we mean that treatment which will give the patient the maximum improvement in a reasonable time, should be instituted from the start. Where time no object, then the tissue would be simplified; every patient would have that treatment which most nearly achieved perfection of form and function.

But by being prepared to accept minor deficiencies of function and sometimes rather more than minor deficiencies of appearance, months and years can be cut off treatment, to the benefit of all³.

Notes

1. per se – lat. зд. только
2. were time no object – если бы время не имело значения
3. to the benefit of all – на общее благо

V. Answer the following questions.

1. What are severe maxillo-facial injuries accompanied by? 2. What kinds of restoration are preferable? 3. What deficiencies does the loss of bony tissue bring about? 4. Enumerate the means of restoration of bony tissue. 5. What does the choice of method depend on? 6. What do we mean by suitable treatment?

VI. Render the text briefly in Russian.

Lesson 12

THERAPEUTIC STOMATOLOGY

EXERCISES

I. Point out the derivatives of the following words:

to develop, to relate, metabolic, to classify, saliva, cause, to inject, to destruct, effect, difficulty, biology.

II. Look through the text and divide it into logical parts.

ALVEOLAR PYORRHEA

Alveolar pyorrhea, chronic destructive periodontal disease, has been understood to be among the diseases with highest morbidity for human. Still its mechanism for development does not seem to have been fully clarified.

Being often complicated with diabetes mellitus, hepatopathia and endocrine disfunction, the disease is considered to be closely related with metabolic disturbances for its onset¹ and process.

In alveolar pyorrhea, etiological factors are usually classified as being either local or systemic².

Systemic etiologic factors accelerate the clinical symptoms, diminish the effects of local treatment, and make it easy to recur alveolar pyorrhea.

In order to avoid these undesirable disturbances due to systemic factors, it is necessary to treat the patient with so-called "systemic therapy". Hormones such as pituitary, estrogenic, thyroid, and parathyroid are very effective in the well indicated cases. However, systemic channels have been extremely limited, and it is often difficult to determine the exact nature of relevant causative systemic factors in individual cases of alveolar pyorrhea. Salivary gland hormone was proved to have a strong biological action on the mesenchymal tissues of the whole body and especially on the teeth, the periodontal tissues and the alveolar bones.

There are two kinds of salivary gland hormones: Parotin (extracted from the parotid glands of catties) and Saliva-Parotin (extracted from the human mixed saliva).

The injection of proper dosage of this hormone (1) increases the white blood cells in the blood stream, (2) decreases serum calcium content, and (3) accelerates the calcification of the dentine.

Since the salivary gland hormone has such biological actions, it could easily be inferred³ that this hormone will work effectively on alveolar pyorrhea which may mostly be due to the dystrophy of the periodontal tissues.

Notes

1. onset – начало (beginning, commencement)
2. systemic – свойственный всей системе (somatic, general)
3. to infer – сделать вывод (to make a conclusion)

III. Complete the following sentences according to the text.

1. Mechanism for alveolar pyorrhea development does not seem ... 2. Alveolar pyorrhea is considered to be closely related with ... 3. The patient must be treated with systemic therapy in order to 4. It is difficult to determine causative factors because

IV. Render the text in Russian.

V. Say if the following statements are true according to the text.

1. Mechanism for development of alveolar pyorrhea has not been clarified. 2. Systemic etiologic factors diminish the clinical symptoms. 3. The salivary gland hormone has a strong biological action.

Lesson 13 PULP INVOLVEMENT

ESSENTIAL VOCABULARY

set – ставить, устанавливать; ряд
carry – нести, поддерживать
granulation – грануляция
ultra – sound – ультразвуковой
purulent – гнойный

EXERCISES

I. Find in the text the derivatives of the following words:

to infect, inflammation, to react, injury, clinic, pulp, to sterilize, to extract, dental, to vary, distinct, to open, to fill, safe.

II. Match the following words logically:

- a) acute, removal, total, sign, improvement, long, absence, to set in, to cause, due to, old;
- b) thanks to, symptom, short, partial, presence, chronic, extirpation, young, to evoke, to begin, relief.

III. Look through the text and analyze its structure.

PULP INVOLVEMENT

In caries pulp changes occur long before infection sets in. The affected odontoblastic processes cause the cells to degenerate, and the presence of degenerated cells evokes an inflammatory reaction which may be extremely mild and therefore is generally spoken of as “chronic hyperemia” by the clinician. Edema and round-cell infiltration of moderate degree may be produced by the bacterial toxins, carried by the lymph from the dentinal canals to the pulp, without the entrance of the bacteria themselves into the tissue. When the bacteria finally reach the pulp, the result depends on a variety of factors. There may be no marked inflammatory reaction, when we speak of chronic pulpitis; or if several disturbing symptoms set in, we speak of acute pulpitis. Acute pulpitis is a clinical classification; it is generally superimposed on the “chronic” form

which may have existed for a period of time. In either case the termination of the disease may be necrosis or gangrene of the pulp.

Chronic Pulpitis. Chronic pulpitis is a response to a mild injurious agent, such as bacterial toxins and subpyogenic microorganisms. It, therefore, includes what the clinician terms “chronic hyperemia”. It may also be the end result of purulent inflammation, an attempt by the pulp to heal by forming granulation tissue in which round-cell infiltration persists, due to the continuous presence of a small number of subvirulent bacteria. Chronic pulpitis may occur in cases in which there is no perforation of the pulp chamber (pulpitis clausa), or else it may be seen in cases in which a perforation has occurred (pulpitis aperta). A large perforation in a young tooth with wide apical pulp canal results in hypertrophy of the pulp.

Chronic pulpitis in most cases requires pulp extirpation, or, if the infection has gone beyond the pulp canal, extraction of the tooth. Sometimes in partial chronic pulpitis pulpotomy can be recommended but not indiscriminately.

Acute Pulpitis. Acute pulpitis, characterized by acute pain and leucocytic infiltration, may occur directly or as an exacerbation of a longstanding chronic pulpitis. The differentiation into partial and total pulpitis, or serous and purulent forms, is of no great value, as it is not possible to make a distinction between the two forms from clinical symptoms.

The opening of the pulp will give drainage and relief. The pus and remaining pulp tissue have to be removed and the root canal sterilized. Sterilization is followed by a root canal filling. If the infection has progressed so as to affect the bone, extraction of the tooth gives quick relief and is the safest procedure.

IV. Complete the sentences according to the text.

1. Edema and round-cell infiltration may be produced by 2. When the bacteria reach the pulp, 3. A large perforation in a young tooth with wide apical pulp canal results in 4. The opening of the pulp will give 5. If the infection has progressed so as to affect the bone, extraction of the tooth gives

V. Try to make a written translation of the following text in 20 minutes.

ULTRA-SOUND REPLACES DENTIST'S DRILL

A new appliance has been designed at the Moscow Dental Surgery Institute, which will undoubtedly win the gratitude of millions of people. This appliance, destined to replace that well-known instrument of torture, the dentist's drill, will treat an infected tooth by ultra-sound.

A generator transforms electric current into ultra-sound with an oscillation frequency of up to 29,000 per second. The infected tooth is coated with a special fluid containing hard particles. A pointer which sends ultra-sound waves is brought close to the tooth, but does not touch it. The ultra-sound coming into contact with the fluid causes it to "boil", and in the process an appreciable atmospheric pressure originates. Under the impact of this pressure the hard particles of the fluid remove the affected tissues from the bad tooth without causing any pain.

VI. Give your own opinion on the use of ultra-sound in dentistry. Evaluate this text from the point of view of modern medicine.

Lesson 14
ORAL ORTHOPEDICS
ORAL HABITS

ESSENTIAL VOCABULARY

habit – привычка, свойство
nature – природа, характер
margin – край
support – поддерживать, опора
repair – заживление, восстановление
lingual – языковой
slightly – тонкий, слабый
forward – передний, вперед
resistance – сопротивление, противодействие
half – половина
seem – казаться
probably – вероятно
protrude – выпячивание, выступ
pressure – давление
lengthen – длина, продолжительность
lack – отсутствие, недостаток

I. Point out in the text derivatives of the following words and translate them into Russian. natural, support, length, place, to occupy.

II. Match the following words logically:

- a) deciduous, rarely, often, lower, artificial, failure, calling;
- b) permanent, frequently, natural, temporary, success, profession, upper.

III. Look through the text and divide it into logical parts.

In every organ and tissue in the body, nature provides a wide margin of safety to take care of demands made upon that organ or tissue well beyond that required by the physiologic function. The teeth and their supporting tissues are no exceptions. There are many instances of breakdown of teeth and of supporting tissues, which though formerly

attributed to failure in function, are now clearly recognized to be the victims of excessive use and even of abuse far beyond any margins of safety. This breakdown occurs because under certain circumstances the use of part or all of the dentition becomes a repetitive unremitting one with little or no recovery period to allow for repair. There are oral habits and compulsions in which the use of the teeth create just such a situation.

Habits are generally considered repeated acts of unspecified motivation. They will be treated as consciously repeated acts here. As such¹ they fall into two classes: (1) occupational and (2) nonspecific.

In the case of occupational habits, many callings require the use of the teeth and mouth in an active or passive role. Musicians who play wind instruments², shoemakers holding nails between the teeth, cigar makers, glass blowers, furriers, tailors, and many others use the mouth or teeth or both, either by necessity or for convenience. The type of breakdown will vary with the type of abuse inflicted.

Habits. The habits of sucking the thumb, lip, or tongue, so frequently formed by young children, while rarely causing displacement of the deciduous teeth, will, if persisted in during the eruption of the permanent incisors, cause marked malocclusion.

Fortunately the habit of thumb-sucking is usually broken before any marked evil³ effects result, so that cases where malocclusion has really re-suited therefrom are rare and easily recognized. The upper incisors and canines are drawn forward and to one side, according as the thumb of the right or left hand has been used, while pressure from the back of the thumb upon the lower incisors causes their displacement lingually.

The pernicious habit of biting the lower lip, or pressing the occlusal edges of the upper incisors against its outer surface will always, however slightly persisted in, move the upper central incisors forward thus lessening their natural resistance to the narrowing of the lateral halves of the arch. This habit is more common than seems to be generally supposed, is often extremely difficult to overcome, and probably accounts for many ultimate failures in orthodontic treatment.

The habit of sucking the lower lip, though quite rare, must, if persisted in, produce marked malocclusion. The upper lip becomes short and contracted, the gums highly colored, and the lower lip becomes larger than normal. The lower incisors inclined lingually more than normal and rested in depressions they had formed in the mucous membrane high in the vault of the arch.

Another habit, though more rare – that of resting the tongue between the upper and lower incisors, or frequently protruding it more or less – produces the following effect. The pressure upon the incisal edge prevents full eruption and holds the teeth in infra-occlusion⁴, while the molars, being held apart much of the time, lengthen into positions of supra-occlusion⁵ from lack of resistance.

There are as many variations in the habit as there are cases met with, with resultant corresponding variation in the malocclusion.

Notes

1. as such – как таковые
2. wind instruments – духовые инструменты
3. evil – вредный (pernicious)
4. infra-occlusion – инфраокклюзия (нахождение зубов выше окклюзионной плоскости)
5. supra-occlusion – супраокклюзия (нахождение зубов в окклюзионной плоскости)

IV. Translate the first three passages of the text in writing using a dictionary. Work quickly.

V. Read the part “Habits” and enumerate all the variations in the habits causing marked malocclusion.

VI. Complete the sentences according to the text.

1. The habit of thumb-sucking is usually broken before
2. The pernicious habit of biting the lower lip
3. The habit of sucking the lower lip produces
4. There are as many variations in the habits as

Lesson 15

MODELS

ESSENTIAL VOCABULARY

obtain – получать
accurate – точность, тщательность
determine – определять, устанавливать
comparison – сравнивать
favorable – благоприятный, удобный
anchor – часть, к которой что-то прикреплено
indicate – указывать, показывать
point – точка, острие
size – размер, объём, величина
select – отбирать, выбирать
bend – гнуть, сгибаться

EXERCISES

I. Form nouns from the following verbs:

to detect, to treat, to assist, to vary, to move, to measure, to attach, to observe, to continue, to compare, to select, to indicate, to determine.

II. Write the following nouns in plural:

shape, tray, arch, mouth, body, half, child, tooth, course, basis.

III. Read the text and answer the following questions.

1. For what purpose may the models be used? 2. What is the obligatory condition of any model? 3. In accordance with what are the trays designed?

In deciding upon a proper course of treatment in any¹ given case it is of first importance to obtain very accurate models of both dental arches. Such models assist in determining not only the variation from the normal and the class to which the case belongs, but also the proper plan of treatment, and are exceedingly valuable as references during its continuance.

From such models accurate measurements may be made from time to time² for comparison with the natural teeth. In this way may be judged

not only the exact movements of the malposed teeth, but any unfavorable movements of the anchor teeth may be detected.

These models are valuable only in proportion to their accuracy, and those most nearly approaching accuracy are made from plaster impressions³. They must show not only both arches and the relative positions of the teeth and cusps, as well as the vault of the arch, rugae and gums, but also as much of the roots and positions of the same as are indicated by the gums and alveolar process up to the point where the attachment of the muscles renders obscure the further⁴ shape of the jaw.

There are some sizes of the trays⁵ designed in accordance with the anatomy of the parts for taking impressions of complete or partial dentures. In taking an impression care should be observed to select a sufficiently large tray, which should be bent to conform more perfectly to any peculiarity in the shape of the jaw. The proper size and shape will be best determined by trials in the mouth.

Notes

1. any – любой
2. from time to time – время от времени
3. plaster impression – гипсовый слепок
4. further – зд. будущий
5. tray – оттискная ложка

IV. What does the 2nd paragraph refer to?

V. Describe the procedure of taking an impression.

Oncology

Lesson 16

ESSENTIAL VOCABULARY

alkylating agents –	химические компоненты, которые добавляют ($\text{CH}_2\text{CH}_2\text{Cl}$) группу к другим молекулам. Вы-соко реактивны и являются канцерогенами
aromatic amines –	канцерогенные химические элементы, кото-рые содержат нитрогенную молекулу, присое-диненную к кольцу атомов Carbon, являются побочными продуктами промышленных и ес-тественных химических процессов
arsenicals –	канцерогенные составляющие, содержащие Арсений (отравляющий элемент)
asbestos –	канцероген, находящийся в выхлопных газах и кораблестроительном оборудовании
benzopyrene –	компонент, содержащийся в сигаретном дыме и являющийся веществом, вызывающим рак
curkitt's lymphoma –	злокачественный рак лимфатических узлов, распространен в тропиках Африки
carcinoembryonic antigen (CEA) –	уникальный протеиновый антиген, обнару-женный в крови пациентов с различными ви-дами рака
host cell –	живая клетка, пораженная вирусом
in vitro –	в стекле (лаб.)
in vivo –	в жизни (в живых организмах)

pap test –	цитологическое исследование
polyposis coli syndrome –	наследственная злокачественная опухоль в толстой кишке и прямой кишке
RNA reverse transcriptase –	энзим, обнаруженный в онкогенетических RNA вирусах
vinyl chloride –	вирус
xeroderma pigmentosum –	наследственная злокачественная опухоль
modality –	метод лечения рака, такой как например, хирургия или радиация
myelosuppression –	снижение функции спинного мозга посредством химических элементов или радиации
responsive tumor –	опухоль, которая лечится лекарствами

A. INTRODUCTION

The investigations into the etiology of cancer (carcinogenesis) represent one of the most perplexing areas of research for the modern scientist. As we have discussed in the previous chapter, in all probability the answers to the mystery of carcinogenesis lie in the functioning of molecules of DNA and RNA within the nuclei of normal and cancerous cells. However, it is likely that agents from the environment, such as radiation, chemicals and drugs, and different types of viruses, may produce cancer by initiating changes in the hereditary material (DNA) in a cell. While the mechanism of this process is at present unclear, it is hoped that in the future better understanding of neoplastic transformations will lead to the development of vaccines or other measures which will prevent the carcinogenic process. Section II of this chapter explores the terminology related to some of the possible etiological factors contributing to cancerous growths.

In the absence of specific information regarding the etiology of human cancer, present medical efforts are directed primarily at treating established cancer disease. The object of treatment is to remove or kill as

many cancerous cells as possible without harmful or toxic effects to normal cells. It is an irony, perhaps, that the same type of agents, such as radiation and certain chemicals and drugs, which may be responsible for malignant transformations are also useful in the treatment of cancer. Section III investigates terminology related to the various types of cancer treatment.

B. HEREDITY

Some forms of cancer are transmitted from parents to offspring through defects in the DNA of germinal cells (egg and sperm cells). If the genetic apparatus (DNA) of an egg or sperm cell carries a carcinogenic change, or cancerous mutation, the mutation can be transmitted through the mutated germinal (germ) cell to the resulting offspring, who would be predisposed to cancer. The mutation is usually the result of the loss of genetic information for making a specific protein needed to maintain the structure and function of DNA itself.

This theory of carcinogenesis is supported by work with experimental animals and by knowledge of certain inherited cancers in man. Examples of known inherited cancers in man are retinoblastoma, polyposis coli syndrome, and xeroderma pigmentosum.

Retinoblastoma is a tumor of the retina of the eye. It is frequently an inherited disorder, and most of its victims are very young children. In most cases, the removal of the affected eye is indicated to prevent spread of tumor cells. It is known that individuals who survive the cancerous lesion in childhood have an almost 50 per cent chance of passing it on to their offspring.

Xeroderma pigmentosum is an inherited condition which causes extreme sensitivity to sunlight and predisposes the individual to the development of many cutaneous neoplasms early in life. The genetic mutation in this disorder appears to prevent the repair of DNA which becomes damaged by the ultraviolet rays of the sun.

Polyposis coli syndrome is a neoplastic condition consisting of the growth of numerous polyps in the colon and rectum. Its occurrence is definitely inherited in families and has a frequency of about 1 in 8000 live births, or approximately 500 cases per year. The polyps become cancerous with advancing age.

C. CHEMICALS AND DRUGS

A large, rapidly growing list of chemical carcinogens is known. It is thought that the chemical carcinogens act on normal cells in a mutagenic manner. The chemical or drug might alter the structure of a gene (DMA) in such a way that the normal control mechanisms for cell growth are disrupted and cells begin to grow in a cancerous or uncontrolled manner. In one type of cancer – leukemia – animal studies have shown that a chemical carcinogen can activate a *dormant*, or latent, virus in the cell. The virus might then cause changes in the DNA of the cell, which would lead to a malignant cellular transformation.

A partial list of chemicals and drugs known to be inducers of cancer follows:

<i>Chemicals or Drugs</i>	<i>Examples</i>	<i>Carcinogenic Effect</i>
<i>aromatic hydrocarbons</i> (chemicals containing hydrogen and carbon in a ring or circular configuration)	soots, pitch, coat tar, <i>benzpyrene</i> (found in cigarette, cigar, and pipe smoke, and automobile exhaust)	produce cancer of the lung, skin cancer, leukemia, and carcinoma in laboratory animals and man
<i>alkylating agents</i> (compounds which add an alkyl group to DNA)	mustard gas, melpha-lan, busulfan	produce leukemia in laboratory animals
<i>aromatic amines</i> (aromatic compounds containing nitrogen and hydrocarbons)	naphthylamine, nitrous amines, butter yellow (previously used to color margarine)	produce liver cancer in rodents and bladder cancer in dogs
<i>vinyl chloride, asbestos, and arsenicals</i>	sprays, metals, industrial chemicals, and their products	produce epithelial tumors and lung tumors in man

<i>diethylstilbestrol</i> (DES)	estrogen compound	produces vaginal carcinoma in female offspring of women who have taken the drug during that pregnancy
------------------------------------	-------------------	---

D. RADIATION

The term *radiation* refers to the energy given off by the atoms of specific substances. Cells can become cancerous when they are exposed to the effects of their ionizing radiation or nonionizing radiation.

Ionizing radiation consists of small particles, or fragments, given off by radioactive atoms and x-rays. The radiation causes the production of *ions*, or charged atoms, which can lead to the conversion of a normal cell into a cancerous one by affecting the DNA in the cell nucleus. There are many examples of the damaging effect of ionizing radiation. Leukemia is an occupational hazard of radiologists who are exposed to x-rays routinely. There is also a high incidence of leukemia among the survivors of the atomic bomb destructions in Nagasaki and Hiroshima. Partial body irradiation may also be leukemogenic when a large area of hemotopoietic tissue is irradiated. Examples of this are observed in adults irradiated for spondylitis (inflammation of the vertebrae) and in children who are irradiated for enlarged glands in the mediastinum (region within the thoracic cavity).

Nonionizing radiation refers to the invisible, ultraviolet rays given off by the sun. These rays may be carcinogenic, especially to persons with lightly pigmented or fair skin.

While we do not know the mechanism by which radiation exerts its carcinogenic effect, several hypotheses have been suggested. One is that the radiation may cause changes in the structure of chromosomes, which impair the normal functioning of the cell. This is illustrated in a form of leukemia in which part of a chromosome is characteristically missing in all tumor cells. Another hypothesis is that the radiation produces a mutation in a part of a gene which regulates only the cell division process for the cell, transforming the cell into a cancerous one. A third hypothesis centers around the theory that radiation weakens the resistance of a cell to invasion by a cancer-producing virus, or activates a *latent* (concealed) cellular virus which may cause the cellular transformation.

E. VIRUSES

Investigations into the understanding of the etiological role of viruses in human carcinogenesis represent one of the most challenging aspects of current cancer research. Although viruses have been shown to cause cancer in many laboratory animals, there is at present no conclusive evidence that they cause human cancer. Also, it is important to remember that viruses are not thought to transmit cancers in the typical pattern seen with infectious diseases such as measles, chick-enpox, mumps, and upper respiratory illness.

A virus, also called a virion, is a minute, electronmicroscopic particle consisting of one or more molecules of either DNA or RNA and covered by a protein coat. The viruses which contain DNA are known as DNA viruses, and those which contain only RNA are called RNA viruses. Figure 21-1 illustrates the structure of virus.

A virus particle possesses no cytoplasm or structures, such as mitochondria and ribosomes. It cannot carry on essential life functions, such as anabolism and catabolism, on its own. Thus, when floating in the air and in the environment, it exists in an inert, dormant (inactive) state.

Viruses grow and multiply themselves only when they have invaded living cells. They are cell parasites. Figure 21-2 shows the interaction between a *DNA* virus (1) and a host cell (2) which it has invaded. As the virus invades the host cell it loses its protein coat (3) and injects its genetic material (DNA) (4) into the nucleus of the host cell. This viral DNA material can then be replicated (5) within the host cell by using the raw materials of the host cell. In addition, the viral DNA can make *mRNA* (messenger RNA) (6), which is capable of entering the cytoplasm of the host cell and directing the production of new protein coats (7) for newly replicated DNA viral material (8). It is possible, as well, for the viral DNA to be integrated into the host cell *DNA* (9) and make new protein antigens (10) which can influence the metabolism and functioning of the host cell so that it is transformed into an abnormal cell type.

Various techniques can be used to identify viruses. An electron microscope (EM) can visualize suspected oncogenic viruses. In vitro cell culture experiments (growing colonies of tumor cells on laboratory plates or in test tubes) provide another method of watching the growth of viral tumors. In cell culture, the presence of an oncogenic virus can be detected by the formation of small tumors and multilayered cells.

Immunologic and biochemical tests are also used to detect viruses, as well as any antiviral antibodies which may be formed when they invade

host cells. Some cells when they become cancerous produce a specific protein antigen whose presence can be detected in the bloodstream; one of these antigens is called carcinoembryonic antigen, or CEA.

In vitro and in vivo (within living organisms) experiments with laboratory animals have shown that certain DNA and RNA viruses can cause cancer in mammals (warm-blooded animals with backbones).

Some oncogenic *DNA* viruses which have been investigated are listed below:

Polyoma virus – Occurs naturally in adult mice, and when injected into newborn rodents (mice or rats) produces tumors.

I. Read and translate the texts using vocabulary.

TREATMENT OF CANCER

The three major approaches to cancer treatment are surgery, radiotherapy, and chemotherapy. Each method may be used alone but often they are coordinated in the total treatment of the cancer patient. The specific medical terms relating to each of these treatment areas will be discussed in the sections following the vocabulary list.

A. SURGERY

In potentially curable cancer patients, when the tumor is localized and has not spread beyond the regional lymph nodes, surgical excision may offer an effective means of cure. The tumor, plus a margin of normal tissue, is removed.

Some common cancers in which surgery may be curative are those of the stomach, lower esophagus, large and small bowel, bone, breast, and endometrium.

The following is a list of terms used in describing surgical procedures in diagnosis as well as treatment of malignant diseases:

1. *Excisional Biopsy*. With very small tumors, removal of the tumor and a margin of normal tissue provides both a specimen for diagnosis and cure at the same time. This procedure is used for small tumors of the skin or subcutaneous tissue.

2. *Incisional Biopsy*. In this procedure the tumor is cut into, and a piece of it is removed for examination to establish the diagnosis. The procedure is used if excisional biopsy would create an unnecessary major

defect (cosmetic, emotional, or social), or if x-ray therapy is to be used to treat the tumor.

3. *Needle Biopsy*. This procedure involves plunging a needle through the skin into the cancerous tissue or organ to obtain a sample for biopsy. It is frequently used for patients who have incurable malignant lesions. Liver nodules and bone marrow are the most common sites for needle biopsy, although it is also used in lymph nodes, lung, and breast. Inserting a needle to withdraw (aspirate) free cells from a fluid-filled cavity is another form of needle biopsy.

4. *Exfoliative Cytology*. This procedure involves scraping cells from the region of suspected disease and examining the cells under a microscope. The *Pap test*, to detect carcinoma of the cervix, is an example of how this procedure is applied.

5. *Local Excision*. Cancers of low-grade malignancy can be managed by local excision if metastases to lymph nodes occur rarely (basal cell carcinoma and squamous *cell* carcinoma are examples).

6. *Block Resection*. Tumors which metastasize to regional lymph nodes generally require dissection of a large area of tumor and surrounding tissues containing affected lymph nodes. The surgeon usually starts with the nodes farthest from the tumor and dissects toward the primary tumor. Radical mastectomy, gastrectomy, and colectomy are examples of this procedure.

7. *Special Surgical Techniques*. *Cryosurgery* in the nervous system and urogenital tract is effective in freezing malignant tissue. *Electro-cautery* is used to burn the malignant tissue in carcinomas of the rectum.

B. RADIOTHERAPY

The goal of radiotherapy is to delivery a maximal dose of ionizing radiation to the tumor tissue and a minimal dose to normal tissue in the region of the tumor. In reality, this goal is difficult to obtain and usually one accepts a degrees of residual normal cell damage as a sequel to destruction of the *lethal* (fatal) tumor. The effect of the high-dose radiation to cells is to break up the DNA molecules and stop the functioning of the cell.

Some terms used in the medical field of radiation therepy for cancer are listed below:

1. *Radiosensitive Tumor*. A tumor in which irradiation can cause acute loss of cells or hypoplasia without damage to surrouding vascular or

interstitial tissue. Hematopoietic and lymphopoietic tissues are the most radiosensitive tumor tissues.

2. *Radioresistant Tumor*. A tumor which requires large doses of radiation to produce acute loss or atrophy of tumor cells and in which the results of radiation are usually associated with its effect on surrounding structures (vessels and interstitial cells) rather than with its direct effects on the tumor tissue. Connective tissues are the most radioresistant tumor tissues.

3. *Radiocurable Tumor*. A tumor that can be completely eradicated by radiation therapy. Radiocurable tumors are usually localized tumors with no metastases. Examples are Hodgkin's disease and lymphomas.

4. *Fractionation*. The method of giving radiotherapy in short, fractional doses. This procedure allows larger doses to be given to tumor tissue without damaging normal tissue.

C. CANCER CHEMOTHERAPY

Cancer chemotherapy is the treatment of cancer using drugs. It is probably the most important factor responsible for long-term survival in several types of cancer (Burkitt's lymphoma, choriocarcinoma, acute lymphocytic leukemia, Hodgkin's disease, and others). Chemotherapy may be used alone or in conjunction with the other methods, or *modalities*, of cancer treatment, such as radiation and surgery.

Studies of *cell population kinetics* (what happens to a cell during cell division and how fast groups of cells are dividing in a total tissue mass) are important in understanding how to use drugs to treat cancer. These studies provide information on the rate of cell division in normal and cancerous tissue.

The term used to describe the percentage of cells in a tissue which are progressing through the process of *mitosis* (cell division) is *growth fraction*. A high tumor growth fraction means that a large percentage of tumor cells are in the process of dividing. A large growth fraction also means that the cells which are proliferating are going through active DNA synthesis as a prelude to mitosis. Because most antitumor drugs have their major killing effect during and against DNA synthesis, a tumor with a large growth fraction (more cell division and more DNA synthesis) will be more seriously damaged by these drugs than will a low growth fraction tumor. A highly *responsive tumor* is one which will be killed by drugs, while a nonresponsive tumor is not significantly affected by drug treatment.

The field of *pharmacokinetics* represents the study of drugs and their effect on cell division of normal and tumor tissue. Obviously, the ideal is to develop drugs which kill large numbers of tumor cells without harming normal cells. Because some normal tissue cells, such as bone marrow and gastrointestinal lining cells, have large growth fractions, they will suffer a great deal from antitumor drugs. Scientists working in the field of pharmacokinetics of cancer chemotherapy are interested in the proper design of drug dosages, concentrations, and schedules of administration, so that they can achieve the greatest tumor kill with the least toxicity to normal cells.

Combination chemotherapy refers to the use of two or more antitumor drugs together to kill a specific type of malignant growth. In chemotherapy, drugs are given according to a written protocol, or plan which details exactly how the drugs will be given. Usually drug therapy is continued until the patient achieves a complete *remission*, which is the absence of all signs of disease. At times, chemotherapy is given as an *adjuvant* to surgery. This means that the drugs are used to kill possible hidden disease in patients who are otherwise free of any evidence of malignancy.

The list below gives the general categories of cancer chemotherapeutic agents, how they are thought to act to kill tumor cells, toxic side effects which may accompany their use, names of specific antitumor drugs, and the type of cancer against which the drug is effective:

1. *Alkylating Agents*. These are man-made compounds containing two or more chemical groups called alkyl groups ($\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CL}$). Alkylating agents interfere directly with the process of DNA synthesis by preventing new DNA molecules from forming properly. Side effects include nausea and vomiting, diarrhea, bone marrow depression (myelosuppression), which leads to lack of production of blood cells, and alopecia (baldness). These are common side because the cells in the gastrointestinal tract, bone marrow, and scalp are rapidly dividing cells (high growth fraction) which, along with tumor cells, are susceptible to the lethal effects of chemotherapeutic drugs. The side effects disappear after treatment is suspended.

<i>Drug</i>	<i>Type of Cancer It Is Used to Treat</i>
Nitrogen mustard	lymphomas
Chlorambucil (Leukeran)	myeloma and chronic lymphocytic leukemia
Cyclophosphamide (Cytosan)	Burkitt's lymphoma,
Phenylalanine mustard (PAM, melphalan)	neuroblastoma myeloma and breast cancer

2. *Antimetabolites*. These drugs inhibit the synthesis of substances which are necessary for the replication of DNA. Substances necessary for the synthesis of DNA are *folic acid, purines, and pyrimidines*. Thus, the antimetabolite drugs which are effective in stopping cell division in this manner are called *antifolates, antipurines, and antipyrimidines*. Side effect are myelosuppression, with leukopenia, thrombocytopenia, and bleeding; and oral and digestive tract toxicity, including stomatitis, nausea, and vomiting.

<i>Drug</i>	<i>Type of Cancer It Is Used to Treat</i>
Methotrexate (MTX)	acute leukemia and choriocarcinoma
6-Mercaptopurine (6-MP)	(malignancy of embryonic tissue in the uterus)
5-Fluorouracil (5-FU)	acute leukemia
Cytosine arabinoside (Ara-C)	breast cancer and colon cancer leukemia

3. *Hormones*. It is known that the growth of some tumors (breast and prostate) is accelerated or depressed by specific hormones. By changing the body hormonal status, it is possible to inhibit tumor growth. Fluid retention, masculinization, feminization, nausea, and vomiting are some possible side effects of the hormonal drug use.

<i>Drug</i>	<i>Type of Cancer It Is Used to Treat</i>
Estrogens (female hormones) – diethylstilbestrol (DES)	prostate cancer, and breast cancer in women over 65 metastatic breast cancer
Androgens (male hormones) – testosterone propionate (TP)	adenocarcinoma of the endometrium
Progestins (female hormone) – hydroxyprogesterone (Delalutin)	acute lymphocytic leukemia and lymphoma
Corticoids (adrenal cortex hormone) – prednisone	

4. *Antibiotics.* These drugs bind to DNA and RNA in the cell and prevent their replication, leading to decreased cell division and death of tumor cells. Toxic effects from their use include alopecia, stomatitis, myelosuppression, and gastrointestinal disturbances.

<i>Drug</i>	<i>Type of Cancer It Is Used to Treat</i>
Adriamycin, daunomycin Bleomycin	childhood tumors,
Actinomycin D Mythramycin	leukemia, sarcomas, and solid tumors

5. *Miscellaneous Drugs.* Most of these drugs cause myelosuppression as well as nausea and vomiting.

<i>Drug</i>	<i>Type of Cancer It Is Used to Treat</i>
L-Asparaginase	acute lymphoblastic leukemia brain tumors, Hodgkin's disease, lymphomas
Bischloroethylnitrosourea (BCNU)	Hodgkin's disease and ovarian cancer
Procarbazine (Matulane)	Hodgkin's disease, choriocarcinoma, and breast cancer
Vinblastine (Velban)	Hodgkin's disease, acute lymphocytic leukemia, breast cancer, lymphomas and Wilm's tumor

6. Drug Combinations

<i>Abbreviation</i>	<i>Drug</i>	<i>Type of Cancer It Is Used to Treat</i>
MOPP	Nitrogen mustard,	Hodgkin's disease
POMP	Oncovin, prednisone, procarbazine	acute leukemia
CVP or COP	Prednisone, Oncovin, methotrexate, 6-mercaptopurine	lymphoma
	Cytosin, Oncovin (vincristine) prednisone	

<i>Combining Form</i>	<i>Definition</i>	<i>Terminology</i>
mut/a	change, mutation	mutagen
retin/o	retina of the eye	retinoblastoma
germ/o	sprout, seed	germinal cell
carcin/o	cancer	carcinogenesis
onc/o	tumor, mass	oncogenesis

ion/o	charged particles, ions	ionic
radi/o	rays, x-rays	radiotherapy, radioresistant radiosensitive
vir/o	virus, poison	virology virion, viremia
chem/o	drug, chemical	chemotherapy
pharmac/o	drugs, chemicals	pnarmacology
tox/o	poison	toxemia
toxic/o	poison	toxicity toxicology
cry/o	cold	cryosurgery
cauter/o	heat, burn	electrocauterization
mit/o	thread	mitosis
xer/o	dry	xeroderma
polyp/o	growths, usually on stalks pertaining to killing	polyposis vericidal bacteriocidal

EXERCISES

I. Give the meanings of the following medical terms.

1. germinal; 2. ratinoblastoma; 3. latent; 4. lethal; 5. culture; 6. mitosis; 7. antibiotics; 8. parasite; 9. in vitro; 10. host cell.

II. Match the carcinogens in a) with an associated term in b):

a) 1. ionizing radiation; 2. alkylating agents; 3. spontaneous genetic mutation; 4. DES; 5. aromatic hydrocarbons; 6. nonionizing radiation; 7. aromatic amines; 8. SV-40;

b) 1. estrogen compound; diethylstilbestrol; 2. virus from rhesus monkey kidney cells; produces sarcomas in baby hamsters; 3. benzpyrene (found in cigarette, cigar, and pipe smoke); 4. ultraviolet light from the sun; 5. carcinogenic compounds containing nitrogen attached to a carbon ring; 6. change in DNA molecule in sex cells; 7. x-rays and radioactive substances; 8. highly reactive carcinogenic compound which adds an alkyl group to DNA. Mutard gas is an example.

III. Build medical terms.

1. the originating of tumors; 2. abnormal condition of polyps; 3. the study of poisons; 4. viruses in the blood; 5. pertaining to killing bacteria; 6. pertaining to treatment with drugs.

IV. Give the meaning of the following medical terms.

1. virion; 2. RNA reverse transcriptase; 3. xeroderma pigmentosum; 4. arsenical; 5. Burkitt's lymphoma; 6. aspiration; 7. Pharmacokinetics; 8. growth fraction; 9. combination chemotherapy; 10. antimetabolite.

V. Match the abbreviation in a) with an associated term in b):

a) 1. CEA; 2. EBV; 3. DNA; 4. 5-FU; 5. RNA; 6. ARA-C; 7. 6-MP; 8. BCNU;

b) 1. deoxyribonucleic acid; 2. 5-fluorouracil; 3. cytosine arabinoside; 4. carcinoembryonic antigen; 5. 6-mercaptopurine; 6. Epstein-Barr virus; 7. bischloroethylnitrosourea; 8. ribonucleic acid.

VI. Give the meanings for the following terms.

1. radiocurable tumor; 2. radiosensitive tumor; 3. Fractionation; 4. radioresistant tumor

VII. Match the surgical procedure for cancer diagnosis and treatment in a) with a closely associated term in:

a) 1. needle biopsy; 2. block dissection; 3. incisional biopsy; 4. ex-cisional biopsy; 5. exfoliative cytology; 6. cryosurgery; 7. electrocautery;

b) 1. removal of tumor and a margin of normal tissue for diagnosis; 2. burning lesion to kill cells; 3. scraping of cells to examine for cancerous changes; 4. removal of entire tumor and regional lymph nodes; 5. freezing lesion to kill cells; 6. aspiration of fluid from tumor; 7. cutting into tumor to remove section for diagnosis.

VIII. Tell whether the following chemotherapeutic drugs are:

(A) Alkylating agents; (B) Antimetabolites; (C) Hormones; (D) Antibiotics; (E) Other types of drugs.

1. Vincristine; 2. Prednisone; 3. Bleomycin; 4. L-Asparaginase; 5. ARA-C; 6. DES; 7. Adriamycin; 8. Chlorambucil; 9. Methotrexate; 10. Phenylalanine mustard; 11. Vinoblastine; 12. 5-Flourouracil; 13. Cytosine; 14. Nitrogen mustard; 15. 6-Mercaptopurine.

IX. Provide the answers called for.

1. Name some of the toxic side effects of cancer chemotherapy; 2. What are antifolates, antipyrimidines, and antipurines? 3. Name some hormones used as cancer chemotherapeutic agent; 4. Name some antibiotics which are used in cancer chemotherapy.

APPENDIX

Времена группы Indefinite (Active, Passive)

I. Find the corresponding English translation from the list given below.

1. Мы сдаем экзамены дважды в год. 2. Я обычно ухожу из дома в 7 часов утра, но вчера я ушел позже. 3. Врач спас его жизнь. 4. Сначала подумай, потом говори. 5. Не ждите меня. 6. Я единственный сын в семье.

1. The doctor saved his life. 2. First think, then speak. 3. Don't wait for me! 4. We take examinations twice a year. 5. I usually leave home 7 a.m. but yesterday I left it later. 6. I am the only son in the family.

II. State the tense of the verbs. Translate the sentences.

1. My relatives got a letter from me a week ago. 2. Every mother cares for her children. 3. He will study many subjects at the Institute. 4. In 2003 she entered the Institute. 5. We will read scientific articles in medical journals. 6. Students work in the anatomy museum. 7. He will make a report on the muscular system. 8. She prepared the text "Voluntary and Involuntary Muscles" at home. 9. We translated sentences from this text. 10. Last Monday we had a practical lesson on the structure and functions of smooth muscles.

III. Use Present Indefinite (в утвердительной, вопросительной или отрицательной формах).

1. We (to go) to the lectures every day. 2. My friend (to make) experiments on animals. 3. The patient whom our professor (to want) to examine (to be) seriously ill. 4. There (to be) any action of the drug? 5. The patient in the third ward (to have) a bad headache. 6. The nurse (to air) our ward in the morning and in the evening. 7. Our professor (to come) to the clinic very early. 8. He (to examine) his patients every day? 9. You (to have) operations every day? 10. This boy not (to want) to take drugs.

IV. Answer the questions.

1. Are you a research worker? What does a research worker do? 2. What do you use to write down the lectures? 3. What do you do in case of

the grippе? Do you use any medicine in case of a bad headache? 4. Do doctors transplant artificial organs? What artificial organs are used in medicine?

V. Answer in short.

1. Are you an adult? 2. Had you entrance examinations in September? 3. Does a foreign language mean «иностранный язык»? 4. Have you relatives in Moscow?

VI. Put the verbs in proper tense and translate them.

1. My mother (чувствовать) worse yesterday. 2. The surgeon (производить) a very difficult operation yesterday from 9 till 11 a. m. 3. Senior students (не посещать) lectures in Anatomy. 4. Next year the second year students (слушать) to the lectures in Therapy. 5. You cannot see the Head of the Chair of Biology now, he (читать) a lecture.

VII. Use Past Indefinite, adding last year, yesterday, 3 days (weeks, months, years), ago. Translate the sentences.

1. The rash appears more numerous and completely covers the arms and legs to the child. 2. My patient has a bad headache, malaise and backache, a sore throat and a rather high temperature. 3. He complains of a bad cough and chest pain. 4. There are coarse sounds in both lungs of the girl. 5. The heart tones of the man are strong. 6. He complains of steady left anterior chest pain. 7. He has pericarditis too. 8. The patient receives penicillin intramuscularly and his condition appears less toxic. 9. Does you patient complain of anything? Yes, he does. He has some abdominal pain.

VIII. Find the sentences in which be is used in the Passive Voice.

1. If the limb is distorted consult a traumatologist. 2. In patients with broken bones in an arm or hand the affected limb is secured to the body with bandages. 3. One of the patients was a boy of ten with complaints of pain in both arms. 4. It was necessary to apply plaster of Paris cast at once. 5. The bleeding was stopped by putting on a dressing. 6. The diagnosis of a complicated fracture was made and the girl was directed to the traumatological department. 7. Doctor N. was particularly attentive to the man with a complicated fracture. 8. The bones of the leg were bent between the knee and the foot. 9. In all open fractures there is some

bleeding. 10. Roentgenograms revealed new bone formation. 10. The fractures are caused by direct violence and indirect violence. 11. Pain and tenderness in the bone were followed by bruising.

IX. State the tense of the verbs.

1. This book will be read with great interest by all of us. 2. The thoracic cavity was examined by X-rays. 3. Artificial joints were used by the surgeon. 4. The bones of the skull are connected together very firmly. 5. In the first term medical students are taught basic theoretical subjects. 6. The chest is divided by the breastbone into two parts on each side of which there are seven ribs. 7. Two basic groups of muscles – static and dynamic – were established by Prof. Lesgaft. 8. The name of the great Russian surgeon Pirogov is known not only in our country but in all foreign countries.

X. Pick out the sentences in Past Indefinite Passive.

1. In the dissecting-room the students separated one muscle from the other. 2. On the cadaver one muscle was separated from the other by the students. 3. The doctor was treated by many specialists as he was badly ill himself. 4. The doctor treated his patients successfully. 5. The health of the patient is restored. 6. The health of the patient was restored rapidly. 7. New methods of medical examination are introduced in many hospital. 8. New methods of restoring diseased joints were introduced by Dr. Sivash.

XI. Compare the sentences given below.

1. We call three major types of blood vessels arteries, veins and capillaries. – Smaller branches of arteries are called arterioles. 2. The heart pumps the blood into the lung by circulatory system. – From the left heart the blood is pumped into the aorta. 3. Pulmonary artery divides into two branches. – The upper extremity is divided into the shoulder, the upper arm, the forearm and the hand. 4. The right carotid artery distributes blood to all parts of the right side of the neck, face, head and brain. – The blood from the aorta is distributed throughout the body.

XII. Open the brackets putting the verb in the proper form mind the use of the Passive Voice.

1. The patient (to develop) atrio-ventricular block on admission to the hospital. 2. A dose of digoxin (to give) without effect. 3. Intravenous verapamil (to inject) two hours later. 4. The patient's A-V block (to

increase) with a ventricular rate of 30 per minute. 5. Later on the A-V block (to diminish) to its former state. 6. Prednisolone, heparine and other drugs (to give) to diminish the block. 7. After the treatment the patient (to return) to full employment in good health. 8. A temporary transvenous pacemaker (to insert) in the second patient. 9. A digoxin injection (to result) in clinical improvement of the patient's state. 10. The patient (to die) the following day. 11. The brain (располагаться) in the cranial cavity. 12. The left and the right heart chambers (разделяться) by the septum. 13. Many books on medicine (издаваться) last year. 14. The left lung (делиться) into two lobes.

XIII. Mind the tense and the voice of the verb.

1. These textbooks will be distributed among all the students of our group. 2. Harvey collected ideas of the circulation of blood which until then had been studied but not confirmed by experiments. 3. Lymph passes through the lymphatic glands which act as filters and keep back any poisonous material, such as germs that has been brought to them in the lymph. 4. Those who have been in close contact with the infected patients must be quarantined for a time. 5. The heart muscle is nourished by coronary arteries. 6. When the left ventricle is contracting its contained blood is being forced into the aortic artery.

XIV. Make up sentences with the predicate in the Passive Voice. Translate them.

a) 1. Are, with the oral cavity, connected, the salivary glands; 2. The oral cavity, are, the soft and hard palates, located in; 3. Of, main, are, the arteries, composed, three, coats.

b) 1. Газета «Правда» издается в Москве.	published, newspaper, Moscow, the, Pravda, is, in
2. Анатомия описывает строение тела человека.	human, the, describes, structure, Anatomy, body, the, of

3. Можете ли вы сказать мне точное время?	exact, tell, you, can, me, the, time
4. В этой книге описаны великие открытия, сделанные советскими учеными	made, in, book, this, are, great, Soviet, discoveries, described, by, scientists

Времена группы Continuous (Active, Passive)

I. Read the passages and answer the questions. Explain your answers.

1. Fred is in the dissecting-room. He is preparing for his Anatomy class. He is dissecting the dead body.

2. Boris is often in the dissecting-room. There he prepares for his Anatomy classes. He dissects dead bodies.

Кто из них в данное время готовится к занятиям по анатомии?

II. State the sentences in Countinous.

1. The heart is beating in the experimental animals even when the nerve supply is cut. 2. The vena cava bring deoxygenated blood which has passed through the boy to the right atrium during diastole. 3. We were discussing the anatomy of the heart at the English lesson yesterday. 4. We shall still be working at this problem for another week. 5. Smooth or unstriated muscles contract without any volition. 6. Blood vessels are contracting when they respond to the temperature. 7. The bones of our body make up the skeleton. 8. They were making their experiment from 5 to 7. 9. Students will learn the framework of the chest in the first term. 10. We will be studying the functions of the heart during the whole lesson.

III. Put the verbs in proper tense.

1. "What (to be) you doing now?" "I (to be) preparing for my credit test in Physics". 2. Yesterday from 2 till 6 o'clock we (to be) working at our scientific laboratory. 3. When I was at my sister's at 4 p. m. yesterday she (to be) learning Latin. 4. Tomorrow at 5 p. m. I (to be) preparing a lecture.

IV. State the sentences in Passive Voice (Continuous tense).

1. Neither antibiotic was being used in the course of treatment. 2. Now everything is done to prevent respiratory diseases. 3. 10 of twenty experimental patients who thought that they were inhaling irritants or allergens developed chronic asthma. 4. We were giving penicillin to the patients with bronchitis from April to May and came to the conclusion that it is not helpful in this case. 5. A new drug is being tested successfully with serum hepatitis has been increasing since the first publication.

V. Translate the text.

Mrs. Smith had bronchial asthma for four years, before she was admitted to the Maudslay Hospital in February 1980 at the age of 26. Her parents and younger brother were ill. Her paternal grandmother, who died at 70, was asthmatic. Her first attack of asthma awoke her at five o'clock one morning in November when she was 22: "I felt terrible, I thought, I was choking. It felt as though my throat was shutting up." She thought she was dying. The attack subsided without treatment after half an hour. Thereafter Mrs. Smith was frightened of the asthma itself and her attacks became more frequent and more severe. Since October 1979 even the earliest symptoms of asthma had frightened her: "I feel a tightening up of my chest; then I am gasping for breath, then the wheezing starts; then I have a choking feeling in the back of my throat. Then I just panic and get worse and worse." When she was admitted she was in status asthmaticus. She was anxious, but not depressed; her intelligence was average; and she was beginning to regard her asthma as a nervous illness. In the hospital Mrs. Smith was treated with prednisolone by mouth, supplemented by hydrocortisone intravenously, isoprenaline inhalations, ephedrine, and phenobarbitone. As her sputum was occasionally purulent, tetracycline was added. Throughout March she had only four mild attacks which settled within ten minutes. During these brief episodes she was noticeably free from anxiety. She went home early in April 1980, taking prednisolone 25 mg by mouth. On this outpatient treatment her asthma quickly subsided.

Времена группы Perfect (Active, Passive)

I. Pay attention on the translation of the sentences.

1) I have written a letter	Я (уже) написал письмо
He has written a letter	Он (уже) написал письмо
2) He had written a letter yesterday by 2 o'clock	Он (уже) написал письмо вчера к двум часам
The doctor had examined the patient before we came	Врач (уже) обследовал больного до того, как мы пришли
3) I will have written a letter tomorrow by 2 o'clock	Я (уже) напишу письмо завтра к двум часам
He will have written a letter tomorrow by 2 o'clock	Он (уже) напишет письмо завтра к двум часам

II. Find the sentences in Perfect.

1. Cardiomyopathy has been defined as "acute, subacute, or chronic disorder of heart muscle of unknown or obscure etiology". 2. Apart from discomfort in his chest he had no history suggestive of myocardial infarction or angina. 3. A patient with a femoral artery embolus had marked temporary improvement in circulation. 4. The duration of treatment has been increased to a maximum of 16 hours in our patients. 5. The arterial occlusion had recurred by the next morning.

III. Translate the sentences, state the tense of the predicate.

1. The patient had restored his health by the end of September. 2. He had slept well before the surgeon came. 3. The male patient had the gripper before he was admitted to the clinic. 4. The doctor had observed an unusual of a mitral valve disease before he reported on it at the conference. 5. Professor Petrov delivered the lecture in Physiology yesterday. 6. Professor Petrov has already delivered the lecture in Physiology. 7. Professor Petrov has not yet delivered the lecture in Physiology. 8. Yesterday we got interesting findings after our experiments on animals. 9. We have just got some interesting findings after our experiments on animals.

IV. Put the verbs in brackets in the proper tense.

1. The patient (to be) under medical observation before the surgeon began the operation. 2. They (to isolate) the patient ill with the grippe from the other ones before they were infected. 3. My experiments not yet (to prove) anything since I started them. 4. We (to complete) our observations on the changes in the blood erythrocytes by tomorrow.

V. Open the brackets using the Past Perfect Tense to show a prior action.

1. The patients who (to be woken) at night by epigastric pain had a positive NHCL test. 2. The authors reported that a special experiment (to be performed) to establish whether epigastric pain really did arise from the lower esophagus. 3. After the patient (to point) to the site of localization of abdominal pain, the doctor marked the point on a small diagram. 4. Those patients who never (to suffer) epigastric pain but complained of painful sensations in other parts of the upper abdomen were taken to the non-epigastric pain group. 5. All the patients were asked when they last (to be woken) by the epigastric pain at night. 6. The doctors considered that sometimes the epigastric pain during the day was related to the food the patient (to take). 7. The authors marked that of the 61 patients with this disease 8 (not to have) epigastric pain after perfusion of 100 ml NHC1. 8. The patients of the epigastric pain group informed that they (to feel) the night epigastric pain within four weeks before the test. 9. There were 3 patients who (to be pain-free) for the last three months. 10. It turned out that five patients who (to have) epigastric pain during the two nights before the test gave a positive pain reproduction reaction after 0.1 NHC1 perfusion.

VI. Make up sentences according to the pattern.

The nurse (to dress) the patient's wound.

1. The nurse has dressed the patient's wound. The patient's wound has been dressed by the nurse.

2. The nurse had dressed the patient's wound. The patient's wound had been dressed by the nurse.

1. The teacher (to demonstrate) open fracture of the thorax. 2. The physician (to examine) the boy with osteomyelitis. 3. He (to apply) plaster of Paris cast. 4. The students (to see) patients with a complicated fracture.

VII. State the tense and the voice of predicates.

1. These text books will be distributed among all the students of our group. 2. Harvey collected ideas of the circulation of blood which until then had been studied but not confirmed by experiments. 3. Lymph passes through the symphatic glands which act as filters and keep back any poisonous materials, such as germs that has been brought to them in the lymph. 4. Those who have been in close contact with the infected patients must be quarantined for a time. 5. The heart muscle is nourished by coronary arteries. 6. When the left ventricle is contracting its contained blood is being forced into the aortic artery.

VIII. Open the brackets and put the verbs in the required tense form – Past Indefinite of Present Perfect.

1. During the period from 1956 to 1981 many authors (to report) specific cases of puerperal ovarian vein thrombophlebitis. 2. Since 1976 several cases more (to be reported). 3. The reporters (to find) intravenous pyelograms to be of no diagnostic value in all the cases. 4. In the present article the authors (to show) the effective use of venography for detecting an ovarian vein thrombus. 5. Fourty eight hours later the patient (to develop) vague lower abdominal pain. 6. Recently a new antibiotic therapy (to be suggested) for the treatment of such complications. 7. The Medical Board of our hospital (to discuss) the advantages of prenatal care for the patients with thrombophlebitis. 8. Repeated venocavography (to be performed) on the twenty-fifth day. 9. We may say that our group (to receive) effective results in prolonged heparin therapy for the patients with ovarian vein thrombophlebitis. 10. Intravenous heparin therapy (to continue) until the 34th day.

IX. Chose the correct translation.

1. Each lung is surrounded by a double – folded membrane, the pleura (окружает, окружила, окружено). 2. The tonsils are located in the pharynx (были расположены, расположат, расположены). 3. Numerous questions were being discussed at the lesson (обсуждались, обсуждают, будут обсуждены). 4. The concept of respiration was based directly upon the work of Lavoisier (была основана, основывают, основана). 5. The total number of alveoli in the lung has been estimated as 750 millions (насчитывают, насчитали, насчитал).

ЧАСТОТНЫЙ СЛОВАРЬ

abdomen	брюшная полость, живот
abdominal	брюшной, абдоминальный
able	способный, умелый
abnormal	неправильный, патологический
abnormality	аномалия, патология
abortion	прекращение беременности, аборт, выкидыш
about	(prep) об, о; (adv) приблизительно над, выше
above accident	несчастный случай (п)
acid	кислота; (а) кислотный
across	через
action	действие, деятельность
active	деятельный, активный
activity	активность, жизнедеятельность
actually	фактически, на самом деле
acute	острый, обострившийся, тяжелый (симптом)
adequite	соответствующий, подходящий
administer	назначать, вводить, давать (лекарство)
administration	назначение, введение (препарата)
admit	допускать, принимать; госпитализировать

admission	прием, поступление (в больницу)
advice	совет, помощь
affect	воздействовать, поражать
afford	позволять, разрешать
afraid	боязливый, испуганный
again	снова, опять
against	против, напротив (п)
age	возраст; (v) стариться
aged	пожилой
ago	тому назад
agree	соглашаться
ahead	вперед, впереди
air	(п) воздух; (v) проветривать спирт
alcohol	алкоголь
all	все, вся
allow	позволять, разрешать
almost	почти, едва
alone	одинокий, в одиночестве
along	вдоль, по
already	уже
also	тоже, также
although	хотя

always	всегда
ambulance	машина скорой помощи; передвижение
among	среди, между
amount	количество, доза
and	и, а
another	другой
answer	(п) ответ; (v) отвечать
anterior	передний
antibody	антитело
any	любой, каждый
anybody	сколько-нибудь
anyone	кто-нибудь, всякий, кто-нибудь
anything	что-нибудь; что угодно, все
anyway	так или иначе; во всяком случае
anywhere	езде, всюду; где-нибудь
apart	в стороне, отдельно
appear	появляться, возникать
apply	прикладывать, применять
area	участок, область
arm	рука (от плеча до локтя)
around	вокруг
arterial	артериальный

artery	артерия
as	(adv) как, в качестве; (cj) так как
ask	спрашивать, просить
associate	связывать, соединять
associate	(a) объединенный, связанный; (п) коллега
attack	(п) приступ (болезни); (v) поражать
available	доступный, имеющийся в наличии
aware	осведомленный, осторожный
away	прочь, дальше
awful	ужасный, сильный (о боли и т.п.)
baby	ребенок (маленький)
back	спина, поясница
bad	плохой, тяжелый (о заболевании)
bank	банк, хранилище (крови)
base	(п) основание; (v) основывать
basic	основной
basis	основа, базис
because	потому что
become (became, become)	становиться
bed	постель, койка; русло
before	прежде чем, перед, до
begin (began, begun)	начинать

behind	позади, за, после
believe	верить, полагать
below	ниже, под, внизу
bend (bent, bent)	сгибать
between	между (двух предметов)
big	большой
bilateral	двусторонний
biopsy	биопсия, пробное иссечение ткани
bit	кусочек
bladder	пузырь (мочевой)
bleeding	кровотечение
block	(п) блокада; (v) блокировать
blood	кровь
body	тело, туловище
bone	кость
book	(п) книга; (v) заносить в книгу, регистрировать
born	рожденный
both	оба
bother	беспокоить
bottle	бутылка, пробирка
bottom	дно, основание, низ
bowel	кишечник

brain	мозг (головной)
break (broke, broken)	(v) ломать, разрушать; упадок
breast	грудь, грудная железа
breath	дыхание
bridge	мост, перекрытие
bring (brought, brought)	приносить, приводить
broad	широкий
build (built, built)	строить
but	но, кроме
buy (bought, bought)	покупать
by	у, при, около
call	(v) звать, вызывать; (п) вызов
can (could)	мочь, уметь, быть в состоянии
cancer	рак (болезнь)
cap	шапка, колпачок, оболочка
cardiac	сердечный, относящийся к сердцу
care	уход, забота
careful	заботливый, осторожный
carry	нести, вести
case	случай
catch (caught, caught)	ловить, хватать, заражаться

cause	(п) причина; (v) вызывать, причинять
cell	клетка
certain	некоторый; определенный; безус
certainly	конечно
chair	стул, кресло, кафедра
chance	шанс, возможность, случайность
change	(v) менять (ся), изменять; (п) изменение
check	проверять
chest	грудная клетка
choice	выбор
chronic	хронический
clean	(a) чистый; (v) чистить
clear	ясный, ясно
clinical	клинический
close	(a) близкий, подробный, закрытый; (v) закрывать
clot	сгусток, тромб
coeliac	относящийся к кишечнику
cold	(п) холод, простуда; (a) холодный
colon	толстая кишка, ободочная кишка
come (came, come)	приходить, прибывать
common	общий, обычный
complain	жаловаться

complete	полный, законченный; заканчивать
completely	полностью
complication	осложнение
concentration	концентрация
concern	(п) забота, беспокойство; (v) иметь отношение
condition	условие
confirm	подтверждать
consider	считать, рассматривать
contain	содержать
continue	продолжать
control	(п) контроль; (v) контролировать
coronary	коронарный
corpse	труп
cough	кашлять
count	считать, полагать
couple	пара
course	курс, течение (болезни)
create	разрабатывать, создавать; вызывать
culture	культура, посев
cut	резать, разрезать
daily	ежедневный, повседневный
damage	поражение, повреждение

dead	мертвый
deal	иметь дело (с)
dear	дорогой
death	смерть
decide	решать
deep	глубокий
definite	определенный
definitely	определенно, окончательно
degree	степень
demonstrate	демонстрировать
department	отделение, отдел
depend	зависеть
describe	описывать
despite	вопреки, несмотря на
develop	развивать (ся)
diabetes	диабет
diabetic	диабетик
diagnosis	диагноз
dialysis	диализ
diarrhea	понос
die	умирать
diet	диета

digitalis	дигиталис, наперстянка
different	различный, другой
difficult	трудный
direct	прямой
disc	диск
discharge	(п) выделение; (v) выписывать
disease	болезнь
division	деление, отдел, часть
dosage	доза, дозировка
doubt	сомнение, неуверенность
down	вниз; внизу, книзу, под
downstairs	внизу, ниже этажом
drink (drank, drunk)	(v) пить; (п) напиток
drive	вести
drop	(п) капля; (v) капать
drug	лекарство
dry	(a) сухой; (v) высушивать
due	должный, обусловленный
duration	продолжительность
during	в течение
each	каждый
ear	ухо

early	рано
easily	легко
easy	легкий
eat	есть, питаться
edema	отек
effect	действие, следствие, результат
either	любой, каждый из двух, оба
else	еще
emergency	срочный, неотложный (случай)
end	(п) конец; (v) заканчивать
enema	клизма
enlarge	увеличиваться
enough	достаточно
entirely	всецело, полностью
equipment	оборудование
especially	особенно
even	(avd) даже; (a) ровный, гладкий
event	случай, событие
every	каждый
everybody	каждый (человек)
everything	все
evidence	свидетельство, факт, доказательство

exactly	точно
examination	осмотр, исследование
except	кроме, за исключением
expect	ожидать, предполагать
experience	опыт, знания
explain	объяснять
extra	сверх, свыше; превосходный
extremely	чрезвычайно
eye	глаз
face	лицо
failure	неудача; недостаточность (сердечная)
fairly	весьма, довольно, удовлетворительно
fall (fell, fallen)	падать
far	далеко, далекий
fast	(a) быстрый; (v) голодать, поститься
fat	(a) жирный, (п) жир
feel (felt, felt)	чувствовать
feeling	чувство, ощущение
female	женщина, девушка
femoral	бедренный
few	немногие, несколько, малое число
field	поле, область

figure	цифра, число, иллюстрация-рисунок
film	пленка, рентгеновский снимок, мазок
finally	окончательно, в конце концов
find (found, found)	находить
finding	данные
fine	превосходный, мелкий, точный
finger	палец, стрелка прибора
finish	(v) заканчивать; (п) окончание
fit	(a) годный, подходящий; (v) подходить, подгонять; (п) припадок, приступ
floor	дно, пол
fluid	жидкость
follow	следовать (за)
following	следующий, последующий
food	пища, продукты
foot	стопа ноги
for	для, ради; в течение
force	сила
forceps	щипцы (хирургические), пинцет
forget (forgot, forgotten)	забывать
form	(п) форма, (v) формировать, создавать
forward	вперед

fracture	(п) перелом; (v) сломать
fragment	осколок, обломок
free	свободный
frequent	частый
frequently	часто
fresh	свежий
from	из, от, с
front	передний
full	полный
fun	шутка, развлечение
function	(п) функция; (v) действовать, функционировать
further	далее
general	общий, главный
generally	вообще, обычно
get [get]	получать, доставать
give	дать, давать
glad	довольный
gland	железа
glucose	глюкоза
goiter	зоб
government	правительство
grade	степень, градус

gradually	постепенно
graduate	заканчивать высшую школу
great	большой, великий
greater	больше, больший
ground	земля, почва, основание
group	группа
guess	предполагать, догадываться
half	половина
hand	рука, кисть
happen	случаться, превосходить
happy	счастливый
hard	трудный, тяжелый
hardly	едва
hate	ненавидеть
head	голова
headache	головная боль
health	здоровье
hear (heard, heard)	слышать
heart	сердце
heavy	тяжелый, трудный
help	(n) помощь; (v) помогать
here	тут, здесь

high	высоко; высокий
highly	чрезвычайно, весьма
hip	бедро
hit	поражать, ударять
hold (held, held)	держат, проводить
hope	надеяться
hospital	больница
hot	горячий
hour	час
how	как
however	однако
human	человеческий
hurt (hurt, hurt)	причинять боль, вред
hypertension	повышенное давление, гипертония
ice	лёд
idea	идея, мысль
ill	больной
illness	болезнь
imagine	воображать, представлять
immediately	немедленно
important	важный
impossible	невозможный

improve	улучшать (ся)
improvement	улучшение
incidence	случай, частота (возникновения)
include	включать
increase	(v) усиливать; [ˈmkrɪrs] (n) усиление
indeed	действительно, в самом деле
infarction	инфаркт
infection	инфекция
initial	первоначальный, исходный
injection	укол, инъекция, гиперемия
interest	(п) интерес; (v) интересоваться (ся)
intravenous	внутривенный
introduce	вводить, вставлять
inside	(adv) внутри; (п) внутренняя сторона
instance	пример
instead	вместо
involve	вовлекать, захватывать
isolate	изолировать, выделять
island	остров
job	работа
junior	младший
just	именно, только что

keep (kept, kept)	хранить, содержать; продолжать (делать)
kick	пинать, толкать
kind	(п) тип, род; (а) добрый, ласковый
kidney	почка
knee	колено
know (knew, known)	знать
knowledge	знание, сведение
labor	труд, тяжелая работа; роды
laboratory	лаборатория
large	большой, обширный
last	последний
late	поздний, опоздавший
later	позже
law	закон
lay	положить, класть
lie	лежать
life	жизнь
lift	(п) лифт, подъемник; (v) поднимать
light	(а) легкий, светлый (п) свет
like	(v) любить, нравиться; (а) похожий, подобный
line	линия, черта; выстилать, обкладывать
listen	слушать

little	маленький; мало, немного
liver	печень
list	список; заносить в список, перечислять
leave (left, left)	(v) оставлять, покидать; (п) отпуск
leg	нога (от колена до ступни)
lesion	повреждение, поражение (органа, ткани)
less	менее
let	позволять, разрешать, пропускать
level	уровень
local	местный, локальный
long	длинный
look	смотреть
lose (lost, lost)	выглядеть, казаться
loss	потеря
loud	громкий, звучный
low	низкий, низко
lumbar	поясничный
lung	легкое
machine	машина, аппарат (рентгеновский)
mad	безумный, сумасшедший
main	основной, главный
major	старший, больший, более важный

make (made, made)	делать, создавать
male	заставлять
management	(п) мужчина; (а) мужской управление, ведение (больного)
many	много
marked	заметный, отмеченный
mark	(п) пометка; (v) метить, отмечать
mass	масса
material	(п) материал; (а) материальный
matter	материал, дело, вопрос
may	мочь
may be	может быть
mean	(а) средний, усредненный; (v) означать
means	(п) средство; (adv) посредством
medical	медицинский
medicine	медицина, лекарство
meet (met, met)	встречать (ся)
middle	середина
might	прош. время от may
mild	умеренный, мягкий
mind	ум, разум, сознание
mine	мой, моя, мои

minute	(n) минута; ['mʌmjʊ:t] (a) детальный, мелкий
moderate	умеренный
more	более, больше
most	наибольший, большинство
mostly	большей частью, обычно
mouth	рот, отверстие, устье
move	двигаться
movement	движение
much	много, очень
muscle	мышца
must	должен
name	имя, название
naturally	естественно, конечно
near	около, рядом
necessary	необходимо
neck	шея, затылок
need	нуждаться
needle	игла
negative	отрицательный
nerve	нерв
nervous	нервный
never	никогда

new	новый
newborn	новорожденный
next	следующий
nice	милый, приятный
nobody	никто
none	никто, ни один
normal	нормальный, обыкновенный
normally	нормально
nose	нос
note	(п) запись, заметка; (v) отмечать, записывать
nothing	ничто, ничего
notice	замечать, обращать внимание
now	теперь, сейчас
number	число, номер, количество
nurse	(п) сестра (медицинская); (v) ухаживать (за больным)
obtain	получать
obvious	очевидный
occur	случаться, происходить
oedema	отёк
often	часто
old	старый
once	однажды

only	только, лишь
open	(а) открытый; (v) открывать
operate	оперировать, действовать
operation	операция
opinion	мнение, точка зрения
oral	ротовой, устный
order	(п) порядок, приказ; (v) приказывать
other	другой
otherwise	иначе, в противном случае
ought	должен, следует
over	сверх, над, через; слишком
own	собственный
oxygen	кислород
pain	боль
pale	бледный
parent	родитель
part	часть, доля
particular	особый, частный, особенный
particularly	особенно, в частности
pass	проходить
past	прошлый, прошедший
patient	больной

people	люди, народ
perform	осуществлять, выполнять
perhaps	возможно, вероятно
period	период
peripheral	периферальный
person	человек, личность
phase	фаза
physical	физикальный, физический
physician	врач
physics	физика; физическое состояние
pick	собирать
picture	картина
piece	кусок, осколок
pill	пилюля
place	(n) место, участок; (v) помещать
plasma	плазма
plant	(n) растение; (v) сажать, вживлять (ткань)
play	играть
please	пожалуйста
plenty	много, множество
point	точка, пункт
poison	(n) яд, отравка; (v) отравлять

poor	бедный, слабый, плохой (о здоровье)
portion	порция, отдел
position	позиция, положение
positive	положительный
possible	возможный
possibly	вероятно, возможно
postoperative	послеоперационный
potassium	калий
pound	фунт (англ. 453,6 г, амер. 454,5 г)
practical	практический
practice	практика, обычай, навык
pregnancy	беременность
pregnant	беременная
presence	присутствие, наличие
present	представлять, знакомить
pressure	давление
prevent	предотвращать, предупреждать, предохранять
previous	предшествующий
previously	прежде, предварительно
private	частный, личный
probably	вероятно
procedure	процедура

produce	производить, вызывать (реакцию)
properly	должным образом, правильно
protein	белок, протеин
pull	тянуть, тащить
pulmonary	легочный
pulse	пульс
put (put, put)	класть, положить, поставить
question	вопрос
quickly	быстро
quite	совсем, вполне
raise	повышать, поднимать, вызывать
rapid	быстрый, учащенный
rate	скорость, темп
rather	довольно; скорее, вернее
reaction	реакция
ready	готовый
real	подлинный, настоящий
realise	осознавать, осуществлять
really	действительно
reason	причина
recently	недавно
recovery	выздоровление

reduction	ослабление, вправление, укладка
refer	ссылаться (на), направлять, упоминать
regular	регулярный
remain	оставаться
remember	помнить
remove	удалять, снимать
renal	почечный
renin	ренин
report	(п) сообщение, доклад; (v) сообщать
require	требовать
respiratory	дыхательный
response	реакция, ответ
rest	(п) отдых; (v) отдыхать
result	(п) результат; (v) получаться, приводить (к)
return	возвращаться
reveal	обнаружить
rid	освобождать, избавляться
right	правый, правильный
rise	(v) вставать, подниматься; (п) подъем
risk	(п) риск; (v) рисковать
rough	грубый, резкий, приблизительный
round	(a) круглый; (adv) вокруг

route	путь, доступ, маршрут
routine	повседневный, обычный
run (ran, run)	бежать, направлять, вести (работу)
same	тот же, однородный
satisfactory	удовлетворительный
scan	сканировать, определять положение органа
science	наука
see (saw, seen)	видеть
section	срез, сечение, отдел, участок
seem	казаться
send (sent, sent)	посылать
senior	старший
sense	смысл
serious	серьезный
serum	сыворотка
service	служба, обслуживание
set (set, set)	устанавливать, ставить, класть
several	несколько
severe	сильный, тяжелый (о болезни)
short	короткий
show (showed, shown)	показывать
shut (shut, shut)	закрывать

skin	кожа
side	сторона, бок
sign	знак, признак, симптом
simple	простой
similar	подобный
since	с, с тех пор как; так как, поскольку
sit	сидеть
size	размер
sleep	(n) сон; (v) спать
slight	хрупкий, слабый, легкий
slightly	слегка
slowly	медленно
small	маленький
so	так, так же, итак
social	общественный, социальный
sodium	натрий
suppose	предполагать
sure	уверенный
surgeon	хирург
surgery	хирургия, оперативное вмешательство; приемная врача
surgical	хирургический
symptom	симптом

syndrom	синдром
system	система
swelling	набухание, опухание, шишка, опухоль
swimming	плавание; головокружение
table	стол, таблица
tablet	таблетка
take (took,taken)	брать, взять, принимать (лекарство)
talk	(v) говорить, разговаривать; (п) беседа
teeth	зубы
tell (told, told)	сказать, рассказать
temperature	температура
tender	болезненный, нежный
term	срок (разрешения от бремени); термин
terrible	ужасный
test	(п) проба, реакция; (v) ставить пробу, испытывать
therapy	терапия, лечение
therefore	поэтому, следовательно
thing	вещь, предмет
think (thought, thought)	думать
though	хотя, все-таки, однако
throat	горло

thrombosis	тромбоз
through	через, сквозь, из-за
thyroid	щитовидная железа
till	пока не, до тех пор, пока не
tissue	ткань
together	вместе, с
top	верх, верхушка
total	полный, весь
touch	трогать, прикасаться; прикосновение
towards	к, по направлению к
train	(п) цепь, поезд; (v) тренировать, обучать
treat	лечить, обрабатывать
treatment	лечение, обработка
trouble	(п) беспокойство, волнение, боль; (v) беспокоить
trunk	туловище, ствол
true	подлинный, настоящий, правдивый
try	пытаться, стараться
tube	трубка, пробирка
tumo(u)r	опухоль
turn	(v) поворачиваться; (п) поворот
twice	дважды, вдвойне
type	тип, образец

ulcer	язва
ulceration	изъязвление
under	под, ниже
understand (understood, understood)	понимать
unit	единица (меры)
unless	разве что, если не
until	пока не
up	вверх, до
upon	на
upper	верхний
upset	расстроить
upstairs	вверху (этажом выше)
urea	мочевина
urinary	мочевой
urine	моча
use	(п) употребление, применение; (v) использовать
usual	обычный
usually	обычно
uterus	матка
value	цена, ценность, цифра, уровень

various	различный, разный, многие
venous	венозный
ventricular	желудочковый (сердца или мозга)
view	вид, взгляд, поле зрения
virus	вирус
volume	объем
vomiting	рвота
wait	ждать
walk	(v) ходить, (пешком), гулять; (п) ходьба, прогулка
want	хотеть
ward	палата
warm	тёплый, тепло
watch	наблюдать, следить
way	путь, доступ, дорога
weak	слабый
weight	вес
wet	влажный
whatever	любой, какой бы ни, что бы ни
when	когда
whenever	когда бы ни
where	где, куда, откуда
whether	ли (частица при глаголе)

which	который, что
while	пока, в то время как; хотя, несмотря на
white	белый
whole	целый, цельный; весь, вся, все
whom	кого, кому, который
wide	широкий
wish	хотеть, желать; желание
with	с, вместе с
within	в пределах, внутри
without	без
wonder	размышлять, задумываться, удивляться
wonderful	удивительный, чудесный
worry	беспокоиться
worse	хуже, худший, ухудшившийся
worth	стоящий
wrong	неправильный, не тот, несправедливый
X-ray	рентгеновские лучи, рентгеноскопия/графия
yet	еще, все еще, все-таки; до сих пор, когда-либо
young	молодой

Учебное издание
Учебное пособие

В.И. Клинг, Е.С. Сокирко

Курс английского языка
для аспирантов

Компьютерная верстка Мельниковой Н.Н.

Подписано в печать 11.11.04
Тираж 300 экз.

Алтайский государственный медицинский университет
Барнаул, пр. Ленина, 40



Учебное издание
Учебное пособие

Клиническая фармакология

Учебные и квалификационные тесты

Под редакцией проф. Н.Б. Сидоренковой

Компьютерная верстка Гайсиной З.А.

Подписано в печать 07. 10. 04.
Формат 60х90/16. Гарнитура Arial CYR.
Тираж 500 экз.

Алтайский государственный медицинский университет
Барнаул, пр. Ленина, 40

Заказ № _____
Отпечатано в типографии
Некоммерческого партнерства "Аз Бука"
Издательская лицензия ИД 01059 от 23.02.2000 г.
Лицензия на полиграфическую деятельность
ПЛД № 28-51 от 22.07.1999 г.
Г. Барнаул, пр. Красноармейский, 98 а
Тел. 62-91-03, 62-77-25
E-mail: azbuka@rol.ru

Министерство здравоохранения
и социального развития РФ
Алтайский государственный медицинский университет

Клиническая фармакология

***Учебные
и квалификационные тесты***

Издание 3-е, дополненное и переработанное

Под редакцией Н.Б. Сидоренковой



Барнаул, 2004

УДК - 52. 81
ББК - 615. 015
К - 493

Печатается по решению ЦКМС

Составители:

Н.Б. Сидоренкова, д.м.н., профессор, зав. кафедры клинической фармакологии, член правления Проблемной комиссии по клинической фармакологии МЗ РФ, член Европейской ассоциации клинических фармакологов и терапевтов

А.В. Манукян, к.м.н., доцент кафедры клинической фармакологии, вице-президент Алтайской ассоциации клинических фармакологов

Н.В. Пронина, к.м.н., доцент кафедры клинической фармакологии

М.А. Пляшешников, к. м. н., ассистент кафедры клинической фармакологии

А.Я. Терехов, к.м.н., доцент кафедры клинической фармакологии

З.А. Титова, к.м.н., ассистент кафедры клинической фармакологии

М.В. Шабович, ассистент кафедры клинической фармакологии

Р е ц е н з е н т ы:

академик РАМН, профессор В.Г. Кукес
академик РАМН, профессор В.И. Петров

Тесты утверждены Департаментом образовательных медицинских учреждений и кадровой политики МЗ РФ для самостоятельной подготовки студентов, врачей и провизоров, а также для сертификационного экзамена по клинической фармакологии.

Клиническая фармакология. Учебные и квалификационные тесты / Под общей редакцией Н.Б. Сидоренковой (изд. 3-е, доп. и перераб.). - Барнаул, 2004. - 264 с.

© Алтайский государственный
медицинский университет, 2004

Содержание

Предисловие.....	5
Нормативные документы МЗ РФ по клинической фармакологии.....	6
Общие вопросы клинической фармакологии. Фармакокинетика. Фармакодинамика.....	20
Побочные действия лекарственных средств.....	35
Взаимодействие лекарственных средств.....	52
Клиническая фармакология антигипертензивных лекарственных средств.....	64
Клиническая фармакология антиангинальных лекарственных средств.....	83
Клиническая фармакология антиаритмических лекарственных средств.....	100
Клиническая фармакология сердечных гликозидов.....	114
Клиническая фармакология антитромботических лекарственных средств.....	125
Клиническая фармакология диуретиков и лекарственных средств, влияющих на водно-электролитный обмен.....	140
Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющих на бронхиальную проводимость.....	164
Клиническая фармакология антимикробных лекарственных средств.....	178
Клиническая фармакология противовоспалительных лекарственных средств и анальгетиков.....	200
Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющих на функциональное состояние органов пищеварения.....	216
Клиническая фармакология сахароснижающих лекарственных средств.....	227

Клиническая фармакология психотропных лекарственных средств.....	237
Клиническая фармакология половых гормонов и их аналогов	250
Список сокращений.....	260
Список литературы.....	261

Предисловие

Важнейшим инструментом реализации Закона Российской Федерации об охране здоровья граждан являются государственные образовательные стандарты и профессиональные программы, которые впервые вводятся в высшей медицинской школе. Они должны обеспечивать единство образовательного процесса на додипломном и последипломном уровне, создавать необходимые условия для расширения академической самостоятельности, достижения более высокого качества подготовки.

Учебные стандарты имеют и еще одно важное преимущество. Они являются основой для сравнения образовательных систем различных стран, позволяют решать вопросы межгосударственного признания дипломов о медицинском образовании и ускоряют интеграцию в международные образовательные программы.

Целью предложенных заданий, созданных коллективом кафедры клинической фармакологии, является подготовка врачей с учетом потребности практического здравоохранения в клинической фармакологии.

Предлагаемая работа основана на данных современных отечественных и зарубежных монографий, а также директивных документах ВОЗ по рациональному использованию лекарственных средств. Кроме того, авторы опирались на свой практический опыт и мнение ведущих специалистов в области медицины. Квалификационные тесты содержат около 1000 вопросов и ситуационных задач по основным разделам клинической фармакологии и фармакотерапии.

Надеемся, что данное издание окажется полезным и поможет врачам разобраться в вопросах клинической фармакологии и рационального использования лекарственных средств.

**Член Правления Проблемной комиссии
по клинической фармакологии МЗ РФ,
профессор Н.Б. Сидоренкова**

Нормативные документы МЗ РФ по клинической фармакологии

Министерство здравоохранения РФ Приказ № 131 от 05. 05. 1997. О введении специальности “Клиническая фармакология”

Вопросы рационального использования лекарственных средств и обеспечения целесообразности их закупок являются весьма актуальными для практического здравоохранения России.

Полипрагмазия, назначение плохо взаимодействующих средств, недостаточная информация врачей о более эффективных средствах, слабый внутриведомственный контроль, отсутствие связующего звена между лечащим врачом и провизором значительно снижают эффективность фармакотерапии.

Опыт зарубежных стран и отдельных лечебно-профилактических учреждений Российской Федерации продемонстрировал целесообразность введения новой врачебной специальности и должности “врач - клинический фармаколог”. Введение в практическое здравоохранение специалистов, занимающихся клинической фармакологией позволило улучшить проведение индивидуальной фармакотерапии, способствовало профилактике, своевременному выявлению и лечению побочных действий лекарств, обеспечило более целесообразное составление заявок на лекарственные препараты и осуществление контроля за правильностью их использования.

В связи с вышеизложенным ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Начальнику Управления кадров Торопцеву А.И. внести дополнение номенклатуры врачебных специальностей в учреждениях здравоохранения Российской Федерации (Приложение 1).

2. Руководителям органов управления здравоохранением субъектов Российской Федерации, директорам научно-исследовательских институтов и центров, главным врачам лечебно-профилактических учреждений федерального подчинения, ректорам медицинских ВУЗов и институтов усовершенствования врачей:
 2. 1. Разрешить введение должностей врачей - клинических фармакологов, руководствуясь утвержденными документами (приложения 2,3);
 2. 2. Рекомендовать установление штатной численности врачей - клинических фармакологов из расчета 1 должность на 150 коек в стационаре и 500 посещений в смену в поликлинике.
3. Управлению лечебных учреждений:
 - 3.1. Совместно с кафедрами клинической фармакологии в срок до 01. 02. 97. разработать унифицированную программу последипломной подготовки врачей-клинических фармакологов;
 3. 2. Совместно с центральной аттестационной комиссией в срок до 01.02.98 разработать и представить на утверждение типовые тестовые задания для проведения аттестации врачей - клинических фармакологов на присвоение квалификационных категорий в соответствии с Положением "Об аттестации врачей, провизоров и других специалистов с высшим образованием в системе здравоохранения Российской Федерации".
4. Управлению организации медицинской помощи населению:
 - 4.1. В срок до 01.07.97 разработать инструктивно-методические указания по аттестации на присвоение квалификационной категории по специальности "клиническая фармакология";
 4. 2. Оказать органам управления и лечебно- профилактическим учреждениям организационно-методическую помощь по внедрению в практику специальности и должности "клинический фармаколог";

4. 3. Обобщить опыт работы врачей - клинических фармакологов в лечебно-профилактических учреждениях Российской Федерации и к 01. 01. 99 внести предложения по ее совершенствованию.
5. Отделу медицинской статистики и информатики внести необходимые дополнения в формы отчетов учреждений здравоохранения, в связи с выделением специальности "клиническая фармакология".
6. Контроль за исполнением приказа возложить на заместителя министра Стародубова В.И.

Министр Т.Б. Дмитриева

**Приложение 1
к приказу Минздрава России
от 05.05.97 № 131**

Дополнение номенклатуры врачебных и провизорских специальностей в учреждениях здравоохранения Российской Федерации, утвержденной приказом Министерства здравоохранения и медицинской промышленности Российской Федерации от 16.02.95 № 33.
Специальность: 67 – “клиническая фармакология”

**Начальник Управления кадров
А.И. Торопцев**

**Приложение 2
к приказу Минздрава России от
05.05.1997 № 131**

**ПОЛОЖЕНИЕ
о врачах - клиническом фармакологе**

Общие положения

1. Врач-клинический фармаколог – специалист с высшим образованием по специальности “лечебное дело” и “педиатрия”, прошедший последипломную подготовку (интернатуру, ординатуру) или дополнительную подготовку (повышение квалификации, специализацию) по клинической фармакологии в соответствии с требованиями квалификационной характеристики.
2. Первичная специализация по клинической фармакологии проводится на кафедрах усовершенствования ФУВ высших учебных заведений или на кафедрах клинической фармакологии и фармакотерапии учреждений последипломного образования. Практический и теоретический уровень врач-клинический фармаколог повышает каждые 5 лет на соответствующих кафедрах.
3. Назначение и увольнение врача - клинического фармаколога проводится руководителем учреждения в установленном порядке.
4. В своей работе врач - клинический фармаколог руководствуется положением о лечебно-профилактическом учреждении, о кабинете или отделении по клинической фармакологии, должностными инструкциями, приказами, настоящим Положением и другими действующими нормативными документами.
5. Врач-клинический фармаколог, при отсутствии самостоятельного отделения клинической фармакологии, подчиняется заместителю главного врача по медицинской части.

Обязанности врача - клинического фармаколога

Основные обязанности врача - клинического фармаколога:

- контролировать проведение фармакотерапии в отделениях лечебно-профилактического учреждения;
- обеспечивать своевременный сбор информации по выявлению побочных действий лекарственных препаратов;
- участвовать в курации больных, у которых диагностированы побочные проявления лекарственных препаратов или отмечается резистентность к проводимой фармакотерапии;
- контролировать соблюдение правил парентерального введения лекарственных средств, своевременный учет и хранение, особенно препаратов списка А и Б;
- организовывать разборы сложных случаев и ошибок по применению лекарственных препаратов, режиму дозирования, взаимодействию и их побочному действию;
- участвовать в разработке формуляра лечебного учреждения, контролировать его соблюдение;
- участвовать в реализации программ (в соответствии с требованиями GCP) клинической апробации лекарственных препаратов, осуществлять контроль за ее проведением и проводить оценку полученных результатов; консультировать врачей, проводящих клинические исследования;
- осуществлять информационное обеспечение по зарегистрированным в России лекарственным средствам;
- организовывать практические конференции по вопросам применения, побочного действия и взаимодействия лекарственных средств.

Права врача - клинического фармаколога

Врач - клинический фармаколог имеет право:

- вносить предложения администрации по вопросам улучшения деятельности подразделения, организации и условий труда;

- участвовать в совещаниях, конференциях по вопросам, связанным с фармакотерапией и лекарственным обеспечением.

Ответственность врача - клинического фармаколога

Врач - клинический фармаколог несет ответственность в соответствии с действующим законодательством и другими нормативными документами; юридическую и дисциплинарную ответственность за организационную, клиническую деятельность и соблюдение правил внутреннего трудового распорядка.

**Начальник Управления организации
медицинской помощи населению А.И. Вялков**

Приложение 3 к приказу Минздрава России от 05.05.1997 г. № 131

Квалификационная характеристика врача - клинического фармаколога

В соответствии с требованиями специальности врач- клинический фармаколог должен знать и уметь:

1. Общие знания

- основы законодательства здравоохранения и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения;
- общие вопросы организации лечебно-профилактической помощи и обеспечения лекарственными препаратами различных групп населения, в том числе и больных, в соответствии с нозологическими формами заболеваний;
- основные вопросы нормальной и патологической анатомии и физиологии, биологии и генетики, медицинской химии и физики, фармакологии и фармации, физические и параклинические методы диагностики с учетом их возрастных аспектов;
- клиническую симптоматику и патогенез основных заболеваний внутренних органов, центральной и периферической нервной системы, опорно-двигательного аппарата, кожи, мочеполовой системы, глаз, ЛОР-органов с учетом возрастных аспектов;
- условия проведения лабораторных, биохимических, электрофизиологических, рентгенологических, эндоскопических и других поликлинических методов исследования в медицинской практике с учетом возрастных аспектов и состояния пациента;
- особенности течения заболеваний внутренних органов, периферической и центральной нервной системы, орга-

- нов пищеварения, глаз, ЛОР-органов, кожи, опорно-двигательного аппарата, мочеполовой системы;
- принципы проведения фармакотерапии при различном течении и тяжести заболеваний (ургентное, тяжелое, острое, подострое, хроническое);
 - принципы регистрации новых отечественных и зарубежных лекарственных препаратов в России, в том числе законы и подзаконные акты, регламентирующие проведение клинических испытаний в соответствии с требованиями хорошей медицинской практики (GMP); принципы работы контрольно-разрешительной системы по регистрации лекарственных средств и медицинской техники;
 - этические нормы применения лекарственных средств, как при апробации новых, так и зарегистрированных, включая наркотические анальгетики, психотропные препараты, лекарственные средства, прерывающие беременность и т. д.;
 - основные требования, регламентирующие применение лекарственных препаратов в широкой медицинской практике, условия их получения, отпуск населению в аптеках и аптечных киосках и обеспечение ими стационаров, роддомов и других медицинских учреждений;
 - основные принципы проведения кинетических и фармакодинамических исследований применяемых лекарственных препаратов в клинике с целью определения их эффективности и безопасности;
 - формы и методы работы с врачами по рациональному применению лекарственных средств, формы информации о новых лекарственных средствах с учетом эффективности, режима дозирования, взаимодействия и побочного действия;
 - формы и методы работы с населением по повышению знаний о рациональном применении лекарственных средств, назначаемых врачом и применяемых самостоятельно пациентами.

2. Общие умения

1. Соблюдать правила врачебной этики и деонтологии; решать комплекс задач, связанных с взаимоотношением врача и больного.
2. Уметь оценивать результаты лабораторных, морфологических, биохимических, иммунологических, микробиологических и других методов исследования:
 - ЭКГ-мониторирования;
 - АД-мониторирования;
 - реовазографии сосудов головного мозга и конечностей;
 - велоэргометрии (ВЭМ);
 - исследования функции внешнего дыхания (ФВД);
 - спирографии, бодиплетизмографии, ПИК-флоуметрии;
 - телерадио-рН-метрии;
 - ультразвуковых методов исследования внутренних органов: щитовидной железы, сердца, почек, органов малого таза, сосудов.
3. Уметь оценивать результаты эндоскопических методов исследования – бронхоскопии, эзофагогастродуоденоскопии, колоноскопии, ректоскопии, лапороскопии.
4. Уметь оценивать результаты рентгенологических методов исследования:
 - рентгенографии легких, сердца, позвоночника, суставов, черепа;
 - рентгенографии сердца;
 - рентгенографии легких.
5. Уметь оценивать результаты радиоизотопных методов исследования легких, сердца, почек, костей.
6. Уметь производить самостоятельно:
 - венепункцию, катетеризацию подключичных вен и внутривенное введение лекарственных средств;
 - плевральную пункцию;
 - парацентез;
 - определение центрального венозного давления;
 - кровопускание;
 - переливание крови и кровезаменителей;
 -
 -

- снятие ЭКГ и ее оценку;
 - определение времени свертывания, гематокрита.
7. Уметь собирать жалобы больного, анамнез, проводить объективные методы обследования, назначать и расшифровывать данные параклинических методов диагностики, проводить дифференциально-диагностический поиск, формулировать диагноз, определять направленность лечебных мероприятий и их последовательность и выявлять поражение ЦНС, нейроэндокринной системы, опорно-двигательного аппарата, кожи, глаз, ЛОР-органов.
 9. Уметь оказать необходимую экстренную помощь и проводить реанимационные мероприятия, определять показания для госпитализации больного.
 10. Уметь диагностировать острые синдромы, оказать первую помощь и организовать мероприятия по их купированию:
 - при инфаркте миокарда;
 - нарушении мозгового кровообращения;
 - бронхиальной астме;
 - острой почечной колике;
 - отеке легких;
 - тромбоэмболии;
 - “остром животе”;
 - внутреннем кровотечении;
 - диабетической, гипогликемической, уремической, мозговой комах.
 11. Проводить необходимые противоэпидемические мероприятия при выявлении инфекционных заболеваний.
 12. Участвовать:
 - в формировании номенклатуры лекарственных средств лечебного учреждения;
 - оформлять медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению;
 - уметь организовать в лечебном учреждении систему информации по выбору лекарственных средств, режиму дозирования, взаимодействию, прогнозируемым побочным эффектам;

- оказывать помощь в составлении заявки по потребности в лекарственных средствах, возможности их замены с учетом возраста, характера и профиля заболеваний;
- проводить контроль за использованием лекарственных средств в медицинском учреждении, срока их годности, соблюдением совместимости, правильностью проведения внутривенных и внутримышечных инъекций лекарственных средств, соблюдением правил хранения.

3. Специальные знания

Общие вопросы клинической фармакологии:

- фармакодинамика лекарственных средств;
- принципы механизмов действия лекарственных средств, их специфичность и избирательность;
- фармакокинетика лекарственных средств: адсорбция, связь с белком, биотрансформация, распределение, выведение;
- понятие о периоде полувыведения, равновесной кривой, кумуляции;
- взаимодействие лекарственных средств:
- фармакокинетическое, фармакодинамическое,
- фармакогенетическое, физиологическое;
- фармакогенетика и биоритмы;
- побочные действия лекарственных средств, прогнозируемые и непрогнозируемые; пути предупреждения и коррекция;
- возрастные аспекты клинической фармакологии у беременных, плода, новорожденных, детей, лиц пожилого и старческого возраста;
- общие принципы фармакотерапии, выбора лекарственных средств, дозы, режима дозирования;
- клиническая фармакология основных лекарственных средств, применяемых в широкой медицинской практике (фармакодинамика, фармакокинетика, показания и про-

- тивопоказания, режим дозирования, взаимодействие, побочные действия):
- психотропные, антимикробные, противовоспалительные лекарственные средства;
 - лекарственные средства, влияющие на тонус сосудов и на основные физиологические функции сердца;
 - лекарственные средства, регулирующие секреторную и моторную функцию ЖКТ;
 - лекарственные средства, воздействующие на слизистую и кожные покровы;
 - регулирующие функцию бронхолегочной системы;
 - влияющие на функцию эндокринных желез;
 - метаболические лекарственные средства;
 - анестетики и средства для наркоза;
 - влияющие на сократимость матки;
 - знать лекарственные средства, требующие лекарственного мониторинга;
 - особенности клинической фармакологии лекарственных средств при заболеваниях сердечно-сосудистой и респираторной систем, органов пищеварения, почек, центральной нервной системы, нейроэндокринной системы;
 - знать вопросы организации контроля за проведением современной рациональной фармакотерапии с принципами выявления и регистрации побочных эффектов и мероприятия по их купированию;
 - знать показания к проведению острого лекарственного теста.

4. Специальные умения

- уметь организовать исследования основных показателей по фармакодинамике и фармакокинетике лекарственных средств, определить и оценить равновесную концентрацию;
- уметь изучить окислительную и ацетилирующую функции с определением биотрансформации лекарственных средств у больного;
-

- уметь проводить острый лекарственный тест;
- уметь проводить поиск по клинической фармакологии с использованием информационных систем;
- уметь организовать апробацию лекарственных средств Cross over, двойным “слепым” методом, по “плотной” системе или путем чередования;
- определить контрольную группу и методы оценки полученных результатов;
- уметь разработать протокол исследования;
- определить характер фармакотерапии, проводить выбор лекарственных препаратов, устанавливать принципы их дозирования, выбирать методы контроля за их эффективностью и безопасностью;
- прогнозировать возможность развития побочных эффектов, уметь их предупреждать, а при развитии – купировать;
- прогнозировать возможность развития тахифилаксии, синдрома отмены, обкрадывания;
- уметь оказать помощь при выборе комбинированной терапии с целью исключения нежелательного взаимодействия, усиления побочного действия, снижения эффективности базового средства;
- уметь оказать помощь в случае развития тахифилаксии к применяемому лекарственному средству;
- контролировать правильность, своевременность введения лекарственных средств больному, их регистрацию, особенно лекарственных средств списка А;
- контролировать правильность внутривенного введения лекарственных средств, оказывающих выраженный, быстрый фармакологический эффект;
- помогать проводить фармакотерапию врачам стационара и поликлиники с учетом тяжести течения заболевания, состояния функциональных систем, биоритма, генетического фона, особенностей фармакокинетики во всех возрастных группах.

**Начальник управления организации
медицинской помощи населению А.И. Вялков**

Общие вопросы клинической фармакологии.

Фармакокинетика. Фармакодинамика

1. В выборе режима дозирования лекарственных средств на основе периода полувыведения ($T_{1/2}$) определяют:

- а) суточную дозу
- б) разовую дозу
- в) кратность приема
- г) интенсивность выведения препарата
- д) интенсивность печеночного кровотока

2. Какие показатели характеризуют скорость выведения лекарственных средств из организма?

- а) $T_{1/2}$
- б) общий клиренс
- в) биоэквивалентность
- г) биодоступность

3. Связь лекарственных средств с белками плазмы:

- а) характеризует всасываемость лекарственных средств
- б) характеризует выведение лекарственных средств
- в) влияет на возникновение побочных эффектов лекарственных средств у больных с ожогами
- г) прогнозирует побочные эффекты у больных с циррозом печени
- д) определяет возможность развития побочных эффектов при сочетанном применении лекарственных средств

4. Величина биодоступности важна для определения:

- а) пути введения лекарственных средств
- б) дозы препарата
- в) кратности приема
- г) скорости выведения
- д) эффективности препарата

5. Параметр “кажущийся объем распределения ” характеризует:

- а) скорость всасывания препарата
- б) скорость выведения препарата
- в) скорость распада препарата
- г) эффективность препарата
- д) способность препарата проникать в органы и ткани

6. Объем распределения зависит от:

- а) физико-химических свойств препарата
- б) кровотока в органах и тканях
- в) скорости всасывания препарата
- г) периода полувыведения

7. Прием пищи увеличивает всасывание следующих лекарственных средств:

- а) верапамила
- б) ампициллина
- в) пропранолола
- г) спиронолактона
- д) лабеталола
- е) фуросемида

8. Прием пищи уменьшает всасывание следующих лекарственных средств:

- а) верапамила
- б) ампициллина
- в) пропранолола
- г) метронидазола
- д) лабеталола
- е) спиронолактона
- ж) фуросемида

9. Какие из перечисленных препаратов снижают скорость опорожнения желудка?

- а) морфин
- б) бикарбонат натрия
- в) дигоксин
- г) трициклические антидепрессанты
- д) атропин

10. Индукцию микросомальных ферментов печени вызывают:

- а) пенициллин
- б) фенобарбитал
- в) фенилбутазон
- г) пропранолол
- д) нитроглицерин
- е) фуросемид

11. При заболеваниях печени увеличивается период полувыведения:

- а) дигоксина
- б) лидокаина
- в) пропранолола
- г) теофиллина
- д) гентамицина
- е) преднизолона

12. При заболеваниях печени связь с белками плазмы уменьшается у:

- а) диазепама
- б) хинидина
- в) оксазепамы
- г) аминазина
- д) пропранолола

13. При заболеваниях почек связь с белками плазмы уменьшается у:

- а) дигоксина
- б) хинидина
- в) фуросемида
- г) тиопентала
- д) триамтерена

14. В кислой моче увеличивается выведение:

- а) морфина
- б) стрептомицина
- в) фенилбутазона
- г) хинина
- д) новокаинамида
- е) сульфаниламидов
- ж) барбитуратов

15. В щелочной моче увеличивается выведение:

- а) морфина
- б) стрептомицина
- в) фенилбутазона
- г) хинина
- д) прокаинамида
- е) сульфаниламидов
- ж) барбитуратов

16. Какие из перечисленных препаратов вызывают ощелачивание мочи?

- а) аскорбиновая кислота
- б) ацетилсалициловая кислота
- в) тиазидные диуретики
- г) бикарбонат натрия

17. Какие из перечисленных препаратов вызывают ацидоз мочи?

- а) аскорбиновая кислота
- б) ацетилсалициловая кислота
- в) тиазидные диуретики
- г) антацидные средства
- д) бикарбонат натрия

18. Эффект первого прохождения через печень характерен для:

- а) аминазина
- б) дигоксина
- в) лидокаина
- г) амитриптилина
- д) пропранолола
- е) верапамила

19. Фармакокинетика изучает:

- а) механизм действия препаратов
- б) всасывание лекарств
- в) связь лекарств с белком
- г) распределение лекарств в организме
- д) биотрансформацию
- е) выведение лекарств

20. Какие основные факторы определяют почечную экскрецию?

- а) возраст больного
- б) масса органа
- в) скорость кровотока
- г) функция почек
- д) полярность и липофильность лекарственных средств
- е) биодоступность

21. Что такое равновесная концентрация?

- а) состояние, когда количество абсорбированного препарата равно количеству выводимого препарата
- б) максимальная концентрация после разового введения препарата
- в) минимальная концентрация после введения препарата
- г) концентрация перед очередным введением препарата
- д) средняя концентрация после очередного введения препарата
- е) остаточная концентрация через период времени, равный периоду полувыведения препарата

22. Что такое биодоступность?

- а) количество всосавшегося препарата в ЖКТ
- б) количество препарата, поступающее в системный кровоток
- в) разрушение препарата в печени
- г) количество препарата, не связанное с белком
- д) количество свободной фракции препарата

23. Что такое период полувыведения ($T_{1/2}$)?

- а) время, за которое разрушается половина введенной дозы
- б) время, необходимое для достижения максимальной концентрации препарата в крови
- в) время, за которое концентрация препарата в крови снижается на 50 % в результате элиминационных процессов
- г) время, за которое содержание препарата в организме увеличивается на 50 %
- д) время, необходимое для достижения $1/2$ равновесной концентрации

24. Укажите механизмы абсорбции препарата:

- а) пиноцитоз
- б) пассивная диффузия
- в) активный транспорт
- г) облегченный транспорт
- д) ионный транспорт
- е) фильтрация

25. Всасывание большей части лекарств, в основном, происходит:

- а) в ротовой полости
- б) в пищеводе
- в) в желудке
- г) в тонком кишечнике
- д) в толстом кишечнике
- е) в прямой кишке

26. При каких состояниях происходит увеличение $T_{1/2}$?

- а) шок
- б) прием барбитуратов
- в) пожилой возраст
- г) почечная недостаточность
- д) дыхательная недостаточность
- е) печеночная недостаточность

27. Фармакокинетика изучает все, кроме:

- а) всасывания лекарств
- б) распределения лекарств
- в) биотрансформации лекарств
- г) экскреции лекарств
- д) механизма действия лекарств

28. Основным местом всасывания лекарственных средств при пероральном приеме является:

- а) желудок
- б) проксимальный отдел тонкого кишечника
- в) дистальный отдел тонкого кишечника

29. Всасывание каких лекарственных средств из ЖКТ снижается при приеме пищи?

- а) ампициллина
- б) метронидазола
- в) ацетилсалициловой кислоты
- г) оксазепамы
- д) доксициклина

30. Биодоступность лекарственных средств при увеличении пресистемного метаболизма в печени:

- а) увеличивается
- б) уменьшается
- в) не изменяется

31. Действие препаратов, имеющих связь с белками плазмы более 90 %, при уменьшении связи:

- а) увеличивается
- б) уменьшается
- в) не изменяется

32. Печеночный метаболизм каких лекарственных средств зависит от скорости кровотока в печени?

- а) лабетолола
- б) лидокаина
- в) дигоксина
- г) хинидина

33. Выведение каких препаратов увеличивается при щелочной реакции мочи?

- а) барбитуратов
- б) мексилитина
- в) фенилбутазона
- г) прокаинамида
- д) салицилатов

34. Препараты, обладающие высокой липофильностью:

- а) хорошо всасываются в ЖКТ
- б) плохо всасываются в ЖКТ
- в) метаболизируются в печени
- г) хорошо проникают через гемато-энцефалический барьер
- д) выводятся почками в неизменном виде

35. Укажите виды побочных действий, зависящих от дозы препарата:

- а) фармакодинамические
- б) токсические
- в) аллергические
- г) мутагенные

36. Как изменяется метаболизм лекарственных средств при гипотиреозе?

- а) повышается
- б) уменьшается
- в) не изменяется

37. Укажите препараты, повышающие щелочность мочи:

- а) ацетазоламид
- б) тиазидные диуретики
- в) гидрокарбонат натрия
- г) ацетилсалициловая кислота
- д) метионин

38. Проникает ли теофиллин через плацентарный барьер?

- а) да
- б) нет

39. Какой процент от принятой дозы теофиллина грудной ребенок получает с молоком матери?

- а) 1-2 %
- б) 3-5 %
- в) 70 %

40. Как выражено противосудорожное действие фенобарбитала у лиц пожилого возраста по сравнению с лицами зрелого возраста?

- а) более выражено
- б) менее выражено
- в) одинаково выражено

41. Укажите факторы, влияющие на изменение фармакодинамики лекарств у лиц пожилого возраста:

- а) замедление опорожнения желудка
- б) повышение плотности рецепторов
- в) повышение связи лекарств с белками плазмы
- г) снижение клубочковой фильтрации

42. Укажите препараты, всасываемость которых не изменяется у лиц пожилого возраста:

- а) препараты кальция
- б) препараты железа
- в) ацетилсалициловая кислота
- г) фенилбутазон

43. Укажите, какой вид всасываемости лекарств снижается у лиц пожилого возраста:

- а) путем активного транспорта
- б) путем пассивной диффузии

44. Как влияет гипохлоргидрия у лиц пожилого и старческого возраста на всасываемость лекарств?

- а) слабее всасываются лекарства, обладающие кислыми свойствами
- б) слабее всасываются лекарства, обладающие щелочными свойствами

45. Укажите препараты, влияющие на микросомальные ферменты печени:

1. Индукторы микросомальных ферментов печени.
 2. Ингибиторы микросомальных ферментов печени.
- а) пенициллин
 - б) нитроглицерин
 - в) фенобарбитал
 - г) фуросемид
 - д) бутадиион
 - е) кортизол
 - ж) пропранолол
 - з) циметидин
 - и) левомицетин

46. Дозы каких антибиотиков следует уменьшить при снижении клубочковой фильтрации?

- а) пенициллина
- б) амоксициллина
- в) цефоперазона
- г) тобрамицина
- д) гентамицина

47. Отметьте особенности действия сердечных гликозидов у лиц пожилого и старческого возраста:

- а) хронотропное и инотропное действия наступают раньше
- б) хронотропное и инотропное действия наступают позже
- в) циркуляция в крови сердечных гликозидов более длительна

48. Применение каких препаратов требует уменьшения суточных доз у больных пожилого и старческого возраста?

- а) трициклических антидепрессантов
- б) сердечных гликозидов
- в) антикоагулянтов и антиагрегантов
- г) всех перечисленных

49. Какой из сердечных гликозидов является препаратом выбора у людей пожилого и старческого возраста?

- а) дигитоксин
- б) ацетилдигоксин
- в) дигоксин

50. Терапевтический диапазон – это:

- а) терапевтическая доза лекарства
- б) отношение концентрации лекарства в органе или ткани к концентрации его в плазме крови
- в) интервал концентраций лекарственного средства в крови от минимальной терапевтической до вызывающей первые признаки побочных действий
- г) процент несвязанного с белками лекарства
- д) соотношение между минимальной и максимальной терапевтическими концентрациями лекарства

51. К рецепторным средствам конкурентного действия относятся:

- а) нестероидные противовоспалительные средства
- б) бета-адреноблокаторы
- в) петлевые диуретики
- г) нитраты
- д) фторхинолоны

52. При назначении следующих лекарственных средств следует учитывать функцию элиминирующих органов (печени и почек):

- а) липофильных, образующих неактивные метаболиты
- б) липофильных, образующих активные метаболиты
- в) гидрофильных

53. Селективность действия лекарственного вещества зависит от:

- а) периода полувыведения
- б) способа приема
- в) связи с белком
- г) объема распределения
- д) дозы

54. При патологии почек возникают следующие изменения фармакокинетики лекарств, кроме:

- а) нарушения почечной экскреции
- б) увеличения концентрации лекарства в плазме крови
- в) уменьшения связывания с белками плазмы
- г) увеличения $T_{1/2}$
- д) уменьшения биодоступности

55. Цирроз печени вызывает следующие изменения фармакокинетики лекарств, кроме:

- а) снижения пресистемного метаболизма
- б) уменьшения связывания с белком плазмы
- в) увеличения $T_{1/2}$
- г) увеличения биодоступности
- д) уменьшения объема распределения

56. При сердечной недостаточности наблюдаются следующие изменения фармакокинетики дигоксина, кроме:

- а) снижения абсорбции в ЖКТ
- б) уменьшения связывания с белком плазмы
- в) усиления метаболизма в печени
- г) снижения почечной экскреции
- д) увеличения $T_{1/2}$

57. Регулярное употребление алкоголя приводит к:

- а) увеличению выведения лекарств
- б) увеличению объема распределения лекарств
- в) индукции ферментных систем печени
- г) снижению почечной экскреции
- д) увеличению $T_{1/2}$

58. Курение приводит к:

- а) уменьшению абсорбции лекарств
- б) увеличению объема распределения лекарств
- в) увеличению связи с белками плазмы
- г) ускорению метаболизма в печени

59. Для определения биоэквивалентности двух препаратов нифедипина (коринфара и дипина Е) следует:

- а) построить кривые концентрация-время для обоих препаратов и сравнить их AUC
- б) определить значения общего клиренса обоих препаратов и сравнить их по этому показателю
- в) определить степень связывания с белком обоих препаратов и сравнить их по этому показателю
- г) определить объем распределения обоих препаратов и сравнить их по этому показателю

60. Для каждого из указанных понятий (1-3) выберите верное определение (а-в).

1. Антагонисты рецептора.
2. Агонисты рецептора.
3. Антагонисты с собственной активностью:
 - а) лекарственные средства обладают аффинитетом к рецептору и способны вызывать реакцию, аналогичную таковой при воздействии медиатором
 - б) лекарственные средства препятствуют взаимодействию рецептора с эндогенными и экзогенными агонистами
 - в) лекарственные средства, сочетающие свойства агониста и антагониста, с превалирующим блокирующим воздействием на рецептор

61. Проведение лекарственного мониторинга требуется при лечении следующей группой лекарственных препаратов:

- а) противосудорожными
- б) бета-блокаторами
- в) антагонистами кальция
- г) глюкокортикоидами
- д) М-холинолитиками

62. При патологии почек возникают следующие изменения фармакокинетики лекарств, кроме:

- а) нарушения почечной экскреции
- б) увеличения концентрации лекарств в плазме крови
- в) уменьшение связывания с белками плазмы
- г) увеличение T_S
- д) уменьшения биодоступности.

63. Цирроз печени вызывает следующие изменения фармакокинетики лекарств, кроме:

- а) снижения пресистемного метаболизма
- б) уменьшения связывания с белками плазмы
- в) увеличения T_S
- г) увеличения биодоступности
- д) уменьшения объема распределения.

64. При сердечной недостаточности наблюдаются следующие изменения фармакокинетики дигоксина, кроме:

- а) снижения абсорбции в ЖКТ на 30 %
- б) уменьшения связывания с белком плазмы
- в) усиления метаболизма в печени
- г) снижения почечной экскреции
- д) увеличения T_S

Побочное действие лекарственных средств

1. При длительном использовании мощных диуретиков может возникнуть:

- а) гиперкалиемия
- б) гипокалиемия
- в) нарушение толерантности к глюкозе
- г) подагра
- д) синдром Рейно

2. Головокружение, отсутствие ощущения конечностей, затруднение при посадке и вставании без визуального контроля встречаются у 75% пациентов, которые:

- а) имеют аллергию на пенициллин
- б) получают тетрациклин
- в) получают амфотерицин В
- г) получают стрептомицин
- д) получают изониазид для лечения туберкулеза

3. Для симпатомиметиков характерны следующие побочные эффекты:

- а) выраженная вазоконстрикция
- б) нарушения ритма
- в) блокады сердца
- г) усиление токсического действия фторотана
- д) гипотония

4. К наиболее частым осложнениям у пациентов, получающих цефалоспорины, относятся:

- а) лихорадка, эозинофилия и анафилаксия
- б) гепатотоксичность
- в) нейротоксичность
- г) гемолитическая анемия

5. Больной пневмонией, получавший антибактериальное лечение, стал предъявлять жалобы на головокружение, неустойчивость и пошатывание при ходьбе. Применение какого антибиотика могло вызвать эти симптомы?

- а) ампициллин
- б) цефоперазон
- в) гентамицин
- г) эритромицин

6. Укажите макролидный антибиотик, наиболее часто вызывающий диспепсические расстройства:

- а) рокситромицин
- б) кларитромицин
- в) азитромицин
- г) эритромицин

7. Наиболее токсичным из антибиотиков аминогликозидной группы является:

- а) амикацин
- б) тобрамицин
- в) неомицин
- г) гентамицин

8. Какой из перечисленных факторов в меньшей степени будет способствовать развитию ототоксических осложнений аминогликозидов?

- а) нарушение функции почек
- б) пожилой возраст больного
- в) нарушение функции печени
- г) одновременный прием фуросемида

9. Пациенту был назначен препарат для лечения инфекции мочевого тракта. На фоне лечения моча приобрела темно-коричневый цвет. Какой препарат был назначен?

- а) налидиксовая кислота
- б) нитрофурантоин
- в) офлоксацин
- г) ампициллин

10. Развитие недостаточности какого витамина можно ожидать у женщины, длительно применявшей пероральные контрацептивы?

- а) фолиевой кислоты
- б) Д
- в) В1
- г) В6

11. Назначение какого из ниже перечисленных витаминов в период беременности может приводить к развитию пороков у ребенка?

- а) А
- б) В1
- в) В2
- г) С

12. Явление суперинфекции обычно развивается на фоне:

- а) парентерального приема антибиотиков
- б) длительного использования антибиотиков
- в) приема антибиотиков, подавляющих нормальную бактериальную флору
- г) применения антибиотиков с большим периодом полувыведения

13. Развитие билирубиновой энцефалопатии у новорожденного или недоношенного ребенка на фоне терапии сульфаниламидами обусловлено:

- а) повышением синтеза билирубина
- б) вытеснением билирубина из связи с альбумином
- в) ингибированием разрушения билирубина
- г) ингибированием почечной экскреции билирубина

14. Развитие у новорожденных “серого синдрома” наиболее часто вызывает прием:

- а) тетрациклина
- б) рифампицина
- в) левомицетина
- г) пенициллина

15. Основным побочным эффектом тетрациклинов у лиц пожилого возраста является:

- а) нарушение функции печени
- б) агранулоцитоз
- в) псевдомембранный колит
- г) судорожный синдром

16. Какие препараты не рекомендуется применять при подагре из-за их способности увеличивать урикемию?

- а) бета-адреноблокаторы
- б) пенициллины
- в) антагонисты кальция
- г) тиазидовые диуретики
- д) сульфаниламиды

17. Какой диуретик может вызвать аллергические реакции, если имеется непереносимость сульфадиметоксина?

- а) триамтерен
- б) спиронолактон
- в) гипотиазид
- г) диакарб

18. Укажите два наиболее ранних симптома передозировки сердечных гликозидов:

- а) рвота
- б) гипертония
- в) анорексия
- г) экстрасистолия
- д) нарушение AV-проводимости

19. Клинические проявления синдрома Рея у детей младше 15 лет при приеме аспирина:

- а) снижение слуха, шум в ушах головокружение
- б) диспепсия
- в) поражение печени с развитием энцефалопатии
- г) кровотечение
- д) гастропатия

20. Какие побочные эффекты антидепрессантов обусловлены их холинолитической активностью?

1. потливость
2. сердцебиение
3. сухость во рту
4. нарушение аккомодации
5. задержка мочеиспускания

- а) верно 1.2.3
- б) верно 1.4.5
- в) верно 3.4.5
- г) верно 1.2.5
- д) верно 2.3.4
- е) верно 2.3.4.5

21. Применение какого диуретика может сопровождаться наиболее выраженным нарушением толерантности к глюкозе?

- а) фуросемид
- б) индапамид
- в) гипотиазид
- г) маннитол
- д) триамтерен

22. Назовите диуретик, который может вызывать развитие гинекомастии и гирсутизма:

- а) индапамид
- б) спиронолактон
- в) фуросемид
- г) ацетазоламид
- д) гипотиазид

23. Больному с кровотечением из язвенного дефекта в луковице 12-ти перстной кишки был назначен лекарственный препарат, после введения которого кровотечение возобновилось. Укажите данный препарат:

- а) метоклопрамид
- б) циметидин
- в) атропин
- г) баралгин

24. Назовите, какой из приведенных препаратов чаще всего вызывает агранулоцитоз:

- а) верапамил
- б) пропранолол
- в) хинидин
- г) лидокаин

25. На фоне курсовой терапии у пациента возникла желудочковая тахикардия типа “пируэт”. Назовите препарат, который является причиной данного побочного эффекта:

- а) верапамил
- б) лидокаин
- в) магния сульфат
- г) хинидин

26. Неврологическими побочными эффектами при использовании лидокаина являются все, кроме:

- а) парестезий
- б) парезов и параличей
- в) нарушений вкуса
- г) нарушений слуха

27. Пациент, получающий в течение 3-х месяцев прокаинамид по поводу пароксизмальной желудочковой тахикардии, обратился с жалобами на лихорадку, не купирующуюся приемом нестероидных противовоспалительных препаратов, боли в грудной клетке, появляющиеся при глубоком вдохе. На рентгенограмме грудной клетки и легких патологии не выявлено. Назовите причину данных жалоб:

- а) у пациента вирусная инфекция
- б) у пациента обострение патологии суставов
- в) прокаинамид спровоцировал развитие люпус-синдрома
- г) прокаинамид спровоцировал стенокардию

28. Быстрая отмена клонидина опасна развитием:

- а) острой почечной недостаточности
- б) тяжелого гипертонического криза
- в) сердечной недостаточности
- г) нарушений ритма сердца

29. Для отравления клонидином характерны все перечисленные симптомы, за исключением:

- а) психомоторного возбуждения
- б) сухости во рту
- в) гипотонии
- г) брадикардии

30. Сочетание гипотонии и брадикардии наиболее вероятно при передозировке:

- а) нифедипина
- б) клонидина
- в) гидралазина
- г) празозина

31. Тетрациклины являются причиной гипоплазии зубной эмали у детей, потому что они образуют хелатные соединения с фосфатом кальция:

- а) верно
- б) неверно

32. Возможными побочными эффектами изониазида могут быть периферическая нейропатия и анемия, потому что:

- а) препарат оказывает токсическое влияние на нервную систему и эритроциты
- б) вмешивается в обмен пиридоксина, вызывая его дефицит
- в) препятствует абсорбции железа и аскорбиновой кислоты
- г) это проявление реакции гиперчувствительности

33. Укажите, какой из ниже перечисленных препаратов при длительном приеме внутрь является причиной синдрома мальабсорбции:

- а) стрептомицин
- б) сульфадиметоксин
- в) неомидин
- г) тетрациклин

34. Выберите из перечисленных антибиотиков препарат, способный вызвать нейро-мышечную блокаду:

- а) ампициллин
- б) хлорамфеникол
- в) стрептомицин
- г) сульфален

35. Подберите из списка пару к каждому препарату, ассоциирующемуся с характерным неблагоприятным эффектом:

1. сульфадимезин
2. неомидин
3. хлорамфеникол
4. тетрациклин
5. стрептомицин
6. эритромицин
7. изониазид
8. пенициллин
9. ванкомицин
10. морфоциклин

- а) коричневая пигментация зубов
- б) холестатический гепатит
- в) развитие некроза после в/м инъекции
- г) ототоксический эффект
- д) кристаллурия
- е) анафилактический шок
- ж) синдром мальабсорбции
- з) апластическая анемия
- и) фототоксический эффект
- к) периферическая нейропатия

36. Каждому из нижеперечисленных препаратов (цифры) подберите наиболее подходящее токсическое проявление (буквы):

1. клиндамицин
 2. этамбутол
 3. рифампицин
 4. ПАСК
 5. амикацин
- а) прерывистое назначение этого препарата может быть причиной развития желтухи или тромбоцитопении
 - б) псевдомембранозный колит
 - в) цветовая слепота и неясность зрения
 - г) боль в эпигастрии
 - д) нефротоксический и вестибулотоксический эффекты

37. Перечислите характерные для аминогликозидов побочные эффекты:

- а) ототоксичность
- б) потенцирование нейромышечной блокады
- в) проявление нефротоксичности во время лечения и после него
- г) наличие высокого риска развития реакций гиперчувствительности подобно пенициллинам
- д) все вышеперечисленные

38. У больных с ИБС и тахикардией, обусловленной гиповолемией, назначение бета-адреноблокаторов может вызвать:

- а) резкое повышение АД
- б) усугубление тахикардии
- в) выраженную брадикардию
- г) значительное снижение АД

39. Укажите препараты, обладающие эмбриотоксическим действием:

- а) салицилаты
- б) барбитураты
- в) сульфаниламиды
- г) все перечисленные

40. Укажите препарат с наибольшим тератогенным действием:

- а) триметоприм
- б) букарбан
- в) аспирин
- г) пенициллин

41. Укажите побочные действия нестероидных противовоспалительных средств у беременных:

- а) эмбриотоксическое
- б) тератогенное с поражением сердечно-сосудистой системы у плода
- в) задержка роста плода
- г) все перечисленные

42. Выберите из перечисленных антимикробных препаратов наиболее безопасный при применении у беременных:

- а) ампициллин
- б) гентамицин
- в) левомицетин
- г) тетрациклин
- д) ципрофлоксацин

43. Укажите лекарственные средства, противопоказанные кормящей матери:

- а) метронидазол
- б) амоксициллин
- в) пенициллин
- г) хлорамфеникол
- д) все перечисленные

44. Укажите препарат, применение которого во время родов может привести к угнетению дыхательного центра у новорожденного:

- а) прокаинамид
- б) лидокаин
- в) дифенин
- г) амиодарон

45. Укажите антиаритмический препарат, обладающий тератогенным действием:

- а) хинидин
- б) новокаинамид
- в) дифенин
- г) амиодарон

46. Дозозависимыми являются следующие группы побочных эффектов:

- а) фармакодинамические
- б) токсические
- в) аллергические
- г) мутагенные
- д) синдром отмены

47. Перечислите группы препаратов с узким терапевтическим диапазоном:

- а) бета-адреноблокаторы
- б) пенициллины
- в) сердечные гликозиды
- г) метилксантины
- д) петлевые диуретики

48. Проведение лекарственного мониторинга требуется при лечении следующими группами лекарственных препаратов:

- а) противосудорожными
- б) бета-адреноблокаторами
- в) метилксантинами
- г) глюкокортикоидами
- д) М-холинолитиками

49. Риск токсических эффектов увеличивается при комбинации гентамицина с:

- а) фуросемидом
- б) пенициллином
- в) метилксантинами
- г) макролидами
- д) глюкокортикоидами

50. К нежелательным эффектам глюкокортикоидов можно отнести:

- а) переломы костей
- б) остеопороз
- в) надпочечниковую недостаточность
- г) снижение толерантности к глюкозе
- д) все перечисленные

51. В какие сроки беременности наиболее выражено эмбриотоксическое действие лекарственных средств?

- а) 1 неделя беременности
- б) 6 недель беременности
- в) 12 недель беременности
- г) 32 недели беременности

52. В какие сроки беременности наиболее высок риск развития тератогенного действия лекарственных средств?

- а) 1 неделя беременности
- б) 1-2 неделя беременности
- в) в первые 3-6 недель беременности
- г) от 8 до 12 недель беременности
- д) свыше 12 недель

53. Применение каких групп лекарственных средств (ЛС) требует прерывания беременности при ее возникновении?

- а) глюкокортикостероидов
- б) цитостатиков
- в) противоопухолевых
- г) пенициллинов

54. Из перечисленных ЛС выберите препараты значительной степени риска, применение которых может стать причиной гибели плода:

- а) тетрациклин
- б) пенициллин
- в) дексаметазон
- г) цефалексин
- д) гентамицин
- е) мерказолил
- ж) дифенин
- з) бутадиион

55. Из нижеперечисленных ЛС назовите группу препаратов, которая может вызвать повышение тонуса матки, а также брадикардию, гипогликемию и гипоксию у плода:

- а) антагонисты кальция
- б) бета-адреноблокаторы
- в) аминогликозиды
- г) НПВС
- д) ингибиторы АПФ

56. Больная Н. 43 лет в течение 18 лет страдает хроническим гломерулонефритом смешанной формы. Несмотря на то, что в течение 6 месяцев принимала в амбулаторных условиях верошпирон, целанид, клофелин, фуросемид, состояние в последнее время ухудшилось: увеличились отеки на лице, ногах, появилась общая и мышечная слабость, зуд кожи, дискомфорт в области живота, металлический привкус во рту, ригидность и парестезии в руках и ногах. ЧСС 64 в минуту, АД 190/120 мм рт.ст. ЭКГ: высокий зубец Т в V3-6, P-Q 0,16 с, QRS 0,14 с, диффузные изменения миокарда. Проба Реберга: клиренс креатинина – 60 мл/мин. Калий плазмы 6,2 ммоль/л, натрий 120 ммоль/л. Креатинин сыворотки 208 мкмоль/л.

1. Согласны ли вы с проведенной терапией?

- а) да
- б) нет

2. Причина ухудшения состояния больной:

- а) гипокалиемия и гипернатриемия
- б) гиперкалиемия и гипонатриемия
- в) прогрессирование ХПН

3. Перечисленные симптомы могут быть проявлением побочного действия следующего лекарственного средства:

- а) клофелина
- б) целанида
- в) фуросемида
- г) верошпирона

4. Выберите эффективные лекарственные средства для курсового лечения больной:

- а) фуросемид
- б) пропранолол
- в) верошпирон
- г) эналаприл
- д) клофелин
- е) нифедипин

57. Больной Б. 48 лет в течение 15 лет страдает сахарным диабетом, по поводу которого получает инсулин по 70 ЕД/сут, что поддерживает уровень гликемии в пределах 7,5-8,6 ммоль/л. В последнее время стало повышаться АД до 170/90 - 180/100 мм рт. ст., в связи с чем лечащий врач назначил пропранолол в суточной дозе 120 мг.

Какие побочные эффекты следует ожидать при данной комбинации лекарственных средств?

- а) гипергликемия вплоть до комы
- б) сердечная недостаточность
- в) гипогликемия вплоть до комы
- г) ортостатическая гипотензия

58. Для каждого из перечисленных препаратов (цифры), принимаемых кормящей матерью, укажите побочные эффекты у ребенка (буквы)

1. Метронидазол
2. Теофиллин
3. Диазепам
4. Хлорамфеникол
5. Глюкокортикоиды
6. Салицилаты (длительно)
7. Циметидин

- а) повышение возбудимости, тахикардия
- б) угнетение аппетита, рвота
- в) угнетение ЦНС, дыхания, снижение массы тела
- г) увеличение секреции пролактина, нагрубание молочных желез
- д) гипоплазия надпочечников, нарушение обмена веществ, повышение риска развития билирубиновой энцефалопатии
- е) геморрагии, нарушение дыхания, ацидоз
- ж) угнетение кроветворения, анемия, гипотрофия, дисбактериоз

59. В случае необходимости проведения фармакотерапии у кормящей матери с целью уменьшения неблагоприятного воздействия на ребенка следует:

- а) принимать лекарственные средства непосредственно во время кормления и сразу после него
- б) принимать лекарственные средства через 2-3 часа после кормления
- в) в случае однократного приема лекарственных средств следует принимать их на ночь, а ночное грудное кормление заменить на кормление сцеженным вечерним молоком
- г) в случае однократного приема лекарственных средств следует принимать их на ночь, а ночное грудное кормление проводить в обычное время
- д) в случае однократного приема лекарственных средств следует принимать их рано утром

60. Развитие асистолии возможно при комбинации пропранолола с:

- а) фенobarбиталом
- б) фуросемидом
- в) верапамилем
- г) фенитоином
- д) каптоприлом

61. Прием каких лекарственных препаратов может вызывать повышение температуры тела?

- а) антикоагулянты
- б) инсулин
- в) мерказолил
- г) иммунодепрессанты
- д) трициклические антидепрессанты (амитриптилин, меллипрамил)

62. Больному с диагнозом диффузный токсический зоб средней тяжести назначено лечение: мерказолил по 10 мг 3 в день, обзидан по 20 мг 3 раза в день, фенозепам по 1 мг 2 раза в день. На фоне терапии состояние значительно улучшилось, однако развилась выраженная лейкопения. Назовите причину лейкопении:

- а) прием фенозепама
- б) высокая доза обзидана
- в) применение мерказолила
- г) дальнейшее прогрессирование заболевания
- д) ни одна из указанных причин

Взаимодействие лекарственных средств

1. Укажите, всасывание каких препаратов снижается при взаимодействии с антацидами:

- а) аспирин
- б) хинидин
- в) сульфадимезин
- г) тетрациклин

2. Укажите препараты, ускоряющие биотрансформацию других лекарственных средств:

- а) фенобарбитал
- б) пенициллин
- в) дифенин
- г) рифампицин
- д) цефотаксим

3. Укажите препарат, угнетающий биотрансформацию других лекарственных средств:

- а) дифенин
- б) циметидин
- в) рифампицин
- г) фенобарбитал

4. Укажите препараты, при совместном назначении с которыми увеличивается почечный клиренс аспирина:

- а) аскорбиновая кислота
- б) новокаин
- в) хинидин
- г) бикарбонат натрия

5. Укажите препараты, при совместном назначении с которыми увеличивается почечный клиренс фенобарбитала:

- а) аскорбиновая кислота
- б) бикарбонат натрия
- в) новокаин
- г) хинидин

6. Укажите препараты, снижающие клиренс дигоксина:

- а) верапамил
- б) нифедипин
- в) оксациллин
- г) дифенин

7. Комбинированный прием индометацина и гентамицина наиболее часто вызывает:

- а) нарушение функции почек
- б) повышение концентрации гентамицина в плазме и усиление его нейротоксичности
- в) опасность развития лейкопении
- г) уменьшение активности гентамицина

8. Применение клавуланата в сочетании с амоксициллином позволяет:

- а) расширить спектр действия амоксициллина на штаммы бактерий, продуцирующих бета-лактамазу
- б) снизить токсичность амоксициллина
- в) сократить частоту приема амоксициллина
- г) увеличить проникновение амоксициллина в плаценту и костную ткань

9. Больному, длительно получающему дифенин, планируется дополнительно назначить другой антиаритмический препарат 1 класса. При назначении какого лекарственного средства потребуются увеличение его дозировки на 20-30 % от стандартной?

- а) хинидина
- б) дизопирамида
- в) мексилетина
- г) всех препаратов

10. Одновременный прием внутрь тетрациклина и препаратов кальция будет способствовать:

- а) повышению всасывания тетрациклина
- б) инаktivации тетрациклина в ЖКТ
- в) снижению всасывания тетрациклина
- г) повышению гепатотоксичности тетрациклина

11. Комбинация гентамицина и амикацина считается:

- а) рациональной, вследствие повышения антибактериальной активности обоих препаратов
- б) нерациональной из-за риска высокой гепатотоксичности
- в) нерациональной из-за снижения антибактериальной активности
- г) нерациональной из-за риска высокой нейро- и нефротоксичности

12. Для усиления антибактериального эффекта эритромицина наиболее рациональной будет его комбинация:

- а) с полимиксином В
- б) с линкомицином
- в) с олеандомицином
- г) со спиромицином

13. Комбинированное назначение хлорамфеникола и бензилпенициллина следует рассматривать:

- а) как рациональное, вследствие потенцирования антибактериального действия обоих препаратов
- б) как нерациональное, вследствие снижения эффективности действия препаратов
- в) как нерациональное, вследствие развития опасного нарушения формулы крови
- г) как нерациональное, вследствие снижения антибактериального действия препаратов и возможности развития опасного нарушения формулы крови

14. Длительное применение аминогликозидов и фуросемида может вызвать осложнение в виде:

- а) кровотечения
- б) нефронекроза
- в) альвеолита
- г) агранулоцитоза

15. При одновременном приеме фенобарбитала и доксициклина у больного следует ожидать:

- а) развитие депрессивного состояния
- б) снижение антибактериального действия доксициклина
- в) усиление антибактериального действия доксициклина
- г) нарушение сердечного ритма в виде наджелудочковой тахикардии

16. Укажите препарат, который может вызывать нарушение всасывания из кишечника фолиевой кислоты и развитие мегалобластной анемии:

- а) фенобарбитал
- б) пенициллин
- в) эритромицин
- г) пропранолол

17. Назовите, какой витамин необходимо назначить новорожденному, если его мать в период беременности получала непрямые антикоагулянты?

- а) К
- б) А
- в) Е
- г) фолиевую кислоту

18. Одновременное назначение какого из нижеперечисленных антибиотиков нежелательно больному, получающему лечение пероральными препаратами железа:

- а) тетрациклина
- б) оксациллина
- в) эритромицина
- г) левомицетина

19. Комбинация сульфаниламида и триметоприма оказывает бактерицидный эффект, потому что:

- а) сульфаниламид ингибирует переход фолиевой кислоты в фолиниевую кислоту, и триметоприм - переход парааминобензойной кислоты в фолиевую
- б) сульфаниламид ингибирует переход парааминобензойной кислоты в фолиевую, и триметоприм - переход фолиевой кислоты в фолиниевую кислоту
- в) триметоприм увеличивает концентрацию несвязанного сульфаниламида
- г) сульфаниламид увеличивает концентрацию несвязанного триметоприма

20. При одновременном приеме оксациллина и сульфаниламидных препаратов следует ожидать:

- а) увеличение активности сульфаниламидов
- б) снижение активности сульфаниламидов
- в) увеличение активности оксациллина
- г) снижение активности оксациллина

21. Укажите, как влияют антацидные средства на всасывание тетрациклинов, сульфаниламидов, фурадонина:

- а) не изменяют
- б) стимулируют
- в) снижают

22. Укажите, какая из нижеперечисленных комбинаций является нерациональной при лечении язвенной болезни 12-перстной кишки:

- а) ранитидин + маалокс
- б) метронидазол + омепразол
- в) ранитидин + омепразол
- г) метронидазол + ранитидин

23. При одновременном назначении диуретических препаратов с сердечными гликозидами происходит:

- а) усиление действия сердечных гликозидов
- б) ослабление действия сердечных гликозидов
- в) действие сердечных гликозидов не меняется

24. Укажите препараты, которые при совместном применении с теофиллином пролонгированного действия снижают его выведение из организма:

- а) фторхинолоны
- б) сердечные гликозиды
- в) цефалоспорины
- г) ванкомицин
- д) циметидин

25. Укажите лекарственное средство, ускоряющее выведение теофиллинов пролонгированного действия:

- а) преднизолон
- б) фенobarбитал
- в) пенициллин
- г) верапамил
- д) циметидин

26. В случае необходимости одновременного применения блокаторов H1-гистаминовых рецепторов и макролидов укажите препарат выбора:

- а) лоратадин
- б) терфенадин
- в) цетиризина гидрохлорид
- г) эбастин
- д) астемизол

27. Укажите группу антибиотиков, не влияющих на концентрацию в крови теофиллина:

- а) макролиды
- б) фторхинолоны
- в) пенициллины

28. Укажите, какой из диуретических препаратов предпочтительнее назначить больному с артериальной гипертонией при недостаточном гипотензивном эффекте монотерапии ингибиторами АПФ:

- а) фуросемид
- б) триамтерен
- в) спиронолактон
- г) этакриновая кислота
- д) гидрохлоротиазид

29. Назовите препарат, способный снижать эффективность сердечных гликозидов:

- а) дифенин
- б) спиронолактон
- в) аминофиллин
- г) хинидин
- д) амиодарон

30. Диуретическое действие фуросемида под влиянием теофиллина:

- а) усиливается
- б) ослабевает
- в) прекращается
- г) не изменяется

31. Как нестероидные противовоспалительные средства влияют на эффект “петлевых” диуретиков?

- а) незначительно усиливают
- б) значительно усиливают
- в) ослабляют
- г) не изменяют

32. Биодоступность дигоксина при одновременном назначении с метоклопрамидом:

- а) снизится
- б) увеличится
- в) не изменится

33. Как изменится концентрация хинидина и лидокаина в плазме при одновременном применении высоких доз пропранолола?

- а) концентрация понизится
- б) концентрация повысится
- в) не изменится при нормальной функции печени
- г) повысится только при наличии печеночной недостаточности

34. Пациенту с хронической рефрактерной желудочковой тахикардией был назначен амиодарон. Пациент получал также дигоксин, прокаинамид, варфарин, ранитидин, фуросемид и каптоприл. Укажите препараты, которые вступают в значимое взаимодействие с амиодароном:

- а) дигоксин, ранитидин, каптоприл
- б) новокаинамид, варфарин, каптоприл
- в) дигоксин, прокаинамид, варфарин
- г) фуросемид, каптоприл, дигоксин

35. Выберите наиболее эффективную и безопасную комбинацию антиаритмических препаратов:

- а) пропранолол и амиодарон
- б) хинидин и дизопирамид
- в) кордарон и верапамил
- г) хинидин и пропранолол

36. Пациенту с пневмококковым менингитом назначили пенициллин и тетрациклин. Ожидаемый эффект:

- а) потенцирование антибактериального эффекта
- б) уменьшение риска развития реакции гиперчувствительности на пенициллин
- в) проявление антибактериального антагонизма
- г) уменьшение токсичности тетрациклина

37. Блокировать бактериостатический механизм сульфаниламидов можно, назначив:

- а) ацетилсалицилат
- б) фолиевую кислоту
- в) пантотеновую кислоту
- г) пара-аминобензойную кислоту

38. Соли алюминия и кальция ингибируют всасывание следующих препаратов:

- а) изониазида
- б) хлорамфеникола
- в) феноксиметилпенициллина
- г) эритромицина
- д) тетрациклина

39. Комбинация пропранолола и верапамила считается:

- а) рациональной, так как потенцируется антиангинальный эффект
- б) нерациональной, так как потенцируется бронхоспастический эффект
- в) рациональной при наличии признаков сердечной недостаточности
- г) нерациональной из-за риска атриовентрикулярной блокады

40. Как изменятся гастропротекторные свойства де-нола при одновременном назначении с H₂-гистаминоблокатором?

- а) увеличится продолжительность действия де-нола
- б) увеличится степень адгезии к слизистой
- в) снизятся защитные свойства
- г) не изменятся

41. По завершению “тройной” терапии (омепразол 20 мг в сутки + метронидазол 750 мг в сутки + тетрациклин 500 мг в сутки) по поводу язвенной болезни 12-ти перстной кишки и хеликобактериоза использованная схема не привела к эрадикации *Helicobacter pylori*. Назовите возможные причины:

- а) бактерия приобрела устойчивость к метронидазолу
- б) бактерия приобрела устойчивость к тетрациклину
- в) низкие дозы препаратов
- г) все причины

42. У 54-летнего мужчины с грыжей пищеводного отверстия диафрагмы отмечаются приступы кашля в ночное время. Какую комбинацию препаратов нельзя использовать у данного пациента?

- а) антациды и регуляторы моторики ЖКТ
- б) М-холиноблокаторы и H₂-гистаминоблокаторы
- в) омепразол и мотилиям
- г) М-холиномиметики и антациды

43. Отметьте верный ответ. Повышение активности глюкокортикоидов отмечается при сопутствующем назначении:

- а) эритромицина
- б) салицилатов
- в) кетотифена
- г) эстрогенов

44. Отметьте неверный ответ. Понижение активности глюкокортикоидов отмечается при сопутствующем назначении:

- а) препаратов железа
- б) фенобарбитала
- в) дифенина
- г) рифампицина

45. Отметьте неверный ответ. Глюкокортикоиды понижают эффективность при сопутствующем назначении:

- а) антикоагулянтов
- б) нестероидных противовоспалительных препаратов
- в) антидиабетических лекарственных средств
- г) антигипертензивных лекарственных средств

46. Отметьте верный ответ. Глюкокортикоиды усиливают действие:

- а) теofilлина
- б) симпатомиметиков
- в) антикоагулянтов
- г) нестероидных противовоспалительных средств

47. Действие какого лекарственного средства усиливает димедрол?

- а) промедола
- б) прозерина
- в) грандаксина

48. Укажите комбинации препаратов, при которых вследствие конкуренции за связь с белками происходит увеличение концентрации в плазме крови свободной фракции одного из них:

- а) стофантин и панангин
- б) дигитоксин и клофибрат (мисклерон)
- в) неодикумарин и бутадиион
- г) нифедипин и гидрохлоротиазид

49. Больному В. 37 лет, страдающему гормональнозависимой бронхиальной астмой, назначили преднизолон (5 мг ежедневно), сальбутамол (ингаляция 2 доз аэрозоля 4 раза в сутки). В связи с проявлениями судорожного синдрома (в анамнезе черепно-мозговая травма) был назначен фенobarбитал. Через неделю у больного развилось обострение бронхиальной астмы. С чем это связано?

1. Фенobarбитал ускорил биотрансформацию:

- а) сальбутамола
- б) преднизолона

2. Фенobarбитал ускорил экскрецию:

- а) сальбутамола
- б) преднизолона

3. Фенobarбитал замедлил экскрецию:

- а) сальбутамола
- б) преднизолона

4. Фенobarбитал замедлил биотрансформацию:

- а) сальбутамола
- б) преднизолона

50. Отметьте возможный вариант взаимодействия при одновременном назначении дигитоксина с клофибратом:

- а) усиление действия дигитоксина вследствие вытеснения его из связи с белком
- б) ослабление действия дигитоксина вследствие вытеснения его из связи с белком
- в) ослабление действия дигитоксина вследствие ускорения выведения

51. Эффект глюкокортикоидов снижает:

- а) фенobarбитал
- б) циметидин
- в) аспирин
- г) ортофен
- д) амиодарон

Клиническая фармакология антигипертензивных лекарственных средств

1. Все группы антигипертензивных лекарственных средств относятся к препаратам “первого ряда” за исключением:

- а) антагонисты кальция
- б) центральные альфа-агонисты
- в) тиазидные диуретики
- г) ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента
- д) бета-адреноблокаторы
- е) альфа-адреноблокаторы

2. Больная 56 лет в течение 2 лет принимала гипотензивное лекарственное средство, после отмены которого развился тяжелый гипертонический криз. Назовите это лекарственное средство:

- а) гипотиазид
- б) клофелин
- в) лизиноприл
- г) нифедипин

3. Больная 54 лет в течение 12 лет страдает гипертонической болезнью. Монотерапия гипотиазидом недостаточно эффективна. Какое базисное лекарственное средство следует назначать дополнительно?

- а) резерпин
- б) эналаприл
- в) клопамид
- г) празозин
- д) гидралазин

4. Выберите из перечисленных лекарственных средств прямой вазодилататор, действующий, главным образом, на артериолы и вызывающий у некоторых больных обратимый волчаночный синдром:

- а) нифедипин-ретард
- б) гидралазин
- в) нитропруссид натрия
- г) празозин
- д) периндоприл

5. Выберите из перечисленных лекарственных средств препарат, который используется для лечения вазоспастической стенокардии и артериальной гипертонии; в сравнении с другими препаратами этого класса безопасен у больных с нарушениями А-V проводимости, однако может вызывать некоторое усиление симптомов сердечной недостаточности:

- а) нитропруссид натрия
- б) нитрогранулонг
- в) эналаприл
- г) нифедипин-ретард
- д) пропранолол

6. Из перечисленных лекарственных средств выберите препарат, который может ухудшать почечный кровоток и гломерулярную фильтрацию:

- а) нифедипин
- б) верапамил
- в) пентамин
- г) гипотиазид
- д) каптоприл

7. Назначение каких двух из перечисленных лекарственных средств может вызвать ортостатическую реакцию?

- а) гуанетидина сульфат
- б) гипотиазид
- в) пропранолол
- г) пентамин

8. С какими препаратами из перечисленных лекарственных средств возможно назначение верапамила для усиления гипотензивного эффекта?

- а) пропранолол
- б) эналаприл
- г) пиндолол
- д) атенолол
- е) трандолаприл

9. Сопоставьте лекарственный препарат с началом его действия:

- а) вальсартан
- б) нифедипин сублингвально
- в) резерпин
- г) гипотиазид
- д) каптоприл

- 1) 1-2 часа
- 2) 10-30 минут
- 3) 2-3 часа
- 4) 0,5-1 час
- 5) 4-6 часов

10. Все перечисленные комбинации антигипертензивных лекарственных средств являются рациональными, за исключением:

- а) эналаприл + гипотиазид
- б) атенолол + нифедипин-ретард
- в) нифедипин + гидралазин
- г) верапамил + лизиноприл
- д) вальсартан + гипотиазид
- е) эналаприл + амлодипин

11. Назначение бета-адреноблокаторов противопоказано при всех перечисленных заболеваниях, кроме:

- а) синдрома слабости синусового узла
- б) бронхиальной астмы
- в) инсулинзависимого сахарного диабета
- г) диффузного токсического зоба
- д) облитерирующего эндартериита

12. У больной 49 лет диагностирована гипертоническая болезнь II ст.; ИБС - стенокардия напряжения II функциональный класс. АД=160/100 мм рт.ст., ЧСС= 92 в 1 мин., ритм правильный. Выберите группу лекарственных средств, наиболее показанную этой больной:

- а) тиазидные диуретики
- б) бета-адреноблокаторы
- в) дигидропиридиновые антагонисты кальция
- г) ингибиторы АПФ
- д) альфа-адреноблокаторы

13. Ингибиторы АПФ вызывают следующие эффекты, за исключением:

- а) увеличения концентрации брадикинина в плазме
- б) блокады ангиотензиновых рецепторов
- в) подавления активности ангиотензинпревращающего фермента
- г) уменьшения концентрации ангиотензина - II в крови
- д) увеличения натрийуреза и задержки калия в организме

14. Сопоставьте указанные лекарственные средства с состояниями, при которых они противопоказаны:

- а) метилдофа
- б) верошпирон
- в) пропранолол
- г) исрадипин
- д) резерпин

- 1) почечная недостаточность
- 2) депрессия
- 3) заболевание печени
- 4) бронхиальная астма
- 5) варикозное расширение вен

15. В каких случаях назначение бета-адреноблокаторов является наиболее оправданным?

- а) синусовая тахикардия
- б) артериальная гипертензия в сочетании со стенокардией
- в) постинфарктная стенокардия
- г) артериальная гипертензия в сочетании с нарушениями ритма
- д) во всех перечисленных случаях

16. У больного 58 лет установлен диагноз: гипертоническая болезнь II ст., гипертрофия левого желудочка, НК – II ст. Выберите два лекарственных средства, наиболее показанные данному больному:

- а) атенолол
- б) эналаприл
- в) верапамил
- г) гипотиазид
- д) коргард

17. Выберите две комбинации лекарственных средств, которые наиболее показаны больному 64 лет с гипертонической болезнью II ст., синусовой брадикардией и A-V блокадой I степени:

- а) исрадипин + эналаприл
- б) анаприлин + гипотиазид
- в) эналаприл + гипотиазид
- г) верапамил + пропранолол
- д) верапамил + гипотиазид

18. Для купирования гипертонического криза, осложненного острой левожелудочковой недостаточностью, целесообразно использовать все из перечисленных лекарственных средств, за исключением:

- а) натрия нитропруссид
- б) клофелин
- в) лазикс

19. У больной 64 лет диагностирована ИБС: стенокардия напряжения II ФК, постоянная форма мерцательной аритмии, гипертоническая болезнь II ст., НК – I ст., хронический обструктивный бронхит, ремиссия. Выберите наиболее рациональную комбинацию лекарственных средств:

- а) нифедипин + гипотиазид
- б) гипотиазид + гидралазин
- в) пропранолол + эналаприл
- г) верапамил + эналаприл
- д) валсартан + гипотиазид

20. Больной 66 лет в течение двух недель принимал гипотензивное лекарственное средство, после чего отметил появление сухого, лающего кашля. Укажите препарат, который мог вызвать данный побочный эффект:

- а) исрадипин
- б) индапамид
- в) пропранолол
- г) эналаприл
- д) гидралазин

21. Выберите из перечисленных лекарственных средств препарат, который широко применяется для лечения артериальной гипертензии, ИБС, токсического зоба. Его не следует назначать больным с бронхиальной астмой и тяжелой сердечной недостаточностью:

- а) клофелин
- б) лизиноприл
- в) пропранолол
- г) гипотиазид

22. Больной 50 лет длительное время страдает артериальной гипертензией с постоянно высокими цифрами АД. В результате обследования исключена симптоматическая артериальная гипертензия. Из сопутствующих заболеваний – облитерирующий атеросклероз сосудов нижних конечностей. АД = 230/120 мм рт.ст., ЧСС = 90 в 1 мин., по ЭКГ – признаки гипертрофии левого желудочка. Выберите сочетание препаратов, наиболее показанное данному больному:

- а) нифедипин + пропранолол
- б) эналаприл + гипотиазид
- в) клофелин + гипотиазид
- г) верапамил + гидралазин
- д) фуросемид + атенолол

23. Несмотря на лечение этого больного выбранными препаратами, терапия оказалась недостаточно эффективной. Выберите из перечисленных лекарственных средств два препарата, один из которых можно дополнительно назначить данному пациенту:

- а) атенолол
- б) надолол
- в) исрадипин
- г) верапамил
- д) верошпирон

24. Больному с гипертонической болезнью было назначено лекарственное средство в дозе 1 мг, вызвавшее ортостатическую гипотонию после первого приема. Какой из перечисленных препаратов мог вызвать данное осложнение:

- а) гидралазин
- б) празозин
- в) периндоприл
- г) гипотиазид
- д) пропранолол

25. Укажите максимальную суточную дозу эналаприла:

- а) 10 мг
- б) 80 мг
- в) 20 мг
- г) 40 мг
- д) 60 мг

26. Мужчина 39 лет страдает гипертонической болезнью I ст. в сочетании с частыми пароксизмами мерцательной аритмии. Какое лекарственное средство наиболее показано данному больному:

- а) нифедипин-ретард
- б) эналаприл
- в) гипотиазид
- г) атенолол
- д) клофелин

27. Выберите из перечисленных лекарственных средств препарат, который блокирует освобождение катехоламинов и медленно истощает запасы норадреналина в нервных окончаниях. Его влияние на АД может быть уменьшено, если дополнительно применяют ингибиторы МАО:

- а) амлодипин
- б) гуанетидин
- в) пентамин
- г) лизиноприл
- д) пирроксан
- е) гуанфацин

28. Выберите из перечисленных лекарственных средств препарат, который является прямым вазодилататором, действует на артерии и вены, обладает выраженным гипотензивным эффектом, при использовании в больших дозах угнетает ЦНС:

- а) лизиноприл
- б) нифедипин-ретард
- в) исрадипин
- г) нитропруссид натрия
- д) резерпин

29. У больного, принимавшего в течение длительного времени гипотензивный препарат, появились жалобы на сонливость, слабость, снижение настроения. Какие из перечисленных лекарственных средств могли вызвать указанное состояние:

- а) амлодипин
- б) изоптин SR
- в) адельфан
- г) гипотиазид
- д) апрессин
- е) лизиноприл
- ж) атенолол
- з) клофелин

30. Для артериальной гипертонии характерно:

- а) увеличение общего периферического сопротивления сосудов
- б) увеличение концентрации натрия в сосудистой стенке
- в) повышение тонуса симпатической нервной системы
- г) повышение активности ренина в плазме
- д) все вышеперечисленное

31. Действие антигипертензивных препаратов может быть связано с действием на:

- а) артериолы
- б) вены
- в) кору надпочечников
- г) центральную нервную систему
- д) объем циркулирующей крови
- е) ренин-ангиотензиновую систему

32. Клонидин:

- а) является бета-адреноблокатором
- б) является центральным альфа-агонистом
- в) обладает натрийуретическим эффектом
- г) является ганглиоблокатором
- д) обладает прямым сосудорасширяющим действием

33. Справедливо следующее утверждение:

- а) при гипертензии во время беременности предпочтение отдается антагонистам кальция
- б) при гипертензии во время беременности предпочтительно применение метилдопы
- в) при гипертензии во время беременности предпочтительно применение бета - адреноблокаторов
- г) при гипертензии беременных предпочтительно применение ингибиторов АПФ

34. Справедливы следующие утверждения о феохромоцитоме:

- а) характерны частые гипертонические кризы
- б) характерна гипокалиемия
- в) при гипертоническом кризе назначают бета-блокаторы
- г) в неотложных случаях фентоламин является средством выбора
- д) альфа-адреноблокаторы могут быть полезны в диагностике болезни

35. Укажите препарат, избирательно действующий на АТ II рецепторы:

- а) периндоприл
- б) лизиноприл
- в) моксонидин
- г) валсартан
- д) исадипин

36. Какое положение относительно ингибиторов АПФ неправильно?

- а) обладают нефропротективным действием
- б) в терапевтических дозах ухудшают функцию почек и вызывают развитие ХПН
- в) при длительном применении приводят к регрессии гипертрофии миокарда
- г) не повышают содержание мочевой кислоты в плазме крови
- д) предотвращают ремоделирование левого желудочка у больных, перенесших инфаркт миокарда

37. Какое утверждение относительно антагонистов кальция неверно?

- а) могут вызвать периферические отеки
- б) могут вызвать запоры
- в) используются в комплексном лечении легочного сердца
- г) длительный прием нифедипина приводит к снижению активности ренин-ангиотензиновой системы, уровня катехоламинов

38. Какой препарат не показан для купирования гипертонического криза, осложненного отеком легких:

- а) нитроглицерин
- б) нитропруссид натрия
- в) пропранолол
- г) фуросемид

39. Укажите препарат для купирования гипертонического криза, осложненного отеком легких:

- а) фуросемид
- б) пропранолол
- в) резерпин
- г) атенолол

40. Противопоказаниями к назначению атенолола являются все ниже перечисленные состояния, за исключением:

- а) ЧСС менее 50 ударов в 1 минуту
- б) синдрома слабости синусового узла
- в) бронхиальной астмы
- г) сахарного диабета 2 типа

41. Ухудшение липидного спектра плазмы может отмечаться при длительном приеме:

- а) празозина
- б) пропранолола
- в) нифедипина
- г) гипотиазида
- д) лизиноприла

42. Купирование неосложненного гипертонического криза следует начинать:

- а) с приема нифедипина 10-20 мг под язык
- б) с приема 40 мг пропранолола внутрь
- в) с внутривенного введения пентамина
- г) с приема 0,075 мг клонидина под язык
- д) с назначения 10 мг эналаприла внутрь

43. Продолжительность действия клофелина при внутривенном введении с целью купирования гипертонического криза:

- а) 2-5 мин
- б) 2-3 часа
- в) 20-30 мин
- г) 4-6 часов

44. Начало действия нитропруссид натрия при внутривенном введении:

- а) 1-2 минуты
- б) 2-8 часов
- в) 1-2 часа
- г) 30-60 минут

45. С целью купирования гипертонического криза у больного с расслаивающей аневризмой аорты не назначается:

- а) гидралазин
- б) нитропруссид натрия
- в) арфонад
- г) пропранолол

46. При двустороннем стенозе почечных артерий исключено назначение:

- а) фуросемида
- б) фосиноприла
- в) атенолола
- г) амлодипина
- д) ирбесартана

47. Препаратами выбора у больного с артериальной гипертонией и застойной недостаточностью кровообращения являются:

- а) эналаприл
- б) нитросорбид
- в) клофелин
- г) гипотиазид
- д) пропранолол

48. Укажите гипотензивные препараты, которые необходимо с осторожностью применять при сочетании сахарного диабета и гипертонической болезни:

- а) верапамил
- б) пропранолол
- в) дилтиазем
- г) гипотиазид
- д) эналаприл
- е) индапамид

49. Из перечисленных антагонистов кальция выберите препарат, который, благодаря уникальному фармакокинетическому профилю, может применяться однократно в сутки:

- а) нифедипин
- б) верапамил
- в) дилтиазем
- г) амлодипин
- д) исрадипин

50. Выберите из перечисленных препаратов селективные блокаторы кальциевых каналов L-типа:

- а) верапамил
- б) нифедипин
- в) дилтиазем
- г) амлодипин
- д) мибефрадил

51. Установите соответствие между препаратом и характерными для него свойствами:

1. Нифедипин
2. Верапамил
3. Дилтиазем
4. Амлодипин

- а) наибольший отрицательный инотропный эффект
- б) выраженная системная вазодилатация
- в) рефлекторная тахикардия
- г) способность значительно повышать плазменные концентрации норадреналина
- д) наиболее длительное антигипертензивное действие

52. Показаниями к назначению нифедипина являются:

- а) острый инфаркт миокарда
- б) вазоспастическая стенокардия
- в) артериальная гипертония
- г) стабильная стенокардия напряжения
- д) хроническая сердечная недостаточность

53. Показаниями к назначению верапамила являются:

- а) стенокардия напряжения
- б) хроническая сердечная недостаточность
- в) артериальная гипертония
- г) наджелудочковые тахикардии
- д) брадикардии
- е) желудочковые аритмии

54. Абсолютными противопоказаниями к назначению антагонистов кальция являются:

- а) первый триместр беременности
- б) поздние сроки беременности
- в) синдром слабости синусового узла
- г) кардиогенный шок
- д) выраженная гипотония
- е) тяжелая артериальная гипертония

55. Установите соответствие:

- а) неселективный бета-адреноблокатор без собственной симпатомиметической активности
- б) неселективный бета-адреноблокатор с собственной симпатомиметической активностью
- в) селективный бета-адреноблокатор без собственной атенолол симпатомиметической активности
- г) селективный бета-адреноблокатор с собственной симпатомиметической активностью

- 1. Пропранолол
- 2. Пиндолол
- 3. Ацебутолол
- 4. Атенолол

56. Укажите целевой уровень снижения АД в общей популяции больных с артериальной гипертонией:

- а) "рабочее давление"
- б) 120/80 мм рт.ст.
- в) < 130/80 мм рт. ст.
- г) < 140/90 мм рт.ст.

57. Укажите целевой уровень снижения АД у больных с артериальной гипертонией и сахарным диабетом (протеинурия < 1г/сут):

- а) < 140/90 мм рт.ст.
- б) < 120/80 мм рт.ст.
- в) < 130/85 мм рт.ст.

58. При наличии артериальной гипертонии 1-2 степени во время беременности предпочтительно назначение:

- а) метилдопы
- б) пропранолола
- в) фуросемида
- г) нифедипина SR

59. При наличии артериальной гипертонии 3 степени во время беременности возможно назначение:

- а) гипотиазида
- б) пропранолола
- в) гидралазина внутривенно
- г) каптоприла
- д) лабеталолола внутривенно
- е) нифедипина

60. Целевой уровень АД у пациентов с артериальной гипертонией и хронической почечной недостаточностью при наличии протеинурии >1г/сут составляет:

- а) < 140/90 мм рт. ст.
- б) < 130/80 мм рт. ст.
- в) < 125/75 мм рт. ст.
- г) < 120/80 мм рт. ст.

61. Укажите препараты, назначение которых предпочтительно у больных с артериальной гипертонией и сахарным диабетом:

- а) тиазидные диуретики
- б) ингибиторы АПФ
- в) антагонисты кальция
- г) блокаторы AT1-рецепторов
- д) бета-адреноблокаторы

63. Укажите препарат, механизмом гипотензивного действия которого является блокада α -рецепторов:

- а) клофелин
- б) празонин
- в) пропранолол
- г) каптоприл
- д) верапамил

64. Препаратом выбора у больного с гипертонией и застойной недостаточностью кровообращения является:

- а) эналаприл
- б) нитросорбид
- в) клофелин
- г) адельфан
- д) пентамин

65. Назовите группу препаратов, комбинация которых с ингибиторами АПФ не оправдана при артериальной гипертонии:

- а) антагонисты кальция
- б) нитраты
- в) мощные диуретики
- г) калийсберегающие диуретики
- д) β -блокаторы

66. Оптимальный препарат для длительной гипотензивной терапии должен:

- а) влиять на обмен веществ
- б) иметь рикошетные реакции
- в) обладать синдромом отмены
- г) иметь стабильную концентрацию в крови
- д) вызывать ортостатические реакции

67. Уменьшают активность ренин-ангиотензин-альдостероновой системы все группы гипотензивных препаратов, кроме:

- а) ингибиторов АПФ
- б) β -блокаторов
- в) ингибиторов альдостерона
- г) блокаторов рецепторов к ангиотензину
- д) антагонистов кальция

68. Какой из гипотензивных препаратов может вызвать гемолитическую анемию при длительном приеме?

- а) клонидин
- б) резерпин
- в) празозин
- г) метилдопа

69. Какой из гипотензивных препаратов даже в умеренных дозах может вызвать лекарственный люпус-синдром?

- а) клонидин
- б) резерпин
- в) празозин
- г) метилдопа
- д) гидралазин

70. Какой препарат не противопоказан при наличии брадикардии у больных артериальной гипертензией?

- а) пропранолол
- б) верапамил
- в) амлодипин
- г) атенолол

Клиническая фармакология антиангинальных лекарственных средств

1. Для нитратов характерны все перечисленные эффекты, за исключением:

- а) расширение коронарных артерий
- б) расширение вен
- в) расширение артериол
- г) урежение ЧСС
- д) увеличение коллатерального кровоснабжения миокарда

2. Какой препарат из группы пролонгированных нитратов считается наиболее эффективным?

- а) моно-мак
- б) нитрогранулонг
- в) сустак-форте
- г) тринитролонг
- д) нитронг-форте

3. Возможными причинами развития толерантности к нитратам являются:

- а) рефлексорная активация ренин-ангиотензиновой системы
- б) истощение внутриклеточных запасов сульфгидрильных групп, необходимых для образования NO
- в) непрерывная терапия в течение нескольких недель
- г) применение высоких доз нитратов
- д) частый прием в течение суток
- е) все перечисленные

4. Укажите лекарственное средство, которое возможно использовать для предотвращения толерантности к нитратам:

- а) пропранолол
- б) верапамил
- в) дилтиазем
- г) каптоприл
- д) нифедипин

5. Какой из перечисленных препаратов можно назначить при развитии толерантности к нитратам?

- а) пропранолол
- б) верапамил
- в) аспирин
- г) молсидомин
- д) дилтиазем

6. Какой из перечисленных побочных эффектов не является характерным для нитратов?

- а) тахикардия
- б) гипотония
- в) головная боль
- г) толерантность
- д) брадикардия

7. Для бета-адреноблокаторов характерны все перечисленные эффекты за исключением:

- а) брадикардия
- б) гипотония
- в) снижение сократимости сердца
- г) замедление проводимости
- д) вазодилатация

8. Выберите из перечисленных лекарственных средств препарат, относящийся к селективным бета-адреноблокаторам:

- а) пропранолол
- б) надолол
- в) пиндолол
- г) атенолол
- д) окспренолол

9. Какой из перечисленных бета-адреноблокаторов обладает собственной симпатомиметической активностью?

- а) пропранолол
- б) надолол
- в) метопролол
- г) пиндолол
- д) атенолол

10. Какой из перечисленных побочных эффектов не характерен для бета-адреноблокаторов?

- а) бронхоспазм
- б) синдром Рейно
- в) усиление симптомов сердечной недостаточности
- г) тахикардия
- д) блокады сердца

11. Укажите, какое из перечисленных лекарственных средств относится к неселективным пролонгированным бета-адреноблокаторам без собственной симпатомиметической активности:

- а) пропранолол
- б) ацебутолол
- в) метопролол
- г) надолол
- д) атенолол

12. Для верапамила характерны следующие эффекты, за исключением:

- а) урежение ЧСС
- б) замедление проводимости
- в) вазодилатация
- г) уменьшение сократимости
- д) увеличение ЧСС

13. Для нифедипина характерны следующие эффекты, за исключением:

- а) вазодилатация
- б) увеличение ЧСС
- в) брадикардия
- г) замедление А-V проводимости
- д) дилатация коронарных артерий

14. Минимальной эффективной суточной дозой верапамила является:

- а) 120 мг
- б) 80 мг
- в) 240 мг
- г) 320 мг
- д) 40 мг

15. У больного при длительном применении анаприлина возникли признаки сердечной недостаточности. Можно ли заменить его изоптином?

- а) да
- б) нет

16. Выберите из перечисленных лекарственных средств препарат, обладающий следующими побочными эффектами: гипотония, тахикардия, отеки голеней, головная боль:

- а) пропранолол
- б) нифедипин
- в) верапамил
- г) эналаприл
- д) нитросорбид

17. Развитие “синдрома отмены” характерно на фоне длительного приема:

- а) кордарона
- б) верапамила
- в) пропранолол
- г) лизиноприла
- д) амлодипина

18. Какие методы используются для контроля эффективности антиангинальной терапии? Выберите правильный ответ:

- а) пробы с физической нагрузкой
- б) суточное мониторирование ЭКГ
- в) клиническая оценка состояния больного
- г) оценка гемодинамических показателей
- д) все перечисленные методы

19. Какой из перечисленных препаратов не показан больному ИБС с брадикардией?

- а) изосорбида динитрат
- б) нифедипин-ретард
- в) молсидомин
- г) атенолол
- д) изосорбида моонитрат

20. Какой из перечисленных препаратов может быть назначен больному с ИБС и сопутствующим обструктивным бронхитом?

- а) верапамил
- б) пропранолол
- в) надолол
- г) окспренолол
- д) пиндолол

21. Какой из перечисленных препаратов при длительном применении может отрицательно влиять на липидный и углеводный обмен?

- а) нитросорбид
- б) пропранолол
- в) нифедипин
- г) верапамил
- д) молсидомин

22. Выберите рациональную комбинацию антиангинальных лекарственных средств:

- а) нифедипин + нитронг-форте
- б) изосорбида динитрат + атенолол
- в) анаприлин + верапамил
- г) тразикор + обзидан
- д) изоптин + коргард

23. Какая комбинация антиангинальных лекарственных средств является нерациональной?

- а) нитросорбид + анаприлин
- б) моно-мак + верапамил
- в) атенолол + коргард
- г) дилтиазем + изосорбида моонитрат
- д) метопролол + исрадипин

24. Какой из перечисленных препаратов является венодилататором, применяется для лечения стенокардии, показан при развитии толерантности к нитратам; его применение может сопровождаться головной болью, ощущением пульсации в голове?

- а) пропранолол
- б) молсидомин
- в) изосорбида моонитрат
- г) нифедипин
- д) верапамил

25. У больного 66 лет установлен диагноз: ИБС: стенокардия напряжения III ф.кл.; хронический обструктивный бронхит, обострение; облитерирующий атеросклероз сосудов нижних конечностей, ишемическая стадия. Выберите два препарата наиболее показанные данному пациенту:

- а) пропранолол
- б) верапамил
- в) надолол
- г) атенолол
- д) изосорбида динитрат

26. Какое из перечисленных лекарственных средств при длительном применении может вызвать повышение холестерина ЛПНП, снижение толерантности к глюкозе, оказывать угнетающее влияние на ЦНС?

- а) верапамил
- б) пропранолол
- в) дилтиазем
- г) нифедипин
- д) атенолол

27. Больная 62-х лет поступила в отделение с диагнозом: ИБС: прогрессирующая стенокардия, постоянная мерцательная аритмия, тахисистолическая форма; НК I ст. Выберите две группы лекарственных средств, которые наряду с антикоагулянтами и антиагрегантами наиболее показаны данной пациентке:

- а) нитраты
- б) бета-адреноблокаторы
- в) антагонисты кальция дигидропиридинового ряда
- г) антагонисты кальция группы бензодиазепина
- д) антиадренергические

28. Какое лекарственное средство наиболее показано больному при сочетании ИБС с нарушениями ритма?

- а) пропранолол
- б) нифедипин
- в) нитросорбид
- г) сиднофарм
- д) изосорбида мононитрат

29. Какие лекарственные средства наиболее показаны больному при сочетании ИБС и артериальной гипертензии?

- а) пропранолол
- б) нитросорбид
- в) верапамил
- г) дилтиазем
- д) сиднофарм

30. Какими свойствами ингибиторов АПФ (ИАПФ) обусловлено их использование при остром инфаркте миокарда? Выберите правильный ответ:

- а) ИАПФ снижают риск развития сердечной недостаточности
- б) ИАПФ благоприятно влияют на процессы ремоделирования левого желудочка
- в) ИАПФ стабилизируют атеросклеротическую бляшку
- г) всеми перечисленными свойствами

31. Укажите механизм действия нитроглицерина:

- а) блокада бета-адренорецепторов
- б) вазодилатирующее действие, благодаря образованию оксида азота
- в) блокада медленных кальциевых каналов клеточной мембраны
- г) стимуляция бета-рецепторов стенки коронарных артерий

32. Укажите противопоказание к назначению нитратов:

- а) острый инфаркт миокарда
- б) артериальная гипертония
- в) гипотония
- г) брадикардия
- д) артериовентрикулярная блокада

33. Назовите, чем обусловлен антиангинальный эффект бета-адреноблокаторов:

- а) расширением коронарных сосудов
- б) снижением после- и преднагрузки на сердце
- в) уменьшением потребности миокарда в кислороде
- г) центральным механизмом действия
- д) повышением потребности миокарда в кислороде

34. Укажите бета-адреноблокатор кардиоселективного действия:

- а) пропранолол
- б) тразикор
- в) пиндолол
- г) метопролол
- д) надолол

35. Какова биодоступность пропранолола при приеме внутрь?

- а) 5 %
- б) 25 %
- в) 40 %
- г) 66 %
- д) 100 %

36. Какова биодоступность верапамила при приеме внутрь?

- а) 5 %
- б) 25 %
- в) 75 %
- г) 50 %
- д) 100 %

37. Укажите противопоказания к назначению нифедипина:

- а) артериальная гипертония
- б) синусовая брадикардия
- в) бронхиальная астма
- г) артериальная гипотония
- д) атриовентрикулярная блокада 1-й степени

38. Развитие толерантности к нитратам зависит, главным образом, от:

- а) пути введения нитратов
- б) времени достижения максимальной концентрации в крови
- в) продолжительности лечения

39. Укажите антиишемический препарат цитопротективного действия:

- а) пропранолол
- б) верапамил
- в) триметазидин
- г) нитросорбид

40. Понятие “интервальной” терапии для предотвращения толерантности к нитратам:

- а) перерыв в приеме нитратов на 4-6 часов
- б) перерыв в приеме нитратов на 8-12 часов
- в) перерыв в приеме нитратов на 24 часа
- г) перерыв в приеме нитратов на 3 суток

41. При лечении каких из перечисленных заболеваний бета-адреноблокаторы являются препаратами выбора?

- а) миокардит
- б) гипертрофическая кардиомиопатия
- в) феохромоцитома
- г) артериальная гипертония
- д) хроническое легочное сердце

42. При наличии депрессивного состояния у больных ИБС нежелательным будет назначение:

- а) пропранолола
- б) атенолола
- в) нитросорбида
- г) верапамила

43. Укажите препарат, основой которого является микрокапсулированный нитроглицерин:

- а) моно-мак
- б) нитросорбид
- в) нитронг-форте
- г) корватон

44. Укажите показания к назначению ингибиторов АПФ при остром инфаркте миокарда:

- а) застойная сердечная недостаточность
- б) бессимптомная дисфункция левого желудочка с фракцией выброса $< 40\%$
- в) бессимптомная дисфункция левого желудочка с фракцией выброса $> 40\%$

45. Через какое время после начала острого инфаркта миокарда рекомендуется начинать терапию ингибиторами АПФ?

- а) с первых часов
- б) через 24-48 часов
- в) через неделю после развития инфаркта миокарда
- г) через 1-2 месяца после инфаркта миокарда

46. Лечение бета-адреноблокаторами с целью снижения риска внезапной смерти у больных, перенесших инфаркт миокарда, следует проводить в течение:

- а) 3-4 месяцев
- б) 3-6 месяцев
- в) 6-12 месяцев
- г) не менее 1-2 лет

47. Какие из перечисленных бета-адреноблокаторов имеют активные метаболиты:

- а) пропранолол
- б) атенолол
- в) метопролол
- г) ацебутолол
- д) надолол

48. Какой препарат группы антагонистов кальция имеет наибольший период полувыведения?

- а) нифедипин
- б) верапамил
- в) исрадипин
- г) дилтиазем
- д) амлодипин

49. Пропранолол с целью вторичной профилактики ИБС следует назначать в следующих дозах:

- а) 10 мг 4 раза в сутки
- б) 20 мг 4 раза в сутки
- в) на менее 80 мг 3 раза в сутки
- г) в индивидуально подобранных дозах, урежающих ритм сердца в покое или при нагрузке

50. Вазодилатирующий эффект антагонистов кальция в большей степени проявляется:

- а) расширением коронарных артерий и увеличением коронарного кровотока
- б) расширением коллатеральных артерий и увеличением коронарного кровотока
- в) расширением периферических артерий, снижением общего периферического сопротивления, постнагрузки и АД
- г) снижением тонуса вен и уменьшением преднагрузки

51. Какая из перечисленных рекомендаций является наиболее правильной для больного с I функциональным классом стенокардии перед физической нагрузкой длительностью 6 часов?

- а) прием нитроглицерина за 1-2 минуты до нагрузки
- б) прием сустаны за 30 минут до нагрузки
- в) тринитролонг за 5 минут до нагрузки
- г) нитросорбид за 15-30 минут до нагрузки

52. Средние суточные дозы нитросорбида для лечения больных с ИБС составляют:

- а) 10-20 мг
- б) 40-60 мг
- в) 100-200 мг
- г) 300-400 мг

53. После сублингвального приема таблетки нитроглицерина (0,5 мг) концентрация его в крови достигает максимума через:

- а) 1 минуту
- б) 3-5 минут
- в) 15 минут
- г) 30 минут

54. Абсолютным критерием эффективности антиангинального средства является:

- а) прирост времени нагрузки при ВЭМ на 1 минуту
- б) уменьшение количества потребляемого нитроглицерина за сутки
- в) прирост времени нагрузки при ВЭМ > 2 минут
- г) уменьшение частоты приступов стенокардии за сутки
- д) уменьшение времени нагрузки при ВЭМ

55. Препаратом выбора у больного со стенокардией и сердечной недостаточностью является:

- а) верапамил
- б) пропранолол
- в) дилтиазем
- г) эналаприл
- д) изосорбида динитрат
- е) нифедипин

56. Больной С., 56 лет по поводу стенокардии принимает нитросорбид в дозе 10 мг 4 раза в день.

а) Через месяц после начала терапии вновь участились приступы стенокардии. Назовите возможные причины ухудшения состояния:

- 1. естественное течение заболевания
- 2. развитие толерантности к нитратам
- 3. возникновение синдрома "обкрадывания"
- 4. возникновение синдрома "рикошета"

б) Ваша тактика при этом:

- 1. изменить режим дозирования нитросорбида
- 2. увеличить дозу нитросорбида
- 3. дополнительно назначить препарат другой группы
- 4. временно отменить нитросорбид

57. У больного Н., 57 лет, страдающего ИБС, стенокардией напряжения II ф.к., при обследовании выявлено значительное повышение уровня общего холестерина до 8,6 ммоль/л, умеренное повышение уровня триглицеридов до 2,3 ммоль/л, высокий уровень липопротеидов низкой плотности (4,7 ммоль/л). Укажите липиднормализующие средства с доказанной эффективностью, подходящие для данной ситуации:

- а) фибраты
- б) анионообменные смолы
- в) ингибиторы ГМГ-КоА редуктазы (статины)
- г) препараты никотиновой кислоты
- д) гепатопротекторы
- е) пробукол

58. Больной 43 лет, страдает ИБС, стабильной стенокардией III ф.к. В течение года постоянно принимает аспирин в дозе 175 мг в сутки, сустак-форте в дозе 6,4 мг 3 раза в день. Эффект от проводимой терапии недостаточный, сохраняются загрудинные боли давящего характера при обычной физической нагрузке (ходьба, подъем на один этаж). При осмотре: кожные покровы обычной окраски, в легких дыхание везикулярное, хрипов нет, тоны сердца ритмичные, ЧСС – 98 в минуту, АД – 130/70 мм рт.ст., печень не увеличена, отеков нет. Ваша тактика:

- а) увеличить дозу нитратов в 2 раза
- б) назначить нифедипин 10 мг 3 раза в день
- в) добавить к лечению верапамил в дозе 40 мг 3 раза в день
- г) назначить атенолол в дозе 50 мг 2 раза в день
- д) увеличить дозу аспирина до 325 мг в сутки
- е) заменить сустак-форте на моно-мак

59. 52-летний мужчина обратился к врачу с жалобой на давящие загрудинные боли, возникающие на улице, преимущественно утром по дороге на работу. Болен около года. Первоначально боль исчезала сразу, как только больной останавливался. В последние 2 месяца, остановившись, принимал нитроглицерин, боль прекращалась через 2-5 минут. На ЭКГ обнаружена синусовая тахикардия 94 в минуту, признаки гипертрофии миокарда левого желудочка. АД – 160/100 мм рт.ст. Какие лекарственные средства будут наиболее показаны данному больному?

- а) нитраты перед выходом из дома на работу
- б) аспирин
- в) нифедипин
- г) нитраты каждые 6 часов
- д) бета-адреноблокаторы

60. При стенокардии Принцметала (вазоспастической) показан:

- а) нифедипин
- б) пропранолол
- в) дипиридамо
- г) допегит
- д) эналаприл

61. Укажите основной терапевтический эффект нитро-сорбида у больных сердечной недостаточностью:

- а) расширение преимущественно артериол и снижение постнагрузки
- б) расширение преимущественно венул и снижение преднагрузки
- в) прямое положительное инотропное действие
- г) повышение диуреза и снижение преднагрузки

62. Синдром «обкрадывания» у больных со стенокардией развивается при использовании следующих групп препаратов:

- а) тринитраты
- б) моонитраты
- в) динитраты
- г) β -адреноблокаторы
- д) вазодилататоры

63. Антиангинальное действие у больных стенокардией за счет торможения агрегации или дезагрегации тромбоцитов вызывают:

- а) дипиридамо
- б) гепарин
- в) фенилин
- г) стрептодеказа
- д) корватон

64. Какой препарат может быть использован в качестве антиангинального средства у больного 50 лет, страдающего стенокардией напряжения 3 функционального класса, с наличием на ЭКГ синусового ритма, постепенного удлинения интервала PQ с последующим выпадением комплекса QRS?

- а) верапамил
- б) атенолол
- в) пропранолол
- г) нитросорбид

Клиническая фармакология антиаритмических лекарственных средств

1. Выберите из перечисленных лекарственных средств антиаритмический препарат короткого действия, блокирующий натриевые каналы, являющийся средством выбора для купирования желудочковой тахикардии при инфаркте миокарда, не оказывающий существенного действия на сократимость и проводимость:

- а) дизопирамид
- б) этализин
- в) кордарон
- г) верапамил
- д) лидокаин

2. Все из перечисленных положений, характеризующих антиаритмические лекарственные средства I А класса, являются правильными, за исключением:

- а) замедляют проводимость
- б) угнетают автоматизм
- в) снижают АД
- г) предпочтительны при желудочковых аритмиях
- д) являются универсальными антиаритмиками

3. Какое из положений, характеризующих антиаритмические препараты I Б класса, является неправильным?

- а) не влияют на продолжительность потенциала действия или укорачивают его
- б) не угнетают сократимость
- в) не изменяют скорость проведения импульсов
- г) показаны при желудочковых аритмиях
- д) являются универсальными антиаритмиками

4. Укажите препарат, относящийся к I А классу антиаритмических средств (мембраностабилизирующего действия):

- а) лидокаин
- б) изоптин
- в) кордарон
- г) хинидин
- д) дифенин

5. Укажите препарат, относящийся к I Б классу антиаритмических средств (местные анестетики):

- а) мекситил
- б) обзидан
- в) вискен
- г) кордарон
- д) новокаиномид

6. Укажите препарат, относящийся ко II группе антиаритмических средств (бета-адреноблокаторы):

- а) лидокаин
- б) анаприлин
- в) кордарон
- г) хинидин
- д) изоптин

7. Укажите продолжительность действия лидокаина при внутривенном введении:

- а) 10 мин
- б) 30 мин
- в) 1,5-2 часа
- г) 4 часа
- д) 12 часов

8. Укажите период полувыведения кордарона при назначении внутрь:

- а) 4-6 часов
- б) 1-2 часа
- в) 20-24 часа
- г) 1-3 дня
- д) более 14 дней

9. Укажите время достижения максимальной концентрации изоптина в плазме крови при приеме внутрь:

- а) 10-20 мин
- б) 50-60 мин
- в) 1,5-2 часа
- г) 8-10 часов
- д) 10-12 часов

10. Укажите местный анестетик, обладающий наиболее выраженным антиаритмическим действием:

- а) лидокаин
- б) тримекаин
- в) новокаин

11. Какое антиаритмическое лекарственное средство может вызвать поражение щитовидной железы, легких, кожи?

- а) верапамил
- б) амиодарон
- в) анаприлин
- г) новокаинамид
- д) аймалин

12. Особенности фармакокинетики какого антиаритмического лекарственного средства могут привести к развитию лекарственного волчаночноподобного синдрома?

- а) анаприлина
- б) новокаиамида
- в) верапамила
- г) кордарона
- д) хинидина

13. Какой из перечисленных побочных эффектов характерен для бета-адреноблокаторов и не наблюдается при приеме кордарона?

- а) брадикардия
- б) атриовентрикулярная блокада
- в) ухудшение бронхиальной проходимости
- г) угнетение сократимости
- д) артериальная гипотония

14. Выберите из перечисленных антиаритмических лекарственных средств препарат, который применяется при наджелудочковых нарушениях ритма, при внутривенном введении оказывает короткое действие, вводимый внутрь используется для лечения стенокардии и артериальной гипертензии:

- а) дизопирамид
- б) этализин
- в) кордарон
- г) верапамил
- д) лидокаин

15. Выберите из перечисленных лекарственных средств препарат длительного действия, сочетающий высокую антиаритмическую активность с риском развития многочисленных побочных эффектов, обусловленных блокадой адренергических рецепторов, особенностями химического строения, депонированием метаболитов в различных органах и тканях:

- а) дизопирамид
- б) этазин
- в) амиодарон
- г) верапамил
- д) лидокаин

16. Больная 52-х лет поступила с жалобами на приступ сердцебиения, головокружение. Установлен диагноз: климактерический синдром, пароксизм наджелудочковой тахикардии с ЧСС = 170 в 1 минуту, АД = 130/80 мм рт.ст. Какое лекарственное средство является препаратом выбора для купирования пароксизма?

- а) лидокаин
- б) верапамил
- в) мексилетин
- г) кордарон
- д) строфантин

17. Выберите из перечисленных препаратов лекарственное средство, которое обладает антиаритмическим и анестезирующим действием, эффективно при лечении желудочковых нарушений ритма:

- а) соталол
- б) верапамил
- в) дизопирамид
- г) гидралазин
- д) лидокаин

18. Какой из перечисленных антиаритмических препаратов обладает наибольшим холинолитическим действием?

- а) соталол
- б) амиодарон
- в) пропранолол
- г) дизопирамид
- д) верапамил

19. Какое из перечисленных антиаритмических препаратов оказывает меньшее влияние на сократимость миокарда?

- а) хинидин
- б) верапамил
- в) анаприлин
- г) новокаинамид
- д) кордарон

20. Какой из перечисленных антиаритмических препаратов не показан при наджелудочковых нарушениях ритма?

- а) новокаинамид
- б) хинидин
- в) верапамил
- г) лидокаин
- д) амиодарон

21. Какой из перечисленных антиаритмических препаратов не оказывает существенного влияния на проводимость миокарда?

- а) хинидин
- б) анаприлин
- в) этмозин
- г) лидокаин
- д) новокаинамид

22. Какой антиаритмический препарат сохраняет свою активность в условиях гипокалиемии?

- а) хинидин
- б) новокаинамид
- в) дизопирамид
- г) дифенин
- д) этмозин

23. Сопоставьте лекарственные средства с характерными для них побочными эффектами:

- а) кордарон
- б) хинидин
- в) новокаинамид
- г) лидокаин
- д) анаприлин

1. Тромбоцитопения
2. Признаки системной красной волчанки
3. Нарушение функции щитовидной железы
4. Ухудшение бронхиальной проходимости
5. Тошнота и рвота

24. Сопоставьте лекарственные средства с продолжительностью их действия при внутривенном введении:

- а) новокаинамид
- б) верапамил
- в) анаприлин
- г) кордарон

- 1. 1 час
- 2. 6-8 часов
- 3. 12-16 часов
- 4. 5 часов

25. Выберите из перечисленных антиаритмических лекарственных средств препарат, наиболее сильно блокирующий вход натрия:

- а) верапамил
- б) новокаинамид
- в) хинидин
- г) этацизин
- д) кордарон

26. Выберите наиболее рациональную комбинацию антиаритмических лекарственных средств?

- а) кордарон + верапамил
- б) хинидин + дизопирамид
- в) изоптин + анаприлин
- г) кордарон + мексилетин
- д) лидокаин + дифенин

27. Какой из перечисленных препаратов используется для лечения нарушений А-V проводимости?

- а) хинидин
- б) анаприлин
- в) кордарон
- г) изадрин
- д) ритмилен

28. Какие два лекарственных средства могут быть использованы у больного с нарушениями ритма на фоне удлиненного QT?

- а) кордарон
- б) хинидин
- в) лидокаин
- г) анаприлин
- д) дизопирамид

29. У больного 65-ти лет установлен диагноз: ИБС. Постинфарктный кардиосклероз, частая политопная желудочковая экстрасистолия, НК II ст. Какой из перечисленных препаратов наиболее показан данному больному в качестве антиаритмического средства?

- а) новокаинамид
- б) этализин
- в) хинидин
- г) кордарон
- д) верапамил

30. У больной 32-х лет диагностирован диффузный токсический зоб II ст, тиреотоксикоз средней степени тяжести; тиреотоксическая миокардиодистрофия, синусовая тахикардия, частая предсердная экстрасистолия. Какой из перечисленных антиаритмических препаратов наиболее показан данной больной?

- а) мексилетин
- б) новокаинамид
- в) кордарон
- г) пропранолол
- д) этализин

31. У больной 55-ти лет установлен диагноз: ИБС. Постоянная форма мерцательной тахикардии, НК 0 ст. Какой из перечисленных антиаритмических препаратов можно рекомендовать данной пациентке?

- а) хинидин
- б) ритмилен
- в) новокаинамид
- г) дифенин
- д) верапамил

32. У больного 60-ти лет установлен диагноз: ИБС: пароксизм мерцательной аритмии. ЧСС = 138 в 1 минуту, АД = 140/80 мм рт.ст. Какой из перечисленных препаратов можно использовать у данного больного для урежения ритма?

- а) новокаинамид
- б) хинидин
- в) анаприлин
- г) дизопирамид
- д) этмозин

33. У больного с пароксизмом фибрилляции предсердий после назначения антиаритмического лекарственного средства ЧСС уменьшилась до 90 в 1 минуту. Какие два из перечисленных препаратов можно назначить данному больному для восстановления синусового ритма?

- а) финоптин
- б) анаприлин
- в) новокаинамид
- г) хинидин
- д) коргард

34. У больной 18-ти лет отмечаются частые приступы суправентрикулярной тахикардии. Доказательств нарушений проводящей системы по типу синдрома Вольфа - Паркинсона - Уайта нет. Какой вариант фармакотерапии наиболее показан для купирования аритмии и предупреждения рецидива?

- а) флекаинид - для купирования, аденозин - для профилактики
- б) аденозин - для купирования, хинидин - для профилактики
- в) дигоксин - для купирования, аденозин - для профилактики
- г) аденозин - для купирования, лидокаин - для профилактики
- д) дигоксин - для купирования, хинидин - для профилактики

35. Больному 66-ти лет с диагнозом: Ревматизм, сложный митральный порок, НК II Б, пароксизм мерцательной аритмии с ЧСС = 146 в 1 минуту, на догоспитальном этапе дважды введено антиаритмическое лекарственное средство. В стационаре у больного развилась фибрилляция желудочков, реанимационные мероприятия оказались неэффективными. Какое лекарственное средство могло вызвать данное осложнение?

- а) кордарон
- б) верапамил
- в) обзидан
- г) лидокаин
- д) новокаинамид

36. Выберите наиболее рациональный режим дозирования новокаинамида внутрь при пароксизмальных нарушениях ритма:

- а) 500 мг через 6 часов
- б) 375 мг через 3 часа
- в) 1000 мг через 2 часа
- г) 200 мг через 6 часов

37. У больного 48-ми лет острый инфаркт миокарда осложнился двукратной фибрилляцией желудочков. Какое лекарственное средство следует рекомендовать больному при выписке из стационара для профилактики данного осложнения?

- а) новокаинамид
- б) верапамил
- в) мексилетин
- г) пропафенон
- д) анаприлин

38. У больного 57 лет на 10-й день после острого инфаркта миокарда возникли проявления левожелудочковой недостаточности по типу сердечной астмы. Какое лекарственное средство могло способствовать возникновению данного осложнения?

- а) анаприлин
- б) кордарон
- в) мексилетин
- г) этмозин

39. У больного 49-ти лет острый инфаркт миокарда осложнился острой аневризмой левого желудочка, пароксизмом желудочковой тахикардии, НК II А. После внутривенного струйного введения 100 мг лидокаина синусовый ритм не восстановился. Выберите лекарственное средство, наиболее показанное данному больному:

- а) новокаинамид
- б) анаприлин
- в) кордарон
- г) изоптин
- д) пропафенон

40. Укажите наиболее эффективный препарат для профилактики фибрилляции предсердий после восстановления синусового ритма у больного с ишемической болезнью сердца:

- а) амиодарон
- б) верапамил
- в) новокаинамид
- г) пропафенон

41. Назовите препарат, имеющий холинолитические побочные эффекты:

- а) лидокаин
- б) хинидин
- в) амиодарон (кордарон)
- г) верапамил
- д) этмозин

42. Укажите группу антиаритмических средств, оказывающих антифибрилляторное действие:

- а) сердечные гликозиды
- б) антагонисты кальция (IV группа)
- в) этмозин и другие препараты IV группы
- г) амиодарон, бретилия тозилат (III группа)
- д) хинидин, прокаинамид и другие препараты Ia группы

43. Назовите препарат, который может спровоцировать приступ предсердной тахикардии при синдроме WPW:

- а) новокаинамид
- б) амиодарон
- в) верапамил
- г) пропранолол
- д) этмозин

44. Укажите антиаритмические препараты:

- а) аймалин
- б) мексилетин
- в) пропафенон
- г) пропранолол
- д) все перечисленные

45. Укажите безусловные показания к лечению антиаритмическими препаратами:

- а) аритмии, вызывающие нарушения гемодинамики
- б) нарушение ритма высоких градаций (по классификации Лауна)
- в) частые нарушения ритма
- г) все выше перечисленные

46. Назовите препарат, антиаритмическое действие которого связано с удлинением атриовентрикулярной проводимости:

- а) хинидин
- б) лидокаин
- в) этмозин
- г) дигоксин
- д) прокаинамид

47. Укажите эффект взаимодействия амиодарона и дизопирамида (ретмилен, норпейс):

- а) замедление метаболизма дизопирамида
- б) замедление метаболизма амиодарона
- в) понижение риска развития побочных эффектов дизопирамида
- г) повышение риска развития побочных эффектов амиодарона

48. Какие препараты показаны для купирования пароксизмальной наджелудочковой тахикардии?

- а) дизопирамид (ритмилен)
- б) верапамил (финоптин)
- в) аймалин (гилуритмал)
- г) амиодарон (кордарон)
- д) все перечисленное

Клиническая фармакология сердечных гликозидов

1. Для сердечных гликозидов характерны все перечисленные побочные эффекты, за исключением:

- а) брадикардии
- б) ухудшения А-V проводимости
- в) экстрасистолии
- г) артериальной гипотонии

2. У больного, принимающего гипотиазид и дигоксин, развилось нарушение ритма. Лечение больного должно быть направлено на:

- а) повышение концентрации натрия в крови
- б) повышение концентрации калия в крови
- в) снижение концентрации кальция в крови
- г) повышение концентрации кальция в крови

3. Укажите среднюю поддерживающую дозу дигоксина:

- а) 0,1 мг
- б) 0,25 мг
- в) 0,5 мг
- г) 0,75 мг
- д) 1,0 мг

4. Укажите среднюю поддерживающую дозу дигитоксина:

- а) 0,1 мг
- б) 0,2 мг
- в) 0,3 мг
- г) 0,4 мг
- д) 0,5 мг

5. У больной, принимавшей дигоксин 0,25 мг/сут, достигнута компенсация кровообращения. При переходе с дигоксина на целанид суточная доза целанида должна составлять:

- а) 0,125мг
- б) 0,25мг
- в) 0,5 мг
- г) 0,75мг
- д) 1,0

6. Чувствительность к сердечным гликозидам повышают все перечисленные факторы, за исключением:

- а) пожилого возраста
- б) гипокалиемии
- в) гиперкальциемии
- г) применения диуретиков
- д) гипертиреоза

7. Для дигиталисной интоксикации характерны все перечисленные симптомы, кроме:

- а) нарушения ритма
- б) тошноты, рвоты
- в) расстройства зрения
- г) гипотонии
- д) головной боли

8. Сердечные гликозиды противопоказаны при всех перечисленных состояниях, за исключением:

- а) синусовой брадикардии < 50 в мин
- б) мерцательной тахикардии
- в) А-V блокады
- г) синдрома слабости синусового узла

9. Для строфантина характерны все перечисленные свойства, за исключением:

- а) растворяется в воде
- б) хорошо всасывается в ЖКТ
- в) выводится с желчью
- г) выводится почками
- д) применяется только парентерально

10. Для дигитоксина характерны все перечисленные свойства, за исключением:

- а) растворяется в липидах
- б) плохо всасывается в ЖКТ
- в) высокий процент связывания с белками крови
- г) применяется внутрь
- д) метаболизируется в печени

11. Для сердечных гликозидов характерны следующие фармакодинамические эффекты, за исключением:

- а) повышение сократимости миокарда
- б) повышение возбудимости миокарда
- в) урежение ЧСС
- г) снижение АД
- д) замедление проводимости

12. Выберите ситуацию, при которой внутривенное введение сердечных гликозидов является наиболее обоснованным:

- а) острая левожелудочковая недостаточность на фоне острого инфаркта миокарда
- б) кардиогенный шок на фоне острого инфаркта миокарда
- в) сердечная недостаточность на фоне мерцательной тахикардии

13. Назовите антиаритмическое лекарственное средство, наиболее показанное больному, у которого на фоне приема сердечных гликозидов развилась желудочковая бигеминия:

- а) хинидин
- б) новокаинамид
- в) ритмилен
- г) дифенин
- д) верапамил

14. У больной 68 лет установлен диагноз: ИБС, постоянная форма мерцательной аритмии, НК II Б ст. Какой из перечисленных препаратов наиболее показан данной больной:

- а) верапамил
- б) анаприлин
- в) дигоксин
- г) хинидин
- д) дизопирамид

15. У больного 70 лет установлен диагноз: ИБС, пароксизм мерцательной аритмии с ЧСС = 140 в 1 мин. НК II А. Какое из перечисленных лекарственных средств наиболее показано данному больному для купирования пароксизма?

- а) лидокаин
- б) новокаинамид
- в) анаприлин
- г) дигоксин
- д) дифенин

16. При взаимодействии с каким лекарственным средством доза дигоксина может быть увеличена?

- а) индометацином
- б) верошпироном
- в) каптоприлом
- г) эритромицином
- д) хинидином

17. Доза дигоксина должна быть уменьшена на 50 % при назначении со всеми перечисленными лекарственными средствами, за исключением:

- а) хинидина
- б) амиодарона
- в) верапамила
- г) гидралазина

18. У какого из перечисленных лекарственных средств при внутривенном введении брадикардический эффект более выражен?

- а) строфантин
- б) новокаинамид
- в) дигоксин
- г) мексилетин
- д) этализин

19. Внутривенное введение сердечных гликозидов противопоказано во всех перечисленных случаях, за исключением:

- а) острого инфаркта миокарда
- б) хронического легочного сердца
- в) тиреотоксикоза
- г) пароксизма трепетания предсердий
- д) острой левожелудочковой недостаточности при гипертоническом кризе

20. У больной 46 лет диагностирован ревматизм, неактивная фаза, изолированный митральный стеноз, НК II ст. ЧСС = 80 в 1 мин, ритм правильный, АД = 120/80 мм рт.ст. Показано ли больной назначение дигоксина?

- а) да
- б) нет

21. Укажите, при каком из перечисленных состояний при наличии синусового ритма сердечные гликозиды наиболее показаны:

- а) гипертрофическая кардиомиопатия
- б) аортальный стеноз
- в) дилатационная кардиомиопатия
- г) экссудативный перикардит
- д) дефект межжелудочковой перегородки

22. Сердечные гликозиды наиболее показаны при хронической сердечной недостаточности на фоне поражения миокарда:

- а) с высоким сердечным выбросом
- б) с систолической дисфункцией левого желудочка
- в) с нарушением наполнения желудочков
- г) с перегрузкой объемом
- д) с перегрузкой давлением

23. Для дигоксина характерно:

- а) преимущественное выведение в виде метаболитов с желчью
- б) при наличии почечной недостаточности элиминация не изменяется
- в) $T_{1/2}$ составляет 6 -12 часов
- г) $T_{1/2}$ составляет 12-18 часов
- д) $T_{1/2}$ составляет 24-36 часов
- е) эффективен при мерцательной аритмии вследствие увеличения силы сердечных сокращений
- ж) особенно эффективен при лечении легочно-сердечной недостаточности
- з) у больных с гипотиреозом применяют в сниженных дозах

24. Для сердечных гликозидов характерно:

- а) укорачивают атриовентрикулярную проводимость
- б) могут вызвать предсердную тахикардию с А-V блокадой
- в) улучшают диастолическое наполнение желудочков
- г) увеличивают амплитуду зубца Т на ЭКГ
- д) угнетают А-V проводимость
- е) используются для восстановления синусового ритма при пароксизмах мерцательной аритмии

25. Каждому из трех больных с ХНК II Б стадии, мерцательной тахикардией с ЧСС до 115 уд. в минуту внутривенно введен препарат. У какого больного будет отмечено более выраженное урежение ЧСС через 1-2 часа после введения?

- а) строфантин - 0,25 мл 0,05 % раствора
- б) дигоксин - 0,5 мл 0,025 % раствора
- в) коргликон - 0,5 мл 0,06 % раствора

26. Следующие положения о сердечных гликозидах верны:

- а) ингибируют Na⁺/K⁺ АТФазу клеточной мембраны
- б) оказывают положительное инотропное действие и уменьшают проводимость
- в) уменьшают возбудимость миокарда
- г) могут вызвать фибрилляцию желудочков в результате холиолитического эффекта
- д) строфантин действует быстро и кратковременно после внутривенного введения

27. Следующие утверждения правильны:

- а) Т 1/2 дигоксина составляет 48 часов
- б) Т 1/2 дигитоксина – около 170 часов
- в) дигоксин элиминируется, главным образом, печенью
- г) дигитоксин элиминируется, главным образом, печенью
- д) при почечной недостаточности клиренс дигоксина снижается
- е) при почечной недостаточности клиренс дигитоксина снижается

28. Выберите негликозидные инотропные лекарственные средства:

- а) дофамин
- б) глюкагон
- в) добутамин
- г) саралазин
- д) теofilлин

29. Выберите негликозидный кардиотоник-ингибитор фосфодиэстеразы:

- а) дофамин
- б) амринон
- в) глюкагон
- г) добутамин

30. Унитиол эффективен при интоксикации сердечными гликозидами, так как:

- а) связывает ионы кальция
- б) является донатором сульфгидрильных групп
- в) ускоряет метаболизм сердечных гликозидов

31. Противоаритмическое действие сердечных гликозидов обусловлено:

- а) снижением автоматизма
- б) уменьшением возбудимости
- в) замедлением А-V проводимости
- г) улучшением А-V проводимости

32. Распределите сердечные гликозиды в порядке убывания скорости наступления их кардиотонического действия:

- а) дигоксин > строфантин > дигитоксин > ацедоксин
- б) строфантин > дигоксин > ацедоксин > дигитоксин
- в) дигитоксин > ацедоксин > дигоксин > строфантин
- г) строфантин > дигитоксин > ацедоксин > дигоксин

33. Распределите сердечные гликозиды по признакам полярности и гидрофильности, в порядке из убывания:

- а) ацедоксин > строфантин > дигитоксин > дигоксин
- б) строфантин > дигоксин > ацедоксин > дигитоксин
- в) дигитоксин > ацедоксин > дигоксин > строфантин
- г) строфантин > дигитоксин > ацедоксин > дигоксин

34. Распределите сердечные гликозиды по способности всасывания в ЖКТ в порядке возрастания этого свойства:

- а) дигитоксин < ацедоксин < строфантин < изоланид
- б) изоланид < дигитоксин < ацедоксин < строфантин
- в) строфантин < изоланид < ацедоксин < дигитоксин
- г) изоланид < дигитоксин < строфантин < ацедоксин

35. Распределите сердечные гликозиды по способности кумулировать в организме в порядке возрастания:

- а) дигитоксин < ацедоксин < строфантин < изоланид
- б) изоланид < дигитоксин < ацедоксин < строфантин
- в) строфантин < изоланид < ацедоксин < дигитоксин
- г) изоланид < дигитоксин < строфантин < ацедоксин

36. При назначении полярных сердечных гликозидов тучным пациентам необходимо:

- а) назначить дозу гликозида в соответствии с реальной массой пациента
- б) увеличить дозу гликозида по сравнению с дозой, рассчитанной в соответствии с реальной массой пациента
- в) назначить дозу гликозида в соответствии с «идеальной» массой, которую должен иметь пациент
- г) уменьшить дозу по сравнению с дозой, рассчитанной в соответствии с «идеальной» массой, которую должен иметь пациент

37. Каков результат совместного применения сердечных гликозидов и пропранолола:

- а) усиление кардиотонического эффекта сердечных гликозидов
- б) ослабление кардиотонического эффекта сердечных гликозидов
- в) усиление токсического действия сердечных гликозидов
- г) отсутствие взаимодействия

38. Какой тактики необходимо придерживаться при развитии острой левожелудочковой недостаточности в остром периоде инфаркта миокарда:

- а) ввести строфантин в соответствии с «классическими» правилами дигитализации
- б) ввести дигитоксин в соответствии с «классическими» правилами дигитализации
- в) не вводить сердечные гликозиды

39. Сердечные гликозиды оказывают максимальный терапевтический эффект при недостаточности кровообращения, вызванной:

- а) брадисистолической формой мерцания предсердий
- б) тахисистолической формой мерцания предсердий
- в) гипертрофической кардиомиопатией
- г) миокардиальными поражениями, обусловленными эндогенными или экзогенными интоксикациями

40. Укажите наиболее вероятную причину возникновения тахикардии у больного, длительно получающего сердечные гликозиды:

- а) закономерный результат терапевтического воздействия сердечного гликозида
- б) проявление недостаточности насыщения сердечным гликозидом
- в) проявление гликозидной интоксикации
- г) неправильный выбор сердечного гликозида

41. Укажите состояния, сопровождающиеся недостаточностью кровообращения, при которых нецелесообразно применение сердечных гликозидов:

- а) дилатационная кардиомиопатия
- б) легочное сердце
- в) стабильная, резистентная к медикаментозной терапии, А-V блокада III степени
- г) тахисистолическая форма мерцательной аритмии

42. Назовите фактор, замедляющий всасывание сердечных гликозидов из ЖКТ:

- а) хроническая почечная недостаточность
- б) совместный приём с каптоприлом
- в) язва желудка
- г) совместный приём с антацидными средствами
- д) все перечисленные

43. Какой антиаритмический препарат является наименее безопасным и достаточно эффективным при лечении тахиаритмий, вызванных дигиталисной интоксикацией?

- а) новакоинамид
- б) лидокаин
- в) изоптин
- г) индерал
- д) хинидин

Клиническая фармакология антитромботических лекарственных средств

1. Какие из перечисленных лекарственных средств относятся к антитромботическим препаратам?

- а) ксантинола никотинат
- б) стрептокиназа
- в) аспирин
- г) тиклопидин
- д) гепарин
- е) надропарин
- ж) никотиновая кислота

2. Какие патологические состояния являются показаниями к проведению антитромботической терапии?

- а) диабетическая ангиопатия
- б) гиперлипидемия
- в) состояние после протезирования клапанов сердца
- г) нестабильная стенокардия и инфаркт миокарда
- д) метаболический синдром
- е) устойчивая форма фибрилляции предсердий

3. Выберите среди перечисленных препаратов прямые антикоагулянты:

- а) аспирин
- б) гепарин
- в) варфарин
- г) фраксипарин
- д) гирудин
- е) фенилин

4. Какие лекарственные препараты оказывают антикоагулянтный эффект только в присутствии антитромбина III?

- а) гепарин
- б) кальципарин
- в) фраксипарин
- г) стрептокиназа

5. При каких заболеваниях показано применение аспирина?

- а) тромбоз глубоких вен голени
- б) инфаркт миокарда
- в) динамические нарушения мозгового кровообращения и состояния после острого нарушения мозгового кровообращения
- г) ТЭЛА
- д) нестабильная и постинфарктная стенокардия
- е) окклюзионные поражения артерии нижних конечностей

6. Опасность кровотечения при приеме фенилина возрастает в следующих ситуациях:

- а) гастрит со сниженной секреторной функцией
- б) язвенные поражения ЖКТ
- в) совместный прием с барбитуратами
- г) дисбактериоз
- д) сочетанное применение с дифенином
- е) нарушение менструальной функции
- ж) тяжелые нарушения функции печени и почек

7. Какие комбинации препаратов являются рациональными при проведении антитромботической терапии?

- а) фенилин и аспирин
- б) трентал и тиклопидин
- в) гепарин и свежезамороженная плазма
- г) гепарин и аспирин
- д) гепарин и реополиглюкин

8. Какие показатели необходимы для лабораторного контроля гепаринотерапии?

- а) протромбиновый индекс
- б) активированное частичное тромбопластиновое время (АЧТВ)
- в) активность антитромбина III
- г) определение количества эритроцитов крови
- д) определение количества тромбоцитов крови

9. Применение каких препаратов показано в остром периоде неосложненного инфаркта миокарда (до двух недель)?

- а) аспирин
- б) тиклопидин
- в) фенилин
- г) гепарин

10. Выберите из перечня лекарственных средств:

- 1) аспирин
- 2) витамин К
- 3) гепарин
- 4) аминокaproновая кислота
- 5) варфарин
- 6) тиклопидин

А) Препарат, который:

- а) действует при пониженном содержании в крови факторов протромбинового комплекса
- б) при недостатке его в организме развивается кровоточивость
- в) является функциональным антагонистом антикоагулянтов типа дикумарина и фенилина
- г) действие его развивается через 12-18 часов после введения

Б) Препарат, который:

- а) способствует сохранению тромба путем ингибирования фибринолиза

- б) оказывает специфическое кровоостанавливающее действие при кровотечениях, связанных с повышенным фибринолизом
- в) выводится с мочей примерно за 4 часа
- г) применяется в\в или внутрь

В) Препарат, который:

- а) применяют для профилактики тромбоза при стенокардии и инфаркте миокарда
- б) используют в дозе 80-1000 мг\сутки
- в) рекомендуют запивать щелочной минеральной водой
- г) уменьшает образование тромбосана А2
- д) уменьшает агрегацию тромбоцитов

Г) Препарат, который:

- а) активен только при введении в организм (in vivo) и не активен (in vitro)
- б) уменьшает синтез в печени протромбина, а также ряда других факторов свертывания.
- в) эффект развивается, в среднем, через 72 часа
- г) эффект продолжается до 10 - 72 часов после прекращения приема препарата
- д) для контроля лечения используется определение протромбинового индекса

11. Отберите утверждения, которые являются характерными для стрептокиназы:

- а) превращает плазминоген в плазмин
- б) проникает внутрь тромба и вызывает его растворение
- в) назначают при артериальных и венозных тромбозах в первые 7 дней заболевания
- г) наибольший эффект отмечается в первые 2-4 часа от начала тромбообразования
- д) контроль за применением осуществляют с помощью определения уровня фибриногена

12. При каких из следующих ситуаций применение стрептокиназы и аналогичных препаратов противопоказано?

- а) кровотечения
- б) послеоперационный и послеродовой периоды
- в) тяжелая гипертензия (АД выше 200/120 мм.)
- г) пожилой возраст

13. При передозировке антикоагулянтов может развиться кровотечение. Какое исследование позволяют наиболее рано выявить признаки передозировки этих препаратов?

- а) анализ кала на скрытую кровь
- б) определение эритроцитов в моче
- в) удлинение АЧТВ в 1,5 - 2 раза
- г) определение тромбоцитов в крови

14. Укажите лекарственные средства, относящиеся к следующим фармакологическим группам:

- а) антикоагулянты прямого действия
- б) антикоагулянты непрямого действия
- в) тромболитики
- г) гемостатические средства
- д) ингибиторы фибринолиза

- 1) викасол
- 2) неодикумарин
- 3) стрептокиназа
- 4) гепарин
- 5) фибриноген
- 6) аминокaproновая кислота
- 7) дицинон
- 8) фенилин
- 9) тромбин
- 10) протамина сульфат

15. Какие из препаратов могут: 1) увеличивать эффект антикоагулянтов непрямого действия? 2) уменьшать его?

- а) аспирин
- б) рифампицин
- в) барбитураты
- г) гепарин
- д) анаболические стероиды
- е) бутадион

16. Какие побочные эффекты могут встречаться при применении гепарина?

- а) кровотечения
- б) аллергические
- в) рикошетные тромбозы
- г) остеопороз
- д) локальное или реже генерализованное выпадение волос
- е) снижение АД
- ж) учащение стула
- з) локальное нарушение кожной чувствительности

17. Укажите относительные противопоказания к применению гепарина:

- а) тяжелая форма сахарного диабета с распространенными ангиопатиями
- б) выраженный атеросклероз сосудов головного мозга с частыми нарушениями мозгового кровообращения
- в) тяжелые поражения почек и печени
- г) аневризма сердца и перикардит при инфаркте миокарда
- д) АД 180/100 мм рт. ст. и более
- е) послеоперационный и послеродовой периоды
- ж) септический эндокардит

18. Укажите возможные побочные эффекты аминокaproновой кислоты:

- а) тромбоэмболические осложнения
- б) аллергические реакции
- в) головокружение, звон в ушах
- г) клинические признаки миопатии
- д) снижение и ортостатические колебания АД, брадикардия, аритмия
- е) все перечисленные

19. Какие эффекты гепарина обуславливают целесообразность его применения у больных с заболеваниями почек?

- а) диуретический
- б) натрийуретический
- в) антиагрегационный
- г) липотропный
- д) все перечисленное неверно

20. Укажите показатель, который в первую очередь следует контролировать при гепаринотерапии:

- а) протромбиновое время
- б) протромбиновый индекс
- в) активированное частичное тромбопластиновое время (АЧТВ)
- г) время кровотечения
- д) фибриноген

21. В острой фазе инфаркта миокарда препаратом выбора является:

- а) стрептокиназа
- б) аценокумарол
- в) тиклопидин
- г) дипиридамол

22. Обоснованием для применения аспирина при лечении ИБС является:

- а) снижение показателя гематокрита
- б) повышение агрегационной способности тромбоцитов
- в) повышение уровня протромбина
- г) снижение фибринолитической активности крови

23. Выберите препараты, уменьшающие эффект антикоагулянтов непрямого действия:

- а) этакриновая кислота
- б) фуросемид
- в) глюкокортикоиды
- г) антациды

24. При назначении тромболитических средств возможны все перечисленные побочные эффекты, кроме:

- а) внутричерепного кровоизлияния
- б) системного кровотечения
- в) иммунологических реакций
- г) гипотонии
- д) разрыва сердца
- е) гипертензии

25. Критериями эффективности тромболитической терапии у больных с острым инфарктом миокарда являются:

- а) уменьшение болевого синдрома
- б) “реперфузионные” аритмии
- в) быстрое возвращение сегмента ST на ЭКГ к изолинии
- г) все перечисленное

26. Выберите правильные утверждения о простаглицлине:

- а) синтезируется в кровеносных сосудах; атеросклеротические сосуды характеризуются низкой выработкой простаглицлина
- б) способствует повышению АД
- в) является главным простаглицлиновым продуктом желудочной секреции
- г) повышает агрегацию тромбоцитов

27. Начало действия варфарина:

- а) через 3 часа
- б) через 12 часов
- в) через 24 часа
- г) через 72 часа
- д) через 5-7 дней

28. Период полувыведения стрептокиназы:

- а) 5-7 мин
- б) 15-25 мин
- в) 90 мин

29. Фармакодинамические эффекты тиклопидина развиваются:

- а) через 24-48 часов от момента приема
- б) через 4-6 часов
- в) через 72 часа
- г) на 3-6 сутки

30. Из нижеприведенных лекарственных средств выберите препарат, обладающий необратимыми антиагрегантными свойствами:

- а) пентоксифиллин
- б) дипиридамол
- в) ацетилсалициловая кислота
- г) ксантинола никотинат
- д) этамзилат

31. Выберите показатели (буквы) для оценки эффективности и безопасности препаратов (цифры):

- 1. гепарин
- 2. антикоагулянты непрямого действия

- а) протромбиновый индекс
- б) время свертывания
- в) количество эритроцитов в моче
- г) уровень тромбоцитов крови

32. Оптимальная доза ацетилсалициловой кислоты в сутки в качестве антиагреганта у больных ИБС, стабильной стенокардией:

- а) 80-160 мг
- б) 250 мг
- в) 300 мг
- г) 1000 мг
- д) все вышеперечисленное

33. Механизм дезагрегантного действия аспирина связан:

- а) с угнетением выработки тромбоксана A₂
- б) с увеличением синтеза простациклина
- в) с блокадой фактора Виллебранда
- г) с нарушением синтеза АДФ

34. При проведении антитромботической терапии гепарином больному с низкой активностью антитромбина III целесообразно:

- а) гепарин комбинировать со свежезамороженной плазмой
- б) гепарин комбинировать с препаратом антитромбина III
- в) вводить только гепарин

35. Средние терапевтические дозы ацетилсалициловой кислоты для лечения хронических форм ИБС:

- а) 80-160 мг
- б) 160-360 мг
- в) 360-1000 мг
- г) 1000-1500 мг

36. Тромбоксан A₂:

- а) главный медиатор воспаления
- б) предотвращает тромбоцитарную агрегацию
- в) способствует агрегации тромбоцитов
- г) расширяет гладкую мускулатуру артерий

37. Больной Г., 46 лет, поступил в отделение кардиореанимации с острым трансмуральным инфарктом миокарда, возникшим около 5 часов назад. Назначения: анаприлин 20 мг 4 раза в день внутрь, гепарин в/в капельно по 10 000 ЕД каждые 4 часа. При этом удалось достигнуть увеличения активированного частичного тромбопластинового времени (АЧТВ) до 95-105 с. (N 38-43 с). На 4 день у больного выявлена микрогематурия (22 эритроцита в поле зрения).

а) Ваша тактика:

1. Немедленно отменить гепарин
2. Снизить дозу гепарина, чтобы АЧТВ составляло не менее 60-65 с
3. Назначить викасол п/к, оставить ту же дозу гепарина
4. Немедленно перейти на подкожное введение гепарина

На следующий день у больного была диагностирована нижнедолевая правосторонняя пневмония. Назначена натриевая соль бензилпенициллина (по 500 000 ЕД каждые 4 часа). Для усиления эффекта антибиотика избран в/в путь введения (совместно с гепарином в одном шприце). Однако через 4 часа при контрольном определении АЧТВ составило 45 секунд.

б) Каковы причины изменения времени свертывания крови?

1. Случайный результат из-за низкой точности метода
2. Физико-химическая несовместимость гепарина и пенициллина
3. Активация пенициллином синтеза факторов протромбинового комплекса
4. Активация пенициллином агрегации тромбоцитов

в) Ваша тактика?

1. Заменить пенициллин на ампициллин, оставив прежний режим дозирования
2. Назначить антикоагулянты непрямого действия
3. Увеличить дозу гепарина
4. Изменить путь введения пенициллина.

38. Больному Ф. с тромбозом глубоких вен левой голени проводится лечение антикоагулянтами непрямого действия. Одновременно в качестве снотворного средства больной в течение 6 дней принимает фенобарбитал. Протромбиновый индекс удерживается в пределах 54-60 %. Врач заменил фенобарбитал на зопиклон (имован). Как поступить с режимом дозирования не прямых антикоагулянтов?

- а) оставить те же дозы не прямых антикоагулянтов
- б) уменьшить дозу не прямых антикоагулянтов
- в) увеличить дозу антикоагулянтов непрямого действия

39. Больному А. 45 лет проведена радикальная операция по поводу рака желудка. На 4 сутки после операции при исследовании коагулограммы выявлены гиперкоагуляция и снижение фибринолитической активности крови. Целесообразно ли назначение антикоагулянтов?

- а) антикоагулянты безусловно показаны
- б) назначение антикоагулянтов необязательно
- в) антикоагулянты показаны, однако необходим тщательный контроль для предупреждения геморрагического синдрома
- г) после оперативных вмешательств антикоагулянты не применяют
- д) ни одно из утверждений не верно.

40. У больного В., 72 года, установлен диагноз: Острый крупноочаговый инфаркт миокарда, осложненный тромбозом мелких ветвей легочной артерии. Какие виды анти тромботической терапии ему показаны?

- а) дезагреганты
- б) гепарин
- в) не прямые антикоагулянты
- г) фибринолитики
- д) Е-аминокапроновая кислота

41. Больной после операции остеосинтеза получал профилактическое лечение гепарином 10 000 ЕД в сутки подкожно. На 11 день после операции развился тромбоз глубоких вен правой ноги. Было определено количество тромбоцитов крови – 45.000/мкл. Какое лечение необходимо больному?

- а) трансфузия тромбоцитарной массы
- б) перевод на непрямые антикоагулянты
- в) перевод на низкомолекулярный гепарин
- г) сочетанное применение тромбоцитарной массы и низкомолекулярного гепарина

42. После перенесенного арахноидита, осложнившегося эписиндромом, больной постоянно получал бензонал (бензоилфенобарбитал). В связи с развитием рецидивирующих тромбозов вен ног был назначен фенилин 60 мг/сут (2 таблетки). Через 2 недели после начала лечения протромбиновый индекс составил 90 %. Доза фенилина была увеличена до 4 таблеток (120 мг/сут). Через 7 дней развился тромбоз подкожной вены предплечья. Протромбиновый индекс – 80 %. Какие действия необходимо предпринять?

- а) увеличить дозу фенилина
- б) постепенно отменить фенилин
- в) постепенно отменить бензонал
- г) перейти на прямые антикоагулянты

43. Какие из перечисленных препаратов действительно улучшают прогноз у больных после острого инфаркта миокарда:

- а) аспирин
- б) гепарин
- в) бета-адреноблокаторы
- г) оральные нитраты
- д) ингибиторы АПФ
- е) статины

44. В каких случаях больному острым инфарктом миокарда с зубцом Q предпочтительно назначение стрептокиназы перед ТАП (альтеплазой):

- а) у более молодых больных (75 лет)
- б) у пожилых
- в) при больших передних инфарктах
- г) при небольших нижних и задних инфарктах
- д) при использовании в первые 4 часа заболевания
- е) при начале лечения позднее 4 часов от начала приступа
- ж) при артериальной гипертензии
- з) у ранее получавших стрептокиназу

45. В каких случаях больному острым инфарктом миокарда с зубцом Q предпочтительно назначение ТАП (альтеплазы) перед стрептокиназой:

- а) у более молодых больных (75 лет)
- б) у пожилых
- в) при больших передних инфарктах
- г) при небольших нижних и задних инфарктах
- д) при использовании в первые 4 часа заболевания
- е) при начале лечения позднее 4 часов от начала приступа
- ж) при артериальной гипертензии
- з) у ранее получавших стрептокиназу

46. Каким группам пациентов с острым инфарктом миокарда необходимо назначить ингибиторы АПФ?

- а) при наличии симптомов сердечной недостаточности
- б) при снижении фракции выброса левого желудочка по данным эхокардиографии ниже 40 %, при отсутствии клинических признаков недостаточности кровообращения
- в) с обширным передним инфарктом миокарда при наличии патологического зубца Q независимо от состояния функции левого желудочка
- г) всем пациентам, в том числе с мелкоочаговыми инфарктами
- д) только пациентам с сопутствующей артериальной гипертензией

47. В какие сроки применение тромболитиков в остром периоде инфаркта миокарда сопровождается достоверным снижением смертности?

- а) в первые 4 часа от начала симптомов заболевания
- б) в первые 6 часов от начала ангинозного статуса
- в) в первые 12 часов болезни
- г) все варианты верны

48. В каких случаях необходимо проведение тромболитической терапии?

- а) при затяжном ангинозном приступе (не менее 30 мин), не купирующимся повторным приемом нитроглицерина, независимо от ЭКГ-изменений
- б) при затяжном ангинозном приступе (не менее 30 мин), не купирующимся повторным приемом нитроглицерина, сопровождающимся подъемом сегмента ST на 1 мм или более по меньшей мере в 2 смежных отведениях
- в) при затяжном ангинозном приступе (не менее 30 мин), не купирующимся повторным приемом нитроглицерина, сопровождающимся депрессией сегмента ST на 1 мм или более по меньшей мере в 2 смежных отведениях
- г) при затяжном ангинозном приступе (не менее 30 мин), не купирующимся повторным приемом нитроглицерина, сопровождающимся появлением свежей блокады одной из ножек пучка Гисса
- д) при наличии возможности начать тромболитическую терапию не позднее 4 часов после начала заболевания

49. Какие антитромботические препараты обладают доказанной эффективностью при лечении нестабильной стенокардии?

- а) аспирин
- б) нефракционированный гепарин
- в) тромболитики
- г) низкомолекулярные гепарины
- д) тиклопидин

Клиническая фармакология диуретиков и лекарственных средств, влияющих на водно-электролитный обмен

1. Укажите диуретики, содержащие сульфонамидную группу:

- а) амилорид
- б) гидрохлоротиазид
- в) фуросемид
- г) клопамид
- д) хлорталидон
- е) этакриновая кислота
- ж) триамтерен

2. Укажите диуретики, производные бензотиадиазина:

- а) фуросемид
- б) гидрохлоротиазид
- в) циклометиазид
- д) клопамид
- е) буметанид
- ж) триамтерен

3. Укажите диуретик, имеющий стероидную структуру:

- а) фуросемид
- б) ацетазоламид
- в) спиронолактон
- г) триамтерен
- д) хлорталидон
- е) гидрохлоротиазид
- ж) амилорид

4. Укажите диуретики, действие которых, в основном, локализуется в проксимальных канальцах почки:

- а) этакриновая кислота
- б) маннит
- в) клопамид
- г) диакарб
- д) мочевины
- е) буметанид

5. Укажите диуретики, действие которых локализуется в дистальных канальцах:

- а) триамтерен
- б) фуросемид
- в) диакарб
- г) спиронолактон
- д) этакриновая кислота
- е) циклометиазид

6. Укажите диуретики, действие которых локализуется в кортикальном сегменте петли Генле:

- а) клопамид
- б) маннит
- в) триамтерен
- г) фуросемид
- д) гидрохлоротиазид
- е) этакриновая кислота
- ж) хлорталидон
- з) циклометиазид

7. Укажите препараты, которые вызывают некоторое увеличение диуреза за счет увеличения клубочковой фильтрации:

- а) аминофиллин
- б) гидрохлоротиазид
- в) фуросемид
- г) амилорид
- д) дигоксин
- е) этакриновая кислота
- ж) изоланид

8. Укажите диуретики, которые вызывают экскрецию ионов натрия, хлора, калия:

- а) мочеви́на
- б) фуросеми́д
- в) клопамид
- г) спиронолактон
- д) триамтерен
- е) амилорид
- ж) хлорталидон

9. Укажите диуретики, действие которых связано с преимущественной экскрецией воды по сравнению с ионами натрия:

- а) гидрохлоротиазид
- б) спиронолактон
- в) диакарб
- г) маннит
- д) триамтерен
- е) фуросеми́д
- ж) клопамид
- з) мочеви́на

10. Укажите диуретик, который вызывает существенную экскрецию иона бикарбоната:

- а) гидрохлоротиазид
- б) клопамид
- в) этакриновая кислота
- г) циклометиазид
- д) ацетазоламид
- е) фуросеми́д
- ж) амилорид

14. Укажите побочные эффекты фуросемида:

- а) гиперурикемия
- б) гипогликемия
- в) гипокалиемиия
- г) гипомагниемия
- д) гиперкальциемия
- е) гипохлоремия
- ж) снижение слуха
- з) гипотония

15. Укажите побочные эффекты спиронолактона:

- а) метаболический ацидоз
- б) гипернатриемия
- в) гиперкалиемия
- г) тошнота
- д) кожная сыпь
- е) гинекомастия
- ж) метаболический алкалоз
- з) ортостатическая гипотония

16. Укажите побочные эффекты гидрохлоротиазида:

- а) гиперкалиемия
- б) гипокалиемия
- в) метаболический ацидоз
- г) гипергликемия
- д) гиперурикемия
- е) метаболический алкалоз

17. Укажите растворы, применяющиеся для коррекции кислотно-щелочного резерва в организме:

- а) натрия хлорид 0,9 %
- б) натрия хлорид 10 %
- в) санасол
- г) трисамин
- д) натрия гидрокарбонат 4 %
- е) кальция хлорид 10 %

18. Выберите правильные утверждения:

- а) диуретики, действующие на дистальные каналы, имеют выраженный диуретический и натрийуретический эффект
- б) диуретики, действующие в восходящем отделе петли Генле, имеют выраженный натрийуретический эффект
- в) ацетазолamid значительно увеличивает экскрецию ионов натрия
- г) хлорталидон обладает калийзадерживающим эффектом
- д) мочеви́на вызывает значительное выделение осмотически свободной воды
- е) гипотиазид увеличивает экскрецию иона бикарбоната

19. Выберите правильные утверждения:

- а) диуретический эффект тиазидных диуретиков сохраняется при скорости клубочковой фильтрации менее 30 мл/мин
- б) диуретический эффект "петлевых" диуретиков сохраняется при скорости клубочковой фильтрации менее 30 мл/мин
- в) гидрохлоротиазид назначается больным с артериальной гипертонией
- г) диуретический эффект фуросемида уменьшается при его ежедневном назначении
- д) спиронолактон является препаратом выбора при слабо выраженных отеках на ранних стадиях ХНК
- е) фуросемид является препаратом выбора при выраженном оте́чном синдроме у больных с сердечной недостаточностью

20. Следующие утверждения о гидрохлортиазиде правильные:

- а) вызывает увеличение экскреции ионов натрия и уменьшение экскреции ионов калия
- б) вызывает увеличение экскреции ионов натрия и калия
- в) хорошо всасывается в желудочно-кишечном тракте
- г) не метаболизируется в организме человека
- д) является эффективным средством для лечения артериальной гипертонии

21. Следующие утверждения о фуросемиде правильные:

- а) при длительном приеме вызывает метаболический алкалоз
- б) прямая зависимость между дозой и эффектом в диапазоне доз от 40 до 300 мг у больных с ХНК
- в) обладает венодилатирующим действием при внутривенном введении
- г) триамтерен ослабляет диуретический эффект фуросемида
- д) снижает выведение кальция почками
- е) при выраженной сердечной недостаточности целесообразно комбинирование фуросемида со спиронолактоном
- ж) при длительном применении вызывает метаболический ацидоз

22. Следующие утверждения о спиронолактоне правильные:

- а) выраженность фармакодинамических эффектов зависит от содержания альдостерона в организме
- б) является препаратом выбора для лечения отечного синдрома при ранних стадиях ХНК
- в) при длительном применении способствует возникновению гиперкалиемии
- г) является основным средством для лечения гипертонической болезни
- д) является препаратом выбора для лечения артериальной гипертонии при альдостероме надпочечников

23. Укажите препараты, увеличивающие экскрецию кальция почками и уменьшающие кальциемию:

- а) циклометиазид
- б) фуросемид
- в) спиронолактон
- г) гидрохлоротиазид
- д) буметанид
- е) хлорталидон
- ж) этакриновая кислота
- з) амилорид

24. Укажите препараты, вызывающие “умеренный” калийурез:

- а) буметанид
- б) хлорталидон
- в) маннит
- г) ацетазоламид
- д) фуросемид
- е) гидрохлоротиазид
- ж) клопамид
- з) этакриновая кислота
- и) мочевины
- к) циклометиазид
- л) амилорид

25. Выберите правильные утверждения:

- а) при одновременном назначении этакриновой кислоты и канамицина повышается риск нефро- и ототоксического действия канамицина
- б) при одновременном назначении этакриновой кислоты и гидрохлоротиазида увеличивается риск развития гипокалиемии
- в) при одновременном назначении фуросемида и индометацина отмечается усиление диуретического эффекта фуросемида
- г) при одновременном назначении фуросемида и дигоксина повышается риск развития гликозидной интоксикации

26. Выберите правильные утверждения:

- а) возможным побочным явлением при применении фуросемида у больных с ХНК является гипокалиемия
- б) частыми клиническими проявлениями гипокалиемии являются головная боль, психомоторное возбуждение
- в) частыми клиническими проявлениями гипокалиемии являются мышечная слабость, судороги, кардиалгии
- г) при гипокалиемии на ЭКГ отмечаются депрессия сегмента ST, инверсия зубца Т
- д) при лечении больных высокими дозами гидрохлоротиазида гипокалиемия встречается редко
- е) при комбинированном назначении фуросемида и спиронолактона возрастает риск развития гипокалиемии
- ж) для профилактики гипокалиемии возможно назначать фуросемид в комбинации с амилоридом или спиронолактоном

27. Выберите правильные утверждения:

- а) у больных с нарушениями выделительной функции почек амилорид нередко вызывает гиперкалиемию
- б) при гиперкалиемии могут отмечаться поносы, металлический вкус во рту, психомоторное возбуждение
- в) при гиперкалиемии на ЭКГ отмечаются: депрессия сегмента ST, снижение амплитуды зубца Т в левых грудных отведениях
- г) при гиперкалиемии на ЭКГ отмечается: подъем сегмента ST, уширение комплекса QRS, повышение амплитуды зубца Т
- д) эффективным способом коррекции гиперкалиемии является назначение раствора хлорида калия
- е) эффективным способом коррекции гиперкалиемии является внутривенное капельное введение 10 % раствора натрия хлорида

28. Укажите причины низкой чувствительности к диуретикам:

- а) гипонатриемия
- б) гиперкалиемия
- в) алкалоз
- г) гиперальбуминемия
- д) гипоальбуминемия
- е) гипохлоремия
- ж) значительное снижение скорости клубочковой фильтрации
- з) снижение глюкокортикоидной функции надпочечников

29. Укажите свойства, характерные для раствора полиглюкина:

- а) содержит р-р декстрана в изотоническом растворе глюкозы
- б) содержит р-р поливинилпирролидона в изотоническом растворе хлорида натрия
- в) содержит раствор декстрана в изотоническом растворе хлорида натрия
- г) является базисным инфузионным раствором
- д) является объемозамещающим раствором
- е) имеет относительную молекулярную массу 30 000
- ж) имеет относительную молекулярную массу 60 000
- з) обладает способностью циркулировать в крови до 4-5 суток
- и) выделяется из организма преимущественно печенью

30. Укажите методы контроля за эффективностью применения диуретиков при отежном синдроме:

- а) измерение суточного диуреза
- б) определение содержания белка в плазме крови
- в) определение массы тела больного
- г) измерение окружности живота, голеней

31. Укажите методы контроля за безопасностью применения диуретиков при отежном синдроме:

- а) определение концентрации в плазме крови натрия и калия
- б) определение кислотно-щелочного равновесия
- в) измерение суточного калийуреза
- г) контроль ЭКГ не реже 1 раза в неделю
- д) ежедневный контроль ЧСС и АД
- е) все вышеперечисленные

32. Укажите эффективные способы пополнения запасов калия в организме:

- а) внутривенное введение 4 % раствора калия хлорида в дозе 1,5-2 г
- б) внутривенное введение 4 % раствора калия хлорида в дозе 8-10 г
- в) назначение препаратов калия внутрь по 2 таблетки 3 раза в день
- г) внутривенное введение раствора 50 мл панангина
- д) назначение 10 % раствора калия хлорида внутрь по 1 ч. ложке 2 раза
- е) назначение 10 % раствора калия хлорида внутрь по 1 ст. ложке 6 раз

33. Укажите факторы риска возникновения побочных эффектов “петлевых” диуретиков:

- а) пожилой возраст больного
- б) гиперальдостеронизм
- в) суточный диурез более 3 л после введения диуретика
- г) одновременное назначение гипотиазида
- д) одновременное назначение аминогликозидов
- е) одновременное назначение амилорида

34. Укажите начало действия спиронолактона:

- а) 2-4 часа
- б) 2-3 дня
- в) 6-8 часов
- г) 30 мин.
- д) 10-12 часов

35. Для ощелачивания мочи используют следующие методы:

- а) бикарбонат натрия по 3 мг каждые 2 часа
- б) цитрат калия 3 мг каждые 6 часов
- в) метионин по 3 мг в день дробно

36. Реакция мочи может быть кислой при использовании следующих препаратов, кроме:

- а) метионин
- б) цитрат калия
- в) аскорбиновая кислота
- г) ацетазоламид

37. Укажите диуретик, который наиболее показан больным с артериальной гипертонией и сахарным диабетом:

- а) индапамид
- б) гидрохлоротиазид
- в) фуросемид
- г) ацетазоламид

38. Выберите ситуацию, при которой действие гидрохлоротиазида снижается:

- а) в сочетании с калийсберегающими диуретиками
- б) при снижении клубочковой фильтрации
- в) при гиперальдостеронизме
- г) при гипернатриемии
- д) при гиперкалиемии

39. Выберите диуретик, предпочтительный при острой левожелудочковой недостаточности:

- а) гидрохлоротиазид
- б) маннитол
- в) фуросемид
- г) спиронолактон
- д) хлорталидон

40. Назовите препараты выбора для лечения впервые возникшего нефротического синдрома:

- а) диуретики
- б) цитостатики
- в) НПВС
- г) антиагреганты
- д) глюкокортикостероиды

41. Быстрым диуретическим эффектом (до 1 часа) при приеме внутрь обладают:

- а) ацетазоламид
- б) гидрохлоротиазид
- в) индапамид
- г) клопамид
- д) хлорталидон
- е) этакриновая кислота
- ж) фуросемид
- з) триамтерен

42. Повышение тонуса вен характерно для терапии:

- а) хлортиазидом
- б) гидрохлоротиазидом
- в) хлорталидоном
- г) индапамидом
- д) клопамидом

43. Вторичный гиперальдостеронизм является показанием для назначения:

- а) буметанида
- б) индапамида
- в) клопамида
- г) триамтерена
- д) амилорида
- е) спиронолактона

44. Калийсберегающим свойством обладают диуретики:

- а) индапамид
- б) клопамид
- в) спиронолактон
- г) гидрохлоротиазид
- д) триамтерен
- е) амилорид

45. Характерным побочным метаболическим эффектом спиронолактона является:

- а) гиперурикемия
- б) нарушение липидного спектра плазмы
- в) нарушение толерантности к углеводам
- г) гинекомастия

46. Противопоказанием для назначения тиазидных диуретиков являются все, кроме:

- а) тяжелая почечная недостаточность
- б) анурия
- в) тяжелая функциональная недостаточность печени
- г) выраженная гипотония
- д) отеки, связанные с сердечной недостаточностью
- е) кормление грудью
- ж) гиперурикемия

47. Какие диуретики могут вызвать метаболический ацидоз?

- а) ацетазоламид
- б) клопамид
- в) индапамид
- г) фуросемид
- д) триамтерен
- е) амилорид

48. Частота нефротических осложнений увеличивается при сочетании “петлевых” диуретиков с:

- а) пенициллинами
- б) цефалоспоридами
- в) макролидами
- г) аминогликозидами
- д) фторхинолонами

49. Ортостатическая гипотония может отмечаться при присоединении к тиазидным диуретикам:

- а) ингибиторов АПФ
- б) празозина
- в) алкоголя
- г) барбитуратов
- д) наркотиков
- е) всего вышеперечисленного

50. Применение спиронолактона вызывает побочные эффекты, связанные с электролитными нарушениями:

- а) гипокалиемию
- б) гипонатриемию
- в) гипомагниемию
- г) гипермагниемию
- д) нарушение баланса кальция
- е) гиперкалиемию

51. Предотвращению гипокалиемии способствуют:

- а) использование минимальных эффективных доз диуретиков
- б) увеличение потребления калия с пищей
- в) использование калийсберегающих диуретиков при лечении салуретиками
- г) все перечисленное

52. Какой препарат обладает более слабым урикозурическим действием:

- а) пробенецид
- б) антуран
- в) этамид

53. Какие препараты противопоказаны при мочекаменной болезни и гиперурикемии?

- а) аллопуринол
- б) пробенецид
- в) антуран

54. Какой препарат показан при метаболическом типе гиперурикемии?

- а) аллопуринол
- б) пробенецид
- в) антуран

55. Какие препараты показаны при почечном типе гиперурикемии?

- а) аллопуринол
- б) пробенецид
- в) антуран
- г) тиопуринол
- д) милурит
- е) все перечисленное

56. Какой препарат наиболее показан при смешанном типе гиперурикемии?

- а) аллопуринол
- б) пробенецид
- в) алломарон

57. Какой диуретик при использовании в обычных дозах и при обычной длительности приема вызывает существенный сдвиг кислотно-щелочного равновесия в сторону метаболического ацидоза?

- а) диакарб
- б) гидрохлоротиазид
- в) фуросемид
- г) арифон

58. Какой диуретик при использовании в обычных дозах и при обычной длительности приема вызывает сдвиг кислотно-щелочного равновесия в сторону метаболического алкалоза?

- а) фуросемид
- б) индапамид
- в) спиронолактон

59. Какой диуретик существенно не влияет на кислотно-щелочное равновесие?

- а) фуросемид
- б) гидрохлоротиазид
- в) диакарб
- г) индапамид

60. Какой диуретик вызывает наиболее выраженное увеличение экскреции калия и развитие гипокалиемии?

- а) фуросемид
- б) маннитол
- в) гидрохлоротиазид
- г) спиронолактон

61. Какой диуретик вызывает уменьшение экскреции калия, способствуя развитию гиперкалиемии?

- а) триамтерен
- б) маннитол
- в) буметанид
- г) клопамид

62. Какой препарат вызывает наиболее быстрый диуретический эффект?

- а) хлорталидон
- б) фуросемид
- в) гидрохлоротиазид
- г) триамтерен

63. Какой из перечисленных диуретиков вызывает максимальный натрийурез?

- а) маннитол
- б) фуросемид
- в) ацетазоламид
- г) гидрохлоротиазид

64. Какой препарат после однократного приема оказывает наиболее продолжительный диуретический эффект?

- а) фуросемид
- б) клопамид
- в) гидрохлоротиазид
- г) хлорталидон

65. Аллергическую реакцию у больного с непереносимостью сульфадиметоксина может вызвать:

- а) фуросемид
- б) спиронолактон
- в) маннитол
- г) ацетазоламид

66. При недостаточном эффекте фуросемида больному с циррозом печени следует добавить:

- а) гидрохлоротиазид
- б) спиронолактон
- в) клопамид
- г) этакриновая кислота

67. При гипертонической болезни с признаками хронической почечной недостаточности не рекомендуется назначать:

- а) спиронолактон
- б) фуросемид
- в) индапамид
- г) буметамид

68. Нефротоксический эффект аминогликозидов усиливает:

- а) хлорталидон
- б) маннит
- в) индапамид
- г) фуросемид

69. Для какого препарата характерно существенное уменьшение его диуретического и натрийуретического эффектов через несколько дней лечения?

- а) ацетазоламид
- б) торасемид
- в) гидрохлоротиазид
- г) индапамид

70. Какой диуретик не противопоказан при подагре без выраженной подагрической нефропатии?

- а) фуросемид
- б) триамтерен
- в) буметамид
- г) гидрохлоротиазид

71. Какой препарат используется для лечения больных с почечным (гипоэскреторным) типом подагры?

- а) клопамид
- б) хлорталидон
- в) индакринон
- г) индапамид

72. Какой диуретик уменьшает экскрецию кальция и вызывает развитие гиперкальциемии?

- а) буметамид
- б) фуросемид
- в) гидрохлоротиазид
- г) ацетазоламид

73. Какой диуретик увеличивает экскрецию кальция и вызывает развитие гипокальциемии?

- а) фуросемид
- б) гидрохлоротиазид
- в) клопамид
- г) амилорид

74. Какой препарат после однократного приема оказывает наименее продолжительный диуретический эффект?

- а) гидрохлоротиазид
- б) этакриновая кислота
- в) хлорталидон
- г) триамтерен

75. Какой диуретик наиболее показан при наличии метаболического ацидоза?

- а) ацетазоламид
- б) триамтерен
- в) фуросемид
- г) спиронолактон

76. Какой диуретик наиболее показан при наличии метаболического алкалоза?

- а) гипотиазид
- б) фуросемид
- в) урегит
- г) диакарб

77. Какой препарат вызывает преимущественно водный диурез?

- а) маннитол
- б) гидрохлоротиазид
- в) хлорталидон
- г) спиронолактон

78. Какие диуретики при совместном применении с сердечными гликозидами могут способствовать развитию гликозидной интоксикации?

- а) амилорид
- б) гидрохлоротиазид
- в) фуросемид
- г) триамтерен

79. Какой диуретик наиболее показан для купирования отека легких в остром периоде инфаркта миокарда?

- а) гидрохлоротиазид
- б) спиронолактон
- в) фуросемид
- г) маннитол

80. Какой диуретик нельзя применять совместно со спиронолактоном?

- а) фуросемид
- б) гидрохлоротиазид
- в) триамтерен
- г) торасемид

81. Какой из ниже перечисленных эффектов не характерен для петлевых диуретиков?

- а) гипонатриемия
- б) уменьшение экскреции ионов кальция
- в) гипокалиемия
- г) увеличение экскреции ионов хлора

82. Для получения мочегонного эффекта доза этакриновой кислоты в несколько раз превышает дозу фуросемида:

- а) верно
- б) не верно

83. Разовая доза фуросемида для внутривенного введения обычно составляет:

- а) от 1 до 2 мг
- б) 2-4 мг
- в) 20-40 мг
- г) 100-400 мг

84. Какой из ниже перечисленных препаратов не обладает калийсберегающим эффектом?

- а) триамтерен
- б) амилорид
- в) спиронолактон
- г) буметанид

85. Триамтерен отличается от спиронолактона тем, что:

- а) является менее мощным диуретиком
- б) является калийсберегающим диуретиком
- в) не является антагонистом альдостерона
- г) может назначаться внутрь

86. Нормальный уровень калия в плазме составляет 5 ммоль/л; симптомы, связанные с гипокалиемией, развиваются при уровне калия ниже:

- а) 2,5 ммоль/л
- б) 1 ммоль/л
- в) 3,5 ммоль/л
- г) 0,1 ммоль/л

87. Для получения быстрого и сильного мочегонного эффекта препаратом выбора является:

- а) тиазидный диуретик
- б) петлевой диуретик
- в) калийсберегающий диуретик

88. Тиазидные диуретики преимущественно оказывают действие на уровне:

- а) проксимальных канальцев
- б) кортикального сегмента петли Генле
- в) дистальных канальцев
- г) восходящего сегмента петли Генле

89. Калийсберегающие диуретики оказывают действие на уровне:

- а) дистальных канальцев
- б) проксимальных канальцев
- в) петли Генле
- г) на всем протяжении нефрона

90. Диуретический эффект сердечных гликозидов при применении в терапевтических дозах обусловлен:

- а) повышением осмотического давления крови
- б) подавлением реабсорбции натрия в канальцах
- в) увеличением сердечного выброса при сердечной недостаточности
- г) всеми перечисленными механизмами

91. Какой из ниже перечисленных мочегонных средств в наименьшей степени влияет на толерантность к углеводам?

- а) гипотиазид
- б) ацетазоламид
- в) фуросемид
- г) индапамид

92. Укажите лекарственное средство, применяемое для лечения гиперкальциемии:

- а) диакарб
- б) гипотиазид
- в) фуросемид
- г) маннитол

93. При идиопатической гиперкальциурии не показаны все диуретики, кроме:

- а) фуросемида
- б) верошпирона
- в) амилорида
- г) гипотиазида

94. Снижение толерантности к углеводам вызывают следующие диуретики, кроме:

- а) фуросемида
- б) урегита
- в) гипотиазида
- г) спиронолактона

95. Отметьте изменения на ЭКГ, характерные для гипокалиемии (1) и гиперкалиемии (2):

- а) высокий зубец Т
- б) низкий зубец Т
- в) удлинение QT
- г) укорочение QT
- д) расширение QRS
- е) укорочение QRS

Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющих на бронхиальную проводимость

1. Бронхообструктивный синдром характеризуется всеми перечисленными признаками за исключением:

- а) спазм гладкой мускулатуры бронхов
- б) воспалительный отек слизистой бронхов
- в) спазм гортани
- г) изменение качества бронхиального секрета
- д) повышение секреции бронхиальных желез

2. Следующие положения об эффектах адреналина правильны:

- а) действует на альфа- и бета-адренорецепторы
- б) бета-адреноблокаторы блокируют сердечные и сосудистые эффекты адреналина
- в) бета-адреноблокаторы блокируют сердечные эффекты адреналина
- г) альфа-адреноблокаторы блокируют сосудосуживающий эффект адреналина

3. Следующие положения о симпатомиметиках правильны:

- а) орципреналин возбуждает альфа- и бета-адренорецепторы
- б) при подкожном введении адреналина бронхолитический эффект наступает через 5 мин и продолжается не более 30 мин
- в) при подкожном введении эфедрина бронхолитический эффект наступает через 10-15 мин и продолжается до 5-6 ч
- г) изопреналин является неселективным симпатомиметиком и при ингаляции аэрозолей бронхолитический эффект наступает в первые 5 минут и длится не более 1,5-2 часов, т. к. препарат обладает эффектом

первичного прохождения через печень и быстро подвергается воздействию ферментов КОМТ и МАО

4. Следующие утверждения о симпатомиметиках являются правильными:

- а) являются основными средствами для купирования бронхоспазма
- б) являются основными средствами для уменьшения прогрессирования астмы
- в) сальбутамол, фенотерол и тербуталин являются селективными бета-адреностимуляторами с более длительным бронхолитическим действием (до 3 и 5-6 часов), при ингаляции аэрозолей не подвергаются пресистемному метаболизму
- г) пероральный прием сальбутамола предпочтительнее для купирования приступа удушья
- д) действие изопреналина удлиняется при приеме внутрь

5. Передозировка неселективных стимуляторов адренорецепторов включает:

- а) частичное сужение сосудов кишечника
- б) расстройства сердечного ритма
- в) развитие блокады сердца
- г) синдром "рикошета"
- д) повышение потребности миокарда в кислороде

6. Какие из бета-агонистов предпочтительны при бронхиальной астме с сопутствующими заболеваниями сердечно-сосудистой системы?

- а) изопротеренол
- б) сальбутамол
- в) эфедрин
- г) фенотерол
- д) орципреналин

7. Механизмы бронхорасширяющего действия теофиллина включают все компоненты за исключением:

- а) блокады холиновых рецепторов
- б) угнетения активности фосфодиэстеразы, разрушающей ЦАМФ
- в) повышения функции дыхательной мускулатуры
- г) стабилизации мембран тучных клеток

8. Установите соответствие между препаратом и наиболее характерным для него побочным эффектом:

- а) беклометазон
 - б) эфедрин
 - в) сальбутамол
 - г) атропин
 - д) теофиллин
1. снижение АД, тахикардия
 2. расстройства сна, аритмии, судороги
 3. кандидоз слизистой рта
 4. тремор, гипокалиемия
 5. сухость во рту

9. Расположите адреномиметики по мере убывания длительности действия:

- а) сальметерол - фенотерол - сальбутамол - орципреналин - изопреналин - адреналин
- б) фенотерол - сальметерол - орципреналин - сальбутамол - изопреналин - адреналин
- в) изопреналин - фенотерол - сальметерол - сальбутамол - орципреналин - адреналин
- г) фенотерол - сальбутамол - орципреналин - изопреналин - сальметерол - адреналин

10. Расположите адреномиметики по мере убывания силы бронходилатирующего эффекта:

- а) формотерол - сальметерол - изопреналин - тербуталин
- б) формотерол - тербуталин - изопреналин - сальметерол
- в) сальметерол - формотерол - тербуталин - фенотерол
- г) сальметерол - формотерол - тербуталин - изопреналин

11. К пролонгированным адреномиметикам относятся:

- а) фенотерол
- б) сальбутамол SR
- в) сальметерол
- г) изопреналин
- д) формотерол

12. Фармакодинамические эффекты теофиллина включают все, кроме:

- а) бронходилатирующего действия
- б) увеличения мукоцилиарного клиренса
- в) способности стимулировать дыхание и сердечную деятельность
- г) способности повышать давление в малом круге кровообращения

13. Оптимальный бронходилатирующий эффект теофиллина развивается при поддержании его сывороточной концентрации в диапазоне:

- а) 5-10 мкг / мл
- б) 10-20 мкг / мл
- в) 20-35 мкг / мл

14. К физиологическим факторам, снижающим элиминацию теофиллина, относятся все, кроме:

- а) сердечной недостаточности
- б) заболеваний печени
- в) почечная недостаточность
- г) гипертиреоза

15. Факторами, повышающими элиминацию теофиллина и требующими увеличения дозы препарата, являются:

- а) гипотиреоз
- б) гипертиреоз
- в) курение
- г) сердечная недостаточность

16. Больному с бронхиальной астмой, длительно получавшему пролонгированные теофиллины, в связи с развитием инфекции мочевыводящих путей назначили ципрофлоксацин. В этом случае необходимо:

- а) уменьшить дозу теофиллина
- б) увеличить дозу теофиллина
- в) назначить уменьшенную дозу ципрофлоксацина
- г) назначить увеличенную дозу ципрофлоксацина

17. Укажите препараты, снижающие элиминацию теофиллина при одновременном назначении:

- а) циметидин
- б) фенobarбитал
- в) рифампицин
- г) ампициллин
- д) ципрофлоксацин

18. У больного бронхиальной астмой, длительно получавшего теотард, на фоне гриппозной инфекции и лихорадки появились тошнота, рвота, головные боли, бессонница, экстрасистолия. Менингеальные симптомы отрицательны. Терапевтическая тактика в данном случае:

- а) продолжить прием теотарда, назначить симптоматическую терапию
- б) увеличить дозу теотарда
- в) отменить теотард или снизить его дозу на 50 %
- г) назначить метоклопрамид

19. Побочные эффекты теофиллина могут включать следующие явления:

- а) тошноту, рвоту, боли в животе
- б) судорожные состояния
- в) возбуждение, раздражительность, головную боль
- г) развитие отека легкого

20. Специфическим побочным эффектом, возникающим при применении теофиллина у детей 1-го года жизни, является:

- а) мелена
- б) тошнота
- в) головные боли
- г) судорожные состояния

21. При ожирении суточная доза теофиллина должна:

- а) увеличиваться
- б) уменьшаться
- в) не изменяться

22. Какие антибиотики повышают концентрацию теофиллина?

- а) эритромицин
- б) линкомицин
- в) пенициллин
- г) метронидазол
- д) ципрофлоксацин
- е) кларитромицин

23. Укажите пролонгированные формы теофиллина:

- а) эуфиллин
- б) теотард
- в) ретафил
- г) теопэк

24. Какие пролонгированные препараты теофиллина можно назначать 1 раз в день?

- а) унифил
- б) эуфилонг
- в) теобилонг
- г) дуорофиллин

25. Какова биодоступность ипратропиума бромида при ингаляционном введении?

- а) 10 %
- б) 20 %
- в) 50 %
- г) 100 %

26. Укажите начало действия ипратропиума бромида:

- а) 5 минут
- б) 10 минут
- в) 30 минут

27. При каком заболевании легких наиболее эффективны ингаляционные формы холинолитиков?

- а) бронхиальная астма
- б) хронический бронхит

28. Какие ингаляционные бронхолитики показаны для купирования приступа бронхиальной астмы?

- а) фенотерол
- б) сальбутамол
- в) формотерол
- г) тербуталин

29. Следующие утверждения правильны:

- а) ипратропиум и окситропиум бромиды в дозированных аэрозолях оказывают быстрый (в течение 5 минут) и длительный (до 5 часов) бронхолитический эффект
- б) беродуал в дозированных аэрозолях оказывает быстрый (в первые 5 минут) и продолжительный (до 5 часов) бронхолитический эффект, так как представляет собой комбинацию фенотерола и ипратропия
- в) из-за способности уменьшать отек слизистой бронхов в результате сужения сосудов, эфедрин может оказывать положительное действие у больных с приступами удушья
- г) пролонгированные препараты теофиллина (теопэк, вентакс, теодур, ретафиллин и др.) необходимо назначать по 1 табл. 3-4 раза в день в течение длительного

времени как для купирования, так и для профилактики приступов удушья

30. Следующие утверждения правильны:

- а) в формировании бронхообструктивного синдрома имеет значение не только спазм гладкой мускулатуры и отек слизистой бронхов, но и гиперсекреция слизистых желез бронхов с изменением качества секрета
- б) бромгексин увеличивает жидкую часть мокроты
- в) протеолитические ферменты, такие как трипсин и химотрипсин, могут ухудшать состояние больных с бронхиальной астмой
- г) дозированные аэрозоли селективных бета-стимуляторов оказывают местное действие на бронхи, и потому их назначение в терапевтических дозах безопасно у больных с сопутствующими заболеваниями сердечно-сосудистой системы
- д) все утверждения правильны

31. Терапевтический эффект кромогликата натрия при бронхиальной астме обусловлен:

- а) бронходилатирующим действием
- б) стабилизацией мембран тучных клеток
- в) антигистаминным действием
- г) стероидоподобным действием

32. Кромогликат натрия является препаратом выбора у больных:

- а) с тяжелой формой бронхиальной астмы
- б) с неатопической формой астмы
- в) с аспириновой астмой
- г) с атопической бронхиальной астмой

33. Препаратом мембранстабилизирующего действия для приема внутрь является:

- а) кетотифен
- б) кромогликат натрия
- в) недокромил натрия
- г) супрастин
- д) ипратропиум бромид

34. К ингаляционным кортикостероидам относятся:

- а) гидрокортизон
- б) беклометазон
- в) преднизолон
- г) полкортолон
- д) дексаметазон
- е) будесонид

35. К наиболее значимым фармакодинамическим эффектам ингаляционных кортикостероидов относятся все, кроме:

- а) торможения синтеза и высвобождения медиаторов аллергического воспаления
- б) потенцирования эффектов эндогенных катехоламинов
- в) торможения М-холинергической стимуляции бронхов
- г) прямого бронходилатирующего действия

36. Наиболее частым побочным эффектом при применении ингаляционных кортикостероидов является:

- а) развитие ротоглоточного кандидоза
- б) увеличение массы тела
- в) развитие остеопороза
- г) субкапсулярная катаракта

37. Побочным эффектом, требующим отмены ингаляционных кортикостероидов является:

- а) развитие кандидоза полости рта
- б) дисфония
- в) спорадический кашель после ингаляции
- г) возникновение астматического состояния после ингаляции

38. Клинический эффект при назначении кромолина больным с бронхиальной астмой обычно оценивается через:

- а) 1-2 часа
- б) 1-2 дня
- в) 2-4 недели
- г) 5-7 дней

39. Укажите отхаркивающие средства, нормализующие образование бронхиального секрета и стимулирующие синтез сурфактанта:

- а) термопсис
- б) бромгексин
- в) амброксол
- г) иодистый калий
- д) все перечисленное

40. При каких состояниях йодистый калий как отхаркивающее средство противопоказан?

- а) хронический бронхит с вязкой мокротой
- б) острый трахеобронхит
- в) туберкулез легких
- г) хронический бронхит с выраженной эмфиземой у лиц пожилого возраста

41. Какие из указанных отхаркивающих средств могут усилить бронхиальную обструкцию?

- а) бромгексин
- б) трипсин
- в) химотрипсин
- г) амброксол
- д) все перечисленные

42. Какие из следующих положений являются неправильными?

- а) кодеин и морфин имеют максимальный депрессивный эффект на респираторную систему, не вызывают привыкания
- б) кодеин и морфин не вызывают привыкания и имеют минимальный депрессивный эффект на респираторную систему
- в) морфин является наиболее сильным противокашлевым средством и респираторным депрессантом
- г) кодеин и морфин - наркотические противокашлевые средства

43. Отметьте неправильное утверждение:бромгексин...

- а) повышает мукоцилиарный транспорт
- б) применяется внутрь, уменьшает вязкость бронхиального секрета
- в) увеличивает вязкость и уменьшает количество бронхиального секрета
- г) муколитический препарат

44. Для подавления сухого кашля эффективность лекарств убывает:

- а) либексин - глауцин - кодеин
- б) глауцин - либексин - дионин
- в) кодеин - дионин - либексин

45. Выберите из перечисленных лекарственных средств (буквы) наиболее точно отвечающие следующим характеристикам (цифры):

- а) эуфиллин
- б) беклометазона дипропионат
- в) кромолин
- г) бромгексин
- д) ацетилцистеин

1. Это лекарственное средство препятствует дегрануляции тучных клеток, может вызвать усиление бронхоспазма при использовании в период обострения бронхиальной астмы
2. Это лекарственное средство обладает противовоспалительным действием, при его длительном применении возможно развитие кандидоза полости рта, глотки и гортани
3. Препарат вызывает муколитическое и мукокинетическое действие, стимулирует образование сурфактанта
4. Это лекарственное средство, лечебный эффект которого тесно связан с его концентрацией в плазме крови, при выраженной передозировке развиваются тяжелые нарушения ритма, включая фибрилляцию желудочков
5. Это – производное аминокислоты, обладает выраженным муколитическим эффектом, его применение у ослабленных больных может вызвать скопление мокроты в бронхах и острую дыхательную недостаточность.

46. Пациент А., 47 лет, страдает бронхиальной астмой в течение 5 лет. Жалуется на некупирующийся приступ удушья. Самостоятельно в домашних условиях ингалировал сальбутамол 8 раз за прошедшие сутки - без эффекта. При объективном осмотре: акроцианоз, положение ортопноэ, из-за приступа удушья произносит не предложения, а отдельные слова; ЧД = 36 в 1 минуту, ЧСС=150 в 1 минуту, ПОСВ =40 % от должного индивидуального. Ваша тактика:

- а) отменить сальбутамол, назначить эуфиллин
- б) отменить сальбутамол, назначить эуфиллин и глюкокортикоиды
- в) продолжать сальбутамол, дополнительно назначить глюкокортикоиды
- г) продолжать сальбутамол, дополнительно назначить глюкокортикоиды и кислородотерапию.

47. Пациент Б., 23 лет, бронхиальная астма диагностирована в легкой эпизодической форме, неатопический вариант. Назначено лечение недокромилем, сальбутамол - эпизодически. Через месяц лечения предъявляет жалобы на периодический дискомфорт; сохраняются жалобы на приступы затрудненного дыхания, возникающие 1 раз в 1,5 недели. Ваша тактика:

- а) продолжить лечение недокромилем
- б) назначить комбинированную терапию: недокромил + кетотифен
- в) назначить терапию дитеком
- г) назначить будесонид, при необходимости – симпатомиметик

48. Больным бронхиальной астмой во время приступа удушья не показаны:

- а) орципреналин
- б) теофиллин
- в) бромгексин
- г) тербуталин
- д) формотерол

49. Больному хроническим обструктивным бронхитом, курящему, назначен атровент, который не вызвал клинического улучшения. Ваша тактика:

- а) рекомендовать бросить курить
- б) рекомендовать бросить курить и дополнительно назначить теofilлин пролонгированного действия
- в) рекомендовать бросить курить и дополнительно назначить бета-агонисты
- г) рекомендовать бросить курить и дополнительно назначить ингаляции глюкокортикостероидов

Клиническая фармакология антимикробных лекарственных средств

1. Для природных пенициллинов характерны все перечисленные свойства за исключением:

- а) бактерицидное действие
- б) низкая токсичность
- в) широкий диапазон терапевтической дозы
- г) широкий спектр действия
- д) перекрестная аллергия между пенициллинами

2. Укажите препарат пенициллинового ряда противостафилококкового действия:

- а) бензипенициллина натриевая соль
- б) оксациллин
- в) ампициллин
- г) феноксиметилпенициллин
- д) карбенициллин

3. Выберите препарат группы полусинтетических пенициллинов с антисинегнойной активностью:

- а) ампициллин
- б) оксациллин
- в) метициллин
- г) диклоксациллин
- д) карбенициллин

4. Выберите из перечисленных лекарственных средств два препарата из группы полусинтетических пенициллинов широкого спектра действия:

- а) феноксиметициллин
- б) ампициллин
- в) диклоксациллин
- г) амоксициллин
- д) метициллин

5. Для антибиотиков группы цефалоспоринов характерны все указанные фармакологические свойства, за исключением:

- а) имеют широкий спектр действия
- б) действует бактерицидно
- в) действует бактериостатически
- г) вызывает аллергические реакции

6. Укажите, два препарата из перечисленных антибиотиков, которые могут назначаться перорально:

- а) цефазолин
- б) цефалексин
- в) цефаклор
- г) цефтазидим
- д) цефпиром

7. Для антибиотиков группы аминогликозидов характерны все указанные фармакологические свойства, за исключением:

- а) обладают широким спектром действия
- б) действуют бактерицидно
- в) действуют преимущественно на грамположительную флору
- г) плохо всасываются из желудочно-кишечного тракта
- д) нефротоксичны

8. Какие два из перечисленных возбудителей мало чувствительны к аминогликозидам?

- а) кишечная палочка
- б) менингококк
- в) пневмококк
- г) шигелла
- д) клебсиелла

9. Назначение какого антибиотика не показано детям до 8 лет?

- а) пенициллина
- б) цефазолина
- в) эритромицина
- г) левомицетина
- д) тетрациклина

10. Укажите группу антибиотиков, для которой характерны следующие побочные эффекты: нефротоксичность, ототоксичность, нервно-мышечная блокада:

- а) пенициллины
- б) цефалоспорины
- в) аминогликозиды
- г) макролиды
- д) линкосомиды

11. Какие из перечисленных антибиотиков имеют наибольшую концентрацию в желчи?

- а) цефазолин
- б) гентамицин
- в) левомицетин
- г) ампициллин
- д) бензилпенициллин

12. Назовите два из перечисленных антибиотиков, которые имеют наибольшую концентрацию в костной ткани:

- а) пенициллин
- б) цефазолин
- в) канамицин
- г) линкомицин
- д) тетрациклин

13. Укажите два лекарственных препарата, активных по отношению к анаэробной флоре:

- а) метронидазол
- б) цефазолин
- в) оксациллин
- г) клиндамицин
- д) гентамицин

14. Применение каких двух из перечисленных антибиотиков требует коррекции режима дозирования при ХПН?

- а) эритромицин
- б) левомицетин
- в) фузидин
- г) гентамицин
- д) амикацин

15. Укажите антимикробные препараты, наиболее показанные при следующих этиологических видах пневмоний:

- а) пневмококковая
- б) микоплазменная
- в) стафилококковая
- г) риккетсиозная
- д) грибковая
- 1. кларитромицин
- 2. тетрациклин
- 3. пенициллин
- 4. оксациллин
- 5. амфотерицин

16. Выберите наиболее рациональное сочетание антимикробных средств:

- а) эритромицин + сульфадиметоксин
- б) тетрациклин + левомицетин
- в) пенициллин + тетрациклин
- г) цефазолин + гентамицин
- д) линкомицин + бензилпенициллин

17. Какое из перечисленных противомикробных лекарственных средств не показано для лечения неосложненного острого пиелонефрита?

- а) амоксициллин
- б) цiproфлoксацин
- в) ко-тримоксазол
- г) нитрофурантоин
- д) нитроксолин

18. Больной 62-х лет поступил в хирургическое отделение с диагнозом: острый калькулезный холецистит. В прошлом у больного имелаcь аллергическая реакция на пенициллин по типу анафилактического шока. Данному больному противопоказаны все препараты, за исключением:

- а) ампициллин
- в) цефазолин
- в) оксациллин
- г) гентамицин
- д) цефалексин

19. Какой из перечисленных препаратов применяется для лечения анаэробной инфекции?

- а) пенициллин
- б) цефазолин
- в) метронидазол
- г) эритромицин
- д) тетрациклин

20. У больного 26 лет диагностирован острый бактериальный простатит, острый цистит. Из простатического сока выделено большое количество штаммов кишечной палочки. В анамнезе у больного – аллергический дерматит на введение пенициллина. Какой антимикробный препарат наиболее показан для лечения больного?

- а) ампициллин-сульбактам
- б) цефалексин
- в) гентамицин
- г) цiproфлoксацин

21. Больной 60 лет страдает миелолейкозом, поступил в больницу с клиникой бактериемии. Были взяты пробы крови для посева и окраски по Грамму. Какое действие является наиболее оптимальным?

- а) не назначать антибиотики до получения результатов микробиологических исследований
- б) назначить эритромицин внутрь
- в) начать лечение ампициллином в/м
- г) использовать тетрациклин
- д) начать лечение с введения цефазолина и тобрамицина

22. Больной 64 лет находился на лечении по поводу карциомы языка. Перед иссечением опухоли больному было введено 2 г. цефазолина. Через 10 мин у больного развился анафилактический шок. Какое положение является наиболее правильным?

- а) профилактическое применение антибиотиков не показано данному больному
- б) аллергической реакции можно было бы избежать, снизив дозу цефазолина
- в) у данного больного был бы более эффективен эритромицин, как обладающий более широким спектром действия
- г) лучшим вариантом было бы использование пенициллина
- д) тщательный сбор анамнеза мог бы предупредить возникновение побочного эффекта

23. У больного 40 лет диагностирована внебольничная сегментарная пневмония в нижней доле справа. Состояние больного удовлетворительное, температура – 37,4? признаков интоксикации и дыхательной недостаточности нет. Выберите оптимальные варианты лечения:

- а) ампициллин в/мышечно
- б) кларитромицин внутрь
- в) оксациллин в/венно
- г) клафоран в/венно
- д) гентамицин в/мышечно

24. У больного 48 лет диагностировано обострение хронического пиелонефрита, ХПН II ст. Какой из перечисленных препаратов является наиболее безопасным у данного пациента?

- а) гентамицин
- б) ко-тримоксазол
- в) цефоперазон
- г) уназин
- д) оксациллин

25. У больной 68 лет, находящейся в течение длительного времени в хирургическом отделении, после повторной катетеризации мочевого пузыря развилось обострение хронического пиелонефрита. Какой препарат из группы цефалоспоринов наиболее показан данной больной?

- а) цефазолин
- б) цефалотин
- в) цефотаксим
- г) цефтазидим
- д) цефалексин

26. Больная 34 лет оперирована по поводу воспалительной опухоли яичника. В послеоперационном периоде диагностирован сепсис. Выберите наиболее рациональное сочетание антимикробных лекарственных средств:

- а) оксациллин + канамицин + линкомицин
- б) цефазолин + метронидазол + гентамицин
- в) эритромицин + амикацин + пенициллин
- г) цефазолин + ампициллин + тобрамицин

27. Выберите лекарственное средство, обладающее активностью против грамположительных кокков, микоплазм, хламидий:

- а) ампициллин
- б) клафоран
- в) азитромицин
- г) линкомицин
- д) фузидин

28. У больного 52 лет диагностировано обострение хронического хламидийного простатита. Какие два лекарственных средства могут быть назначены данному больному?

- а) амоксициллин
- б) доксициклин
- в) цефотаксим
- г) гентамицин
- д) кларитромицин

29. Какой срок достаточен для отмены антибиотика после нормализации температуры при острой неосложненной пневмонии?

- а) 16 часов
- б) 24 часа
- в) 48 часов
- г) 72 часа
- д) 96 часов

30. У больной 74 лет на 6 день после холецистэктомии развилась двухсторонняя гипостатическая пневмония. Какой антимикробный препарат наиболее показан данной больной?

- а) оксациллин
- б) эритромицин
- в) цефтазидим
- г) ко-тримоксазол
- д) линкомицин

31. Несмотря на проводимое лечение в течение трех дней, у вышеописанной больной (Вопрос №30) отмечено ухудшение течения пневмонии. Выберите наиболее рациональную комбинацию антимикробных лекарственных средств:

- а) оксациллин + эритромицин + линкомицин
- б) тетрациклин + канамицин + метронидазол
- в) цефтриаксон + тобрамицин + метронидазол
- г) ципрофлоксацин + ровамицин + метронидазол

32. Укажите антибиотик, не обладающий антисинегной-ной активностью:

- а) карбенициллин
- б) ампиокс
- в) тикарциллин
- г) азлоциллин
- д) цефтазидим

33. Больной пневмонией, получающий антибактериальное лечение, стал предъявлять жалобы на головокружение, неустойчивость и пошатывание при ходьбе. Применение какого антибиотика могло вызвать эти симптомы?

- а) ампициллин
- б) цефоперазон
- в) гентамицин
- г) эритромицин
- д) линкомицин

34. Укажите антибиотик, являющийся препаратом выбора при лечении инфекций, вызванных Staph. aureus:

- а) пенициллин
- б) гентамицин
- в) тетрациклин
- г) левомецетин
- д) ампициллин-сульбактам

35. Укажите антибиотик, являющийся препаратом выбора при лечении инфекций, вызванных метициллинрезистентным стафилококком:

- а) линкомицин
- б) эритромицин
- в) ванкомицин
- г) пенициллин
- д) рифампицин

36. Укажите антимикробный препарат, обладающий наибольшей антианаэробной активностью:

- а) ампициллин
- б) гентамицин
- в) цефоперазон
- г) метронидазол
- д) тетрациклин

37. Укажите препарат, активный против атипичных возбудителей (микоплазмы, хламидии, легионеллы):

- а) гентамицин
- б) азитромицин
- в) ампиокс
- г) левомицетин
- д) клиндамицин

38. Котримоксазол является препаратом выбора при лечении:

- а) пневмоцистной пневмонии у больных с иммунодефицитом
- б) дифтерии
- в) холангита
- г) пневмококковой пневмонии
- д) амёбной дизентерии

39. Какой антибиотик противопоказан больным, получающим миорелаксанты или при миастении?

- а) ампициллин
- б) гентамицин
- в) эритромицин
- г) линкомицин
- д) ципрофлоксацин

40. Выбор антимикробного лекарственного средства при острой бактериальной инфекции:

- а) должен быть отложен до идентификации возбудителя
- б) может быть ограничен препаратом широкого спектра действия, если отсутствует бактериологическое исследование
- в) может быть осуществлен по предполагаемому возбудителю, исходя из клинического диагноза

41. Отметьте антибиотики, режим дозирования которых корректируется при заболеваниях желчевыводящих путей и печеночной недостаточности:

- а) цефоперазон (цефобид)
- б) эритромицин
- в) доксициклин
- г) диклоксациллин
- д) рифампицин

42. Отметьте антибиотики, режим дозирования которых корректируется при снижении клиренса креатинина ниже 50 мл/мин:

- а) аминогликозиды
- б) карбенициллин
- в) цефоперазон (цефобид)
- г) эритромицин
- д) полимиксин В
- е) тетрациклины (кроме доксициклина)

43. Следующие утверждения в отношении аминогликозидных антибиотиков правильны:

- а) метаболизируются в печени с образованием активных метаболитов
- б) обладают бактерицидным действием, так как нарушают порядок присоединения аминокислот при вхождении пептидной цепочки на рибосоме
- в) стрептомицин, введенный в висцеральные полости, может вызывать нервно-мышечный блок
- г) грамотрицательные бактерии обычно не чувствительны к аминогликозидам
- д) плазмальный перенос генетической информации может привести к возникновению резистентных к аминогликозидам форм возбудителей

44. Следующие утверждения относительно аминогликозидных антибиотиков правильны:

- а) у пациентов с почечной недостаточностью для сохранения терапевтического уровня концентрации в крови суточная доза должна быть увеличена
- б) у пациентов с почечной недостаточностью для сохранения терапевтического уровня концентрации в крови суточная доза должна быть уменьшена
- в) гентамицин нерационально использовать в комбинации с бензилпенициллином
- г) аминогликозиды легко проникают через гемато-энцефалический барьер
- д) нейротоксическое действие гентамицина в большей степени проявляется в отношении слухового нерва, чем вестибулярного аппарата
- е) аминогликозиды оказывают гепатотоксическое действие, вызывают повышение печеночных трансаминаз

45. Выберите правильные утверждения в отношении противогрибковых антибиотиков:

- а) при генерализованных грибковых инфекциях предпочтителен выбор нистатина
- б) амфотерицин В имеет длительный период полувыведения. Выведение препарата продолжается в течение нескольких недель после последнего приема
- в) при генерализованных грибковых инфекциях эффективен флуконазол
- г) гризеофульвин является препаратом второго ряда при кандидозе
- д) гризеофульвин предупреждает возникновение поверхностных микозов

46. Какие лекарственные средства, принимаемые во время беременности, могут вызывать гипербилирубинемию у новорожденных?

- а) хлорамфеникол
- б) витамин К
- в) сульфаниламиды
- г) ацетазоламид
- д) все вышеуказанные средства

47. Бактериальная устойчивость к антибиотикам проявляется:

- а) при естественной устойчивости
- б) вследствие самопроизвольной мутации микроорганизмов
- в) вследствие модификации мишеней действия
- г) вследствие переноса бактериофага из одной клетки в другую

48. Последствия приема антибиотиков включают:

- а) маскировку инфекции
- б) нарушение синтеза витамина К клеточной флорой
- в) синдром «мальабсорбции»
- г) суперинфекцию
- д) кандидоз

49. Комбинации антибиотиков должны использоваться:

- а) чтобы избежать развития привыкания к препарату, например, при туберкулезе
- б) для получения синергизма, например, при применении пенициллина и гентамицина при энтерококковом эндокардите
- в) вследствие того, что одно лекарственное средство хорошо, а два - лучше
- г) для расширения спектра антибактериального действия при смешанной инфекции
- д) если действие бактериостатического препарата является недостаточным, должен быть добавлен бактерицидный препарат

50. Укажите синергидные комбинации антимикробных препаратов:

- а) пенициллин + гентамицин
- б) цефазолин + гентамицин
- в) фурадонин + линкомицин
- г) ампициллин + сульбактам
- д) спирамицин + гентамицин
- е) сульфадиметоксин + пенициллин
- ж) ципрофлоксацин + азитромицин

51. Все нижеперечисленные антимикробные средства обладают бактериостатическим механизмом действия, кроме:

- а) ко-тримоксазола
- б) сульфадиметоксина
- в) тетрациклина
- г) нитроксилина
- д) цефалексина
- е) ципрофлоксацина

52. Какой из ниже перечисленных препаратов обладает наибольшей противотуберкулезной активностью?

- а) изониазид
- б) ПАСК
- в) стрептомицин
- г) пиразинамид
- д) канамицин

53. Какой из следующих препаратов эффективен в отношении внутриклеточных микобактерий?

- а) изониазид
- б) ПАСК
- в) стрептомицин
- г) этамбутол

54. Какой из перечисленных противотуберкулезных препаратов проникает через гематоэнцефалический барьер?

- а) стрептомицин
- б) изониазид
- в) ПАСК
- г) рифампицин

55. Для лечения каких инфекций используется метронидазол?

- а) амебиаза
- б) инфекционно-воспалительных заболеваний малого таза
- в) трихомониаза
- г) кандидоза

56. К фармакологическим особенностям амфотерицина В относятся:

- а) неэффективен при назначении внутрь
- б) эффективность для лечения системных микозов
- в) бактериостатическое действие
- г) вызывает тяжелое токсическое поражение почек

57. Назовите препарат, который используется как для лечения активного туберкулеза, так и для его профилактики:

- а) этамбутол
- б) циклосерин
- в) стрептомицин
- г) изониазид
- д) ПАСК

58. Какой из ниже перечисленных препаратов первично используется для лечения кандидозного поражения влагалища, желудочно-кишечного тракта и ротовой полости?

- а) флуконазол
- б) миконазол
- в) рифампицин
- г) гризеофульвин

59. Какие препараты показаны для лечения хламидийной инфекции мочевого тракта?

- а) нитроксолин
- б) цефалексин
- в) рокситромицин
- г) доксициклин
- д) офлоксацин

60. Укажите нерациональные комбинации антимикробных препаратов для лечения инфекций мочевыводящих путей:

- а) фурагин + левомицетин
- б) ампициллин + гентамицин
- в) ампициллин + цiproфлоксацин
- г) левомицетин + сульфадиметоксин

61. Препарат выбора при цитомегаловирусной инфекции:

- а) ганцикловир
- б) фоскарнет
- в) ацикловир
- г) рибавирин
- д) ремантадин

62. Укажите преимущества комбинации ампициллина и сульбактама:

- а) расширение спектра действия
- б) устойчивость к пенициллиназопродуцирующим штаммам
- в) эффективность в отношении анаэробной флоры
- г) эффективность в отношении синегнойной палочки

63. Укажите микроорганизмы, наиболее часто вызывающие инфекционный эндокардит:

- а) кишечная палочка
- б) протей
- в) стрептококки
- г) микопlasма
- д) стафилококки
- е) синегнойная палочка
- ж) хламидии

64. Для излечения инфекционного эндокардита необходимо добиваться соблюдения следующих положений:

- а) использовать антибиотики, активные в отношении потенциальных и установленных возбудителей
- б) назначать бактерицидные антибиотики, так как в вегетациях микроорганизмы находятся в состоянии низкой метаболической активности
- в) использовать комбинации антибактериальных препаратов, обладающих синергизмом
- г) вводить антибиотики парентерально для получения более высоких и предсказуемых сывороточных концентраций
- д) антимикробная терапия должна быть длительной для обеспечения стерилизации вегетаций клапанов
- е) все перечисленное верно

65. При планировании и проведении антибиотикотерапии интраабдоминальных инфекций необходимо следующие положения верны:

- а) антибиотикотерапия не является обязательным компонентом комплексной терапии интраабдоминальных инфекций
- б) антибиотикотерапия направлена на предупреждение продолжающегося после операции интраабдоминального реинфицирования и формирования экстраабдоминальных очагов инфекции
- в) применяемые антибактериальные препараты должны быть активны в отношении этиологически значимых возбудителей
- г) антибиотикотерапия должна проводиться с учетом потенциально нежелательных реакций препаратов, а также тяжести основного и сопутствующих заболеваний

66. Укажите препараты, которые хорошо проникают через гемато-энцефалический барьер:

- а) изониазид
- б) гентамицин
- в) рифампицин
- г) амикацин
- д) макролиды
- е) котримоксазол
- ж) хлорамфеникол

67. Укажите лекарственные средства, которые хорошо проникают через гематоэнцефалический барьер только при воспалении:

- а) бензилпенициллин
- б) амикацин
- в) гентамицин
- г) ципрофлоксацин
- д) спирамицин
- е) меропенем
- ж) линкомицин
- з) ампицилин

68. Современная концепция антибиотикопрофилактики базируется на следующих принципах:

- а) микробная контаминация операционной раны практически является неизбежной
- б) эффективная концентрация антибиотика в операционной ране должна быть достигнута к началу операции и сохраняться до ее окончания
- в) внутривенное введение антибиотиков с профилактической целью, как правило, осуществляется за 30-40 мин до начала операции
- г) продолжение введения антибиотика более чем через 24 часа после операции не приводит к повышению эффективности антибиотикопрофилактики
- д) все положения правильны

69. Укажите антибактериальный препарат, обладающий наибольшей антианаэробной активностью:

- а) эритромицин
- б) ампициллин
- в) тетрациклин
- г) гентамицин
- д) цефотетан

70. Дисбактериоз кишечника вызывают все перечисленные антибактериальные препараты, кроме:

- а) полусинтетических пенициллинов
- б) тетрациклинов
- в) фторхинолонов
- г) оральных цефалоспоринов
- д) макролидов

71. Нефротоксичными являются следующие антибактериальные препараты, кроме:

- а) гентамицина
- б) карбенициллина
- в) эритромицина
- г) цефазолина
- д) ванкомицина

72. Укажите антибактериальный препарат, малоактивный в отношении пневмококка:

- а) азитромицин
- б) пенициллин
- в) цефтриаксон
- г) ципрофлоксацин
- д) левомицетин

73. Новое поколение макролидных антибиотиков имеет следующие преимущества, кроме:

- а) высокой биодоступности
- б) широкого спектра антибактериального действия
- в) бактерицидного действия
- г) длительного $T_{1/2}$
- д) почечного пути экскреции

74. Фторхинолоны отличаются от хинолонов следующими свойствами, кроме:

- а) широкого антибактериального спектра действия
- б) бактериостатического действия
- в) высокой пенитрации в ткани
- г) постантибактериального эффекта
- д) перорального способа введения

75. Лечение пневмонии, вызванной легионеллой, проводится:

- а) пенициллином
- б) кефзолем
- в) эритромицином
- г) тетрациклином
- д) гентамицином

76. Какое лечение назначить больному инфекционным эндокардитом при отрицательных результатах посева крови?

- а) пенициллин
- б) пенициллин + аминогликозиды
- в) цефалоспорины
- г) цефалоспорины + аминогликозиды
- д) хирургическое лечение

77. Лечение пневмонии в амбулаторных условиях у лиц молодого возраста следует начинать с:

- а) оральных цефалоспоринов 2 поколения
- б) гентамицина
- в) фторхинолонов
- г) полусинтетических пенициллинов
- д) макролидов нового поколения

78. При ОРВИ с высокой температурой показано применение:

- а) эритромицина
- б) ампициллина
- в) бисептола
- г) аспирина
- д) ни одного из указанных препаратов

79. Какой из антибактериальных препаратов можно применять в обычных дозировках при хронической почечной недостаточности?

- а) ко-тримоксазол (бисептол)
- б) тетрациклин
- в) гентамицин
- г) офлоксацин (таривид)
- д) ампициллин

80. Какой из антибактериальных препаратов не назначают для лечения генерализованной формы сальмонеллеза:

- а) фуразолидон
- б) ампициллин
- в) левомецетин
- г) ципрофлоксацин

81. Укажите антибактериальные препараты, используемые для лечения иерсиниоза генерализованной формы:

- а) аминогликозиды
- б) нитрофураны
- в) сульфаниламиды
- г) макролиды

82. Укажите препарат, используемый для лечения дизентерии колитического варианта тяжелого течения:

- а) пенициллин
- б) фталазол
- в) эритромицин
- г) ципрофлоксацин

83. Какая суточная доза пенициллина применяется для лечения менингококкового менингита средней тяжести, вес больного 80 кг:

- а) 2 млн ЕД
- б) 6 млн ЕД
- в) 8 млн ЕД
- г) 24 млн ЕД

84. Какой препарат наиболее эффективен при лечении сыпного тифа?

- а) тетрациклин
- б) пенициллин
- в) левомецетин
- г) эритромицин

Клиническая фармакология противовоспалительных лекарственных средств и анальгетиков

1. Укажите основные механизмы действия нестероидных противовоспалительных средств (НПВС):

- а) снижение проницаемости капилляров
- б) снижение синтеза биологически активных веществ
- в) стабилизация мембран лизосом
- г) снижение энергетического обеспечения воспаления
- д) все перечисленные механизмы

2. Основными свойствами НПВС являются все перечисленные, за исключением:

- а) неспецифичность противовоспалительного действия
- б) сочетание противовоспалительного, анальгетического и жаропонижающего эффектов
- в) низкая биодоступность
- г) высокий процент связывания с альбуминами сыворотки
- д) быстрое выведение у большинства препаратов

3. Максимальная суточная доза индометацина составляет:

- а) 75 мг
- б) 100 мг
- в) 150 мг
- г) 200 мг
- д) 250 мг

4. Выберите лекарственное средство, обладающее наибольшим анальгетическим эффектом:

- а) аспирин
- б) бруфен
- в) диклофенак
- г) пироксикам
- д) бутадион

5. Фармакокинетика каких двух из перечисленных лекарственных средств позволяет назначать их 1-2 раза в сутки?

- а) ибупрофен
- б) индометацин
- в) напроксен
- г) пироксикам
- д) вольтарен

6. Выберите два препарата, для которых характерно более выраженное ulcerогенное действие:

- а) ибупрофен
- б) диклофенак
- в) индометацин
- г) анальгин
- д) аспирин

7. Для препаратов какой группы характерно угнетающее влияние на систему кроветворения?

- а) салицилаты
- б) пиразолоновые производные
- в) производные индола
- г) оксикамы
- д) производные пропионовой кислоты

8. Выберите лекарственные средства, которые в большей степени вызывают задержку натрия и воды в организме:

- а) аспирин
- б) индометацин
- в) диклофенак
- г) фенилбутазон
- д) бруфен

9. Высшая суточная доза бутадиона составляет:

- а) 0.15 г
- б) 0.30 г
- в) 0.45 г
- г) 0.60 г
- д) 0.75 г

10. Какие основные свойства характерны для глюкокортикостероидов? Выберите правильный ответ:

- а) противовоспалительное действие
- б) противоаллергическое действие
- в) иммунодепрессивное действие
- г) противошоковое действие
- д) все перечисленные свойства

11. Выберите положение, которое верно характеризует влияние глюкокортикостероидов на водно-электролитный обмен:

- а) задержка натрия и воды, выделение калия и кальция
- б) задержка натрия и воды, выделение калия, задержка кальция
- в) выделение натрия и воды, задержка калия и кальция
- г) диуретический эффект с усилением выведения натрия, калия и кальция

12. Все перечисленные препараты относятся к синтетическим глюкокортикостероидам, за исключением:

- а) гидрокортизон
- б) преднизолон
- в) метилпреднизолон
- г) дексаметазон
- д) полкортолон

13. Глюкокортикостероиды используются для лечения всех перечисленных состояний, за исключением:

- а) ревматоидный артрит
- б) аллергические реакции
- в) пневмония
- г) шок
- д) надпочечниковая недостаточность

14. Для глюкокортикостероидов характерны все перечисленные побочные эффекты, за исключением:

- а) кушингоидный синдром
- б) нарушение толерантности к углеводам
- в) язвы в ЖКТ
- г) активация инфекций
- д) артериальная гипотония

15. Глюкокортикостероиды противопоказаны при всех перечисленных состояниях за исключением:

- а) сердечная недостаточность
- б) язвенная болезнь
- в) сахарный диабет
- г) остеопороз
- д) надпочечниковая недостаточность

16. Для наркотических анальгетиков характерны все перечисленные свойства, за исключением:

- а) сильной анальгетической активности
- б) развития зависимости
- в) угнетения дыхательного центра
- г) наличия специфических антагонистов
- д) местноанестезирующей активности

17. Можно ли применять фенилбутазон (бутадион) как анальгетик и антипиретик в широкой клинической практике?

- а) можно
- б) нельзя
- в) можно в терапевтической дозе

18. Выберите из перечисленных лекарственных средств препарат с наименьшей длительностью действия:

- а) промедол
- б) омнопон
- в) фентанил
- г) морфин
- д) кодеин

19. Для какого из наркотических анальгетиков характерна спазмолитическая активность?

- а) промедол
- б) омнопон
- в) фентанил
- г) морфин
- д) кодеин

20. Ненаркотические анальгетики эффективны при всех видах болевого синдрома, за исключением:

- а) невралгии
- б) артралгии
- в) головной боли
- г) зубной боли
- д) болевого синдрома при полостных операциях

21. Что характерно для медленно действующих противовоспалительных лекарственных средств (препараты золота, производные 4-аминохинолина)?

- а) медленное развитие лечебного эффекта
- б) антипролиферативное действие
- в) эффективность при хронических иммунно-воспалительных процессах
- г) сохранение клинического улучшения после отмены препарата
- д) все перечисленные свойства

22. Назовите глюкокортикоидный препарат с пролонгированным действием:

- а) преднизолон
- б) полькортолон
- в) дексаметазон
- г) кеналог
- д) метилпреднизолон

23. Укажите наиболее частый побочный эффект ингаляторных форм глюкокортикоидов:

- а) развитие остеопороза
- б) гиперкортицизм
- в) кандидоз полости рта и глотки
- г) артериальная гипертония

24. Больной, страдающий ревматоидным полиартритом, длительное время получает нестероидные противовоспалительные средства. Какой препарат является средством выбора для предотвращения язвообразования?

- а) сукральфат
- б) гастрोцепин
- в) ранитидин
- г) маалокс
- д) мизопростол

25. Назовите противовоспалительное средство пролонгированного действия:

- а) аспирин
- б) анальгин
- в) пироксикам
- г) индометацин
- д) диклофенак

26. При приеме салицилатов их наименьшая концентрация наблюдается:

- а) в почках
- б) в печени
- в) в миокарде
- г) в легких
- д) в головном мозге

27. Какие два из перечисленных глюкокортикостероидов обладают наибольшей минералокортикоидной активностью?

- а) кортизон
- б) преднизолон
- в) дексаметазон
- г) гидрокортизон
- д) урбазон

28. Укажите два побочных эффекта, общих для нестероидных противовоспалительных средств и глюкокортикостероидов:

- а) задержка натрия и воды, отеки, повышение АД
- б) потеря кальция, остеопороз
- в) эрозивно-язвенное поражение ЖКТ
- г) гиперкоагуляция
- д) обострение хронических инфекций

29. Какой из нестероидных противовоспалительных средств длительно и необратимо угнетает агрегацию тромбоцитов?

- а) индометацин
- б) аспирин
- в) диклофенак
- г) фенилбутазон

30. Выберите из перечисленных лекарственных средств препарат с наибольшей нефротоксичностью:

- а) ибупрофен
- б) индометацин
- в) аспирин
- г) диклофенак
- д) пироксикам

31. Выберите три группы препаратов, эффект которых увеличивается при сочетании с нестероидными средствами:

- а) диуретики
- б) непрямые антикоагулянты
- в) оральные сахароснижающие препараты
- г) сердечные гликозиды
- д) ингибиторы АПФ

32. Какие три группы лекарственных средств усиливают действие нестероидных противовоспалительных средств:

- а) антациды
- б) наркотические анальгетики
- в) холестирамин
- г) седативные
- д) базисные противовоспалительные средства

33. Какие два из перечисленных препаратов являются селективными ингибиторами циклооксигеназы-2?

- а) мелоксикам
- б) пироксикам
- в) набуметон
- г) диклофенак
- д) ибупрофен

34. Какой из перечисленных препаратов предпочтителен при сопутствующей недостаточности кровообращения и артериальной гипертензии?

- а) индометацин
- б) фенилбутазон
- в) сулиндак
- г) аспирин

35. Укажите, в каких суточных дозах аспирин применяется в качестве антиагрегантного средства:

- а) 75-325 мг
- б) 1,5-2,0 г
- в) 4-6 г

36. Какие два побочных эффекта наиболее характерны для аспирина?

- а) гастротоксичность
- б) повышенная кровоточивость
- в) угнетение кроветворения
- г) канцерогенность
- д) нефротоксичность

37. Какой противовоспалительный препарат не обладает быстрым всасыванием в ЖКТ и быстрым наступлением эффекта?

- а) пироксикам
- б) ибупрофен
- в) диклофенак
- г) водорастворимый аспирин
- д) кетопрофен

38. Какие два из перечисленных препаратов обладают слабой противовоспалительной активностью и используются как анальгетики-антипиретики?

- а) анальгин
- б) ибупрофен
- в) парацетамол
- г) бутадион
- д) индометацин

39. Как изменится выведение аспирина при повышении pH мочи?

- а) уменьшится
- б) усилится
- в) не изменится

40. На какую фазу воспалительного процесса нестероидные противовоспалительные средства оказывают наибольшее действие?

- а) альтерация
- б) экссудация
- в) пролиферация

41. Для какого из перечисленных препаратов менее характерно развитие кушингоидного синдрома?

- а) преднизолон
- б) метилпреднизолон
- в) гидрокортизон
- г) кортизон

42. Желудочно-кишечные осложнения при применении ацетилсалициловой кислоты связаны с:

- а) увеличением количества свободной соляной кислоты
- б) уменьшением агрегации тромбоцитов
- в) уменьшением продукции мукополисахаридов слизистой ЖКТ
- г) повышенной ломкостью капилляров
- д) снижением репаративных процессов в слизистой оболочке
- е) угнетением синтеза слизистой оболочкой ЖКТ простагландинов и простаглицлина

43. Для индометацина характерно:

- а) максимальная концентрация в плазме крови после однократного приема внутрь определяется через 3 часа
- б) связь с белками плазмы составляет 88-90 %
- в) связь с белками плазмы составляет 40-50 %
- г) метаболиты неактивны
- д) концентрация в плазме в 20-40 раз меньше, чем в синовиальной жидкости
- е) обладает длительным противовоспалительным действием
- ж) полностью метаболизируется в организме и выделяется почками
- з) время полувыведения из организма 6-8 часов

44. Для пироксикама характерно:

- а) максимальная концентрация определяется через 3-5 часов
- б) максимальная концентрация определяется через 5-7 дней
- в) период полувыведения составляет 18-24 часа
- г) период полувыведения составляет 40-45 часов
- д) метаболизируется в печени и выделяется через почки

45. Для ибупрофена характерно:

- а) максимальная концентрация в плазме после однократного приема наблюдается через 1,5-2 часа
- б) максимальная концентрация в плазме после однократного приема наблюдается через 3-4 часа
- в) накапливается в костной ткани
- г) полностью выводится почками в неизмененном виде
- д) всасывание замедляется при приеме после еды
- е) метаболиты фармакологически активны
- ж) метаболиты неактивны

46. Для диклофенака характерно:

- а) обладает выраженным анальгетическим и слабым противовоспалительным действием
- б) по анальгетической эффективности уступает индометацину
- в) по противовоспалительной эффективности превосходит ибупрофен и фенилбутазон
- г) по противовоспалительной активности не уступает индометацину
- д) побочные реакции проявляются чаще, чем на фоне индометацина
- е) побочные реакции бывают реже, чем при приеме индометацина

47. Индометацин у беременных вызывает:

- а) подавление преждевременных сокращений матки в связи с угнетением синтеза простагландинов
- б) подавление преждевременных сокращений матки в связи со снижением чувствительности барорецепторов
- в) преждевременное закрытие Боталлова протока у плода
- г) повышение АД в сосудах малого круга кровообращения у плода при длительном его приеме беременными

48. Какие побочные реакции нестероидных противовоспалительных средств корректирует комплексный препарат артротек (диклофенак натрия + мезопролол)?

- а) кровотечение, так как воздействует на агрегационные свойства крови
- б) НПВС-гастропатии
- в) апластические анемии
- г) задержку натрия
- д) цитопении

49. Какие характеристики парацетамола - ацетаминифена (панадол, калпола, эффералгана, тайленола) выдвинули этот препарат на первое место в ряду анальгетиков-антипиретиков?

- а) малое число побочных реакций
- б) сильная анальгетическая и противовоспалительная активность
- в) более раннее наступление жаропонижающего эффекта
- г) более продолжительный эффект
- д) не вызывает НПВС-гастропатии

50. Укажите наиболее эффективные нестероидные противовоспалительные средства для лечения больных с болезнью Бехтерева:

- а) ибупрофен
- б) кетопрофен
- в) диклофенак натрия
- г) мелоксикам
- д) ацетилсалициловая кислота
- е) целекоксиб
- ж) все вышеперечисленные

51. В терапии ревматоидного артрита не используются:

- а) аминохинолиновые производные
- б) кортикостероиды
- в) цитостатики
- г) антибиотики

52. Какие лекарственные средства наиболее показаны больному с умеренным артрозом коленного сустава?

- а) аминохинолиновые производные
- б) колхицин
- в) цитостатики
- г) нестероидные противовоспалительные средства
- д) кортикостероиды

53. Побочные эффекты со стороны ЦНС наиболее выражены при назначении:

- а) индометацина
- б) ибупрофена
- в) диклофенака
- г) пироксикама

54. Нефротоксичность в большей степени выражена при назначении:

- а) напроксена
- б) аспирина
- в) пироксикама
- г) ибупрофена
- д) фенилбутазона

55. Максимальный анальгетический эффект после внутривенного введения фентанила отмечается через:

- а) 2-3 мин
- б) 20-30 мин
- в) 30-40 мин

56. Наибольший угнетающий эффект на дыхательный центр оказывает:

- а) морфин
- б) фентанил
- в) кодеин
- г) промедол

57. Укажите побочное действие фентанила:

- а) тахикардия
- б) угнетение дыхательного центра
- в) диарея
- г) повышение АД

58. Укажите специфические антагонисты опиоидных рецепторов:

- а) налорфин
- б) налоксон
- в) пентазоцин
- г) метадон

59. Опиоиды с осторожностью и в меньших дозах назначаются при всех перечисленных состояниях, за исключением:

- а) бронхиальной астмы
- б) гипотиреоза
- в) артериальной гипотонии
- г) отека легких и артериальной гипертонии

60. Наркотические анальгетики противопоказаны:

- а) при черепно-мозговой травме
- б) при остром инфаркте миокарда
- в) при рефлексном шоке
- г) в послеоперационном периоде

61. Выберите препарат, селективно ингибирующий циклооксигеназу-2:

- а) мелоксикам
- б) диклофенак
- в) ибупрофен
- г) индометацин

62. Диуретический эффект каких препаратов уменьшается при сочетанном применении с нестероидными противовоспалительными средствами?

- а) фуросемида
- б) гидрохлоротиазида
- в) этакриновой кислоты
- г) спиронолактона
- д) всех перечисленных

63. Какой из нижеперечисленных НПВП реже других вызывает язвенные изменения ЖКТ?

- а) индометацин
- б) диклофенак
- в) фенилбутазон
- г) ибупрофен
- д) мелоксикам

64. Терапию какими препаратами считают основной при анкилозирующем спондилите?

- а) кортикостероидами
- б) цитостатиками
- в) НПВС
- г) производными 4-аминохинолина
- д) сульфасалазином

65. Какой препарат не назначают в остром периоде подагрического артрита?

- а) сульфасалазин
- б) преднизолон
- в) индометацин
- г) колхицин

66. Положительный эффект от ежечасного перорального приема колхицина является общепринятым диагностическим тестом при:

- а) ревматоидном артрите
- б) болезни Бехтерева
- в) подагре
- г) болезни Рейтера
- д) пирофосфатной артропатии

67. При остром течении узелкового периартериита назначают:

- а) антибиотики
- б) плаквенил
- в) преднизолон и циклофосфамид
- г) D-пеницилламин
- д) ибупрофен

Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющих на функциональное состояние органов пищеварения

1. Какой подход в лечении язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки, ассоциированной с *Helicobacter pylori*, является наиболее правильным?

- а) антибактериальные + антисекреторные + антациды
- б) антибактериальные + антисекреторные + антациды + биостимуляторы
- в) антибактериальные + антисекреторные препараты
- г) антисекреторные + антациды + биостимуляторы

2. Блокаторы H₂-гистаминовых рецепторов:

- а) эффективны при лечении пептической язвы
- б) не предотвращают рецидив пептической язвы
- в) эффективны при пищеводном рефлюксе
- г) облегчают симптомы при раке желудка
- д) их эффект может уменьшаться при совместном применении с антацидами

3. Из предложенных лекарственных средств выберите H₂-гистаминоблокатор второй генерации:

- а) циметидин
- б) сульфат
- в) ранитидин
- г) омепразол
- д) фамотидин
- е) гастроцепин

4. У больного язвенной болезнью на фоне длительного противоязвенного лечения появилось увеличение массы тела, гинекомастия, выпадение волос, импотенция. Какой препарат мог способствовать возникновению данных побочных эффектов?

- а) альмагель
- б) де-нол
- в) гастроцепин
- г) циметидин
- д) ранитидин
- е) омепразол

5. Выберите препарат, максимально подавляющий секрецию соляной кислоты:

- а) пирензепин
- б) циметидин
- в) карбеноксолон
- г) фосфалюгель
- д) омепразол

6. Максимальное количество побочных эффектов среди H₂-гистаминоблокаторов вызывает:

- а) циметидин
- б) ранитидин
- в) фамотидин
- г) роксатидин

7. Выберите правильный режим дозирования фамотидина при обострении язвы двенадцатиперстной кишки:

- а) 20 мг 3 раза в день до еды
- б) 20 мг 3 раза в день через 1 час после еды
- в) 20 мг 1 раз утром
- г) 20 мг 1 раз вечером
- д) 40 мг 1 раз вечером

8. Наиболее длительное антисекреторное действие имеет:

- а) мизопростол
- б) гастрोцепин
- в) циметидин
- г) омепразол
- д) фамотидин

9. Укажите препарат из группы H₂-гистаминоблокаторов, являющийся ингибитором метаболизма лекарственных средств:

- а) омепразол
- б) карбеноксолон
- в) циметидин
- г) фамотидин
- д) пирензепин
- е) де-нол

10. Синдром отмены вызывают:

- а) антациды
- б) ингибиторы протонного насоса
- в) М-холинолитики
- г) H₂-гистаминоблокаторы

11. Продолжительность антисекреторного действия омепразола составляет:

- а) 2-4 часа
- б) 8-10 часов
- в) 16-20 часов
- г) 24 часа
- д) 3 суток

12. При наличии почечной недостаточности требуется коррекция доз препаратов:

- а) аналогов простагландинов
- б) омепразола
- в) H₂-гистаминоблокаторов
- г) холиноблокаторов
- д) сукральфата

13. Какой лекарственный препарат противопоказан при дуоденогастральном рефлюксе?

- а) метоклопрамид
- б) гидроокись алюминия
- в) атропин
- г) сукральфат
- е) ранитидин

14. При лечении язвенной болезни, ассоциированной с *Helicobacter pylori*, могут быть использованы:

- а) метронидазол
- б) кларитромицин
- в) висмута, трикалий дицитрат
- г) ранитидин
- д) амоксициллин
- е) фамотидин
- ж) все перечисленные препараты

15. Укажите антацидный препарат, обладающий цито-протективными свойствами:

- а) натрия гидрокарбонат
- б) гидроксид алюминия
- в) окись магния
- г) маалокс
- д) викалин

16. Укажите правильный режим приема антацидов:

- а) принимать сразу после еды
- б) принимать за 30 минут до еды
- в) принимать с едой
- г) принимать через 1,5 часа после еды
- д) принимать через 30 минут после еды

17. Гастродуоденопатия, обусловленная приемом нестероидных противовоспалительных средств, вызвана следующими эффектами последних:

- а) раздражающим действием таблетки на слизистую желудка
- б) блокадой фермента циклооксигеназы
- в) блокадой фермента липоксигеназы
- г) иммуносупрессивным действием

18. Выберите наиболее эффективную комбинацию антимикробных лекарственных средств для уничтожения *Helicobacter pylori*:

- а) эритромицин+ фуразолидон
- б) амоксициллин+ доксициклин
- в) метронидазол+ кларитромицин
- г) доксициклин+ эритромицин
- д) оксациллин+ метронидазол

19. Прокинетическими свойствами, обусловленными блокадой допаминовых рецепторов, обладают все перечисленные препараты кроме:

- а) сульпирида
- б) домперидона
- в) цизаприда
- г) метоклопрамида
- д) бромоприда

20. Антацидные препараты наиболее эффективны в лечении:

- а) язвенной болезни, ассоциированной с *Helicobacter Pylori*
- б) синдрома Золлингера-Эллисона
- в) хронического гастрита и сопутствующего гастродуоденального рефлюкса
- г) язвенной болезни желудка у больных с почечной недостаточностью

21. Основным преимуществом антацидов перед H2-гистаминоблокаторами является:

- а) возможность длительной терапии (не менее года)
- б) возможность использования у беременных и кормящих женщин
- в) отсутствие взаимодействия с другими лекарственными средствами
- г) возможность применения с другими лекарственными средствами

22. Наиболее эффективным препаратом в профилактике эрозивного гастродуоденита, провоцируемого нестероидными противовоспалительными средствами, является:

- а) омепразол
- б) мизопростол
- в) пирензепин
- г) висмута, трикалий дицитрат

23. Для какого препарата группы H2-гистаминоблокаторов характерна наибольшая биодоступность при приеме внутрь?

- а) циметидина
- б) ранитидина
- в) низатидина
- г) фамотидина

24. Следующие лекарственные средства оказывают местный эффект на пептическую язву:

- а) атропин
- б) висмута хелат
- в) циметидин
- г) омепразол
- д) карбеноксолон

25. Следующие утверждения правильны:

- а) метоклопрамид ускоряет опорожнение желудка
- б) активированный уголь способствует удалению газа из кишечника
- в) солевые слабительные действуют на всем протяжении кишечника, изменяя осмотическое давление в его полос-ти
- г) все утверждения правильны

26. Выберите ферментативный препарат, содержащий максимальное количество липазы:

- а) фестал
- б) панзинорм
- в) мезим-форте
- г) панкурмен

27. Выберите ферментативный препарат, содержащий максимальное количество амилазы:

- а) фестал
- б) панзинорм
- в) мезим-форте
- г) панкурмен

28. Выберите неправильное положение для терапии пан-цитратом:

- а) обязателен одновременный прием H₂-гистаминоблока-торов
- б) при лечении возможны аллергические реакции
- в) противопоказан при остром панкреатите
- г) применяют курсами, постоянно или эпизодически

29. Укажите препарат, замедляющий кишечный транзит при диарее:

- а) бисакодил
- б) лоперамид (имодиум)
- в) метоклопрамид
- г) домперидон
- д) бромоприд

30. У больного с хроническим гепатитом и сопутствующей ИБС участились приступы стенокардии, причиной этого мог быть один из препаратов:

- а) холензим
- б) силибор
- в) эссенциале
- г) оксафенамид

31. Назовите наиболее активный препарат для лечения острого панкреатита:

- а) октреотид (сандостатин)
- б) аprotинин
- в) преднизолон
- г) контрикал

32. К средствам, усиливающим образование желчи, относятся все перечисленные, кроме:

- а) дехолина
- б) аллохола
- в) ксилита
- г) холензима

33. Литогенность желчи уменьшается при назначении:

- а) лиобила
- б) циквалона
- в) аллохола
- г) холензима

34. Наиболее безопасным слабительным при длительном приеме считается:

- а) магния сульфат
- б) бисакодил
- в) фенолфталеин
- г) сенна

35. Какой антацидный препарат обладает более выраженной способностью нейтрализовать соляную кислоту?

- а) гидрокарбонат натрия
- б) трисиликат магния
- в) окись магния

36. При длительном применении антацидов, содержащих алюминий, отмечается:

- а) гипофосфатемия
- б) мышечная слабость
- в) остеопороз
- г) поражение головного мозга
- д) нефропатия
- е) все вышеперечисленные

37. М-холинолитики вызывают преимущественное снижение:

- а) базальной секреции соляной кислоты
- б) стимулированной секреции соляной кислоты

38. Какой холинолитик обладает антисеротониновым и антигистаминным действием?

- а) атропин
- б) перитол
- в) метацин
- г) пробантин

39. Какие побочные эффекты апротинина наблюдаются наиболее часто?

- а) снижение АД
- б) увеличение ЧСС
- в) тошнота
- г) рвота
- д) тромбофлебит
- е) бронхоспазм
- ж) боли в мышцах

40. Укажите слабительное средство, изменяющее pH в толстом кишечнике:

- а) пикосульфат натрия
- б) бисакодил
- в) лактулоза
- г) касторовое масло

41. Характеристиками солевого слабительного являются все, за исключением:

- а) незначительно всасывается из кишечника
- б) должен даваться в гипертоническом растворе
- в) должен быть приятен на вкус
- г) должен иметь антацидное действие

42. Солевые слабительные должны приниматься:

- а) ночью
- б) вечером
- в) утром
- г) в любое время

43. Стимулирующие слабительные, такие как сенна или бисакодил, должны приниматься:

- а) утром
- б) вечером
- в) 3 раза в день
- г) ночью
- д) в любое время суток

44. Какой побочный эффект не вызывает циметидин?

- а) диарея
- б) гипертрансаминаземия
- в) депрессия
- г) расстройство зрения
- д) бронхоспазм

45. Бактерицидным действием против H.Pylori обладает:

- а) сукралфат (вентер)
- б) субцитрат висмута (де-нол)
- в) альмагель
- г) фамотидин
- д) карбеноксолон

46. Назначение препаратов хенодезоксихолевой или урсодезоксихолевой кислот показано:

- а) при наличии рентгенопозитивных карбонатных камней
- б) при рентгеномалококонтрастных холестериновых камнях
- в) при камнях диаметром более 20 мм
- г) при частых желчных коликах
- д) при некалькулезном холецистите

47. При синдроме раздраженной толстой кишки целесообразно назначать:

- а) слабительные средства
- б) антидепрессанты
- в) местноанестезирующие препараты
- г) противовоспалительные препараты
- д) очистительные и лечебные клизмы

Клиническая фармакология сахароснижающих лекарственных средств

1. Для сахарного диабета 1 типа характерны все следующие признаки, кроме:

- а) возникновение в молодом возрасте
- б) острое начало
- в) ожирение
- г) абсолютная инсулиновая недостаточность
- д) склонность к кетоацидозу

2. Основными симптомами сахарного диабета являются все, кроме:

- а) полиурия
- б) жажда
- в) слабость
- г) сухость во рту
- д) артериальная гипотония

3. Укажите наиболее раннее осложнение сахарного диабета:

- а) хроническая почечная недостаточность
- б) диабетическая стопа
- в) нейропатия
- г) энцефалопатия
- д) микроальбуминурия
- е) диабетический кетоацидоз

4. Сопоставьте свойства (цифры) и названия подгрупп пероральных сахароснижающих препаратов (буквы):

- 1. Стимуляция бета-клеток поджелудочной железы с увеличением секреции инсулина
- 2. Уменьшение всасывания углеводов и усиление поглощения углеводов периферическими тканями
- а) производные сульфаниламидов
- б) бигуаниды

5. К сахароснижающим производным сульфанилмочевины относятся все перечисленные препараты, за исключением:

- а) букарбана
- б) метформина
- в) глюренорма
- г) диабетона
- д) манинила

6. Составьте схему выбора препаратов, применяющихся при сахарном диабете в зависимости от массы тела (подбор букв к цифрам):

- 1. больные с нормальной массой тела
- 2. больные с ожирением
- 3. больные с пониженной массой тела, без ацетона

- а) инсулин
- б) препараты сульфанилмочевины
- в) бигуаниды

7. Установите, о какой группе препаратов (цифры) идет речь:

- 1. препараты сульфанилмочевины
- 2. бигуаниды
- 3. инсулины

- а) повышают секрецию инсулина бета-клетками поджелудочной железы;
- б) повышают чувствительность бета-клеток к выделению инсулина
- в) усиливают действие инсулина в поглощении глюкозы в мышцах и печени
- г) тормозят неоглюкогенез в печени
- д) тормозят липолиз в жировой ткани

8. Установите, о какой группе препаратов идет речь:

1. препараты сульфаниламидов
2. бигуаниды
3. инсулины

- а) повышают поглощение глюкозы мышцами
- б) повышают анаэробный гликолиз и продукцию лактата
- в) тормозят неогликогенез
- г) нарушают всасывание глюкозы в тонком кишечнике
- д) снижают липогенез и уровень триглицеридов в крови
- е) активируют фибринолиз

9. Какие из приведенных препаратов могут увеличить гипогликемический эффект пероральных сахароснижающих препаратов?

- а) салицилаты
- б) фенилбутазон
- в) хлорамфеникол
- г) тетрациклины
- д) антагонисты кальция

10. Укажите один неправильный ответ. Производные сульфаниламидов противопоказаны:

- а) при сахарном диабете 2 типа
- б) во время хирургических вмешательств
- в) во время беременности и лактации
- г) при тяжелой печеночной и почечной недостаточности

11. Производные сульфаниламидов противопоказаны при всех перечисленных состояниях за исключением:

- а) беременность
- б) сахарный диабет 1 типа
- в) пожилой возраст
- г) диабетическая гангрена
- д) почечная недостаточность

12. К сахароснижающим производным сульфанимочевины относятся все перечисленные препараты за исключением:

- а) карбутамида
- б) метформина
- в) гликвидона
- г) глипизид
- д) глибенкламида

13. Какой препарат противопоказан при сахарном диабете с признаками поражения почек?

- а) глюренорм (гликвидон)
- б) репаглинид (новонорм)
- в) глибенкламид (манинил)
- г) гликлазид (диабетон)
- д) хлорпропамид

14. Какой из побочных эффектов нехарактерен для производных сульфанилмочевины?

- а) лейкопения
- б) холестатическая желтуха
- в) гипогликемия
- г) лейкоцитоз
- д) поражение кожи
- е) вестибулярные нарушения

15. Укажите препарат, выводимый на 95% кишечником и лишь на 5% - почками:

- а) карбутамид (букарбан)
- б) глибенкламид (манинил)
- в) гликвидон (глюренорм)
- г) глипизид (минидиаб)

16. Какой из перечисленных препаратов относят к бигуанидам?

- а) диабетон
- б) метформин
- в) протофан
- г) глипизид

17. При каком варианте сахарного диабета показаны бигуаниды?

- а) сахарный диабет 1 типа
- б) сахарный диабет 2 типа, осложненный поражением почек
- в) сахарный диабет 2 типа при избыточном весе
- г) сахарный диабет 2 типа при нормальном весе

18. Из перечисленных инсулинов выберите инсулин средней продолжительности действия:

- а) актрапид
- б) монотард
- в) ультралонг
- г) инсулрап

19. Пролонгированные инсулины могут вводиться:

- а) внутривенно
- б) внутримышечно
- в) подкожно
- г) внутрь

20. Какой из инсулинов следует применять при лечении диабетического кетоацидоза?

- а) протофан
- б) монотард
- в) ультралонг
- г) простой инсулин

21. При внутривенном струйном введении простого инсулина пик действия наступает:

- а) через 1-3 минуты
- б) через 5-10 минут
- в) через 30-60 минут

22. При подкожном введении простого инсулина:

- а) начало действия на 1-3 минуте, пик через 1 час, продолжительность 1-2 часа
- б) начало действия на 15-30 минуте, пик через 2-4 часа, продолжительность 6-12 часов
- в) начало действия на 30-60 минуте, пик через 4-5 часов, продолжительность 12-24 часа

23. У больного 26 лет через 2 часа после введения инсулапа появилась резкая слабость, выраженная потливость, мышечная дрожь, после чего больной потерял сознание. Какое состояние развилось у больного?

- а) симпатико-адреналовый криз
- б) анафилактический шок
- в) гипогликемическая кома
- г) диабетический кетоацидоз

24. Какая неотложная помощь показана данному пациенту?

- а) введение адреналина
- б) введение простого инсулина
- в) введение монотарда
- г) введение глюкозы

25. Отметьте ложное высказывание:

- а) аллергические реакции при инсулинотерапии обычно связаны с видовой принадлежностью инсулина, но возможны при введении любого его препарата
- б) возможными нежелательными реакциями на инсулин бывают местные, которые характеризуются покраснением, уплотнением, зудом в месте недавней инъекции
- в) возможные проявления аллергии на инсулин - крапивница и анафилаксия
- г) лечение бычьим инсулином часто помогает избежать аллергических реакций

26. Отметить ложное высказывание:

- а) инсулинорезистентность, обусловленная антителами к инсулину, чаще возникает в первые 6 месяцев после начала инсулинотерапии
- б) антитела к инсулину в низких титрах – частое явление, но не приводящее к увеличению потребности в инсулине
- в) первый признак инсулинорезистентности – гипергликемия на фоне обычных для больного доз инсулина, при этом рекомендуют перейти на человеческий инсулин
- г) первый признак инсулинорезистентности – гипергликемия на фоне обычных для больного доз инсулина, при этом рекомендуют увеличить дозу на $1/3$ - $2/3$ от исходной

27. Отметьте ложное высказывание:

- а) препараты длительного действия удовлетворяют базальную потребность в инсулине при кратности введения 2-3 раза в сутки
- б) простой инсулин можно вводить за 30 мин до еды, чтобы всасывание его соответствовало поступлению питательных веществ из кишечника
- в) действие простого инсулина при п/к введении продолжается дольше, чем поступление в кровь питательных веществ

28. Отметьте ложное высказывание:

При подборе дозы простого инсулина важно учитывать:

- а) длительность анамнеза заболевания и наличие сосудистых осложнений
- б) количество и состав потребляемой пищи
- в) предстоящие физические нагрузки
- г) уровень гликемии

29. Отметьте ложное высказывание:

Возможными опасностями при непрерывной инфузионной терапии инсулином может являться:

- а) развитие диабетической ангиопатии при длительном использовании инфузионного насоса
- б) гипогликемия
- в) инфекция в месте введения катетера
- г) кетоацидоз и тяжелая гипергликемия при окклюзии и смещении катетера

30. Отметьте наиболее точный ответ:

Эффективность лечения диабетического кетоацидоза необходимо оценивать:

- а) клинически, исходя из жалоб больного
- б) определением газового состава артериальной крови
- в) многократным определением гликемии плазмы и электролитов плазмы
- г) по наличию кетоновых тел в моче

31. К инсулинам средней продолжительности действия относится:

- а) актрапид
- б) инсулин ультраленте
- в) инсулин-ленте

32. Инсулин вызывает снижение уровня сахара крови всеми перечисленными механизмами, кроме:

- а) уменьшения захвата глюкозы периферической тканью
- б) снижение распада гликогена
- в) уменьшения глюконеогенеза

33. Инсулин может быть использован всеми перечисленными способами, кроме:

- а) орального
- б) внутривенного
- в) подкожного
- г) внутримышечного

34. Время биологической полужизни инсулина в плазме:

- а) 150-180 мин
- б) 5-10 мин
- в) 1-3 мин
- г) 5-10 дней

35. Инсулиновая резистентность может быть преодолена:

- а) таблетированными сахароснижающими средствами
- б) преднизолоном
- в) глюкозой
- г) большими дозами инсулина

36. При диабетической коме необходимо введение:

- а) простого инсулина
- б) инсулина инсулина продленного действия
- г) пероральных антидиабетических средств

37. Какое из следующих гипогликемических средств стимулируют синтез и высвобождение инсулина бета-клетками островков Лангерганса?

- а) глибенкламид
- б) протофан
- в) фенформин
- г) метформин

38. Действие инсулина потенцируется:

- а) глипизидом
- б) метформином
- в) глюкагоном
- г) всеми вышеперечисленными препаратами

39. Для диагностики инсулиномы может быть использован:

- а) инсулин
- б) толбутамид
- в) фенформин
- г) глюкагон

41. Лечение кетоацидотической комы следует начинать с введения:

- а) строфантина
- б) изотонического раствора хлорида натрия и инсулина
- в) солей кальция
- г) норадреналина
- д) солей калия

42. Какое побочное действие бигуанидов можно ожидать у больного сахарным диабетом при наличии у него заболеваний, ведущих к тканевой гипоксии (анемия, легочная недостаточность и другие)?

- а) усиление полиурии
- б) кетоацидоз
- в) лактоацидоз
- г) агранулоцитоз
- д) холестатическая желтуха

43. Какие из перечисленных препаратов применяются в лечении несахарного диабета?

- а) диуретин
- б) адиуретин
- в) десмопрессин
- г) хлорпропамид
- д) все вышеперечисленное

44. Какой из перечисленных сахароснижающих препаратов обладает анорексогенным действием?

- а) метформин
- б) глибенкламид
- в) акарбоза
- г) глюренорм

Клиническая фармакология психотропных лекарственных средств

1. К какой группе психотропных лекарственных средств относится галоперидол?

- а) антидепрессанты
- б) транквилизаторы
- в) нейролептики
- г) психостимуляторы

2. Для какой группы препаратов характерно сочетание антипсихотического, противорвотного, противоикотного и гипотензивного эффектов?

- а) транквилизаторы
- б) нейролептики
- в) психостимуляторы
- г) ноотропные средства

3. Какой лекарственный препарат применяется для обезболивания при остром инфаркте миокарда?

- а) дроперидол
- б) аминазин
- в) этаперазин
- г) сонапакс

4. Какие два лекарственных средства применяются для лечения шизофрении, купирования психомоторного возбуждения при различных состояниях?

- а) сибазон
- б) аминазин
- в) пирацетам
- г) амитриптилин
- д) галоперидол

5. Какое лекарственное средство обладает противотревожным, седативным, противосудорожным, миорелаксирующим эффектами?

- а) амитриптилин
- б) аминазин
- в) диазепам
- г) ноотропил

6. Какое из производных бензодиазепина обладает выраженным снотворным эффектом?

- а) диазепам
- б) оксазепам
- в) мебикор
- г) нитразепам
- д) гидроксазин

7. Какое лекарственное средство рассматривают как дневной транквилизатор?

- а) феназепам
- б) диазепам
- в) медазепам
- г) хлорзепид

8. Какое из перечисленных “патентных” названий лекарственных средств не является синонимом диазепама?

- а) седуксен
- б) сибазон
- в) диазепекс
- г) реланиум
- д) коаксил

9. Какое из перечисленных лекарственных средств относится к трициклическим антидепрессантам?

- а) ноотропил
- б) амитриптилин
- в) тизерцин
- г) хлорзепид
- д) коаксил

10. Укажите время развития клинического эффекта при лечении антидепрессантами:

- а) 1 сутки
- б) 2-3 дня
- в) 1-2 недели
- г) 2-4 недели
- д) 5-7 недель

11. К антидепрессантам относятся все перечисленные лекарственные средства, за исключением:

- а) амитриптилин
- б) феназепам
- в) мелипрамин
- г) тианептин
- д) флуоксетин

12. Какой из побочных эффектов не характерен для амитриптилина?

- а) тахикардия
- б) запоры
- в) понос
- г) нарушение сердечной проводимости

13. У больного 76 лет с жалобами на сонливость, ухудшение памяти, снижение интеллекта, снижение настроения с суицидальными идеями диагностирован атеросклероз мозговых сосудов. Какое из перечисленных лекарственных средств можно рекомендовать больному?

- а) тазепам
- б) сиднокарб
- в) тизерцин
- г) доксефин

14. Какое из лекарственных средств можно применять при тревожно-невротическом синдроме у больных с функциональными нарушениями ЦНС?

- а) пирацетам
- б) аминазин
- в) алпразолам
- г) галоперидол

15. При использовании какой группы лекарственных средств возможно проявление злокачественного нейролептического синдрома?

- а) транквилизаторы
- б) нейролептики
- в) антидепрессанты
- г) психостимуляторы
- д) ноотропы

16. Какое лекарственное средство назначается для купирования психомоторного возбуждения при шизофрении?

- а) диазепам
- б) галоперидол
- в) хлорзепид
- г) амитриптилин

17. Больная 46 лет, обратилась к психиатру с жалобами на подавленное настроение, заторможенность, вялость, нарушение сна. Диагностирована ситуационная депрессия. Какие психотропные средства могут быть назначены больной?

- а) диазепам
- б) амитриптилин
- в) аминазин
- г) нитразепам
- д) этаперазин
- е) сертралин

18. Больную 28 лет беспокоит упорная икота невротического характера. Какое из перечисленных лекарственных средств показано пациентке?

- а) циклодол
- б) диазепам
- в) дипразин
- г) тиоридазин (сонапакс)

19. Какое лекарственное средство наиболее показано для купирования эпилептического статуса?

- а) галоперидол
- б) аминазин
- в) дроперидол
- г) диазепам

20. При лечении препаратами какой группы может развиться лекарственная зависимость?

- а) нейролептики
- б) транквилизаторы
- в) ноотропы

21. Укажите препарат, относящийся к нейролептикам:

- а) тиоридазин
- б) ниаламид
- в) сертралин
- г) амитриптилин

22. Какие эффекты характерны для нейролептиков?

- а) антипсихотический
- б) седативный
- в) противорвотный
- г) все вышеперечисленные эффекты

23. В каком случае не показаны нейролептики?

- а) для лечения психозов
- б) для лечения паркинсонизма
- в) для купирования психомоторного возбуждения
- г) при рвоте центрального происхождения

24. Какой побочный эффект может наблюдаться при длительном применении нейролептиков?

- а) физическая лекарственная зависимость
- в) стойкая гипертензия
- в) экстрапирамидные расстройства
- г) все вышеперечисленные эффекты

25. Укажите антидепрессант:

- а) хлорпротиксен
- б) лития карбонат
- в) флуоксетин
- г) хлордiazепоксид
- д) ноотропил

26. Укажите транквилизатор:

- а) аминазин
- б) галоперидол
- в) алпразолам
- г) amitриптилин

27. Показаниями к применению транквилизаторов являются:

- а) эндогенная депрессия
- б) психотические нарушения, сопровождающиеся бредом, галлюцинациями
- в) приступы маниакального возбуждения
- г) невротические состояния

28. В каких случаях применяют психостимулирующие средства?

- а) при невротических расстройствах с явлениями астении
- б) при психотических нарушениях, сопровождающихся бредом, галлюцинациями
- в) при нарколепсии
- г) при субдепрессиях

29. С чем связывают психотропный эффект ноотропила?

- а) с блокадой холинорецепторов неостриатума
- б) со стимуляцией дофаминовых рецепторов черной субстанции
- в) со стимуляцией адренорецепторов хвостового ядра
- г) с влиянием на энергетические процессы в нейронах головного мозга

30. Назовите побочный эффект, не свойственный для транквилизаторов:

- а) нарушение координации движений
- б) сонливость
- в) снижение тонуса скелетной мускулатуры
- г) экстрапирамидные расстройства

31. Укажите эффекты, характерные для ноотропила:

- а) повышает умственную и физическую работоспособность при однократном применении
- б) при нарушении мозговой деятельности улучшает память, процесс обучения, повышает психическую активность
- в) улучшает высшие интегративные функции головного мозга преимущественно у здоровых людей
- г) ослабляет продуктивную симптоматику при эндогенных психозах

32. Какой препарат применяют для коррекции экстрапирамидных нарушений, вызываемых нейролептиками?

- а) дипразин
- б) леводопа
- в) циклодол
- г) мидантан

33. Какой эффект будет наблюдаться при совместном применении аминазина и пропранолола?

- а) ослабление гипотензивной реакции и усиление седативного эффекта
- б) усиление гипотензивной реакции и ослабление седативного эффекта
- в) усиление гипотензивной реакции и усиление седативного эффекта
- г) ослабление гипотензивной реакции и ослабление седативного эффекта

34. Какой из указанных ниже транквилизаторов обладает минимальным седативно-гипнотическим эффектом?

- а) диазепам
- б) хлордиазепоксид
- в) медазепам
- г) мепробамат

35. Каков результат совместного применения бензодиазепиновых транквилизаторов и миорелаксантов?

- а) усиление анксиолитического действия
- б) усиление и пролонгирование действия миорелаксантов
- в) ослабление и укорочение действия миорелаксантов
- г) отсутствие взаимодействия

36. Каков результат совместного применения бензодиазепиновых транквилизаторов и антикоагулянтов непрямого действия?

- а) снижение эффективности антикоагулянтов
- б) повышение эффективности антикоагулянтов
- в) снижение эффективности транквилизаторов
- г) повышение эффективности транквилизаторов

37. Каков основной механизм антипсихотического действия нейролептиков?

- а) блокада ГАМК-рецепторов лимбической системы
- б) активация адренорецепторов лобных долей
- в) блокада дофаминергических рецепторов лимбической системы
- г) активация серотонинергических рецепторов ствола мозга

38. Перечислите возможные фармакодинамические эффекты нейролептиков:

- а) блокирование дофаминовых рецепторов пусковой зоны рвотного центра
- б) активация центра терморегуляции
- в) уменьшение активности альфа - мотонейронов спинного мозга

39. Какие побочные эффекты возможны при использовании нейролептиков?

- а) нарушение менструального цикла
- б) гипотензия
- в) психомоторное возбуждение
- г) стойкая гипертензия

40. При каких заболеваниях не применяют нейролептики?

- а) при острых психозах
- б) при шизофрении
- в) при глаукоме

41. Каков механизм действия диазепама?

- а) блокада моноаминоксидазы, приводящая к накоплению норадреналина, дофамина, серотанина в структурах мозга
- б) взаимодействие с бензодиазепиновыми рецепторами, вызывающее активизацию ГАМК-ергической системы
- в) вмешательство в метаболизм ГАМК
- г) блокада дофаминергических рецепторов ретикулярной формации

42. Каков основной механизм действия трициклических антидепрессантов?

- а) стимуляция секреции норадреналина пресинаптическими нервными окончаниями
- б) блокада «обратного захвата» моноаминов пресинаптическими нервными окончаниями
- в) блокада центральных и периферических альфа- и бета-адренорецепторов
- г) стимуляция центральных и периферических М-холинорецепторов

43. Назовите транквилизатор – производный хинуклидина:

- а) оксипрометазин
- б) мепробамат
- в) диазепам
- г) тацитин

44. Укажите транквилизатор, который может применяться при депрессии:

- а) феназепам
- б) хлордиазепоксид
- в) алпразолам
- г) мепробамат

45. В каких случаях противопоказано применение транквилизаторов?

- а) при миастении
- б) в первые 3 месяца беременности
- в) при шизофрении с невротоподобной симптоматикой
- г) при всех перечисленных выше случаях

46. Укажите антигистаминный препарат, который противопоказан больным с аллергическими реакциями на аминазин:

- а) тавегил
- б) пипольфен
- в) кларитин
- г) димедрол

47. Какой из перечисленных ниже антигипертензивных препаратов обладает свойствами нейролептика?

- а) клофелин
- б) резерпин
- в) метилдофа
- г) празозин

48. Как нейролептики – производные фенотиазина – влияют на гипотензивный эффект клофелина?

- а) незначительно усиливают
- б) значительно усиливают
- в) уменьшают
- г) не влияют

49. Как нейролептики – производные фенотиазина и буте-рофенона – влияют на альфа-адреноблокирующий эффект фентоламина?

- а) незначительно ослабляют
- б) значительно ослабляют
- в) усиливают
- г) не влияют

50. Какой из перечисленных препаратов относится к группе трициклических антидепрессантов?

- а) флуоксетин
- б) нортриптилин
- в) индопан
- г) миансерин

51. Как изменяется прессорный эффект адреномиметиков прямого и непрямого действия при их совместном применении с антидепрессантами – ингибиторами МАО?

- а) резко ослабевает
- б) незначительно ослабевает
- в) резко усиливается
- г) не изменяется

52. Установите соответствие:

- а) неселективный ингибитор МАО
- б) селективный ингибитор МАО
- в) неселективный ингибитор обратного захвата моноаминов
- г) селективный ингибитор обратного захвата серотонина
- д) антидепрессивным действием не обладает

- 1. Амитриптилин
- 2. Флуоксетин
- 3. Ниаламид
- 4. Бефол
- 5. Маклобемид

53. Выберите препараты, обладающие снотворным действием:

- а) нитразепам (эуноктин)
- б) золпидем (ивадал)
- в) триазолам
- г) зопиклон
- д) все вышеперечисленные

54. Все перечисленные эффекты характерны для транквилизаторов группы бензодиазепинов, кроме:

- а) снотворный эффект
- б) анксиолитический эффект
- в) миорелаксирующее действие
- г) М-холинолитическое действие
- д) противосудорожное действие

55. Для аминазина характерны следующие эффекты:

- а) гипотензивный
- б) противосудорожный
- в) противорвотный
- г) депрессогенный
- д) все вышеперечисленные

56. Все следующие психотропные и сомато-вегетативные эффекты характерны для amitriptilina, кроме:

- а) седативного
- б) антидепрессивного
- в) противорвотного
- г) купирование бреда самообвинения и самоуничтожения

57. Трициклические антидепрессанты противопоказаны во всех случаях, кроме:

- а) атонии кишечника
- б) ишемической болезни сердца
- в) закрытоугольной глаукомы
- г) аденомы простаты
- д) при приеме транквилизаторов

58. Все следующие средства применяются для купирования эпилептического статуса, кроме:

- а) хлорпромазина
- б) диазепама
- в) кетамина
- г) вальпроевой кислоты
- д) дифенина

59. Все следующие транквилизаторы действуют мягко, не вызывают сонливости и могут применяться в дневное время, кроме:

- а) нозепам
- б) нитразепам
- в) триоксазин
- г) грандаксин
- д) мезепам

60. Назовите транквилизатор – производный циклооктандиона:

- а) триоксазин
- б) мебикар
- в) амизил
- г) фенибут

Клиническая фармакология половых гормонов и их аналогов

1. Укажите из перечисленных прогестинов производное 17- ацетоксипрогестерона:

- а) дезогестрел
- б) норгестрел
- в) норэтиндрона ацетат
- г) медроксипрогестерона ацетат

2. Укажите из перечисленных производные 19-нортестостерона:

- а) дезогестрел
- б) норгестрел
- в) медроксипрогестерона ацетат
- г) левоноргестрел
- д) все перечисленные

3. Укажите из перечисленных лекарственных средств прогестин 3-го поколения:

- а) медроксипрогестерона ацетат
- б) норэтиндрона ацетат
- в) левоноргестрел
- г) дезогестрел

4. Какое из утверждений наиболее правильно для прогестинов?

- а) обладают внутренней андрогенной активностью, вызывают секреторную трансформацию эндометрия, снижают уровень ЛПНП, глюкозы крови
- б) вызывают противоположные эстрогенам эффекты на липидный, углеводный обмен, на органы мишени – молочную железу, матку
- в) вызывают пролиферацию железистой ткани молочной железы, потенцируют действие эстрогенов на молочную железу

5. Для прогестинов производных 19-нортестостерона характерно:

- а) имеют хорошую биодоступность, обладают андрогенной активностью из-за химического сходства с тестостероном, совместно с эстрогенами повышают риск тромбэмболий
- б) обладают низкой биодоступностью, сверхдлительным периодом полураспада и медленным выведением, не влияют на свертывающую систему крови
- в) обладают низкой биодоступностью, высокой специфичностью к прогестероновым рецепторам

6. Какое утверждение, касающееся использования депо медроксипрогестерона ацетата (МПА), истинно?

- а) ингибирует овуляцию только на 1 месяц после употребления
- б) увеличивает плотность кости у подростков
- в) употребление ассоциируется с более высоким, чем ожидалось, уровнем беременностей
- г) необходим срок в более чем 1 год, чтобы концентрация МПА исчезла из крови

7. Применение медроксипрогестерона ацетата в качестве контрацептива имеет следующие преимущества:

- а) оказывает длительный (на 3-5 мес.) эффект; индекс Перля – около 0,5-1; может применяться при эндометриозе, артериальной гипертензии, диабете и др. состояниях, при которых противопоказан прием оральных контрацептивов, в том числе, при лактации и эпилепсии
- б) оказывает длительный эффект; индекс Перля около 0,2; противопоказан при всех видах опухолей из-за высокой канцерогенности
- в) оказывает длительный (на 5 мес.) эффект; индекс Перля – около 0,3-0,5; противопоказан при лактации из-за влияния на количество и качество материнского молока и пролактинования в него

8. При применении медроксипрогестерона ацетата и имплантируемых прогестинов возможны следующие проблемы:

- а) уменьшение костной массы
- б) депрессия
- в) венозные тромбозы
- г) увеличение веса тела
- д) все вышеперечисленные

9. Для эстрогенов животного происхождения характерно:

- а) низкая биодоступность, использование высоких доз, низкая контролируемость фармакотерапии
- б) высокая биодоступность, быстрая трансформация в эстрадиол, безопасность применения

10. Какой из перечисленных эстрогенов лучше всасывается из ЖКТ, быстро создает терапевтические концентрации в крови, обладает наибольшим эффектом?

- а) диэтилстильбэстрол
- б) микронизированный эстрадиол
- в) эстронсульфат
- г) этинилэстрадиол

11. Действие эстрогенов обусловлено:

- а) влиянием на гипофиз-гипоталамус, центры головного мозга, матку
- б) изменением синтеза белка в органах-мишенях
- в) взаимодействием с эстрогеновыми рецепторами в органах-мишенях

12. Недостаточность эстрогенов выражается в изменении функции следующих органов и систем:

- а) сердечно-сосудистой, костной, ЖКТ, ЦНС
- б) сердечно-сосудистой, костной, ЖКТ, ЦНС, обмена веществ
- в) сердечно-сосудистой, костной, ЖКТ, ЦНС, обмена веществ, мочеполовой системы
- г) сердечно-сосудистой, костной, ЦНС, обмена веществ, органов зрения, мочеполовой системы

13. Повышение риска тромбозмболических осложнений при использовании эстрогенов связано с:

- а) прямой активацией прокоагулянтных факторов в сосудистом русле
- б) прямым воздействием на агрегацию тромбоцитов
- в) истощением запасов антитромбина III
- г) активацией синтеза прокоагулянтных белков печенью при первичном прохождении через печень

14. Следующие врожденные тромбофилические расстройства резко повышают риск тромбозмболических осложнений при использовании эстроген-гестагеновых препаратов, за исключением:

- а) мутация фактора V Лейдена
- б) дефицит протеина C
- в) дефицит протеина S
- г) увеличение выработки антитромбина III

15. Главным механизмом повышения АД при использовании препаратов, содержащих эстрогены, связано с:

- а) конкурентной активацией катехоламинотрансферазы
- б) задержкой натрия в организме
- в) прямой активацией симпатического тонуса
- г) повышением синтеза ангиотензиногена в печени

16. Современная классификация по поколениям оральных контрацептивов основывается на:

- а) дозе эстрогена
- б) виде эстрогена
- в) дозе прогестина
- г) виде прогестина

17. Выберите из перечисленных оральный контрацептив 3- го поколения:

- а) регулон
- б) ригевидон
- в) циклопрогинова
- г) нон-овлон

18. Выберите из перечисленных низкодозированный оральный контрацептив:

- а) новинет
- б) ригевидон
- в) овидон
- г) нон-овлон

19. Какое из утверждений, касающихся использования оральных контрацептивов, верно?

- а) курение является фактором риска артериальных и венозных тромбозов
- б) мигрень в репродуктивном возрасте ассоциируется с увеличением частоты инсультов в постменопаузе
- в) уменьшают риск рака яичников
- г) все неверно
- д) все верно

20. Низкодозированные оральные контрацептивы отличаются от высокодозированных:

- а) спектром побочных эффектов
- б) частотой побочных эффектов
- в) меньшей вероятностью развития рака молочной железы

21. Выберите метод контроля при использовании оральных контрацептивов:

- а) скрининговое обследование молочной железы, матки, показателей обмена веществ перед началом применения
- б) визит к врачу 1 раз в месяц, скрининговое обследование органов-мишеней и показателей обмена веществ перед применением, затем 1 раз в 3-6 месяцев

22. Для какого контрацептива характерно длительное наступление аменореи?

- а) депо-провера
- б) регулон
- в) новинет
- г) силест
- д) логест

23. Для какого контрацептива характерны кровотечения прорыва?

- а) логест
- б) депо-провера
- в) контрацептин Т
- г) даназол

24. Все из вышеперечисленного является противопоказанием к использованию оральных контрацептивов, кроме:

- а) плохо контролируемая артериальная гипертензия
- б) тромбозы в анамнезе
- в) случаи холестатической желтухи в анамнезе и гепатиты
- г) пролактинсекретирующая аденома

25. Недостаточность эстрогенов ассоциируется со следующими состояниями в менопаузе (выберите наиболее полный ответ):

- а) сердечно-сосудистые заболевания, остеопороз
- б) сердечно-сосудистые заболевания, остеопороз, атрофические процессы в ЖКТ и половых органах
- в) сердечно-сосудистые заболевания, остеопороз, нарушения зрения, болезнь Альцгеймера, урогенитальная атрофия
- г) сердечно-сосудистые заболевания, остеопороз, нарушения зрения, болезнь Альцгеймера, урогенитальная атрофия, когнитивные расстройства

26. Влияние эстрогенов на сердечно-сосудистую систему связано с:

- а) влиянием на сосудодвигательный центр в ЦНС, увеличением синтеза белка в миокарде
- б) уменьшением активности ренин-ангиотензиновой системы
- в) увеличением концентрации ЛПВП и некоторым снижением ЛПНП

27. Применение заместительной гормональной терапии у женщин в менопаузе приводит к:

- а) снижению заболеваемости сердечно-сосудистыми болезнями
- б) снижению смертности от сердечно-сосудистых заболеваний
- в) снижению числа сердечно-сосудистых событий у больных ИБС

28. Показаниями к проведению заместительной гормональной терапии являются все, за исключением:

- а) высокий риск остеопороза
- б) наличие риска сердечно-сосудистых заболеваний
- в) неэффективность негормональных методов лечения
- г) приливы, нарушения настроения
- д) урогенитальная атрофия

29. С чем связан риск проведения заместительной гормональной терапии?

- а) повышение риска заболеваемости раком молочной железы
- б) повышение риска заболеваемости раком эндометрия
- в) повышение риска тромбоэмболий
- г) все вышеперечисленное

30. При каких заболеваниях проведение заместительной гормональной терапии не вызовет ухудшения течения?

- а) системная красная волчанка
- б) рассеянный склероз
- в) диабет
- г) эпилепсия
- д) болезнь Паркинсона

31. Какое утверждение, касающееся селективных модуляторов эстрогеновых рецепторов, является наиболее верным:

- а) эта группа препаратов является более безопасной альтернативой заместительной гормональной терапии и может применяться в тех случаях, что и заместительная терапия
- б) эта группа препаратов является альтернативой заместительной гормональной терапии в специфических случаях, зависящих от клинической фармакологии конкретного лекарственного средства
- в) эта группа препаратов является небезопасной и малоэффективной и должна применяться по строгим показаниям

32. Укажите препарат, который может использоваться для контроля над вегетативными и психическими симптомами, и в случае противопоказаний к проведению заместительной гормональной терапии:

- а) ралоксифен
- б) тамоксифен
- в) кломифен
- г) препарат цимицифуги (ременс)

33. Применение бифосфонатов (алендроната и ризедроната) вместе с заместительной гормональной терапией:

- а) нерационально, так как оказываю сопоставимое действие на костную ткань
- б) нерационально, так как бифосфонаты являются альтернативой заместительной гормональной терапии
- в) рационально во всех случаях
- г) рационально при высоком риске переломов и снижении костной плотности

34. Применение агонистов гонадотропин - релизинг гормона (бусерелина, гoserелина и др.) основывается:

- а) на стимулирующем действии на гипофиз и гипоталамус с увеличением секреции гонадотропных гормонов
- б) на угнетающем действии на гипофиз и гипоталамус, и "медикаментозной кастрацией"
- в) на увеличении секреции фолликулстимулирующего гормона и снижении секреции пролактина

35. Основным побочным эффектом при применении агонистов гонадотропин-релизинг гормона является:

- а) андрогенное действие
- б) климактерический синдром
- в) гипокалиемия
- г) нарушение липидного спектра сыворотки крови

36. Укажите оптимальную дозу микронизированного эстрадиола для проведения заместительной гормональной терапии:

- а) 1 мг/сут.
- б) 5 мг/сут.
- в) 20 мг/сут.
- г) 0,625 мг/сут.

37. Применение даназола связано с его:

- а) антигонадотропным эффектом
- б) андрогенным эффектом
- в) угнетающим секрецию пролактина действием
- г) угнетающим овуляцию эффектом

38. Выберите наиболее верное утверждение:

- а) даназол редко вызывает побочные эффекты
- б) применение даназола связано с высокой частотой побочных эффектов, которые в основном выражаются в андрогенном действии препарата
- в) применение даназола связано с невысокой частотой побочных эффектов, главным из которых является вирилизация

39. Отметьте гестагенный препарат, обладающий лучшей переносимостью:

- а) природный прогестерон
- б) дидрогестерон
- в) норэтистерон
- г) левоноргестрел

Список сокращений

АГ – артериальная гипертония
АД – артериальное давление
АДФ – аденозиндифосфат
АПФ – ангиотензинпревращающий фермент
АТФ – аденозинтрифосфат
АТ II – ангиотензин II
АЧТВ (АПТВ) – активированное частичное (парциальное) тромбопластиновое время
в/в – внутривенно
в/м – внутримышечно
ВЭМ – велоэргометрия
ГБ – гипертоническая болезнь
ГКС – глюкокортикостероиды
ЖКТ – желудочно-кишечный тракт
ИАПФ – ингибитор АПФ
ИБС – ишемическая болезнь сердца
КЩР – кислотно-щелочное равновесие
ЛС – лекарственное средство
ЛПВП – липопротеиды высокой плотности
ЛПНП – липопротеиды низкой плотности
МАО – моноаминоксидаза
МПА – медроксипрогестерона ацетат
НПВС – нестероидные противовоспалительные средства
НК – недостаточность кровообращения
ПАСК – парааминосалициловая кислота
п/к – подкожно
ССА – собственная симпатомиметическая активность
Т 1/2 – период полувыведения
ТАП – тканевой активатор плазминогена
ТЭЛА – тромбоэмболия легочной артерии
ХНК – хроническая недостаточность кровообращения
ХПН – хроническая почечная недостаточность
ЦНС – центральная нервная система
ЧД – частота дыхания
ЧСС – частота сердечных сокращений
ЭКГ – электрокардиография
цАМФ – циклический аденозинмонофосфат
NO – оксид азота

Список литературы

1. Белоусов Ю.Б., Лепахин В.Г., Моисеев В.С. Клиническая фармакология и фармакотерапия.- М.: Медицина, 1997.
2. Бертрам Г. Катцунг. Базисная и клиническая фармакология: в 2-х т./ Пер. с англ. - М.- СПб.: Бином - Невский Диалект, 1998.
3. Болезни сердца и сосудов. Руководство для врачей под редакцией Е.И.Чазова в 4-х томах.- М. : Медицина, 1993.
4. Внутренние болезни в 10 томах под ред. Т.Р.Харрисона.- М.: Медицина, 1996.
5. Григорьев П.Я., Ивашкин В.Т., Комаров Ф.И. и др. Стандарты (протоколы) диагностики и лечения болезней органов пищеварения. МЗ РФ, 1998.
6. Ивлева А.Я. Клиническое применение ингибиторов ангиотензин-превращающего фермента и антагонистов ангиотензина II.-М.: Издательство «Миклош», 1998.
7. Информация о лекарственных средствах для специалистов здравоохранения. Выпуск 1: Лекарственные средства, действующие на центральную нервную систему. - USP DI. Русское издание. - М.: РЦ «ФАРМЕДИНФО», 1997.
8. Информация о лекарственных средствах для специалистов здравоохранения. Выпуск 2: Лекарственные средства, применяемые при сердечно - сосудистых заболеваниях. - USP DI. Русское издание. - М.: РЦ «ФАРМЕДИНФО», 1997.
9. Клиническая фармакология / Под ред. В.Г. Кукеса.-М.: Издательство Московской медицинской академии, 1999.
10. Клиническая фармакология. Квалификационные тесты. - М.: Издательство «Грантъ», 1998.
11. Лавин А. Эндокринология.- М.: Практика, 1998.
12. Лоуренс Д.Р., Беннит П.Н. Клиническая фармакология. Под редакцией В.И. Метелицы. В 2-х т.: Пер. с англ. - М.: Медицина, 1991.
13. Мелентьев А.С., Гасилин В.С. Гериатрические аспекты внутренних болезней. - М.: Медицина, 1995.

14. Метелица В.И. Клиническая фармакология сердечно-сосудистых лекарственных средств. - М.: Медпрактика, 2002.
15. Михайлов И.Б. Клиническая фармакология. - СПб.: Фолиант, 1998.
16. Обзорные вопросы контроля базисных знаний врача. - Москва, 1992.
17. Практическое руководство по антиинфекционной химиотерапии / Под редакцией Л.С. Страчунского, Ю.Б. Белоусова, С.Н. Козлова. – Москва, 2002.
18. Рациональная антимикробная фармакотерапия: Руководство для практикующих врачей / Под общ. ред. В.П. Яковлева, С.В. Яковлева. - М.: Литтерра, 2003.
19. Рациональная фармакотерапия заболеваний органов дыхания: Руководство для практикующих врачей / Под общ. ред. А.Г. Чучалина. - М.: Литтерра, 2004.
20. Рациональная фармакотерапия заболеваний органов пищеварения: Руководство для практикующих врачей / Под общ. ред. В.Т. Ивашкина - М.: Литтерра, 2003.
21. Рациональная фармакотерапия ревматических заболеваний: Руководство для практикующих врачей / Под общ. ред. В.А. Насоновой, Е.Л. Насонова. - М.: Литтерра, 2003.
22. Рекомендации по диагностике и лечению артериальной гипертензии Европейского общества по АГ и Европейского общества кардиологов, 2003 г. // Артериальная гипертензия. Том 10, № 2, 2004, с. 65-97.
23. Руководство по медицине. В 2-х т. Т.2.: Пер. с англ.- Под ред. Р. Беркоу, Э.Флетчера. - М.: Мир, 1997.
24. Руководство по лечению и профилактике астмы. По материалам совместного доклада Национального института Сердца, Легких, Крови и ВОЗ. -Русская версия под ред. В.Жданова. - СПб., 1996.
25. Саидова Р. А. Современные контрацептивы. РМЖ, Том 8, №11, 2000, М.
26. Сергиенко В.И., Джеллифф Р., Бондарева И.Б. Прикладная фармакокинетика: основные положения и клиническое применение. М.: Издательство РАМН, 2003.

27. Сертификат специалиста. Руководство для врачей с тестами по фундаментальным и медико-социальным дисциплинам. - Москва, 1997.
28. Сидоренко Б.А., Преображенский Д.В. Антитромботические препараты, применяемые при лечении сердечно-сосудистых заболеваний. - Кардиология, № 1, 2, 3, 5, 7, 1995, М.
29. Сидоренкова Н.Б., Зальцман А.Г., Пляшешников М.А. Клиническая фармакология ингибиторов ангиотензин-превращающего фермента. - Барнаул, 2000.
30. Сидоренкова Н.Б., Пронина Н.В., Манукян А.В. Клиническая фармакология антимикробных лекарственных средств и принципы их рационального использования: Учебное пособие / Под редакцией проф. Н.Б. Сидоренковой. – Барнаул: изд-во АГМУ, 2002.
31. Сидоренкова Н.Б. Клиническая фармакология. Том 1. – Барнаул, 2002.
32. Сидоренкова Н.Б., Манукян А.В., Пронина Н.В. Основы клинической фармакологии: Учебное пособие / Под редакцией проф. Н.Б. Сидоренковой. – Барнаул: изд-во АГМУ, 2003.
33. Сметник В.П. Гормональная заместительная терапия. Лечение и профилактика климактерических расстройств. Врач, № 2, 2000, М.
34. Страчунский Л.С., Козлов С.Н. Нестероидные противовоспалительные средства. Метод. Рекомендации МЗ и МП РФ. - Смоленск, 1997.
35. Страчунский Л.С., Козлов С.Н. Макролиды в современной клинической практике.- Смоленск.: Русич, 1998.
36. Терапевтический справочник Вашингтонского университета. Под ред. М. Вудли и А.Уэлан. М.: Практика, 1995.
37. Федеральное руководство для врачей по использованию лекарственных средств (формулярная система): Выпуск V. - М.: ГЭОТАР МЕДИЦИНА, 2004.
38. Чучалин А.Г. Хронические обструктивные заболевания легких.- М.: Медицина, 1998.
39. Яковлев С.В. Антимикробная химиотерапия.- М.: Издательство АО «Фармарус», 1997.
40. Epstein M. Calcium Antagonists in Clinical Medicine.- Hanley Belfus, Ing., 1998.

41. Hammond C. B., Wild R. A, Fiorica J. V., Cariatì S. Straight Talk on HRT: Benefits and Limitations. The Dannemiller Memorial Educational Foundation, San Antonio, 2000.
42. Lobo R.D. Menopause Management in the Millenium. Lection. Medical Education Collaborative, Golden, December 13, 2000.
43. Lippincotts Illustrated Reviews: Pharmacology 2nd edition.- Lippincott – Raven Publishers, 1997.
44. Mishell D. R., Arias R. D., Darney P. D., Kaunitz A.M., Westhoff C. L. Contraception in the USA. New Methods=Wider Choice. Contemporary Ob/Gyn. Littleton, Colorado, 2000.
45. Seghatchian M.J. et al. Hypercoagulable states. Fundamental aspects, acquired disorders and congenital thrombophilia.- CRC Press, 1996.
46. Practical management of hypertension. Ed. By Willem H. Birkenhager.- Kluwer Academic Publishers, 1996.