



ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ  
СОҒЛИҚНИ САҚЛАШ ВАЗИРЛИГИ



РЕСПУБЛИКА  
ИХТИСОСЛАШТИРИЛГАН  
АКУШЕРЛИК ВА ГИНЕКОЛОГИЯ  
ИЛМИЙ АМАЛИЙ ТИББИЁТ  
МАРКАЗИ



Всемирная организация  
здравоохранения

Европейское региональное бюро

# ҲОМИЛАДОРЛИК ДАВРИДА АРТЕРИАЛ ГИПЕРТЕНЗИЯНИ ОЛИБ БОРИШ

БЎЙИЧА МИЛЛИЙ КЛИНИК БАЁННОМА

НАЦИОНАЛЬНЫЙ КЛИНИЧЕСКИЙ ПРОТОКОЛ  
«АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ  
ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ»

ТОШКЕНТ 2021





## O ZBEKISTON RESPUBLIKASI SOG'LIQNI SAQLASH VAZIRINING

№ 273

### BUYRUG '1

20^yil "30" -//

Toshkent sh.

#### **Даволаш-профилактика муассасалари учун клиник баённомалар хамда касалликларни ташхислаш ва даволаш стандартларини тасдиқлаш тўғрисида**

Узбекистан Республикаси Президентининг 2021 йил 28 июлдаги “Согликни сақлаш соҳасида ихтисослаштирилган тиббий ёрдам курсатиш тизимини янада такомиллаштириш чора-тадбирлари тугрисида”ги ПК,-5199-сон қарори ижросини таъминлаш, халқаро стандартлар асосида ишлаб чиқилган клиник баённомалар, ташхислаш ва касалликларни даволаш стандартларини амалиётга татбиқ этиш ҳамда аҳолига курсатилаётган тиббий хизматлар сифатини янада ошириш мақсадида буюраман:

1. Қуйидагилар:

Куз касалликларининг клиник баённомалари, ташхислаш ва даволаш стандартлари 1-иловага мувофиқ;

Жаррохдик йуналиши бўйича клиник баённомалари, касалликларнинг ташхислаш ва даволаш стандартлари 2-иловага мувофиқ;

Эндокринологик касалликларининг клиник баённомалари, ташхислаш ва даволаш стандартлари 3-иловага мувофиқ;

Кардиологик касалликларининг клиник баённомалари, ташхислаш ва даволаш стандартлари 4-иловага мувофиқ;

Урологик касалликларининг клиник баённомалари, ташхислаш ва даволаш стандартлари 5-иловага мувофиқ;

Дерматовенерология ва косметология йуналиши бўйича клиник баённомалари, касалликларининг ташхислаш ва даволаш стандартлари 6-иловага мувофиқ;

Травматология ва ортопедия йуналиши бўйича клиник баённомалари, касалликларининг ташхислаш ва даволаш стандартлари 7-иловага мувофиқ;

Онкологик касалликларининг ташхислаш ва даволаш стандартлари 8-иловага мувофиқ;

Терапевтик касалликларининг клиник баённомалари, ташхислаш ва даволаш стандартлари 9-иловага мувофиқ;

Педиатрия йуналиши бўйича клиник баённомалари, касалликларининг ташхислаш ва даволаш стандартлари 10-иловага мувофиқ;

Нейрохирургия йуналиши бўйича клиник баённомалари, касалликларининг ташхислаш ва даволаш стандартлари 11-иловага мувофиқ;

Нефрология йуналиши бўйича клиник баённомалари, касалликларининг ташхислаш ва даволаш стандартлари 12-иловага мувофиқ;

Фтизиатрия ва пульманология йуналиши бўйича клиник баённомалари, касалликларининг ташхислаш ва даволаш стандартлари 13-иловага мувофиқ;

Акушерлик ва гинекология йуналиши бўйича клиник баённомалари, касалликларининг ташхислаш ва даволаш стандартлари 14-иловага мувофиқ;

Аллергик касалликларнинг клиник баённомалари, ташхислаш ва даволаш стандартлари 15-иловага мувофиқ;

Юқумли касалликлар буйича клиник баённомалари, ташхислаш ва даволаш стандартлари 16-иловага мувофиқ тасдиқлансин.

2. Клиник баённомалар ҳамда ташхислаш ва даволаш стандартларини 2023 йил учун тасдиқлаш режа жадвали 17-иловага мувофиқ тасдиқлансин.

3. Республика ихтисослаштирилган куз микрохирургияси ИАТМ (А.Юсупов), Академик В.Вахидов номидаги республика ихтисослаштирилган хирургия ИАТМ (С.Исмаилов), Республика ихтисослаштирилган эндокринология ИАТМ (Ф.Хайдарова), Республика ихтисослаштирилган кардиология ИАТМ (Х.Фазилов), Республика ихтисослаштирилган урология ИАТМ (Ш.Мухтаров), Республика ихтисослаштирилган дерматовенерология ва косметология ИАТМ (У.Сабилов), Республика ихтисослаштирилган травматология ва ортопедия ИАТМ (М.Ирисметов), Республика ихтисослаштирилган онкология ва тиббий радиология илмий-амалий тиббиёт маркази (М.Тиллашайхов), Республика ихтисослаштирилган терапия ва тиббий реабилитация ИАТМ (Б.Аляви), Республика ихтисослаштирилган педиатрия ИАТМ (Д.Ахмедова), Республика ихтисослаштирилган нейрохирургия ИАТМ (Г.Кариев), Республика ихтисослаштирилган нефрология ва буйрак трансплантацияси ИАТМ (Б.Даминов), Республика ихтисослаштирилган фтизиатрия ва пульмонология ИАТМ (Н.Парпиева) ва Республика ихтисослаштирилган акушерлик ва гинекология ИАТМ (Н.Надирханова), Республика ихтисослаштирилган аллергология ИАТМ (И.Разикова), Республика ихтисослаштирилган эпидемиология, микробиология, юқумли ва паразитар касалликлар ИАТМ (Б.Тажиев) мазкур буйрук билан тасдиқланган ташхислаш ва даволаш стандартларни вилоят, туман (шахар) микёсида тегишли тиббиёт муассасаларига етказилишини, амалиётда кенг татбиқ этилишини ҳамда стандартлардаги тартиб ва курсатмалардан тулик фойдаланишни ташкил этсинлар;

Тасдиқланган клиник протоколлари ҳамда ташхислаш ва даволаш стандартлари тасдиқланган дан сунг тегишлилиги буйича марказларнинг расмий веб-сайтига жойлаштириш чораларини курсин.

4. Фан ва таълим бошқармаси (А.Махмудов) мазкур буйрук билан тасдиқланган ташхислаш ва даволаш стандартларни 2021-2022 укув йилидан бошлаб Ўзбекистан Республикаси Соғлиқни сақлаш вазирлиги тизимидаги тиббий олий таълим муассасаларининг бакалаврият, магистратура, клиникординатура босқичлари, шунингдек шифокорларни қайта тайёрлаш ва малакасини ошириш буйича укув дастурларига киритилишини таъминласин.

5. Қорақалпоғистон Республикаси соғлиқни сақлаш вазири, Тошкент шаҳр ва вилоятлар соғлиқни сақлаш бошқармаси бошлиқларига иловаларда тасдиқланган ташхислаш ва даволаш стандартларни тегишли даволаш-профилактика муассасаларида амалиётга татбиқ этилишини таъминлаш вазифаси юклансин.

6. Тиббий хизматлар сифатини назорат қилиш бошқармаси бошлиғи (М.Нарзиев)га бошқарма ва унинг ҳудудий булимлари режали ва режадан ташқари текширишларида иловага мувофиқ тасдиқланган ташхислаш ва даволаш стандартларнинг тиббиёт амалиётига татбиқ этилиши ва унга риоя қилиниши устидан назорат урнатиш вазифаси юклансин.

7. IT-MED МЧЖ (Б.Хасанов) иловаларда тасдиқланган ташхислаш ва даволаш стандартлар тақдим қилингандан сунг вазирлик расмий веб-сайтига жойлаштириш чораларини курсин.

8. Мазкур буйрукнинг қабул қилиниши муносабати билан Ўзбекистан Республикаси Соғлиқни сақлаш вазирининг 2014 йил 23 октябрдаги 377-сон, 2015 йил 5 июндаги 235-сон, 2017 йил 16 августдаги 457-сон, 2017 йил 29 июндаги 351-сон, 2018 йил 19 июлдаги 468-сон, 2019 йил 19 июлдаги 266-сонли буйругининг 1-банди биринчи-саккизинчи, унингчи-ун биринчи хатбошлари ва 1-7, 9-10 иловалари, 2019 йил 1 апрелдаги 90-сонли буйругининг 1-банди еттинчи хатбоши ва 15-17 иловалари, 2018 йил 29 декабрдаги 671-сонли буйругининг 1-банди бешинчи хатбоши ва 4-6 иловалари ва 2019 йил 13 майдаги 127-сонли буйругининг 1-банди иккинчи хатбоши ва 1-иловаси уз кучини йукотган деб ҳисоблансин.

9. Мазкур буйрукнинг ижроси назорат қилишни вазирнинг биринчи уринбосари А.Иноятов зиммасига юклатилсин

Вазир



Б. Мусаев



ЎЗБЕКISTОН РЕСПУБЛИКАСИ  
СОҒЛИҚНИ САҚЛАШ ВАЗИРЛИГИ

# ҲОМИЛАДОРЛИК ДАВРИДА АРТЕРИАЛ ГИПЕРТЕНЗИЯНИ ОЛИБ БОРИШ

БЎЙИЧА МИЛЛИЙ КЛИНИК БАЁННОМА

ТОШКЕНТ 2021

## КИРИШ ҚИСМИ

<b>Клиник муаммо</b>	Ҳомиладорлик даврида артериал гипертензия
<b>Ҳужжатнинг номи</b>	«Ҳомиладорлик даврида артериал гипертензияни олиб бориш бўйича миллий клиник баённома»
<b>Тиббий ёрдам кўрсатиш босқичлари</b>	Ўзбекистон Республикаси туғруққа кўмаклашиш тизимининг муассасалари (бирламчи тиббий-санитария ёрдами ва стационарлар)
<b>Ишлаб чиқилган сана</b>	22.03.2021 й.
<b>Режалаштирилган янгилаш санаси</b>	2024 йилда ёки янги асосий далиллар пайдо бўлгунга қадар режалаштирилган
<b>Мурожаат учун</b>	Тошкент ш., Мирзо-Улуғбек тумани, Мирзо-Улуғбек кўч., 132 <sup>А</sup> . Тел.: (+71) 267-04-79, (+71) 263-84-83 E-mail: <a href="mailto:obs-gyn@mail.ru">obs-gyn@mail.ru</a>

## Мундарижа

Кириш.....	11
КХТ-10 бўйича кодланиши .....	13
Таърифлар .....	14
Ҳомиладорлик даврида гипертензив бузилишларнинг таснифи.....	14
Ҳомиладорлик даврида гипертензив бузилишларнинг клиник таърифлари.....	15
Махсус клиник вазиятларда артериал гипертензия .....	17
Презклампсиянинг этиологияси ва патогенези .....	17
Эпидемиологияси .....	18
Гипертензив бузилишларнинг клиник кўриниши.....	18
САГ, ГАГ клиник кўриниши.....	18
Презклампсиянинг клиник кўриниши .....	18
Эклампсиянинг клиник кўриниши .....	20
HELLP-синдромининг клиник кўриниши .....	21
Гипертензив бузилишларни ташхислаш.....	23
Шикоятлар ва анамнез .....	23
Физикал кўрик .....	23
Лаборатор ва диагностик текширувлар.....	24
Инструментал ва диагностик текширувлар .....	26
Гипертензив бузилишларни даволаш.....	27
Номедикаментоз даволаш усуллари .....	27
Антигипертензив терапия.....	27
Талвасага қарши даво .....	30
Презклампсия билан касалланган аёлга биринчи ёрдам кўрсатиш .....	31
Презклампсия билан касалланган аёлга қабул бўлимида ёрдам кўрсатиш .....	32
Оғир презклампсия билан касалланган аёлни интенсив даволаш бўлимида олиб бориш.....	32
Эклампсияда биринчи ёрдам кўрсатиш .....	36
Туғдириб олиш .....	37
Туғдириб олиш усуллари .....	41
Туғруқни оғриқсизлантириш.....	41
Туғруқдан кейинги даврни олиб бориш.....	42
Тромбопрофилактика .....	43
Гипертензив бузилишларни олдини олиш.....	44
Тиббий реабилитация .....	47
Тиббий ёрдам кўрсатилишини ташкиллаштириш .....	47
Тиббий ёрдам сифатини баҳолаш мезонлари.....	48

Иловалар .....	49
Клиник баённомани ишлаб чиқиш методологияси.....	48
Тиббий аралашувга ихтиёрий розилик бериш аризаси .....	50
Бемор учун маълумот.....	52
ПЭ ривожланиши бўйича хавф гуруҳларини аниқлаш билан пренатал скрининг текшируви .....	53
Ҳомиладорлик давридаги гипертензив бузилишларнинг дифференциал диагностикаси ..	54
Оғирлик даражасига кўра ПЭ олиб бориш .....	55
Ҳомиладорлик, туғруқ ва туғруқдан кейинги даврда АГ даволаш учун қўлланиладиган асосий дори воситаларилар .....	56
Магний сульфатини юбориш тартиби ва назорат қилиш .....	57
Ҳомиладорлик давридаги гипертензив бузилишларни амбулатор шароитда назорат қилиш.....	57
Магний сульфатини юборишда клиник ва лаборатор назорат.....	58
Массив томир ичи гемолизини даволаш .....	59
Фойдаланилган адабиётлар.....	60

## Ишчи гуруҳ таркиби:

### Ишчи гуруҳ раҳбарлари

Абдуллаева Л.М., т.ф.д.	Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни сақлаш вазирлигининг бош акушер-гинекологи
Юсупов У.Ю., т.ф.д., профессор	РИАГИАТМ, акушерлик бўлими илмий раҳбари
Надирханова Н.С., т.ф.н.	РИАГИАТМ, директор
Уринбаева Н.А., т.ф.н.	РПМ, директор

### Масъул ижрочилар

Султанов С.Н., т.ф.д., профессор	РПМ
Джаббарова Ю.К., т.ф.д., профессор	РПМ
Алиева Д.А., т.ф.д., профессор	РИАГИАТМ
Ким Ё.Д., т.ф.д., профессор	РИАГИАТМ, анестезиолог-реаниматолог
Каримов З.Д., т.ф.д., профессор	Тошкент ШПМ, директор
Иргашева С.У.	РИАГИАТМ
Матякубова С.А., т.ф.д.	РИАГИАТМ Хоразм вилояти филиали, директор
Усмонов С.К., бош мутахассис	Инновацион соғлиқни сақлаш миллий палатаси
Абидов А.К., т.ф.н.	РИАГИАТМ, анестезиолог-реаниматолог
Нишанова Ф.П., т.ф.н.	РИАГИАТМ
Микиртичев К.Д., т.ф.н.	РИАГИАТМ
Ашурова В.И., т.ф.н.	РИАГИАТМ
Сапаров А.Б., т.ф.н.	РИАГИАТМ
Бабажанова Ш.Д., т.ф.н.	РПМ
Тараян С.К., т.ф.н.	РПМ, анестезиолог-реаниматолог
Умарова Н.М., т.ф.н.	РПМ
Мухамедова У.Ю., т.ф.н.	РПМ
Арифханова З.А.	РПМ
Абдураимов Т.Ф.	РИАГИАТМ
Насретдинова Д.Б., т.ф.н.	РИАГИАТМ Андижон вилояти филиали, директор
Гаффаров Ф.Б.	РИАГИАТМ Навои вилояти филиали, директор
Курбанов П.Х.	РИАГИАТМ Сурхондарё вилояти филиали, директор
Суяркулова М.Э., т.ф.н.	РИАГИАТМ Фарғона вилояти филиали, директор
Шодмонов Н.М., т.ф.н.	РИАГИАТМ Жиззах вилояти филиали, директор
Норкулова М.А., т.ф.н.	РИАГИАТМ Қашқадарё вилояти филиали, директор
Бабажанов М.А.	РИАГИАТМ ҚР филиали, директор
Хамроева Л.К.	РИАГИАТМ Самарқанд вилояти филиали, директор
Садиқова Х.З.	РИАГИАТМ Сирдарё вилояти филиали, директор
Бахранова Н.Р.	РИАГИАТМ Бухоро вилояти филиали, директор
Джуманов Б.А., т.ф.н.	РИАГИАТМ Тошкент вилояти филиали, директор
Мухитдинова И.Н., т.ф.н.	РИАГИАТМ Наманган вилояти филиали, директор

Дустмуродов Б.М.	РИАГИАТМ Сурхондарё вилояти №2 филиали, директор
Муминова Ш.С.	РИАГИАТМ, клиник ординатор
Бурибаева А.И.	РИАГИАТМ, клиник ординатор
Нурова А.А.	РИАГИАТМ, клиник ординатор
Икрамова Н.А.	РИАГИАТМ, клиник ординатор

### Методик ёрдам

Ядгарова К.Т., т.ф.н., тиббий  
стандартлар ва баённомаларни  
ишлаб чиқиш бўлими бошлиғи

Инновацион соғлиқни сақлаш миллий палатаси

### Тақризчилар

Юсупбаев Р.Б.

РИАГИАТМ, т.ф.д., катта илмий ходим, Илмий кенгаш  
котиби

Каримова Ф.Д.

ТХКМРМ, т.ф.д., профессор, Акушерлик ва  
гинекология №2 кафедраси мудири

### Ташки экспертиза (Ўзбекистондаги Республикасидаги ЖССТнинг ваколотхонаси кўмагида):

Тинатин Гагуа

ЖССТнинг эксперт (Грузия)

РИАГИАТМ	–	Республика ихтисослаштирилган акушерлик ва гинекология илмий-амалий тиббиёт маркази
РПМ	–	Республика перинатал маркази
ШПМ	–	Шаҳар перинатал маркази
ТХКМРМ	–	Тиббиёт ходимларининг касбий малакасини ривожлантириш маркази

### Мазкур клиник баённома Ўзбекистон Республикасидаги БМТ Аҳолишунослик Жамғармасининг (ЮНФПА/UNFPA) техникавий кўмагида ишлаб чиқилди

Клиник баённома 2021 йил «25» мартда Республика ихтисослаштирилган акушерлик ва гинекология илмий-амалий тиббиёт марказининг Илмий кенгаши томонидан кўриб чиқилди ва тасдиқланди, 3-сонли баённома.

Илмий кенгаш раиси – т.ф.д., профессор Асатова М.М.

## КИРИШ

### **Клиник баённоманинг тавсияларига риоя қилиш:**

Клиник баённомада ишлаб чиқиладиган пайтда амалда бўлган далилларга мувофиқ умумий кўринишдаги тавсиялар тақдим этилган.

Амалиётда мазкур баённоманинг тавсияларидан ташқари чиқиш тўғрисида қарор қабул қилинадиган бўлса, у ҳолда шифокор-клиницистлар беморнинг касаллик тарихида қуйидаги маълумотларни қайд этишлари лозим бўлади:

- ким томонидан ушбу қарор қабул қилингани;
- баённоманинг тавсияларидан ташқари чиқиш тўғрисидаги қабул қилинадиган қарорнинг батафсил асоси;
- беморни олиб бориш бўйича қандай тавсиялар қабул қилингани тўғрисида.

Тавсиялар клиник амалиётнинг барча бўлимларини қамраб олмайди. Шунинг учун, шифокорлар беморнинг эҳтиёжларини инобатга олган ҳолда, конфиденциал мулоқот тамойилини сақлаган ҳолда, индивидуал олиб бориш тактикасини улар билан муҳокама қилишлари керак. Бунга қуйидагилар киради:

- Зарур бўлганда, таржимон хизматларидан фойдаланиш.
- Беморга маслаҳат бериш ва олиб бориш тактикаси ёки аниқ бир муолажани ўтказиш учун розиликни олиш.
- Қонун талаблари доирасида ва профессионал Этика стандартларига риоя қилган ҳолда ёрдам кўрсатиш.
- Умумий мувофиқ ташхислаш ва даволаш тактикаларини ҳужжатлаштириш.

**Клиник баённомани тайёрлашдан мақсад:** далилларга асосланган маълумотлар ва тавсияларни тиббиёт ходимларига тақдим этиш, ҳомиладорлик даврида артериал гипертензияларни ташхислаш, олдини олиш, даволаш ва акушерлик тактикасини танлаш бўйича ягона ёндашув тизимини ташкил этиш ва тадбиқ этиш.

**Беморлар тоифаси:** артериал гипертензия билан касалланган ҳомиладор, туғувчи ва тукқан аёллар.

**Баённомадан фойдаланувчи гуруҳлар:** акушер-гинекологлар, анестезиолог-реаниматологлар, умумий амалиёт (оила) шифокорлари, терапевтлар, кардиологлар, лаборантлар, анестезистка-ҳамширалар, доялар, клиник фармакологлар, тиббиёт ОТМ ўқитувчилари, талабалари, клиник ординаторлари, магистрантлари ва аспирантлари.

## Қисқартмалар рўйхати:

АҚБ	–	артериал қон босими
АГ	–	артериал гипертензия
АлТ	–	аланинаминотрансфераза
АсТ	–	аспартатаминотрансфераза
аГУС	–	атипик гемолитик-уремик синдром
ГАГ	–	гестацион артериал гипертензия
ГК	–	гипертония касаллиги
ДАҚБ	–	диастолик артериал қон босими
ХЎОҚ	–	ҳомила ўсиши ортда қолиши
ЎСВ	–	ўпка сунъий вентиляцияси
КАФС	–	катастрофик антифосфолипид синдром
КК	–	кесар кесиш
КТГ	–	кардиотокография
КТ	–	компьютер томография
ЛДГ	–	лактатдегидрогеназа
ХНН (МНО)	–	халқаро нормаллаштирилган нисбат
МРТ	–	магнит-резонанс томографияси
ЎРДС	–	ўткир респиратор дистресс синдроми
ИДХ	–	интенсив даволаш хонаси (палатаси)
ПА	–	плазма алмашинуви
ТТП	–	тромботик тромбоцитопеник пурпура
НЖЙБК	–	нормал жойлашган йўлдошнинг барвақт кўчиши
МОД	–	муддатидан олдинги туғруқ
ПЭ	–	преэклампсия
РДС	–	респиратор дистресс синдроми
БРТ	–	бошқариладиган рандомизацияланган тадқиқот
сАҚБ	–	систолик артериал қон босими
ТМА	–	тромботик микроангиопатиялар
УТТ	–	ультратовуш текшируви
САГ	–	сурункали артериал гипертензия
МВБ	–	марказий веноз босим
ЮУС	–	юррак уриши сони
МНТ	–	марказий нерв тизими
ASFA	–	аферез бўйича Америка жамияти
РАРР-А	–	ҳомиладорлик билан боғлиқ плазма оксили-А
PIGF	–	плацентар ўсиш омили
PI	–	пульсацион индекс
<b>PRES (Posterior Reversible Encephalopathy Syndrome)</b>	–	қайтадиган орқа энцефалопатия синдроми
sFlt-1	–	fms га ўхшаш эрувчан тирокиназа-1

## Кириш

### КХТ-10 бўйича кодланиши

<b>XV синфи</b>	Ҳомиладорлик, туғруқ ва туғруқдан кейинги даврлар (O00-O99)
<b>O10-O16</b>	Шишлар, протеинурия ва ҳомиладорлик, туғруқ ва туғруқдан кейинги даврларда гипертензив бузилишлар
<b>O10</b>	Ҳомиладорлик, туғруқ ва туғруқдан кейинги даврларни оғирлаштирадиган аввал кузатилган гипертензия
<b>O10.0</b>	Ҳомиладорлик, туғруқ ва туғруқдан кейинги даврларни оғирлаштирадиган аввал кузатилган эссенциал гипертензия
<b>O10.1</b>	Ҳомиладорлик, туғруқ ва туғруқдан кейинги даврларни оғирлаштирадиган аввал кузатилган кардиоваскуляр гипертензия
<b>O10.2</b>	Ҳомиладорлик, туғруқ ва туғруқдан кейинги даврларни оғирлаштирадиган аввал кузатилган буйрак гипертензияси
<b>O10.3</b>	Ҳомиладорлик, туғруқ ва туғруқдан кейинги даврларни оғирлаштирадиган аввал кузатилган кардиоваскуляр ва буйрак гипертензияси
<b>O10.4</b>	Ҳомиладорлик, туғруқ ва туғруқдан кейинги даврларни оғирлаштирадиган аввал кузатилган артериал гипертензия
<b>O10.9</b>	Ҳомиладорлик, туғруқ ва туғруқдан кейинги даврларни оғирлаштирадиган, аниқланмаган, аввал кузатилган артериал гипертензия
<b>O11</b>	Протеинурия қўшилиши билан аввал кузатилган артериал гипертензия
<b>O13</b>	Ҳомиладорлик туфайли келиб чиққан гипертензия, сезиларли протеинуриясиз
<b>O14</b>	Ҳомиладорлик туфайли келиб чиққан гипертензия, сезиларли протеинурия билан
<b>O14.0</b>	Ўрта даражали преэклампсия
<b>O14.1</b>	Оғир преэклампсия
<b>O14.9</b>	Аниқланмаган преэклампсия
<b>O15</b>	Эклампсия
<b>O15.0</b>	Ҳомиладорлик даврида эклампсия
<b>O15.1</b>	Туғруқ пайтида эклампсия
<b>O15.2</b>	Туғруқдан кейинги даврда эклампсия
<b>O15.9</b>	Муддат бўйича аниқланмаган эклампсия
<b>O16</b>	Онада аниқланмаган гипертензия

## Таърифлар

- **Артериал гипертензия** – ўртача 15 дақиқа оралиғида бир қўлда камида икки марта ўлчанганда систолик артериал қон босими (сАҚБ)  $\geq 140$  мм сим. уст. ва/ёки диастолик АҚБнинг (дАҚБ)  $\geq 90$  мм сим. уст. кўтарилиши.
- **Сурункали артериал гипертензия** – ҳомиладорлик бўлишдан аввал ёки туғруқдан кейин 42 кундан кўпроқ сақланиб турадиган ҳомиладорликнинг дастлабки 20 ҳафталик муддатларида камида 4 соатлик оралик билан икки марта қон босимининг кўтарилиши.
- **Гестацион (ҳомиладорлик туфайли келиб чиққан) артериал гипертензия (ГАГ)** – ҳомиладорликнинг 20 ҳафталик муддатидан кейин биринчи марта қайд этилган ва сезиларли протеинурия ( $< 0,3$  г/л) билан кечмайдиган, камида 4 соатлик оралик билан икки марта қон босимининг (сАҚБ  $\geq 140$  мм сим. уст. ва/ёки дАҚБ  $\geq 90$  мм сим. уст.) кўтарилиши.
- **Преэклампсия** – протеинурия ёки полиорган етишмовчилиги кўшилишини кўрсатувчи камида битта бошқа параметр билан бирга кечадиган анамнезда АҚБнинг даражасидан қатъий назар ҳомиладорликнинг 20 ҳафталик муддатидан кейин сАҚБ  $\geq 140$  мм сим. уст. ва/ёки дАҚБ  $\geq 90$  мм сим. уст. кўтарилиши билан тавсифланадиган ҳомиладорлик, туғруқ ва туғруқдан кейинги даврларининг асорати.
- **Протеинурия** – бу:
  - $> 0,3$  г/кун ёки 4-6 соатлик оралик билан олинган сийдикнинг иккита порциясида  $> 0,3$  г/л миқдорда оксилни йўқотиш;  
**ЁКИ**
  - протеин/креатинин нисбати  $\geq 30$  мг/ммоль ёки ундан ортиқ бўлиши;  
**ЁКИ**
  - таҳлил-тасмада 2+ натижаси (фақат бошқа миқдорий усуллардан фойдалана олиш имкони бўлмаганда ишлатилади).

## Ҳомиладорлик даврида гипертензив бузилишларнинг таснифи

### Клиник таснифи:

- Преэклампсия ва эклампсия.
- Сурункали артериал гипертензия фонида преэклампсия ва эклампсия.
- Гестацион (ҳомиладорлик туфайли келиб чиққан) артериал гипертензия.
- Сурункали артериал гипертензия (ҳомиладорликдан аввал кузатилган):
  - гипертония касаллиги;
  - иккиламчи (симптоматик) артериал гипертензия.

Клиник нуқтаи назаридан, ҳомиладорлик якунланиши ва аёлнинг кейинги ҳаёти сифатига таъсир кўрсатиши бўйича ПЭни эрта ва кечки турларга ажратиш мақсадга мувофиқ бўлади:

- эрта ривожланган ПЭ (ҳомиладорликнинг 34<sup>+0</sup> ҳафталик муддатига қадар ривожланиши);
- кеч ривожланган ПЭ (ҳомиладорликнинг  $> 34^{+0}$  ҳафталик муддатидан кейин ривожланиши).

### Оғирлик даражаси бўйича ПЭнинг таснифи:

- ўрта даражали преэклампсия;
- оғир ПЭ.

## Ҳомиладор аёлларда АҚБ кўтарилиш дажарасининг таснифи:

Терминологияси	сАҚБ мм. сим. уст.		дАҚБ мм. сим. уст.
Нормал АҚБ	< 140	ва	< 90
Ўрта АГ	140-159	ва/ёки	90-109
Оғир АГ	≥ 160	ва/ёки	≥ 110

Артериал гипертензиянинг ҳар қандай кўринишида (сурункали, гестацион АГ, ПЭ) унинг даражасини тавсифлаш учун ҳомиладор аёлларда АҚБ кўтарилиш дажарасининг таснифи кўлланилиши мумкин.

Ҳомиладорлик даврида АГни ўрта ва оғир даражаларга ажратиш прогнозни баҳолаш, олиб бориш, даволаш ва туғдириб олиш тактикаларини танлашда муҳим аҳамиятга эга.

Оғир АГда сАҚБ ≥ 160 мм сим. уст. ва/ёки дАҚБ ≥ 110 мм сим. уст. кўтарилиши инсулт ривожланишининг юқори хавфи билан боғлиқ.

Ўз вақтида антигипертензив терапияни бошлаш учун оғир даражали гипертензия қисқа вақт ичида (15 дақиқада) тасдиқланиши мумкин.

### Пайдо бўлиш вақтига кўра эклампсиянинг таснифи:

- ҳомиладорлик даврида ва туғруқ пайтида
- туғруқдан кейинги даврда:
  - эрта туғруқдан кейинги (дастлабки 48 соатда)
  - кечки туғруқдан кейинги (туғруқдан кейинги 28 кун ичида)

### Ҳомиладорлик даврида гипертензив бузилишларнинг клиник таърифлари

- **Сурункали артериал гипертензия** – ҳомиладорлик бўлишдан аввал ёки одатда туғруқдан кейин 42 кундан кўпроқ сақланиб турадиган ҳомиладорликнинг дастлабки 20 ҳафталик муддатида АҚБнинг ≥ 140/90 мм сим. уст. кўтарилиши.
- **Гестацион (ҳомиладорлик туфайли келиб чиққан) артериал гипертензия (ГАГ)** – ҳомиладорликнинг 20 ҳафталик муддатидан кейин биринчи марта қайд этилган ва сезиларли протеинурия (< 0,3 г/л) билан кечмайдиган АҚБнинг кўтарилиши. 25% ҳолатларда ҳомиладорликнинг 34 ҳафталик муддатигача ривожланган ГАГ преэклампсия (ПЭ) билан бирга кечади.
- **Гипертония касаллиги** – АҚБнинг кўтарилиши билан тавсифланадиган бошқа касалликлар ёки патологик жараёнлар мавжудлиги билан боғлиқ бўлмаган, кечишининг асосий ва мажбурий синдроми АГ бўлган сурункали кечувчи касаллик.
- **Преэклампсия (ПЭ)** – ҳомиладорликнинг 20 ҳафталик муддатидан кейин бир ёки бир нечта аъзоларнинг дисфункцияси ва/ёки сезиларли протеинурия билан бирга кечадиган артериал гипертензия билан тавсифланадиган, ҳомиладорлик, туғруқ ва туғруқдан кейинги даврларни оғирлаштирадиган кўп тизимли патологик ҳолат. Шишлар ПЭнинг мажбурий диагностик мезонларига кирмайди.

**2В** Физиологик кечувчи ҳомиладорликда 50-80% аёлларда енгил шишлар кузатилади ва ПЭ-нинг диагностик мезони сифатида фақат шишларни инобатга олиш тавсия этилмайди.

Генерализацияланган шишларсиз ўтаётган ПЭ, шишлар билан кечаётган ПЭдан кўра она ва ҳомила учун хавфлироқлиги тан олинган. Массив, тез ўсиб бораётган шишлар (учинчи триместрда ≥ 1 кг/ҳафтасига вазн ортиши), юздаги шишлар оғир преэклампсиянинг нохуш прогностик мезонларидан бири ҳисобланади.

- **Ўрта даражали преэклампсия (ПЭ)** – ≥ 0,3 г/кун ёки 4-6 соатлик оралиқ билан олинган сийдикнинг иккита порциясида ≥ 0,3 г/л протеинурия билан бирга кечадиган, анамнезда АҚБнинг даражасидан қатъий назар ҳомиладорликнинг 20 ҳафталик муддатидан кейин сАҚБ 140-159 мм сим. уст. ва/ёки дАҚБ 90-109 мм

сим. уст. кўтарилиши билан тавсифланадиган ҳомиладорлик, туғруқ ва туғруқдан кейинги даврларининг асорати.

● **Оғир преэклампсия (ПЭ) – :**

- $\geq 0,3$  г/кун ёки 4-6 соатлик оралиқ билан олинган сийдикнинг иккита порциясида  $\geq 0,3$  г/л протеинурия билан бирга кечадиган, анамнезда АҚБнинг даражасидан қатъий назар ҳомиладорликнинг 20 ҳафталик муддатидан кейин сАҚБ  $\geq 160$  мм сим. уст. ва/ёки дАҚБ  $\geq 110$  мм сим. уст.

**ЁКИ**

- сезиларли протеинурия билан/протеинуриясиз бир аъзо/полиорган етишмовчилигининг белгилари билан бирга кечадиган анамнезда АҚБнинг даражасидан қатъий назар ҳомиладорликнинг 20 ҳафталик муддатидан кейин сАҚБ  $\geq 140$  мм сим. уст. ва/ёки дАҚБ  $\geq 90$  мм сим. уст. кўтарилиши билан тавсифланадиган ҳомиладорлик, туғруқ ва туғруқдан кейинги даврларининг асорати.

Оғир преэклампсия ташхиси ўрта даражали преэклампсия ёки ГАГ ҳолатларида бир аъзо/полиорган етишмовчилигини тасдиқловчи қуйидаги бир ёки бир нечта оғир белгилар кузатилганда қўйилади:

- ўткир буйрак етишмовчилиги (олигурия  $< 500$  мл/кун, креатинин даражаси  $\geq 90$  мкмоль/л);
- жигар шикастланиши (трансаминазалар даражаси ортиши\*: АлТ ёки АсТ  $\geq 40$  ХБ/л), қориннинг ўнг юқори квадрантида \*\* ёки эпигастрал соҳада оғриқ, кўнгил айниши, қайт қилиш билан бирга кечиши мумкин;
- неврологик асоратлар (масалан, руҳий ҳолат ўзгариши, кўрлик, инсульт, клонус, парацетамолни қабул қилгандан кейин тўхтамайдиган кучли бош оғриқлар\*\*\*, персистент скотома, кўриш нерви диски шиши);
- гематологик асоратлар (тромбоцитопения  $< 100\ 000$ /мкл, тарқалган томир ичи қон ивиш синдроми, гемолиз);
- ўпка шиши;
- HELLP-синдроми.

Ҳомиладорликнинг 20 ҳафталик муддатидан кичик бўлган муддатда преэклампсияга ўхшаш клиник белгилар кузатилганда, бошқа касалликлар, шу жумладан, ТТП, ГУС, ёлбўғоз, буйрак етишмовчилиги ёки аутоиммун касалликлари кўриб чиқилиши лозим.

- **Эклампсия** – бошқа турдаги бузилишларга алоқаси бўлмаган, одатда оғир преэклампсия фонида пайдо бўладиган дастлаб тоник, кейин клоник бир ёки ундан кўп талвасалар билан кечадиган она ва боланинг ҳаётига хавф солувчи ҳолат.
- **Тромботик микроангиопатия (ТМА)** – тромбоцитопения, микроангиопатик гемолитик анемия, охириги (чегараловчи) артериолалар ва капиллярларнинг микроваскуляр тромбози ва аъзоларнинг бир нечта дисфункцияси билан кечадиган турли хил касалликларга хос бўлган синдром. Ушбу касалликлар гуруҳига ҳам

\* АсТ ферменти перипортал некроз билан боғлиқ бўлган ва преэклампсия туфайли жигар дисфункциясида периферик қонга ажралиб чиқадиган устун трансаминаза ҳисобланади. АсТнинг даражаси АлТга нисбатан анча юқори бўлиши, ҳеч бўлмаганда дастлаб босқичларда одатда АсТга нисбатан АлТнинг даражаси юқори бўладиган жигар паренхиматоз касалликларининг бошқа эҳтимол тутилган сабабларидан преэклампсияни ажратиб олишга ёрдам беради. Ифодаланган гемолиз фонида билирубиннинг даражаси ортиши фақат касалликнинг кеч босқичларида ривожланиши мумкин.

\*\* Ўнг қовурга ости ёки эпигастрал соҳадаги оғриқлар перипортал ва ўчоқли паренхиматоз некроз, жигар хужайраларининг шиши, Глиссон капсуласининг кенгайиши ёки уларнинг умумлашмаси туфайли юзага келади деб ҳисобланади.

\*\*\* Бош оғриқлари юқори церебрал перфузион босим, бош мия шиши ва гипертоник энцефалопатия билан боғлиқ. Бош оғриқларини оғир преэклампсиянинг диагностик мезони сифатида ишлатиш ишончсиз ва носпецифик ҳисобланади.

хомиладорлик билан боғлиқ (HELLP-синдроми, атипик гемолитик-уремик синдроми (аГУС)), ҳам хомиладорлик билан боғлиқ бўлмаган (ТТП, типик гемолитик-уремик синдроми (ГУС)) касалликлар киради.

**1B** Акушерлик амалиётида ТМАнинг барча турларида ўхшаш клиник ва морфологик белгиларни инобатга олиш тавсия этилади.

Клиник жиҳатдан ТМАнинг барча турлари бир кўринишда: кенг тарқалган тромб ҳосил бўлиш жараёнларида тромбоцитларнинг етишмовчилиги натижасида ривожланган тромбоцитопения, микроангиопатик гемолитик Кумбс-манфий анемия (механик гемолиз) ва турли аъзолар, асосан буйрак, жигар, ўпка ва МНТнинг шикастланиши билан кечади. Хомиладорлик даврида ўткир ТМАнинг клиник симптомлари пайдо бўлганда, нозологик ташхисга боғлиқ бўлган кейинги олиб бориш тактикасини аниқлаш керак.

**1A** аГУС касаллигини истисно ташхиси деб ҳисоблаш тавсия этилади.

аГУС ташхиси туғдириб олингандан кейин ТМАнинг персистланувчи симптомлари мавжудлигига асосланган ҳолда қўйилади ва бошқа ТМАлар, биринчи навбатда ТТП ва иккиламчи септик ТМАларни истисно этадиган лаборатор текширувлар билан тасдиқланиши керак.

- **HELLP-синдроми** – куйидаги белгиларга асосланган ҳолда аниқланади: қон зардоби ва сийдикда эркин гемоглобин аниқланиши (Hemolysis), АсТ, АлТ даражаси ортиши (Elevated Liver Enzymes) ва тромбоцитопения (Low Platelets). HELLP-синдроми ПЭнинг ўлимга олиб келиши мумкин бўлган асорати ҳисобланади (оғир коагулопатия, жигар некрози ва ёрилиши, мия ичи гематомаси). Ҳозирги вақтда HELLP-синдроми хомиладорлик билан боғлиқ бўлган ТМАнинг алоҳида ҳолатларидан бири ҳисобланади.

### Махсус клиник вазиятларда артериал гипертензия

- **Резистент артериал гипертензия** – тавсия этилган даволаш тактикасини қўллаган ҳолда, сАҚБ < 140 мм сим. уст. ёки дАҚБ < 90 мм сим. уст. гача пасайтиришга эришиш мумкин бўлмаган ҳолатда АГ резистент ҳисобланади.
- **«Оқ халат» артериал гипертензияси** – юқори қон босими қийматлари (сАҚБ ≥ 140 мм сим. уст. ва/ёки дАҚБ ≥ 90 мм сим. уст.) фақат шифокор қабулида намоён бўладиган (шифохона, амбулатор), бироқ уй шароитида сАҚБ < 135 мм сим. уст. ва/ёки дАҚБ < 85 мм сим. уст. қийматларда бўладиган ҳолат.
- **Яширин артериал гипертензия** – шифокор қабулида (шифохона, амбулатор) **нормал** ва уй шароитида юқори қон босими қийматлари қайд этиладиган, антигипертензив давони олмайдиган беморда аниқланади. Яширин АГ касаллик ривожланиб бориши билан юқори қон босими, ҚДнинг 2-тури ва нишон-аъзоларининг шикастланиши билан кечадиган турғун АГга ўтиши билан боғлиқ.
- **Транзитор артериал гипертензия** – хомиладор аёл дам олганидан кейин ёки кейинги ташрифларда ўлчанганда қайд этилмаган сАҚБ ≥ 140 мм сим. уст. ва/ёки дАҚБ ≥ 90 мм сим. уст. кўтарилиши.

### Преэклампсиянинг этиологияси ва патогенези

ПЭнинг патогенези ҳалигача охиригача тўлиқ ўрганилмаган, хомиладорлик даврида ПЭ ривожланишининг охириги назарияси ушбу патологик жараён икки босқичда кечишини назарда тутди: 1-босқичда трофобластнинг юзаки инвазияси содир бўлади, бу эса спиралсимон артерияларнинг номувофик ремоделлашишига олиб келади (морфологик тузилишини сақлаб қолади; мушак қаватининг трансформацияси содир бўлмайди). Бу онада эндотелиал дисфункциясига жавоб реакцияси ва касалликнинг клиник белгилари намоён бўлишига олиб келадиган ангиоген ва антиангиоген омилларнинг дисбалансини ўз

ичига олган 2-босқичнинг сабаби деб тахмин қилинади. Касаллик ҳомиладорликнинг 34<sup>+0</sup> ҳафталик муддатидан кейин (кеч) ривожланганда, одатда, плацентация жараёни нормал кечади, бироқ, фетоплацентар тизимининг эҳтиёжлари қон билан таъминланишнинг имкониятларидан юқори бўлади. ПЭ ривожланишида йўлдошга асосий рол ажратилишига қарамасдан, ушбу асорат ҳомиладорликнинг 34 ҳафталик муддатидан кейин йўлдош функциясига таъсир этувчи юрак қон-томир тизими ва онанинг гемодинамик хусусиятлари иштирокида ривожланиши юзасидан тобора кўпроқ далиллар пайдо бўлмоқда.

### Эпидемиологияси

Ҳомиладорлик давридаги гипертензив бузилишлар 6-8% ҳолатларда учрайди, дунёдаги оналар ўлимнинг асосий сабабларидан бири ва 20-25% ҳолатларда перинатал ўлимнинг сабаби ҳисобланади. Уларнинг орасида преэклампсия алоҳида ўринни эгаллайди, унинг частотаси 2-8% ни ташкил қилади. Дунёдаги оналар ўлимнинг 10-15% ҳолатлари преэклампсия ёки эклампсия билан боғлиқ ва бу йилига камида 70 минг ўлимни ташкил қилади. Лотин Америкаси ва Кариб денгизиде гипертензив бузилишлар оналар ўлимнинг қарийб 26% ни, Африка ва Осиёда эса 9% ни ташкил қилади.

Преэклампсиянинг эрта бошланиши оналар ва перинатал ўлимга олиб келувчи асосий омил ҳисобланади.

Бундан ташқари, ҳомиладорлик давридаги гипертензив бузилишлар оналар ва уларнинг болалари учун оғир касалланиш, ногиронликнинг сабаби ҳисобланади. Шу билан бирга, лозим дисциплинараро бошқарув билан кўп ҳолатларда нохуш натижалар юзага келишини олдини олиш мумкин. Оғир гипертензив бузилишларнинг оқибатлари аёлнинг кейинги ҳаётининг сифатини оғирлаштириши (атеросклероз, қандли диабет, юрак қон-томир касалликлари тез-тез учрайди) ва муддатдан аввал туғилган болаларда жисмоний ва психосоматик ривожланиши бузилишларининг частотаси юқори бўлганидек, келгусида уларда соматик касалликларининг ривожланиши хавфи ҳам юқори бўлганлиги туфайли, ушбу муаммо ижтимоий ва тиббий нуқтаи назардан аҳамиятли ҳисобланади.

## Гипертензив бузилишларнинг клиник кўриниши

### САГ, ГАГ клиник кўриниши

Ҳомиладорлик бўлишдан аввал ёки ҳомиладорликнинг 20 ҳафталик муддатидан кейин илк қайд этилган, сезиларли протеинуриясиз ва аъзолар дисфункциясини кўрсатувчи белгиларсиз кечадиган АҚБнинг кўтарилиши.

### Преэклампсиянинг клиник кўриниши

- **Марказий нерв тизими томонидан:** бош оғриғи, фотопсиялар, парестезиялар, фибрилляциялар, талвасалар.
- **Юрак қон-томир тизими томонидан:** артериал гипертензия, юрак етишмовчилиги, гиповолемия.
- **Сийдик ажратиш тизими томонидан:** олигурия, анурия, протеинурия.
- **Ошқозон-ичак тракти томонидан:** эпигастрал соҳада оғриқлар, жиғилдон қайнаши, қайт қилиш, кўнгил айнаши.
- **Қон тизими томонидан:** тромбоцитопения, гемостаз бузилишлари, гемолитик анемия.

- **Ҳомила томонидан:** ҳомила ўсиши ортада қолиши, ҳомила ички гипоксияси, антенатал ўлими. Преэклампсия билан касалланган аёлларда ўз-ўзидан (спонтан) туғруқ содир бўлиши ёки кўрсатмага кўра муддатдан аввал туғдириб олиш хавфи юқори туради. ҲЎОҚ ва унинг даражаси оғир ПЭнинг ташхислаш мезонларидан чиқариб ташланган.

ACOG ва ISSHP томонидан ўрта даражали ПЭ оғир даражали ПЭга тез ўтишига асосланиб, ўрта даражали ПЭни ва оғир даражаларга бўлиш тавсия қилинмайди. Шу билан бирга, клиник жиҳатдан енгил (O13) ва полиорган етишмовчилигини кўрсатувчи оғир клиник ва лаборатор кўринишдаги ПЭни (O14) ажратиш мақсадга мувофиқ бўлади.

**Полиорган етишмовчилиги ривожланганлигини кўрсатувчи оғир ПЭнинг клиник мезонлари:**

- МНТ функцияси бузилиши (кўришнинг бузилиши, бош оғриғи, талвасалар);
- буйрак функцияси бузилиши (олигурия < 500 мл/кун, креатинин даражаси ортиши);
- ўпка шиши;
- кўриш нерви диски шиши;
- жигар функцияси бузилиши (трансаминазалар даражаси ортиши: АлТ, АсТ  $\geq$  40 ХБ/л);
- қориннинг ўнг юқориквадранти/эпигастрал соҳада оғриқлар (контаъминланишининг бузилиши туфайли Глиссон капсуласининг кенгайиши);
- кўнгил айниши, қайт қилиш;
- тромбоцитопения (< 100 000/мкл);
- HELLP-синдроми;
- $\pm \geq 0,3$  г/кун ёки 4-6 соатлик оралиқ билан олинган сийдикнинг иккита порциясида  $\geq 0,3$  г/л протеинурия.

**Ўрта даражали ва оғир ПЭнинг дифференциал диагностикаси**

Кўрсаткич	Ўрта даражали ПЭ	Оғир ПЭ
АҚБ (4-6 соат оралиқ билан икки марта ўлчанганда)	$\geq 140/90$ мм сим. уст., бироқ, $\leq 160/110$ мм сим. уст.	сАҚБ $\geq 160$ мм сим. уст. дАҚБ $\geq 110$ мм сим. уст.
Протеинурия	$\geq 0,3$	$\geq 0,3$ ёки кузатилмаслиги мумкин
Неврологик (церебрал) симптомлар: бош оғриғи, кўришнинг бузилиши, кўриш нерви диски шиши ва бошқ.	-	+/-
Диспептик бузилишлар: кўнгил айниши, қайт қилиш	-	+/-
Қориннинг ўнг юқори квадранти ёки эпигастрал соҳада оғриқлар	-	+/-
Олигурия < 500 мл/кун (< 30 мл/соат)	-	+/-
Ўпка шиши, цианоз	-	+/-
АлТ, АсТ даражаси $\geq 40$ ХБ/л ортиши	-	+/-
Тромбоцитопения < 100 000/мкл	-	+/-
Периферик қонда гемолиз	-	+/-

Кўрсаткич	Ўрта даражали ПЭ	Оғир ПЭ
Креатинин даражаси ≥ 90 мкмоль/л ортиши	-	+/-
HELLP-синдроми	-	+/-

### Эклампсиянинг клиник кўриниши

Бошқа сабаблар билан тушунтириб бўлмайдиган (эпилепсия, инсульт, ўсма ва бошқ.) преэклампсия билан касалланган ҳомиладор аёлда бир ёки ундан кўп талвасалар юзага келганда эклампсия ташхиси қўйилади.

Талвасалар ҳомиладорлик, туғруқ пайтида ва туғруқдан кейинги даврларда юзага келиши мумкин. Эклампсия ҳолатларининг деярли ярми ҳомиладорлик даврида, 1/5 дан кўпроғи ҳомиладорликнинг 31 ҳафталик муддатидан аввал содир бўлади. Эклампсия муддатига етук ҳомиладорликда 75% ҳолатларда туғруқда ёки туғруқдан кейин 6 соат ичида содир бўлади. 16% ҳолатларда эклампсия туғруқдан кейинги 48 соатдан 4 ҳафтагача бўлган оралиқ вақтда содир бўлади. Эклампсия ҳолатларининг 44% гача туғруқдан кейинги даврда, айниқса, муддатига етук ҳомиладорликда содир бўлади. Шу муносабат билан, ПЭ билан касалланган аёллар алоҳида назорат остида бўлишлиги керак.

59 та мақолаларнинг (21,149 эклампсия ҳолати) тизимли шарҳининг натижаларига кўра антенатал, интранатал ва туғруқдан кейинги эклампсиянинг улуши мос равишда 59%, 20% ва 21% ни ташкил қилган, 25% аёлларда қон босими меъёрида бўлган, 20% ўрта, 32% оғир ва 21% таснифланмаган гипертензия билан касалланган бўлган.

4С	<p>Ҳомиладорлик даврида талвасалар хуружи ривожланганда қуйидаги касалликлар билан дифференциал диагностикани ўтказиш тавсия этилади:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● МНТнинг қон-томир касалликлари;</li> <li>● ишемик/геморрагик инсульт;</li> <li>● мия ичига қон қуйилиши/аневризмалар;</li> <li>● бош мия қон-томирлари веналарининг тромбози;</li> <li>● бош мия ўсмалари;</li> <li>● бош мия абсцесси;</li> <li>● артерио-веноз мальформациялар;</li> <li>● юқумли касалликлар (энцефалит, менингит);</li> <li>● эпилепсия;</li> <li>● дори-воситаларнинг таъсири (амфетамин, кокаин, теофиллин, хлозапин);</li> <li>● гипонатриемия, гипокалиемия;</li> <li>● гипергликемия;</li> <li>● тромботик тромбоцитопеник пурпура;</li> <li>● постпункцион синдром;</li> <li>● PRES-синдром*</li> <li>● қайтадиган церебрал қон-томирлари торайиши синдроми**</li> </ul>
----	---

\* Қайтадиган орқа энцефалопатия синдроми (PRES) – кўришнинг бузилиши ёки йўқолиши, талвасалар, бош оғриғи ва сезгирлик ўзгариши ёки онг чалкаши каби бир қатор клиник неврологик белгилар ва симптомларнинг мажмуи. Магнит-резонанс томограммада вазоген шиш ва бош миянинг орқа қисмларида гиперинтенсивлик аниқланганда PRES ташхиси қўйилади. Айниқса бош оғриғи, онг ўзгариши ёки кўришнинг бузилиши билан кечадиган эклампсия ва преэклампсия билан касалланган аёлларда PRES ривожланиши хавфи юқори туради.

\*\* Қайтадиган церебрал қон-томирлари торайиши синдроми одатда бош оғриғи ва камдан-кам мия шиши, инсульт ёки талвасалар билан боғлиқ бўлган ўчоқли неврологик бузилишлар билан кечадиган бош мия артерияларининг қайтадиган мультифокал торайиши билан тавсифланади. PRES ва қайтадиган церебрал вазоконстрикция синдроми билан касалланган аёлларни даволашда қон босимини назорат қилиш, талвасага қарши дори воситалариларни қабул қилиш ва узок вақт давомида неврологик кузатувни олиб бориш керак.

## HELLP-синдромининг клиник кўриниши

Намоён бўлаётган белгиларга кўра тўлиқ HELLP-синдроми ва гемолитик анемиясиз кечадиган ELLP-синдромлари ажратилади.

Қон зардобда ва сийдикнинг ўзига хос қўнғир рангидан визуал аниқланадиган массив томир ичи гемолизи аёлларнинг атиги 10% да кузатилади. Томир ичи гемолизи ташхисини аниқлаштириш учун қўшимча равишда лаборатор текширувларни ўтказиш керак:

- парчаланган эритроцитлар (шизоцитлар) мавжудлиги (нормада 0-0,27%);
- лактатдегидрогеназининг (ЛДГ) даражаси > 600 ХБ/л;
- боғланмаган билирубиннинг даражаси > 12 г/л;
- гаптоглобиннинг даражаси пасайиши < 0,3 г/л.

Тромбоцитопения HELLP-синдромининг мажбурий шартидир.

HELLP-синдроми кўпинча ҳомиладорликнинг учинчи триместрида юзага келса ҳам, 30% ҳолатларда у илк марта намоён бўлади ёки туғруқдан кейинги даврда ривожланиб боради. Бундан ташқари, HELLP-синдроми яширин ва атипик бошланиши мумкин, беморларнинг 15% гача гипертензия ёки протеинурия кузатилмаслиги ҳам мумкин. 90% ҳолатларда қориннинг ўнг юқори квадрантида оғриқ ва умумий ҳолсизлик, шунингдек, 50% ҳолатларда қўнғил айниши ва қайт қилиш HELLP-синдромининг асосий белгилари ҳисобланади.

Ташхисни тезда аниқлашга имкон берадиган ҳеч бир клиник ёки морфологик мезон ишлаб чиқилмаган. Кўп кузатиладиган ПЭ/HELLP-синдроми ва ТМАнинг бошқа камдан-кам учрайдиган турларининг ўртасида дифференциал диагностикани ўтказиш бирламчи вазифа ҳисобланади.

Туғдириб олингандан кейин 48-72 соат ичида ПЭ/HELLP-синдромининг клиник кўринишида яхшиланиш кузатилмаса, ТМАнинг бошқа турларини ташхислаш керак.

«Соф акушерлик» ТМАни, яъни ҳомиладорликнинг ўзи ТМА (ПЭ/HELLP-синдроми) бошланишининг сабаби бўлган турини ТМАнинг бошқа турларидан (ТТП, аГУС) фақат туғдириб олингандан кейин ажратиб олиш мумкин бўлади. Бу ҳомиладорлик даврида ТМА белгилари мавжуд аёлнинг ҳолати оғир ПЭнинг мезонларига тўғри келиши ва у туғдириб олиниши, шунингдек, йўлдошдан ажралиб чиқадиган fms га ўхшаш эрувчан тирокиназа-1 (sFlt-1) антиангиоген омилининг элиминацияси ПЭнинг симптомларини тўхтатиши билан боғлиқ.

### Оғирлик даражаси бўйича HELLP-синдромининг диагностик мезонлари

Оғирлик даражаси (синфи)	Тасниф (Tennessee тадқиқоти)	Тасниф (Mississippi trial)
I	<ul style="list-style-type: none"><li>• Тромбоцитлар <math>100 \times 10^9</math>/л</li><li>• АсТ даражаси 70 ХБ/л</li><li>• ЛДГ даражаси 600 ХБ/л</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Тромбоцитлар <math>50 \times 10^9</math>/л</li><li>• АсТ ёки АлТ даражаси 70 ХБ/л</li><li>• ЛДГ даражаси 600 ХБ/л</li></ul>
II		<ul style="list-style-type: none"><li>• Тромбоцитлар <math>100-50 \times 10^9</math>/л</li><li>• АсТ ёки АлТ даражаси 70 ХБ/л</li><li>• ЛДГ даражаси 600 ХБ/л</li></ul>
III «транзитор» ёки «парциал» (FIGO, 2012)		<ul style="list-style-type: none"><li>• Тромбоцитлар <math>150-100 \times 10^9</math>/л</li><li>• АсТ ёки даражаси АлТ 40 ХБ/л</li><li>• ЛДГ даражаси 600 ХБ/л</li></ul>

\* HELLP-синдромининг патогенетик ва клиник кўринишларининг хилма-хиллиги туфайли унинг оғирлик даражасини баҳолаш амалий аҳамиятга эга эмас – преэклампсия фонида HELLP (ELLP) синдромининг минимал белгилари аниқланиши биланоқ фаол тактика олиб борилади: туғдириб олинади ва интенсив даволаш ўтказилади. Ўткир буйрак етишмовчилиги массив томир ичи гемолизисиз ҳам ривожланиши мумкин.

### **HELLP-синдромнинг дифференциал диагностикаси:**

- гестацион тромбоцитопения;
- жигарнинг ўткир ёғли дистрофияси (ЖЎЁД);
- вирусли гепатит;
- холангит;
- холецистит;
- сийдик чиқариш йўлларидаги инфекциялари;
- гастрит;
- ошқозон яраси;
- ўткир панкреатит;
- иммун тромбоцитопения (ИТП);
- фолий кислотаси етишмовчилиги;
- тизимли қизил бўрича (ТҚБ);
- антифосфолипид синдром (АФС);
- Бадд-Киари синдроми;
- тромботик тромбоцитопеник пурпура (ТТП);
- гемолитик-уремик синдром (ГУС);
- сепсис ва септик ТМА.

## Гипертензив бузилишларни ташхислаш

### Шикоятлар ва анамнез

Нормал кечаётган ҳомиладорликда анамнезни йиғиш каби гипертензив бузилишларда ҳам анамнез бир хил йиғилади.

### Физикал кўрик

Умумий кўрик ўтказилади: аёлнинг ҳар бир ташрифида тери қопламлари ва шиллик қаватларининг ҳолати, шишлар мавжудлиги, НОС, АҚБ, ЮУС текширилади.

**5С** Аёлнинг ҳар бир ташрифида АҚБ ва пульсни ўлчаш тавсия этилади.

#### **2В** АҚБни ўлчаш қоидалари:

- Симоб сфигмоманометри кўрсаткичларни аниқроқ кўрсатади, ишлатиладиган барча қурилмалар шунга қараб созланиши керак.
- Қулай ҳолатда ўтирган ҳолда, беморнинг қўли столда, юрак сатҳи билан баробар туради. Стандарт манжетанинг пастки чеккаси (эни 12-13 см, узунлиги 35 см) тирсак букилишидан 2 см баланд туриши керак. Манжетанинг ўлчами қўлнинг ўлчамига мос келиши керак.
- Биринчи товушларнинг пайдо бўлиш вақти Коротков тонининг I-фазасига тўғри келади ва сАҚБни кўрсатади; дАҚБни Коротков тонларининг V-фазасида (туғаш) қайд этиш тавсия этилади.
- АҚБ тинч ҳолатда (5 дақиқалик дам олгандан кейин) камида 1 дақиқалик оралиқ билан икки марта ўлчанади; 5 мм сим. уст. га тенг ёки ундан катта фарқ бўлганда қўшимча равишда яна бир марта ўлчанади, бунда охириги икки қийматлар иккига бўлинади.
- АҚБ икки қўлда ўлчанади, фарқи бўлса, юқори қийматлари қайд этилади.
- Қандли диабет билан касалланган аёлларда ўтирган ва ётган ҳолатда АҚБ ўлчанади.
- Кўрсаткичлар 2 мм сим. уст. гача аниқлик билан қайд этилиши керак.

**1А** Артериал қон босимини ўлчашда диастолик босимни Коротков тонларининг V (K5 = товуш йўқолиши) ёки IV (пасайиш) фазасида қайд этиш тавсия этилади.

Биринчи товушларнинг пайдо бўлиш вақти Коротков тонининг I-фазасига тўғри келади ва сАҚБни кўрсатади; дАҚБ K5 да қайд этилади.

**3А** Назорат қилинадиган медикаментоз давони қабул қиладиган АГ билан касалланган барча аёлларга ҳар ҳафта тиббий муассасага ташриф буюриш тавсия этилади (шифохонагача босқичда).

Назорат қилинадиган медикаментоз даво остида АҚБ барқарор бўлишида, тромбоцитлар миқдори, креатинин ва жигар трансминазаларнинг даражалари меъёрида бўлишида, шунингдек, УТ доплер текширувининг натижаларига кўра ХЎОҚ ва қон айланиши бузилишларининг белгилари аниқланмаганда АГ билан касалланган ҳомиладор аёлларнинг кузатувини амбулатор шароитда (мунтазам равишда соғлиқни сақлашнинг бирламчи бўғини муассасаларига ташриф буюриш ва ҳомиладор аёл ва ҳомиланинг ҳолатини назорат қилиш шарти билан) олиб бориш мумкин бўлади.

**4С** Ҳомиладор аёлга бутун ҳомиладорлик даври давомида ҳар куни АҚБни назорат қилишни тайинлаш тавсия этилади.

Аёлнинг ўзи кундаликка қайд этиш билан АҚБни ҳар куни кунига 3 марта ўлчаши мумкин.

**3C** Хомиладор аёл антигипертензив дори воситалариларни қабул қилганда хомиланинг қимирлашларини ҳар куни назорат қилиши керак.

Антигипертензив дори воситаларилари плацентар қон айланишининг ҳолатига ва шунга мос равишда хомиланинг ҳолатига таъсир қилиши мумкин, шунинг учун хомиланинг қимирлашларини мустақил равишда назорат қилиш жуда муҳим, хомиланинг қимирлашлари ўзгарса, аёллар дарҳол акушерлик стационарига мурожаат қилишлари керак.

### Лаборатор ва диагностик текширувлар

**2B** АГ билан касалланган барча хомиладор аёлларда протеинурияни аниқлаш керак. Оқсилни аниқлашнинг янада сезгир усулларида фойдаланиш тавсия этилади (кунлик сийдикда ёки протеин/креатинин нисбати).

Таҳлил-тасма ёрдамида сийдик текширилганда кўпинча ёлғон-мусбат ва ёлғон-манфий натижалар олинади. 71% ҳолатларда таҳлил-тасмада 1+ протеинурия аниқланиши ёлғон-мусбат натижани кўрсатади. Таҳлил-тасмада  $\geq 1+$  натижаси олинганда, оқсил миқдорини аниқлаш зарур. Оқсил даражаси  $\geq 300$  мг/кун ёки таҳлил-тасмада 2+ натижаси сезиларли протеинурия кечаётганидан далолат беради.

**1B** Онанинг буйрак функциясини баҳолашда преэклампсиянинг кўп омилли скрининг моделларида тавсия этилган стратификацияланган хавф маркерларидан бирига микроальбуминурия, Цистатин-С ва NGAL киради.

Микроальбуминурия (МАУ) буйрак коптоқчаси шикастланишининг ягона кузатиладиган натижаси ва АГ билан касалланган беморларда нефропатиянинг эрта ривожланиш белгиси бўлади. МАУ ривожланаётган нефропатияни эрта аниқлаш усули, яъни буйрак тўқималари патологиясининг текшируви ҳисобланади. Сийдикда NGAL даражасини ўлчаш найча (тубуляр) дисфункциясини кўрсатади ва креатининнинг нормал даражасида NGAL даражасининг ортиши клиник босқичга тез ўтиш хавфи юқори бўлган субклиник ўткир буйрак шикастланишини (ЎБШ) кўрсатади. NGAL ёрдамида креатининнинг даражаси ортишига қадар субклиник ЎБШни аниқлаш мумкин. Цистатин-С ҳозирги кунда жаҳон тиббиёт ҳамжамияти томонидан гломеруляр филтрация тезлигининг (ГФТ) энг аниқ эндоген маркери ва преэклампсиянинг эрта маркери сифатида тан олинган.

**Нормал қийматлар:** микроальбумин, нормаси: 0-20 мг/л; цистатин-С, нормаси: 0,5-1,1 мг/л; NGAL, нормаси: 0-131,7 нг/мл. Текшириш усули: иммунофлуоресценция.

Микроальбуминурия, цистатин-С ва NGAL текширувлари 3-даражали муассасаларда Finecare FIA Meter Plus анализаторида ўтказилади.

**2B** Протеинуриянинг миқдорини аниқлашнинг қуйидаги мумкин бўлган усулларида фойдаланиш тавсия этилади:

- оқсил/креатинин нисбати (одатий сийдикда).  $\geq 30$  мг/ммоль қийматлари сезиларли протеинурияни кўрсатади ва  $\geq 300$  мг/кун оқсил йўқотилишига тўғри келади. Сийдикни катетер орқали олиш шарт эмас;
- кунлик сийдикда  $\geq 300$  мг/кун оқсил аниқланиши.

Хомиладорликнинг 20<sup>+0</sup> ҳафтасигача протеинурия кузатилиши илгари ўтказилган буйрак касаллигининг белгиси ҳисобланади. Критик ҳолатнинг симптомлари кузатилганда (оғир гипертония, тромбоцитопения, мия, буйрак, жигар дисфункцияси, ўпка шиши) «Оғир преэклампсия» ташхисини қўйиш учун сезиларли протеинурия бўлиши шарт эмас.

ACOG ва ISSHP таснифига кўра протеинурия ПЭнинг муҳим диагностик мезонларига кирмайди. Протеинурия ва протеинуриясиз кечадиган ПЭда акушерлик ва перинатал патологияларнинг частотаси хомиладорлик натижалари билан бир хил.

- Преэклампсия билан касалланган ҳомиладор аёлларда сезиларли протеинурия аниқлангандан кейин уни динамик равишда баҳолаш тавсия этилмайди.
- Протеинурия она ва ҳомиланинг ҳолатига таъсир қилмайди, бир марта аниқланган протеинурия қайта текширилмайди.
- Протеинурия одатда гипертензиядан кейин касаллик ривожланиб бориши билан пайдо бўлади, бироқ, баъзи аёлларда у гипертензиядан олдин ҳам пайдо бўлиши мумкин.
- Протеинуриянинг даражаси оғир преэклампсиянинг ташхислаш мезонларидан чиқариб ташланган.

**2B** АГ билан касалланган барча ҳомиладор аёлларда гемоглобин ва гематокритни аниқлаш тавсия этилади.

Гемоконцентрация туфайли кўрсаткичларнинг қиймати ортиши вазоконстрикция ва томир ичи ҳажмининг пасайишини кўрсатади. Гематокрит даражаси пасайиши гемолизнинг эҳтимол тутилган кўрсаткичи ҳисобланади.

**2A** АГ билан касалланган барча ҳомиладор аёлларда тромбоцитлар миқдорини аниқлаш тавсия этилади.

Тромбоцитларнинг миқдори камайиши ( $100 \times 10^9/\text{л}$  дан кам) оғир ПЭ ривожланганлигини кўрсатади. Тромбоцитларнинг миқдори аста-секин, ҳатто нормал қийматларда ҳам камайиши бир неча соат оралиғида кузатилиши мумкин. Тромбоцитлар миқдорини туғруқдан аввал текшириш тавсия этилади.

**3B** АГ билан касалланган барча ҳомиладор аёлларда гемостазнинг қуйидаги параметрларини аниқлаш тавсия этилади: фибриноген концентрацияси, протромбин вақти, фаоллаштирилган қисман тромбопластин вақти, халқаро нормаллаштирилган нисбат/протромбин индекс.

Гемостазиограммадаги ўзгаришлар специфик ҳисобланади ва ПЭнинг оғирлик даражасини акс эттирмайди. Протромбин вақти, қисман тромбопластин вақти ва фибриногеннинг концентрацияси ўзгариши одатда ривожланиб бўлган преэклампсияда кузатилади. Тромбоцитларнинг миқдори  $150\,000/\text{мкл}$  дан кам бўлганда, жигарда сезиларли дисфункция мавжуд бўлганда ёки йўлдошнинг кўчишига тахмин қилинганда ушбу қон ивиш параметрларини баҳолаш фойдали бўлади. Шундай қилиб, ушбу текширув натижалари бошқа клиник ва лаборатор маълумотлар билан биргаликда талқин қилиниши керак.

**1A** АГ билан касалланган барча ҳомиладор аёлларда периферик қоннинг суртмасини текшириш тавсия этилади.

Эритроцитларнинг фрагментлари мавжудлиги (шизоцитоз, сфероцитоз) ПЭда гемолиз ривожланишини кўрсатади.

**2A** АГ билан касалланган барча ҳомиладор аёлларда қоннинг биокимёвий текширувини ўтказиш тавсия этилади.

Альбуминнинг концентрацияси пасайиши ПЭга хос бўлган томирларнинг эндотелийи ўтказувчанлиги ошганини кўрсатади.

Қон зардоби креатининининг даражаси  $90\ \mu\text{моль}/\text{л}$  дан ортиши, айниқса олигоурия ( $500\ \text{мл}/\text{кун}$  дан кам) билан бирга келиши, оғир ПЭ мавжудлигини кўрсатади. Оғир преэклампсияда гломеруляр фильтрация тезлиги тахминан 25% га камайиши билан буйрак ички қон томирларида ривожланган спазм туфайли олигоурия юзага келади. Бундай беморларда транзитор олигоурия (4 соат ичида  $100\ \text{мл}$  дан кам) туғруқ пайтида ёки туғруқдан кейинги даврининг биринчи 24 соатида оддий ҳолат ҳисобланади.

Қон зардобиди билирубиннинг концентрацияси ортиши гемолиз ёки жигар шикастланишини кўрсатади.

Сийдик кислотаси концентрациясининг пасайиши, креатинин клиренси ошиши, жигар трансминазаларининг (АлТ, АсТ) даражаси ортиши оғир ПЭни кўрсатади.

<b>1В</b>	АГ билан касалланган барча ҳомиладор аёлларда камида битта аъзонинг шикастланиш белгилари билан бирга микроангиопатик гемолиз ва тромбоцитопения мавжуд бўлганда, ТМАни ташхислаш тавсия этилади.
-----------	---

### Инструментал ва диагностик текширувлар

<b>5С</b>	ПЭга тахмин қилинганда фетометрияни ўтказиш, йўлдош ва қоғаноқ сувларининг ҳолатини баҳолаш мақсадида УТТни ўтказиш тавсия этилади.
-----------	---

<b>2С</b>	Ўрта даражали ПЭда ҳомиланинг ўсишини назорат қилиш учун ҳар 3-4 ҳафтада ҳомиланинг УТТни ўтказишни тайинлаш тавсия этилади.
-----------	--

<b>3С</b>	Антигипертензив дори воситаларилар қабул қилинганда ҳар 7-10 кунда ҳомиланинг УТТ ва бачадон-йўлдош қон оқимининг УТ доплерографиясини ўтказишни тайинлаш тавсия этилади.
-----------	---

<b>1В</b>	Ҳомиладорликнинг 26 ҳафтасидан бошлаб ўрта даражали ПЭда ҳар ҳафта, оғир ПЭда ҳар куни ҳомиланинг кардиотокографиясини (КТГ) ўтказиш тавсия этилади.
-----------	--

<b>3С</b>	Антигипертензив дори воситаларилар қабул қилинганда ҳар 7-10 кунда ҳомиланинг КТГни ўтказиш тавсия этилади.
-----------	---

<b>3С</b>	Магнезиал терапияни ўтказиш пайтида ҳомиланинг динамик КТГ назоратини олиб бориш тавсия этилади.
-----------	--

<b>3С</b>	<p>Компьютер томографиянинг нормал натижаларида, бироқ, сақланиб турувчи неврологик симптоматика ва кўришнинг бузилиши кузатилганда, куйидаги ҳолатларда бош миянинг КТ ёки магнит-резонанс томографиясини ўтказиш тавсия этилади:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ҳомиладорликнинг 20 ҳафталик муддатигача ёки туғруқдан кейинги биринчи икки кун ичида қайд этилган талвасалар хуружида;</li> <li>• магнезиал терапия билан бартараф этилмайдиган эклампсияда ва оғир ўчоқли неврологик симптоматикада;</li> <li>• гемипарезда;</li> <li>• 24 соат мобайнида седатив терапия бекор қилингандан кейин сақланиб турувчи кома ҳолатида.</li> </ul>
-----------	--

Онг пасайиши ёки ўчоқли неврологик симптоматика билан кечадиган эклампсия билан касалланган аёлларда бош мия КТ текшируви мия ичига қон қуйилишини истисно қилиш учун ўтказилади.

<b>2В</b>	ПЭда марказий веноз босимни мунтазам равишда ўлчаш тавсия этилмайди.
-----------	--

Марказий венанинг катетеризацияси фақат кўрсатмаларга мувофиқ ўтказилиши керак, яъни: яхши ривожланмаган периферик веноз тизими, II ва ундан оғир даражали шок ҳолати, адекват инфузион-трансфузион терапияни таъминлаш мақсадида вена ичига қўшимча тушиш сифатида.

## Гипертензив бузилишларни даволаш

### Номедикаментоз даволаш усуллари

<b>2C</b>	АГ билан касалланган барча ҳомиладор аёлларга аччиқ ва шўр овқатларни истеъмол қилишни камайтириш тавсия этилади.
-----------	---

Ҳомиладорлик даврида биринчи аниқланган ҳар қандай гипертензив бузилиши шифохонага госпитализация қилиш учун кўрсатма ҳисобланади.

Фақат оғир бўлмаган гестацион гипертензия ёки ўрта даражали преэклампсия билан касалланган аёлларни кейинчалик амбулатор шароитда уйда олиб бориш мумкин.

Амбулатор шароитда олиб бориш она ва ҳомиланинг ҳолатини диққат билан назорат қилишни талаб қилади.

Куйидаги ҳолатларда аёлни амбулатор шароитда олиб бориш мумкин:

- сАҚБ < 150 ва/ёки дАҚБ < 100 мм сим. уст. бўлганда;
- тромбоцитлар миқдори 100 000/мкл дан ортиқ бўлганда;
- жигар ферментлари ва буйрак функциясининг кўраткичлари меъёрида бўлганда;
- ҳомиланинг қоникарли ҳолатида;
- субъектив симптомлар кузатилмаганда;
- юқори даражали онг ва интизомлиликда.

<b>3A</b>	Ҳомиладор аёлда сАҚБ > 160 мм сим. уст. ёки дАҚБ > 110 мм сим. уст. га кўтарилиши кузатилганда ИДПга госпитализация қилиш тавсия этилади.
-----------	---

### Антигипертензив терапия

<b>1A</b>	Антигипертензив терапияни ҳомиладорликнинг ҳар қандай муддатида ўтказиш тавсия этилади.
-----------	---

<b>1C</b>	Нишон-аъзоларининг субклиник шикастланиши ёки ҚД кўринишида коморбидлик (ёндош касаллик) билан кечадиган гестацион, сурункали АГ билан касалланган аёлларда сАҚБ $\geq 140$ мм сим. уст. ёки дАҚБ $\geq 90$ мм сим. уст. га кўтарилишида антигипертензив терапияни бошлаш тавсия этилади.
-----------	---

<b>1C</b>	Бошқа ҳолатларда сАҚБ $\geq 150$ мм сим. уст. ёки дАҚБ $\geq 100$ мм сим. уст. га кўтарилишида антигипертензив терапияни бошлаш тавсия этилади.
-----------	---

### Антигипертензив терапияни бошлаш мезонлари

АГнинг клиник вариантлари	АҚБ (мм сим. уст.)	АҚБнинг мақсадий кўрсаткичлари
Нишон-аъзоларининг шикастланиши ва коморбид ҳолатларсиз (ҚД) кечадиган АГ	сАҚБ 150 ва/ёки дАҚБ 100	сАҚБ 130-135 дАҚБ 80-85
Нишон-аъзоларининг шикастланиши ёки ҚД кўринишида коморбидлик билан кечадиган АГ	сАҚБ 140 ва/ёки дАҚБ 90	сАҚБ 130 ва ундан паст дАҚБ 80 ва ундан паст

Нишон-аъзоларининг шикастланиши:

- чап қоринча дисфункцияси;
- ретинопатия;

- дислипидемия;
- микроваскуляр асоратлар;
- аёлнинг ёши 40 дан катта бўлса.

АҚБ аввалдан паст бўлган ҳомиладор аёлларда антигипертензив терапияни АҚБ  $\geq 130/85$  мм сим. уст. да бошлаш мумкин.

Антигипертензив терапия юрак қон-томир етишмовчилиги, миокардиал ишемия, ҳам ишемик, ҳам геморрагик инсулт ривожланишини олдини олади.

4С	Антигипертензив терапияни ўтказишда сАҚБ 130-135 мм сим. уст. ва дАҚБ 80-85 мм сим. уст. қийматларини мақсадли (она ва ҳомила учун хавфсиз) деб ҳисоблаш тавсия этилади.
3С	Прегестацион қандли диабет билан касалланган аёлларда АҚБни 130/80 мм сим. уст. дан паст даражада ушлаб туриш учун антигипертензив терапияни ўтказиш тавсия этилади.
4С	Нишон-аъзоларининг шикастланиши ва/ёки коморбид касалликлар (ҚБ) билан касалланган аёлларда АҚБни 140/90 мм сим. уст. дан паст даражада ушлаб туриш учун антигипертензив терапияни ўтказиш тавсия этилади.
3В	Ҳомиладорлик даврида антигипертензив дори воситаларилар сифатида қуйидаги дори-воситаларни қўллаш тавсия этилмайди: АПФ-ингибиторлари, ангиотензин II рецепторлари блокаторлари, спиронолактон, кальций антагонистлари: дилтиазем ва фелодипин.
1А	Ҳомиладорлик даврида узоқ вақт давомида АГни даволаш учун энг яхши танлов воситаси сифатида метилдопани қўллаш тавсия этилади.
1А	Оғир гипертензияда (сАҚБ $\geq 160$ ва/ёки дАҚБ $\geq 110$ мм сим. уст.) метилдопа (оғиз орқали) ёки қисқа таъсир этувчи <b>нифедипин</b> (оғиз орқали) ёки <b>лабеталол</b> (в/и ёки оғиз орқали) тавсия этилган.

Оғир гипертензияда лабеталолнинг дозировкаси: 10-20 мг в/и юборилади (1-2 мл 1% ли эритма). Зарур ҳолларда 300 мг максимал тўйинтириш дозасига эришилгунга қадар ҳар 10-30 дақ. 20-80 мг дан в/и инъекциялари қайта юборилади. Лабеталолни узоқ вақт давомида инфузия кўринишида 1-2 мг/дақ. тезликда натрий хлорид физиологик эритмасида юбориш афзалроқ. Лабеталолни в/и юборганда таъсир қилиш вақти 5 дақ. ташкил қилади, максимал таъсирга 30 дақ. эришилади. Лабеталол стационар шароитда беморнинг ётган ҳолатида в/и юборилади (АҚБни тез тушириши туфайли). Қўллаб-қувватловчи терапияни ўтказиш учун (оғир бўлмаган гипертензияда) 100 мг дозировкада (1-таблетка) кунига 2-4 маҳал оғиз орқали қабул қилинади. Максимал кунлик дозаси 1200 мг ни ташкил қилади. Бронхиал астма ва юрак етишмовчилигида лабеталолни қўллаш таъқиқланади.

1А	Оғир гипертензияда (сАҚБ $\geq 160$ ва/ёки дАҚБ $\geq 110$ мм сим. уст.) икки-уч компонентли антигипертензив терапияни ўтказиш тавсия этилади.
----	--

Резистент АГда қўшимча равишда таъсири узайтирилган нифедипин, метопролол ёки клонидинни қўллаш мумкин. Нифедипин АҚБни тез тушириши, плацентар қон оқими секинлашиши ва, мос равишда, ҳомилада критик ҳолатни чақириши мумкин. Шунинг учун, нифедипин билан даволашда ҳомиладор аёлда гипотензияни олдини олиш учун кунига 3 марта АҚБни назорат қилиш керак, шу билан бирга, дори воситаларини тил остига қабул қилиш таъқиқланади.

3C	Антигипертензив терапияни ҳомиланинг ҳолати мониторинги остида (ҳомиланинг кимирлашларини мустақил равишда назорат қилиш, текширувларни тез-тез ўтказиш учун қарши кўрсатмалар бўлмаганда, ҳар 7-10 кунда УТТ, КТГ, УТ доплерометрияси) ўтказиш тавсия этилади.
----	---

1B	Резистент АГда тузни истеъмол қилишни чегаралаш ва дастлабки терапияга антигипертензив дори воситалариларни кетма-кетлик билан қўшиш тавсия этилади.
----	--

2A	Резистент АГда альфа-1 адреноблокатор – <b>урапидил</b> ни қўллаш тавсия этилади. Урапидил ҳомиладорлик даврида эҳтиёткорлик билан қўлланилиши мумкин, бироқ, туғруқдан кейинги даврда кўкрак сути билан озиклантириш фонида уни қабул қилиш таъқиқланади.
----	--

Урапидил в/и тез оқимда ёки узок вақт давомида инфузия кўринишида юборилади (бемор ётган ҳолатда бўлиши керак).

- АҚБни назорат остида (бошқарган ҳолда) тушириш учун 25 мг дозировкада урапидил в/и юборилади. Тавсия этилган максимал бошланғич юбориш тезлиги 2 мг/дақ. ташкил қилади. Юборилгандан кейин 2 дақ. давомида АҚБ тушишини кутилади. АҚБ тушса, 9 мг/соатига тезликда ушлаб турувчи доза юборилади, кейин дозаси камайтиради.

- Урапидилнинг биринчи юборилган дозасидан кейин АҚБ тушмаса, 2 дақ. кейин 25 мг дозировкада такроран юборилади. Тавсия этилган максимал бошланғич юбориш тезлиги 2 мг/дақ. ташкил қилади. Юборилгандан кейин 2 дақ. давомида АҚБ тушишини кутилади. АҚБ тушса, 9 мг/соатига тезликда ушлаб турувчи доза юборилади, кейин дозаси камайтиради.

- Урапидилнинг иккинчи юборилган дозасидан кейин АҚБ тушмаса, 2 дақ. кейин 50 мг дозировкада в/и секин оқимда юборилади. Тавсия этилган максимал бошланғич юбориш тезлиги 2 мг/дақ. ташкил қилади. Юборилгандан кейин 2 дақ. давомида АҚБ тушишини кутилади. Кейин 9 мг/соатига тезликда ушлаб турувчи дозаси тайинланади, кейин дозаси камайтиради.

- Урапидилнинг ушлаб турувчи дозаси в/и томчилаб ёки узлуксиз инфузия кўринишида перфузион насос ёрдамида юборилади.

- Урапидилнинг ушлаб турувчи дозаси: ўртача 9 мг/соатига, яъни 250 мг урапидил (5 мл ли 10 ампула ёки 10 мл ли 5 ампула) 500 мл инфузиялар учун эритмага қўшилади (1 мг = 44 томчи = 2,2 мл). Қўллаш учун рухсат этилган максимал нисбат – 4 мг урапидил 1 мл инфузиялар учун эритмага қўшилади. Юбориш тезлиги беморнинг АҚБнинг қийматларига боғлиқ.

- АҚБ кескин тушиб кетишини олдини олишга алоҳида эътибор қаратиш лозим, бу эса она ёки ҳомилада перфузиянинг критик чегаралардан пастга тушиши натижасида асоратларни келтириб чиқариши мумкин. Юқори АҚБни ҳар 10-20 дақ. 10-20 мм сим. уст. тезликда, сАҚБ 130-140 мм сим. уст., дАҚБ 80-90 мм сим. уст. қийматларига қадар тушириш тавсия этилади.

1A	Презклампсия ва ўпканинг ўткир шиши билан касалланган аёлларда АГни даволаш учун энг яхши танлов воситаси <b>глицерилтринитрат (нитроглицерин)</b> ҳисобланади. 5 мкг/дақ. 1 тезликда инфузия кўринишида, ҳар 3-5 дақ. 100 мкг/дақ. 1 максимал дозасигача оширган ҳолда юборилади.
----	--

1B	Нифедипин ва магний сульфатини биргаликда қўллаш тавсия этилади.
----	--

Антигипертензив восита сифатида магний сульфатини қўллаш тавсия этилмайди.

1С	«Оқ халат» АГ билан касалланган аёлларда вақти-вақти билан АҚБни уй шароитида кузатиб бориш тавсия этилади.
2С	«Оқ халат» АГда нишон-аъзоларининг шикастланиш белгилари мавжуд бўлса, антигипертензив терапияни бошлаш мақсадга мувофиқ бўлиши мумкин.
3С	«Оқ халат» АГда мунтазам равишда антигипертензив терапияни қўллаш тавсия этилмайди.
1С	Яширин ва транзитор АГ билан касалланган аёлларда вақти-вақти билан АҚБни уй шароитида кузатиб бориш тавсия этилади.
2С	Фақатгина шифокор қабулида намоён бўладиган АҚБ юқори қийматларининг прогностик аҳамиятини ҳисобга олган ҳолда, яширин АГда антигипертензив терапияни бошлаш мақсадга мувофиқ деб ҳисоблаш керак.
3С	Транзитор АГда мунтазам равишда антигипертензив терапияни қўллаш тавсия этилмайди.

Протеинурия билан ёки протеинуриясиз кечадиган гестацион гипертензияда L-аргинин қўлланилиши мумкин, чунки бир қатор рандомизацияланган клиник тадқиқотлар, тизимли шарҳлар ва мета-таҳлилларда ҳам сАҚБ, ҳам дАҚБни туширишда L-аргинин ўзининг самарадорлигини кўрсатган.

### Талвасага қарши даво

1А	Оғир ПЭ ва эклампсияда талвасаларни олдини олиш ва даволаш учун биринчи навбатда қўлланиладиган дори воситалари сифатида <b>магний сульфати</b> ни в/и юбориш тавсия этилади.
----	---

Магний сульфати эклампсияни олдини олишда бензодиазепинлар, фенитоин ванимодипиндан устун туради, унинг қўлланилиши кесар кесиш операциялар, қон кетиши, янги туғилган чақалоқларда юқумли касалликлар ва депрессиянинг частотасини оширмайди.

- Магний сульфати 10-15 дақ. давомида 4 г бошланғич дозада (16 мл 25% ли эритма), кейин 1 г/соатига (4 мл/соатига 25% ли эритма) в/и юборилади. Юқорида кўрсатилган магний сульфатининг дозалари она учун камроқ токсикликка эга ва айни пайтда илгари тавсия этилган дозаларга (5-6 г болус кўринишда ва 2 г/соат) нисбатан бир хил клиник таъсир кўрсатади.
- Вена ичига тушиш имкони бўлмаса, магний сульфатини мушак орасига (м/о) дастлаб 10 г зарба дозада (ҳар бир думбага 5 г дан), кейин 5 г дан ҳар 4 соатда юбориш мумкин. Мушак орасига юборилиши оғриқли бўлгани туфайли, дори воситаларини 1 мл 2% ли лидокаин эритмаси билан бирга юбориш керак. Ножўя таъсирлар кўпроқ мушак орасига юборилганда кузатилади.
- Магний сульфатини фақат АҚБнинг тушиши асосида бекор қилиш тавсия этилмайди, чунки у гипотензив таъсирга эмас, балки талвасаларга қарши таъсирга эга.

Магнезиал терапия ўтказилмаган оғир ПЭда эклампсия ҳуружларининг частотаси оғир бўлмаган беморларга нисбатан тўрт баробар юқори туради (200 тадан 1 та 200 тадан 4 тага қарши).

<b>2А</b>	<p>Магнезиал терапиянинг тавсия этилган бекор қилиш мезонлари:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 24 соат ичида талвасалар кузатилмаганда;</li> <li>● МНТнинг юқори қўзғалувчанлик белгилари (гиперрефлексия, гипертонус) кузатилмаганда;</li> <li>● АҚБ нормаллашиши (дАҚБ <math>\leq 90</math> мм сим. уст.);</li> <li>● диурез нормаллашиши (<math>\geq 50</math> мл/соатига).</li> </ul>
-----------	--

<b>3В</b>	Магний сульфати ҳомила/янги туғилган чақалоқда остеопатия ривожланиши хавфи туфайли ҳомиладорлик даврида уни узоқ вақт давомида қўллаш тавсия этилмайди.
-----------	--

<b>3А</b>	Ўрта даражали ПЭда магний сульфатини қўллаш тавсия этилмайди.
-----------	---

Ҳомиладорлик даврида ўрта даражали ПЭда режали терапия сифатида магний сульфати юборилиши ПЭнинг ривожланиб боришини олдини олмайди.

<b>3А</b>	Талвасаларни олдини олиш ва даволаш учун бензодиазепинлар ва фенитоинни қўллаш тавсия этилмайди, магний сульфатини қўллашга қарши кўрсатмалар ва/ёки унинг самарасизлик ҳоллари бундан мустасно.
-----------	--

Диазепамни болус дозаларда юбориш ҳомилага салбий таъсир кўрсатади. Тиопентал натрий (бир марталик энг катта ва кунлик дозалари в/и 1 г ни ташкил қилади) қўлланилиши фақат седация ва магний сульфати самарасиз бўлганда талвасага қарши терапия сифатида, шунингдек, ўпка сунъий вентиляцияси (ЎСВ) ва умумий оғриқсизлантириш учун индукция сифатида кўриб чиқилиши керак.

### Презклампсия билан касалланган аёлга биринчи ёрдам кўрсатиш

<b>1А</b>	<p>Шифохонагача бўлган босқичда қуйидаги ҳажмда тиббий ёрдам кўрсатиш тавсия этилади:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● ПЭнинг оғирлик даражасини баҳоланг: АҚБ, эс-хуши, бош оғриқлари, талвасалар, нафас қисилиши, қорин соҳасида оғриқлар, туғрук йўлларида қон кетиши, ҳомиланинг юрак уриши;</li> <li>● оғир ПЭда: вена ичига тушишни таъминланг – периферик венага 16 мл 25% ли в/и секин оқимда (10 дақ. ичида) ва инфузومات ёки система орқали 1 г/соатига (4 мл/соатига) тезликда 100 мл магний сульфатининг эритмасини юборинг;</li> <li>● сАҚБ 150 ва/ёки дАҚБ 100 мм сим. уст. ва ундан юқorigа кўтарилганда – метилдопа, нифедипин билан биргаликда гипотензив терапияни бошланг;</li> <li>● талвасаларда: нафас йўлларида ўтказувчанлигини таъминланг, талвасалар тўхтаганда магнезиал ва гипотензив терапияни бошланг, эс-хушини йўқотиш/нафас тўхташи ҳолатида Амбу халтачаси орқали ЎСВни ўтказишни бошланг;</li> <li>● тез тиббий ёрдам шифокорлари ПЭ/эклампсия билан касалланган аёлни олиб келаётганда туғрукхона ходимларини хабардор қилишлари керак.</li> </ul>
-----------	--

<b>1А</b>	<p>Шифохонада клиник баҳолаш билан биргаликда қуйидаги текширувларни ўтказиш керак:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● АҚБни назорат қилиш;</li> <li>● сийдикни протеинурияга текшириш;</li> <li>● ҳафтасига камида икки марта (зарур ҳолларда ундан ҳам кўпроқ) қон таҳлиллари (гемоглобин, тромбоцитлар, АлТ, АсТ, ЛДГ);</li> <li>● буйрак функцияларини текшириш (протеинуриянинг миқдорини баҳолаш учун эрталабки биринчи сийдик порцияси текширилмайди), соатбай диурез миқдорини ўлчаш.</li> </ul>
-----------	--

АГ билан касалланган ҳомиладор аёлларда гиперурикемия (сийдик кислотасининг даражаси ортиши) намоён бўлиши она ва ҳомила томонидан нохуш натижалар ривожланиши хавфи юқорилигини кўрсатади.

Ҳомиладорликнинг эрта муддатларида буйрак касалликларини аниқлаш ва ҳомиладорликнинг иккинчи ярмида ПЭни истисно қилиш учун барча ҳомиладор аёлларга протеинурияни текширишни тавсия қилиш керак.

Ҳомиладор аёлларга ва тиббиёт ходимларига тинч, режалаштирилган вазиятда индивидуал хавфни аниқлаш ва кейинги кузатув алгоритминини танлаш учун етарли вақт ажратиш ўз вақтида муурожаат қилишнинг мақсади ҳисобланади.

### **Прееклампсия билан касалланган аёлга қабул бўлимида ёрдам кўрсатиш**

Қабул бўлимида қуйидаги кўрсаткичларга кўра ПЭнинг оғирлик даражаси баҳоланади: АҚБ, эс-хуши, бош оғриқлари, талвасалар, нафас қисилиши, қорин соҳасида оғриқлар, туғруқ йўлларида қон кетиши, ҳомиланинг юрак уриши.

Қуйидаги ҳолатларда акушер-гинеколог анестезиолог-реаниматологнинг қабул бўлимига чақиради ва ёрдам кўрсатишни бошлайди:

- талвасалар (шу жумладан, анамнезда ўтказган бўлса);
- эс-хушини йўқотиш ҳолатида;
- оғир АГ: АҚБ 160/110 мм сим. уст. ва ундан юқори;
- нафас бузилиши;
- қайт қилиш;
- туғруқ йўлларида қон кетиши, геморрагик шок.

### **Оғир прееклампсия билан касалланган аёлни интенсив даволаш бўлимида олиб бориш**

Оғир ПЭ билан касалланган аёл интенсив даволаш палатасида, у бўлмаган тақдирда – интенсив даволаш ва реанимация бўлимида олиб борилади.

Рефрактер гипертензия ёки оғир белгилар билан кечадиган оғир ПЭ билан касалланган аёл интенсив даволаш ва реанимация бўлимида олиб борилади.

ПЭ/эклампсия билан касалланган аёлни анестезист-реаниматолог ва акушер-гинеколог шифокорлари ва, заруриятга қараб бошқа тегишли мутахассислар жалб қилинган ҳолда, биргаликда олиб боришлари керак.

Ташхис, туғдириб олишга кўрсатмалар ва қарши кўрсатмалар акушер-гинеколог шифокори томонидан белгиланади.

Интенсив даволаш, туғдириб олишнинг анестезиологик қўлланманинг усули, бошқа тегишли мутахассисларни жалб қилиш зарурлиги анестезиолог-реаниматолог шифокори томонидан белгиланади.

Оғир ПЭнинг асосий терапияси қуйидагиларни ўз ичига олади:

- магний сульфат билан талвасага қарши терапия;
- антигипертензив терапия;
- туғдириб олиш

### **Олиб бориш тамойиллари:**

1. аёлнинг ҳолатини баҳолаш;
2. кузатув/назорат олиб бориш;
3. текширувларни ўтказиш;
4. АҚБни назорат қилиш: антигипертензив воситалар;

5. талвасаларни олдини олиш: магний сульфати;
6. муддатига етмаган ҳомиладорликда, ҳомила РДСни олдини олиш: кортикостероидлар;
7. сув балансини назорат қилиш;
8. туғдириб олиш муддатлари бўйича қарор қабул қилиш;
9. туғруқдан кейинги даврда аёл ҳолатини мунтазам мониторингини олиб бориш;
10. узоқ муддатли асоратларни олдини олиш.

**Онанинг ҳолатини баҳолаш:**

1. Барқарорликка эришилгунга қадар ҳар 15 дақ., кейин ҳар 30 дақ. АҚБни ўлчаш. Баъзи ҳолатларда аёлнинг ҳолати ҳар томонлама баҳолангандан кейин, АҚБни камроқ ўлчаш мумкин.
2. Шишлар мавжудлиги, тарқалганлиги.
3. Кўз туби ҳолатини.
4. Рефлекслар +/- талвасалар.
5. Диурезни назорат қилиш (соатбай диурез).
6. Қоннинг умумий таҳлили.
7. Электролитлар.
8. Мочевина, креатинин.
9. Жигар ферментлари (АлТ, АсТ).
10. Гемостазиограмма.

**Ҳомиланинг ҳолатини баҳолаш:**

1. КТГ (узоқ вақт давомида, АҚБ барқарорлашгунга қадар; туғруқ фаолияти бошланган бўлса узлуксиз ўтказилади) ҳомиланинг ҳолати ҳақида маълумот беради, бироқ, прогноз ҳақида маълумот бера олмайди.
2. УТТ (фетометрия, амниотик индекс, плацентометрия) ва доплерометрия (киндик артериялари, ўрта бош мия артерияси).

**1А** АГнинг оғирлик даражасидан қатъий назар антигипертензив терапияни бошлаш (давом эттириш) тавсия этилади.

ПЭ/эклампсия билан касалланган аёллар орасида энг кўп учрайдиган ўлим сабаби мия ичига қон қуйилиши ҳисобланади. Инсульт, оғир ҳаётга таҳдид соладиган гипертензия, айниқса юқори сАҚБни олдини олиш учун зудлик билан самарали антигипертензив терапияни бошлаш зарур.

**3С** Плацентар перфузиянинг бузилиши хавфи туфайли АҚБни 110/80 мм сим. уст. дан пастга тушириш тавсия этилмайди.

**2В** ПЭда ўпка шишини олдини олиш учун чегараланган миқдорда суюқликни в/и ва перорал юбориш тавсия этилади.

Преэклампсия ва эклампсияни даволашда инфузион терапия асосий ҳисобланмайди. Олигоурияни (6 соат ичида < 15 мл/соатига) даволаш учун мунтазам равишда суюқлик юборилмайди.

Инфузион терапия физиологик ва патологик (йўқотилган қон ҳажми, қайт қилиш, ич кетиши (диарея)) йўқотишларни ҳисобга олган ҳолда ва дори воситаларилар учун ташувчи восита сифатида ўтказилади.

Туғруқдан аввал инфузион терапияни ўтказишда в/и юбориладиган суюқлик ҳажмини 40-45 мл/соатигача (максимал 80 мл/соатига) чегаралаш ва полиэлектролитли тўла қийматли кристаллоидларга устунлик бериш керак.

Патологик йўқотишлар кузатилмаганда туғруқдан аввал ва кейин суюқликни энтерал қабул қилиш билан чекланиш мумкин.

Кесар кесиш операциясида оғриқсизлантиришни ўтказишда (нейроаксиал, умумий) 10 мл/кг ҳажмда кристаллоидлар инфузияси юборилади. Синтетик (ГЭК ва модификацияланган желатин эритмалари) ва табиий (альбумин) коллоидлар фақат мутлақ кўрсатмаларга мувофиқ қўлланилади (гиповолемия, шок ҳолати, қон кетиши).

Инфузион терапиянинг чегараланган тартиби туғдириб олингандан кейин ҳам қўлланилади (HELLP-синдроми бундан мустасно).

Преэклампсия/эклампсияда критик ҳолат ривожланишининг ҳар қандай вариантида иложи борича эртароқ энтерал озиклантиришга ўтиш зарур.

**3В** Олигоурияни даволашда допамин ва фуросемидни қўллаш тавсия этилмайди.

**5С** ПЭ ва ўпканинг ўткир шишида 5 мкг/дақ. инфузия кўринишида ҳар 3-5 дақ. 100 мкг/дақ. максимал дозасигача ошириш билан глицерилтринитратни (нитроглицерин) қўллаш тавсия этилади.

**4С** Оғир ПЭ ва эклампсияда қуйидаги ҳолатларда ўпканинг узайтирилган сунъий вентилияцияси ўтказилади:

- ҳар қандай этиологияли онг бузилиши (дори-воситалар, бош мия шиши, қон айланиши бузилиши, ўсимта, гипоксия);
- мия ичига қон қуйилиши;
- коагулопатик қон кетиши;
- шок ҳолати;
- ўпканинг ўткир жароҳатланиши ёки ўткир респиратор дистресс синдроми, ўпканинг альвеоляр шиши;
- беқарор (вазопрессорларни юборишни талаб қиладиган) гемодинамика;
- ривожланиб боровчи полиорган етишмовчилиги (церебрал, ЎРДС, ТТИҚИ-синдроми, буйрак, жигар етишмовчилиги).

Ўпканинг узайтирилган сунъий вентилияциясида нормовентилияция режимини таъминлаш ва туғдириб олингандан кейин дастлабки соатлар ичида неврологик бузилишларнинг даражасини аниқлаш зарур. Бунинг учун биринчи бўлиб миорелаксантлар бекор қилинади ва гиперрефлексия ва гипертонус мавжудлиги баҳоланади. Иложи бўлса, буни ЭЭГ ёрдамида амалга ошириш яхшироқ. Иложи бўлмаганда, кейинги босқичда, ушбу шароитда талвасага қарши таъсирни таъминловчи магний сульфатидан ташқари барча седатив дори воситаларилар бекор қилинади. Седатив дори воситалариларнинг таъсири тарқалгандан кейин онг даражаси баҳоланади: эклампсиянинг асоратланмаган кечишида 24 соат ичида эс-хуши тикланиши керак. Онг даражасини доимий баҳолаш имконияти мавжуд бўлган бошқариладиган седацияни ўтказиш учун **дексметодомидин** қўлланилади. Седатив дори воситалариларни тўлиқ бекор қилгандан кейин 24 соат ичида эс-хуши тикланмаса, бош миянинг компьютер ва магнит-резонанс томографиясини ўтказиш керак. Бундай ҳолатларда ташхис аниқланмагунга қадар ЎСВ давом эттирилади. Дексметодомидин – седация ҳолатидаги ва аллақачон интубация қилинган аёлларда бошқариладиган седацияни ўтказиш учун асосий дори воситалари ҳисобланади.

**5С** HELLP-синдромига тахмин қилинганда ўткир жарроҳлик патологиясини истисно қилиш учун жарроҳнинг маслаҳатини олиш тавсия этилади.

HELLP-синдромида шошилишч оператив даवони талаб қиладиган жигарнинг капсула ости ёрилиши ва қорин бўшлиғи аъзоларининг бошқа патологияси ривожланишининг хавфи юқори.

**5С** Иккиламчи ТМАнинг (HELLP-синдроми) аломатлари билан кечадиган ПЭда ҳомиладорликнинг ҳар қандай муддатида плазмаферез ва плазмани қўйиш тавсия этилмайди, чунки бу даволашнинг асосий усули ўтказилишини – туғдириб олишни – кечиктиради.

**5C** Хомиладорлик даврида ТМАда плазма алмашинувини (ПА) ўтказиш тавсия этилмайди.

Касалликнинг дастлабки кунларида турли ТМАларнинг дифференциал диагностикасини ўтказиш ўта қийин. Номилга антитаначалар билан аГУС ва ТТП билан касалланган беморларда биринчи навбатда қўлланиладиган даво сифатида ПАни ўтказиш тавсия этилади, бунда аГУСнинг деярли барча бошқа сабаблари II синфга киради (иккинчи навбатда қўлланиладиган даво). ПА етишмаётган ёки дефект комплемент регуляторларини «донор» молекулалар билан алмаштирган ҳолда, аутоантитаначалар ва айланиб юрувчи комплемент активаторларини чиқариб ташлайди. Туғдириб олишдан аввал, яъни, комплементни фаоллаштирадиган энг асосий триггерни – йўлдошни олиб ташлашдан аввал, ПА самара кўрсатмайди.

**1A** Туғруқдан кейинги даврда ТМА ва ТТП тасдиқланган ташхисида (ADAMTS 13 < 10%) плазмаферез ва плазмани қуйиш тавсия этилади.

**1A** Гематологик кўрсаткичлар нормаллашганда (ЛДГ, кейинги 3 кун давомида тромбоцитларнинг миқдори > 150 минг) ПАни бекор қилиш тавсия этилади.

#### **Хар қандай ТМАларда терапевтик ПАни ўтказиш қоидалари:**

- хар куни ўтказилади;
- тўлдириш ҳажми: айланаётган плазманинг 1-1,5 ҳажми;
- тўлдириш воситаси: янги музлатилган плазма (ЯМП).

**1A** Туғруқдан кейинги даврда аГУСда (ADAMTS даражаси 13 > 10%, катастрофик антифосфолипид синдроми истисно этилган) экулизумабни қўллаш тавсия этилади.

Экулизумабни тайинлаш тўғрисидаги қарор нефролог шифокори билан маслаҳатлашилгандан кейин қабул қилинади.

**5C** Туғруқдан кейинги даврда аГУСда (ADAMTS даражаси 13 > 10%, катастрофик антифосфолипид синдроми истисно этилган) экулизумабни қўллаш имкони бўлмаганда, ПА тавсия этилади.

**5C** Туғруқдан кейинги даврда ТМАнинг сақланиб турувчи клиник ва лаборатор аломатларида HELLР-синдроми, ТТП ва аГУС ўртасида дифференциал диагностикани ўтказиш ва техник имкониятлар мавжуд бўлганда ТМАнинг кўчкисимон ривожланиб боришини олдини олиш учун ПАни ўтказиш тавсия этилади.

Туғруқдан кейинги даврда ТМАнинг симптомлари ривожланиб бориши ёки узоқ давом этишида техник имкониятлар мавжуд бўлганда (дисциплинараро консилиум, шошилиш ҳолатларида навбатчи шифокорларнинг қарорига мувофиқ) эрта ПАни (24 соат ичида) ўтказиш мумкин. Билвосита комплемент ҳолатларида ПА қўлланилиши етишмаётган ёки дефект комплемент регуляторларини алмаштирган ҳолда, аутоантитаначалар ёки комплемент тизимининг мутацияга учраган регуляторларини самарали чиқариб ташлаши мумкинлигига асосланади. Уни қўллаш зарурати аГУСни тасдиқлаш ва ТТПни тезда истисно қилиш имкони мавжуд бўлмаганда туғувчи ва туққан аёлларда ТМАнинг ривожланиш тезлиги билан боғлиқ. Кейинчалик аГУС касаллиги тасдиқланган болаларда «тез» ПА биринчи навбатда қўлланиладиган дори воситалари сифатида ўзини кўрсатди. Бироқ, экулизумаб билан солиштирилганда ПАнинг самарадорлигини исботлайдиган тизимли шарх, мета-таҳлил ёки БРТ мавжуд эмас. Бир қатор қўлланмаларда ташхис аниқланмагунга ва ТТП истисно этилмагунга қадар ва/ёки экулизумабдан фойдаланиш имконияти бўлмаганда плазмаферезни аГУСда бошланғич даво сифатида қўллаш тавсия этилади.

**2B** Юз бериши мумкин бўлган тромбоэмболиянинг (ВТЭ) мавжудлигини текшириш учун D-димернинг даражасини аниқлаш тавсия этилади.

D-димернинг мусбат натижаси ҳар доим ҳам ВТЭ мавжудлигини кўрсатмайди ва қўшимча текширувлар ўтказилишини талаб қилади. Бироқ, D-димернинг манфий натижаси ВТЭни истисно қилишга ёрдам беради. D-димернинг текширувлари 3-даражали муассасаларда Finecare FIA Meter Plus анализаторида ўтказилади.

<b>2B</b>	Қон кетиши белгиларисиз кечаётган ТМАда тромбоконтрат тавсия этилмайди.
<b>3C</b>	Туғруқдан кейинги даврда ТМАда тромбоцитлар миқдори > 50 000/мкл бўлганда гепарин профилактикасини ўтказиш тавсия этилади.
<b>1A</b>	ТМА ва гемолиз туфайли оғир анемияда (гемоглобин < 70 г/л) ўрнини тўлдириш мақсадида эритроцит сақловчи донорлик қон таркибий қисмларини (эритроцитар масса, ювилган эритроцитлар) қуйиш тавсия этилади.

Қон таркибий қисмларини қуйиш сони лаборатор ва клиник кўрсаткичларга (гемоглобин, эритроцитларнинг миқдори, гемолиз мавжудлиги, пульс, АҚБ кўрсаткичлари) мувофиқ белгиланади.

<b>3B</b>	Гемолиз, жигар ферментларининг ошган даражалари ва тромбоцитопенияни даволаш учун кортикостероидларни қўллаш тавсия этилмайди, чунки бу оналарнинг касалликка чалинишини камайтириши ҳозирча ҳали исботланмаган.
-----------	--

### Экламсияда биринчи ёрдам кўрсатиш

• Талваса ҳуружида даволаш муолажаларини жойида ўтказишни бошланг.
• Қабул бўлимида ИДПни ташкил қилинг ёки зудлик билан ҳомиладор аёлни интенсив даволаш ва реанимация бўлимига ўтказинг.
• Қон ва ошқозон массаларининг аспирацияси хавфини камайтириш учун чап ёнбошга қараган ҳолатда текис қаттиқ юзага аёлни ётқизинг, оғизни очиб ва пастки жағни олдинга чиқариб, нафас йўллари тезда бўшатинг; бир вақтнинг ўзида оғиз бўшлиғини ёт нарсалардан тозаланг; аёлни жароҳатланишдан ҳимоя қилинг, бироқ, уни фаол равишда ушлаб турманг.
• Сақланган спонтан нафасда оғиз-ҳалқум ҳаво ўтказгичини киритинг ва кислородли аралашмани намлантириш тизимида бурун-юз ниқоби орқали кислород ингаляциясини ўтказинг.
• Апноэ ривожланганда нафас чиқишида мусбат босим режимида бурун-юз ниқоби орқали 100% кислород билан мажбурлов вентиляцияни ўтказишни бошланг. Талвасалар кузатилиши давом этса ёки кома ҳолати сақланиб турса, миорелаксантларни юборинг ва аёлни нормовентиляция режимида ЎСВга ўтказинг.
• Адекват газ алмашинувини тиклаш бўйича ўтказилаётган чора-тадбирлар билан параллель равишда периферик венага катетерни ўрнатинг ва талвасага қарши дори воситаларини юборишни бошланг (магний сульфати: 10-15 дақ. ичида 4 г болос кўринишда в/и, кейин АҚБ ва ЮУСни диққат билан назорат қилиш билан 1 г/соатига ушлаб турувчи дозада юборинг). Талвасалар кузатилиши ҳали ҳам давом этса, 3-5 дақ. ичида қўшимча 2 г магний сульфатини (8 мл 25% ли эритмасини) юборинг.
• Магнезиал терапиядан самара бўлмаганда диазепам (в/и секин оқимда 10 мг) ёки тиопентал натрий (450-500 мг) қўлланилиши мумкин.
• Талваса ҳуружи 30 дақ. кўп давом этса, бу ҳолат экламптик статус деб баҳоланади.
• Антигипертензив терапияни ўтказинг.
• Сийдик қопига катетерни ўрнатинг (узоқ вақтга катетерни қолдиринг, сийдик ажралишини соатбай ёзиб боринг ва протеинурияни текширинг).
• Экламптик статус, кома ҳолатида барча муолажаларни (вена, сийдик қопини катетеризациялаш, акушерлик муолажалар ва бошқ.) тиопентал натрий билан умумий оғрикислантириш остида ўтказинг. Кетамин қўлланилмасин!
• Ҳомиланинг узлуксиз КТГ-назоратини ўтказинг.
• Аёлнинг ҳолати барқарорлашгандан кейин туғдириб олинг.

## Туғдириб олиш

Қабул бўлимига бемор аёл мурожаат қилганда тиббиёт ходимлари (доя, шифокор) куйидагиларни бажаришлари зарур:

- масбул навбатчи акушер-гинеколог, анестезиолог-реаниматолог, неонатолог шифокорларини чақириш;
- интенсив кузатув картасини ёзиб бориш;
- периферик венани катетеризациялаш;
- АҚБни назорат қилиш:
  - ўрта гипертензияда соатига камида 1 марта;
  - оғир гипертензияда узлуксиз мониторинг.
- бошланғич дозировада антигипертензив ва талвасага қарши терапияни давом эттириш; кейинчалик клиник вазиятга қараб шифокор тактикасини коррекциялаш;
- туғруқ адекват оғриқсизлантирилишини таъминлаш (кўрсатмаларга кўра – медикаментоз).

**1А** Оғир ПЭ билан касалланган ҳомиладорликнинг 24-33<sup>+</sup>6 ҳафталик муддатлардаги аёлларда ҳомиланинг РДС профилактикасини ўтказиш тавсия этилади.

РДС профилактикасининг схемалари:

- 24 соатлик оралик билан 12 мг дан м/о бетаметазоннинг 2 дозаси; ёки
- 12 соатлик оралик билан 6 мг дан м/о дексаметазоннинг 4 дозаси; ёки
- 8 соатлик оралик билан 8 мг дан м/о дексаметазоннинг 3 дозаси.

**5С** ПЭ билан касалланган ҳомиладор аёлларда туғруқ йўлларида қон кетиши, нормал жойлашган йўлдошнинг барвақт кўчишига (НЖЙБК) тахмин қилинганда, ҳомиланинг ўткир гипоксиясида шошилиш тартибда (бир неча дақ. ичида) туғдириб олиш тавсия этилади.

**5С** ПЭ билан касалланган аёлнинг ҳолати барқарорлашгандан кейин куйидаги ҳолатларда кечиктириб бўлмайдиган тартибда (бир неча соат ичида) туғдириб олиш тавсия этилади:

- тўхтамайдиган бош оғриғи ва кўришнинг бузилиши;
- тўхтамайдиган эпигастрал соҳадаги оғриқ, кўнгил айниши ёки қайт қилиш;
- жигар ва/ёки буйрак функцияларининг ўзгаришлари ривожланиб бориши;
- эклампсияда;
- дори-воситалар ёрдамида коррекция қилинмайдиган артериал гипертензияда;
- тромбоцитларнинг миқдори < 100 000/мкл;
- КТГнинг маълумотларига кўра ҳомиланинг ҳолати бузилиши;
- киндик артериясида қон айланиши бузилиши;
- вена найида қон айланиши бузилиши;
- < 5 перцентильга ХЎОҚ ва бир вақтнинг ўзида фетал ёки фетоплацентар перфузиянинг патологиясида (бачадон артериясида қон айланиши бузилиши);
- ҳомиладорликнинг 30 ҳафтадан каттароқ муддатида 24 соат оралик билан 2 текширувда аниқланган ифодаланган кам сувлилик (< 5 см).

КТГ бузилишларига спонтан ёки такрорланувчи кечки ёки ифодаланган вариабел децелерациялар; 60 дақ. ичида 5 уриш/дақ. дан паст вариабеллик, 60 дақ. ичида Доуз-Редман мезонлари аниқланмаслиги, Фишер бўйича КТГнинг 6 баллдан паст баҳоси киради.

**3В**

Ҳомиладорликнинг 24-33<sup>+6</sup> ҳафталик муддатларида ПЭни биринчи навбатда кутиш тактикаси билан олиб бориш тавсия этилади.

Ҳомиладорликнинг 37<sup>+0</sup> ҳафталик муддатига етгунга қадар она ва ҳомиланинг ҳолатларини қатъий динамик назорат қилиш билан ГАГ ёки ПЭни кутиш тактикаси билан олиб бориш мумкин. Она учун жиддий оқибатларга олиб келиш эҳтимоли паст бўлганда ва ҳомила учун ижобий натижаларга эришиш кутилаётганда кутиш тактикаси билан олиб борилади.

Она ёки ҳомиланинг ҳолатида салбий тенденция кузатилганда кечиктирмасдан туғдириб олинади.

**Она томонидан кутиш тактикаси билан олиб боришга имкон бермайдиган клиник вазиятлар:**

- бошқарилмайдиган, терапияга чидамли АҚБ ( $\geq 160/110$  мм сим. уст.);
- тўхтамайдиган бош оғриқлар;
- оғриқ қолдирувчи воситаларни қайта қабул қилгандан кейин эпигастрал соҳада ва қориннинг ўнг юқори квадрантида оғриқ қолмаганда;
- кўриш, моторика ёки сезгирликнинг бузилиши;
- цереброваскуляр бузилишлар (инсульт);
- чап қоринча етишмовчилиги;
- миокард инфаркти;
- PRES-синдром;
- илк кузатилган ёки ривожланиб боровчи буйрак дисфункцияси (зардоб креатининининг даражаси бошланғич даражадан икки баробар юқори бўлиши);
- ўпка шиши;
- эклампсия;
- йўлдошнинг барвақт кўчишига тахмин қилинганда ёки йўлдошнинг олдинда келиши бўлмаганда қиндан қон кетишида;
- лаборатор текширувларининг аномал натижалари (жигар трансаминазаларининг даражаси  $\geq 500$  ХБ/л дан ортиши);
- ривожланиб боровчи тромбоцитопения  $< 100 \times 10^9$ /л;
- муқобил сабаблар бўлмаганда коагулопатия (ХНН  $> 2$ );
- муддатдан аввал қоғаноқ пардалари ёрилиши;
- HELLP-синдроми.

**Ҳомила томонидан кутиш тактикаси билан олиб боришга имкон бермайдиган клиник вазиятлар:**

- ҳомиланинг ноаниқ (дистресс) ҳолати;
- ҳомиланинг антенатал ўлими;
- яшаб кетишга имкон бермайдиган туғма ривожланиш нуқсонлари;
- чуқур чалалик даражаси;
- киндик артериясида доим кузатилмайдиган ёки тескари якуний диастолик қон оқими;
- киндик артериясида доимий тескари диастолик қон оқими.

**2В**

Ҳомиладорликнинг  $< 33^{+6}$  ҳафталик муддатида оғир ПЭ ва  $< 5$  перцентильга ҲЎОҚда ҳомиладор аёлнинг ҳолатида салбий ўзгаришлар кузатилмаганда ва ҳомиланинг барқарор ҳолатида туғдириб олиш тавсия этилмайди.

TRUFFLE тадқиқотининг маълумотларига кўра ҳомиладорликнинг > 32<sup>+</sup> ҳафталик муддатида туғдириб олишнинг оптимал муддатини аниқлаш учун УТ доплерографияси билан компьютерлаштирилган КТГ ёрдамида вена найини назорат қилиш тавсия этилади. Ушбу ёндашув неврологик бузилишлар билан туғилган болаларда (келгусида ўтказилган 2-йиллик кузатувнинг маълумотларига кўра) яхши клиник натижалар кўрсатган.

Преэклампсияда ҳомиладорлик якунланишига алоҳида таъсир кўрсатмайдиган қоғанок сувларининг миқдори ХҶОҚдан фарқли ўлароқ иккинчи даражали аҳамиятга эга.

<b>1А</b>	ГАГ ва ўрта даражали ПЭда ҳомиладорликнинг 37 <sup>+</sup> ҳафталик муддатида афзал қилинган даволаш тактикаси сифатида туғдириб олиш тавсия этилади.
<b>1А</b>	ГАГ ва ўрта даражали ПЭда ҳомиладорликнинг 36 ҳафталик муддатидан кейин преиндукция ёки туғруқ индукцияси ўтказилиши керак (бошқа қарши кўрсатмалар бўлмаганда).
<b>3В</b>	Бошқариладиган асоратланмаган САГда ҳомиладорликнинг 38-39 ҳафталик муддатларида режалаштирилган тартибда туғдириб олиш тавсия этилади.
<b>3В</b>	Етарли даражада бошқарилмайдиган САГда ҳомиладорликнинг 36-37 ҳафталик муддатларида режалаштирилган тартибда туғдириб олиш тавсия этилади.
<b>3В</b>	<p>Оғир ПЭда ҳомиладорликнинг муддатига мувофиқ ҳомиладорликни қуйидаги тактикалар билан олиб бориш тавсия этилади:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 22-24 ҳафта – ҳаётга таҳдид солувчи ҳомиладорликни тўхтатиш, ҳаётга таҳдид солувчи вазият бўлмаганда табиий туғруқ йўллари орқали туғдириб олиш;</li> <li>● 25-33 ҳафта – ҳомиладорликни давом эттириш (бошқарилмайдиган АГ, онада аъзолар дисфункцияси ривожланиб бориши, ҳомилада ноаниқ ҳолат кузатилмаганда) ҳомиланинг РДС профилактикасини ўтказиш, акушерлик кўрсатмаларга кўра КК операциясини ўтказиш;</li> <li>● ≥ 34 ҳафтадан – ҳомиладор аёлнинг ҳолатини барқарорлаштириш, туғдириб олиш (акушерлик кўрсатмаларга кўра КК операциясини ўтказиш).</li> </ul>

Муддатдан аввал туғдириб олиш билан боғлиқ бўлган барча клиник вазиятларда дисциплинараро консилиумнинг хулосаси талаб қилинади.

Оғир ПЭда дисциплинараро консилиумнинг хулосасидан кейин 3-даражали туғруққа кўмаклашиш муассасаларда ҳомиладорликни давом эттириш мумкин.

Узлуксиз назорат олиб борилганда, она учун жиддий оқибатларга олиб келиш эҳтимоли паст бўлганда ва ҳомила учун ижобий натижаларга эришиш кутилаётганда оғир ПЭда кутиш тактикаси билан олиб бориш кўриб чиқилади.

Бола яшаб қолиши кутилмаётган бўлса, кутиш тактикаси оналик хавфи ҳисобига неонатал йўқотишлардан сақланиш учун мўлжалланганлиги туфайли, кутиш тактикаси билан олиб бориш тавсия этилмайди. Кутиш тактикаси билан олиб борилганда, она ёки ҳомиланинг ҳолати ёмонлашиши биланок, ҳар қандай муддатда туғдириб олиш тавсия этилади.

## Ҳомиладорлик даврида гипертензив бузилишларда туғдириб олиш муддатлари

Ҳолат	Муддатлар	Таклиф этилаётган аниқ муддатлар
Сурункали гипертензия: асоратланмаган, дори-воситаларни қабул қилишни талаб қилмайдиган, бошқариладиган	эрта муддатдаги/ тўлиқ муддатдаги	38 <sup>+0/7</sup> – 39 <sup>+6/7</sup> ҳафта*
Сурункали гипертензия: асоратланмаган, дори-воситаларни қабул қилиш билан бошқариладиган	эрта муддатдаги/ тўлиқ муддатдаги	37 <sup>+0/7</sup> – 39 <sup>+6/7</sup> ҳафта*
Сурункали гипертензия: бошқарилмайдиган, резистент	муддатдан аввал кечки / эрта муддатдаги	36 <sup>+0/7</sup> – 37 <sup>+6/7</sup> ҳафта
Гестацион гипертензия (енгил)	эрта муддатдаги	37 <sup>+0/7</sup> ҳафта ёки ташхис қўйилган пайтдан бошлаб кечроқ
Гестацион гипертензия (оғир)	муддатдан аввал кечки	34 <sup>+0/7</sup> ҳафта ёки ташхис қўйилган пайтдан бошлаб кечроқ
Ўрта даражали преэклампсия	эрта муддатдаги	37 <sup>+0/7</sup> ҳафта ёки ташхис қўйилган пайтдан бошлаб кечроқ
Оғир преэклампсия: она ва ҳомиланинг барқарор ҳолатида	муддатдан аввал кечки	34 <sup>+0/7</sup> ҳафта ёки ташхис қўйилган пайтдан бошлаб кечроқ
Оғир преэклампсия: она ва ҳомиланинг беқарор ҳолатида	ҳомила яшаб кетишидан қатъий назар онанинг ҳолати барқарорлашгандан кейин дарҳол	ҳомила яшаб кетишидан қатъий назар онанинг ҳолати барқарорлашгандан кейин дарҳол

**1А** Оғир ПЭни кутиш тактикаси билан олиб борилганда она ва ҳомиланинг ҳолатидаги барча ўзгаришларни ҳисобга олган ҳолда, кутиш тактикаси билан олиб боришнинг хавфлари ва мумкин бўлган афзалликларини мунтазам равишда баҳолаш тавсия этилади.

**2В** ПЭнинг барча ҳолатларида (шу жумладан, оғир ПЭда ҳам) туғруқ йўллари (айниқса қайта туғувчи аёлларда) тайёр бўлганда, КК операциясини ўтказишга мутлақ кўрсатмалар бўлмаганда ва ҳомиланинг ҳолати қониқарли бўлганда, табиий туғруқ йўллари орқали туғдириб олиш тавсия этилади.

Оғир ПЭ ва ҳомиладорликнинг муддати 32 ҳафтадан кичик бўлганда КК операцияси орқали ва 32 ҳафтадан катта муддатда ҳомила боши билан келганда табиий туғруқ йўллари орқали туғдириб олиш афзалроқ.

**3В** Оғир ПЭда туғдириб олишдан аввал ҳолатни барқарорлаштириш ва эклампсияни олдини олиш тавсия этилади.

\* 39<sup>+0/7</sup> ҳафтадан кейин ҳомиладорликни давом эттиришга фақат хавф ва фойдани синчковлик билан кўриб чиққандан кейин ва она ва ҳомиланинг ҳолатини тўғри назорат қилиш учун тегишли шароитлар мавжуд бўлганда йўл қўйилади.

## Туғдириб олиш усуллари

Туғрукни лозим даражада олиб бориш ва тўғри туғдириб олишдан ташқари, туғдириб олиш пайтида гипертензив бузилишлар билан касалланган аёлларни олиб боришнинг иккита асосий мақсадлари қуйидагича:

1. талвасаларни олдини олиш;
2. гипертонияни назорат қилиш.

<b>1А</b>	Табиий туғрук йўллари орқали муваффақиятли туғдириб олиш имкониятларини ошириш мақсадида «етилмаган» бачадон бўйнида вагинал простагландинларини қўллаш тавсия этилади.
-----------	---

<b>3С</b>	Киндик томирларида юқори резистентлик, шунингдек, секинлашган ёки тескари қон оқими (УТ доплерометрик текширувининг маълумотларига кўра) кузатилганда КК операцияси орқали туғдириб олиш тавсия этилади, чунки бу табиий туғрук йўллари орқали муваффақиятли туғдириб олиш имкониятларини деярли икки бараварга камайтиради.
-----------	--

Туғдириб олиш усулининг якуний танлови клиник вазиятни таҳлил қилиш, она ва ҳомиланинг ҳолати, муассасанинг имкониятлари мавжудлиги, шифокорларнинг тажрибаси ва малакаси, аёл тиббий аралашувга ихтиёрий равишда розилик беришига асосланиши керак.

<b>2В</b>	сАҚБ 130-135 мм сим. уст. ва дАҚБ 80-85 мм сим. уст. мақсадли қийматларига эришиш билан бутун туғдириб олиш пайти давомида талвасага қарши ва антигипертензив терапияни ўтказиш тавсия этилади.
-----------	---

Туғруkning учинчи даврида қон кетишини олдини олиш учун 10 Б м/о ёки 5 Б в/и томчилаб окситоцин юборилади. Ушбу дори воситалари АҚБ нормаллашгандан кейин юборилиши керак.

<b>2С</b>	Туғруkning учинчи ва эрта туғрукдан кейинги даврларда қон кетишини олдини олиш учун метилэргометрин қўлланилмайди (АГда таъқиқланган).
-----------	--

<b>1А</b>	Туғдириб олиш пайтида ва унинг якунида эрта туғрукдан кейинги эклампсияни олдини олиш учун камида 24 соат давомида 1 г/соатига дозировкада (соатбай диурезнинг кўрсаткичларига кўра) инфузия кўринишида магний сульфатини юбориш тавсия этилади.
-----------	--

Туғрукдан олдин 8 соат давомида ва туғдириб олингандан кейин бекор қилинган магний сульфатининг инфузиясини қабул қилган аёлларда эклампсия ривожланиш эҳтимоли туғрукдан олдин 8 соат давомида ва туғдириб олингандан кейин 24 соат давомида магний сульфатининг инфузиясини олган аёлларникидай бир хил.

## Туғрукни оғриқсизлантириш

<b>1А</b>	КК операциясида қарши кўрсатмалар бўлмаганда эпидурал, спинал, спинал-эпидурал ва умумий оғриқсизлантириш усулларида фойдаланиш тавсия этилади.
-----------	---

Нейроаксиал оғриқсизлантиришни ўтказишга қарши кўрсатмалар бўлганда, ЎСВ билан умумий оғриқсизлантириш ўтказилиши керак; нафас йўлларида ўтказувчанлигини таъминлашда қийинчиликларга тайёр туриш зарур. Ларингоскопиядан кейинги гипертензияни бартараф этиш мақсадида адекват дозировкаларда опиоидларни қўллаш мажбурий.

<b>1С</b>	ПЭда қарши кўрсатмалар бўлмаганда КК операцияси ва туғруkning анестезиологик таъминотини яратиш учун регионар оғриқсизлантириш усулидан фойдаланиш тавсия этилади.
-----------	--

<b>3В</b>	Экламптик талвасалари баргараф этилган беморларда қарши кўрсатмалар бўлмаганда КК операциясининг анестезиологик таъминотини яратиш учун регионар оғриқсизлантириш усулидан фойдаланиш тавсия этилади.
-----------	---

<b>5С</b>	Шошилич туғдириб олишда эклампсия ривожланганда эҳтимол тутилган асоратларни (неврологик симптоматика ривожланиб бориши, қон кетиши хавфи) олдини олиш мақсадида танлов усули сифатида умумий оғриқсизлантиришни ўтказиш тавсия этилади.
-----------	--

<b>1А</b>	Табиий туғруқ йўллари орқали туғруқни олиб боришда туғруқни оғриқсизлантириш мақсадида қарши кўрсатмалар бўлмаганда эпидурал оғриқсизлантиришни ўтказиш тавсия этилади.
-----------	---

<b>3С</b>	Тромбоцитлар миқдори барқарор бўлган, бошқа туғма ёки орттирилган коагулопатия мавжуд бўлмаган, тромбоцитлар функцияси меъёрида бўлган ва бемор антиагрегант ва антикоагулянт дори воситалариларни қабул қилмайдиган ҳолларда тромбоцитлар миқдори 70 000/мкл ёки ундан ортиқ бўлган беморларда эпидурал гематома ривожланиш хавфи жуда паст.
-----------	---

<b>1А</b>	Эпидурал катетерни эрта ўрнатиш тавсия этилади.
-----------	---

### Туғруқдан кейинги даврни олиб бориш

<b>5С</b>	Туққан аёлнинг ҳолати барқарорлашгунга қадар ИДПда (камида 24 соат давомида) назорат қилиш тавсия этилади.
-----------	--

<b>2А</b>	Туғруқдан кейинги даврда лактация давридаги қарши кўрсатмаларни инобатга олган ҳолда оғир АГ ривожланишини олдини олиш учун антигипертензив терапияни давом эттириш тавсия этилади.
-----------	---

Туғруқдан кейинги дастлабки 5-7 кун ичида айланаётган қон ҳажмининг физиологик кўпайиши фонида АҚБ кўтарилиши мумкин, шунинг учун туғруқдан кейин камида 7 кун давомида АҚБни назорат қилиш зарур. Аксарият аёлларда АҚБ туғруқдан кейинги биринчи кунларда нормаллашади (биринчи уч кун ичида 29-57%, биринчи ҳафта ичида 50-85%), шу билан бирга АҚБнинг нормаллашиши ҳолатнинг оғирлик даражасига боғлиқ. Туғруқдан кейинги гипертензия кўпинча туғруқдан кейинги биринчи ҳафтада кузатилади. Кўкрак сути билан озиклантириш эмизувчи аёлда АҚБ кўтарилишидан сақлайди.

<b>1А</b>	Туғруқдан кейинги даврда оғир АГда сАҚБ < 160 мм сим. уст. ва дАҚБ < 110 мм сим. уст. мақсадли қийматларига эришилгунга қадар антигипертензив терапияни ўтказиш тавсия этилади.
-----------	---

15 дақ. ортиқ давом этадиган оғир АГда ёки нишон-аъзоларининг шикастланиши билан алоҳида дАҚБ > 120 мм сим. уст. кўтарилишида тез таъсир қилувчи дори воситаларилар (нифедипин, нитроглицерин) билан антигипертензив терапияни бошлаш керак.

<b>1В</b>	Лактация даврида антигипертензив дори воситаларилар сифатида нифедипин, эналаприл ёки метилдопани қўллаш тавсия этилади.
-----------	--

Қабул қилинадиган барча антигипертензив воситалар кўкрак сути билан ажралади, бироқ, кўкрак сутидаги концентрацияси қондаги концентрация билан бир хил бўладиган нифедипиндан ташқари, антигипертензив дори воситалариларнинг аксарияти кўкрак сутида жуда паст концентрацияларда сақланиб туради. Эналаприлни қабул қилганда буйрак функцияси ва калийнинг даражасини назорат қилиш керак. Шуни назарда тутиш лозимки, туғруқдан кейинги даврда метилдопани тайинлаш депрессив ҳолатларнинг ривожланишига олиб келиши мумкин (туғруқдан кейинги давр депрессия жиҳатидан заифлик билан тавсифланади).

<b>1B</b>	Лактация даврида АГни даволашда монотерапия самарасиз бўлганда, нифедипин ва эналаприлни биргаликда қўллашни кўриб чиқиш тавсия этилади.
-----------	--

Юқорида кўрсатилган схема самарасиз бўлганда метопролол ёки атенололни қўшиш ёки қабул қилинаётган дори воситаларилардан бирини ушбу дориларга алмаштириш тавсия этилади.

<b>1A</b>	Диуретиклар (фуросемид, гидрохлоротиазид ва спиронолактон) сут ажралиб чиқишини камайтириши мумкинлиги сабабли, лактация даврида уларни қўллаш тавсия этилмайди.
<b>3B</b>	Оғир АГ ва оғир ПЭ билан касалланган аёлларни камида 7 кун ўтгач уйга чиқариш тавсия этилади.

Қоида тариқасида, туғруқдан кейинги 7 кун давомида касаллик қайта ривожланиш хавфи сақланиб туради ва бу ҳомиладорлик даврида гипертензив бузилишлар билан касалланган барча аёлларга тегишли. Туғруқдан кейинги HELLP-синдромининг частотаси 7-30% ни ташкил қилади ва туғруқдан кейинги эклампсиянинг частотаси 28% га боради.

### Тромбопрофилактика

Веноз тромбоэмболик асоратларни олдини олиш паст молекуляр гепаринлар ёрдамида замонавий протоколларга мувофиқ амалга оширилади. Барча аёлларда ВТЭАнинг ривожланиш хавф омиллари баҳоланади ва оёқларнинг эластик компрессияси ўтказилади. ВТЭА профилактикаси кесар кесиш операцияси орқали туғдириб олиш режалаштирилганда ва ВТЭА хавфи ўрта бўлганда 7-10 кун давомида ўтказилади, хавф юқори бўлганда эса туғруқдан кейин 6 ҳафта давомида. Ўз-ўзидан туғруқ содир бўлганда камида 4-6 соат ўтгандан кейин ва кесар кесиш операциясидан кейин 8-12 соат ўтгач паст молекуляр гепариннинг профилактик дозалари юборилади.

<b>1A</b>	Бевосита операциягача ва операциядан кейин веноз тромбоэмболик асоратларнинг хавф омилларини туғруқ тарихида қайд этиш тавсия этилади.
-----------	--

Операциядан кейинги тромбопрофилактика учун танлов воситаси сифатида паст молекуляр гепаринларни қўллаш тавсия этилади ва кўкрак сути билан озиклантириш фониди улар хавфсиз ҳисобланади.

<b>1A</b>	Периоперацион даврда қарши кўрсатмалар мавжуд бўлмаганда веноз тромбоэмболик асоратларнинг хавфини камайтириш учун оёқларнинг эластик компрессиясини ўтказиш тавсия этилади.
-----------	--

## Гипертензив бузилишларни олдини олиш

**4C** Предгравидар тайёргарлик (ҳомиладор бўлиш олди) босқичида ёки ҳомиладор аёлнинг биринчи ташрифида ПЭнинг хавф гуруҳини ажратиб олиш тавсия этилади.

Турли хил хавф омиллар преэклампсия ривожланишининг юқори эҳтимоли билан боғлиқ. Шунга қарамасдан, шуни назарда тутиш лозимки, преэклампсиянинг аксарият ҳолатлари яққол хавф омиллари бўлмаган, соғлом туғмаган аёлларда ривожланади. Преэклампсия ривожланиш тенденцияси баъзи генетик компонентга эга бўлиши мумкин.

### ПЭ ривожланишининг хавф омиллари:

- муддатидан олдинги туғруқ;
- кўп ҳомилалик ҳомиладорлик;
- аввалги ҳомиладорликда преэклампсия;
- сурункали гипертензия;
- прегестацион диабет;
- гестацион қандли диабет;
- тромбофилия;
- тизимли қизил бўрича;
- ҳомиладор бўлишдан олдин ТВИ > 30 кг/м<sup>2</sup>;
- антифосфолипид синдром;
- аёлнинг ёши 35 ва ундан катта;
- буйрак касалликлари;
- ёрдамчи репродуктив технологиялар;
- уйкудаги обструктив апноэ синдроми.

### ПЭни олдини олиш (FIGO, 2019 й.)

Юқори хавф	Мўътадил (ўрта) хавф
аввалги ҳомиладорликда АГ	биринчи ҳомиладорлик
САГ	аёлнинг ёши $\geq 40$ дан катта
сурункали буйрак касаллиги	ТВИ $\geq 35$ кг/м <sup>2</sup>
ҚД	оилавий анамнезда ПЭ
аутоиммун касаллик	туғруқлараро оралик > 10 йилдан

ПЭ ривожланишининг хавфи юқори:

- 1 юқори хавф омили

### ЁКИ

- 2 мўътадил (ўрта) хавф омили

**4C** ПЭ ривожланиши юқори хавф гуруҳига кирувчи ҳомиладор аёлга бутун ҳомиладорлик даври давомида ҳар куни АҚБни назорат қилишни тайинлаш тавсия этилади.

**1A** ПЭ ривожланиши юқори хавф гуруҳига кирувчи ҳомиладор аёлни ҳомиладорликнинг 11-13<sup>+6</sup> ҳафталик муддатларида ҳомиладорлик муддатини аниқлаш, 1-триместр скрининг текширувини ўтказиш, кўп ҳомилалик ҳомиладорликни аниқлаш учун пренатал диагностиканинг эксперт даражасини таъминловчи тиббиёт муассасасида ҳомиланинг УТТга юбориш тавсия этилади.

1-триместр УТТни ўтказиш пайтида эрта ПЭни аниқлаш учун бачадон артерияларида пульсацион индекси (PI) ўлчаш тавсия этилади. ПЭнинг оптимал скрининг текшируви хавф омилларини баҳолаш, ўртача АҚБни ўлчаш, бачадон артерияларида PI ўлчаш ва плацентар ўсиш омилини (PIGF) текшириш асосида хавфни аниқлашни ўз ичига олади (масалан, The Fetal Medicine Foundation томонидан яратилган ПЭ ривожланиши хавфи калькулятори).

PIGFни текшириш имкони бўлмаганда, ПЭнинг скрининг текшируви хавф омилларини баҳолаш, ўртача АҚБни ўлчаш, бачадон артерияларида Pini аниқлаш асосида хавфни аниқлашни ўз ичига олади. PIGF энг яхши, бироқ, ҳали ҳам фойдалана олиш имкони кам бўлган биокимёвий маркер ҳисобланади. ПЭ ривожланиши хавфи юқори бўлганда, ушбу маркернинг паст қийматлари кўпинча ХЎОҚ билан биргаликда келиши, эрта ПЭ ривожланиши хавфи юқорилигидан далолат беради (ёлғон-мусбат натижаларнинг частотаси 9% ни ташкил қилади).

**2A** ПЭ ривожланиши юқори хавф гуруҳига кирувчи ҳомиладор аёлни ҳомиладорликнинг 30-34 ҳафталик муддатларида ҳомиланинг УТТга юбориш тавсия этилади.

**1B** ПЭ ривожланиши юқори хавф гуруҳига кирувчи ҳомиладор аёлни ҳомиладорликнинг 18-20<sup>+6</sup> ҳафталик муддатларида ва 3-триместрда 30-34 ҳафталик муддатларида бачадон-йўлдош қон оқимининг УТ доплерографиясига юбориш тавсия этилади.

ПЭ ташхисини тасдиқлаш учун sFlt/PIGF ангиоген омилларнинг нисбатини аниқлаш ҳам мумкин, бу ишончли, бироқ, ҳали ҳам фойдалана олиш имкони кам бўлган текширув усули ҳисобланади. sFlt/PIGF нисбати < 38 бўлиши 7 кун ичида ПЭ ривожланишини истисно қилади. Ҳомиладорликнинг < 34 ҳафталик муддатида sFlt/PIGF нисбати > 85 ва ҳомиладорликнинг > 34 ҳафталик муддатида sFlt/PIGF нисбати > 110 бўлиши ПЭ ривожланиши хавфи юқорилигидан далолат беради.

**2B** ПЭ ривожланиши юқори хавф гуруҳига кирувчи ҳомиладор аёлларга узоқ вақт туриш ёки ортқча жисмоний фаоллик билан боғлиқ, тунда ишлаш ва чарчокни чақирадиган ишлардан воз кечиш бўйича тавсиялар берилиши керак.

**1A** ПЭ ривожланиши юқори хавф гуруҳига кирувчи ҳомиладор аёлларга камроқ вазн орттириш ва АГ ривожланиш хавфи камайиши билан боғлиқ бўлган 45-90 дак. давомида ҳафтасига 3-4 марта аэробик машқларни бажариш тавсия этилади.

**3B** ПЭ ривожланиши юқори хавф гуруҳига кирувчи ҳомиладор аёлларга ПЭни олдини олиш учун ётоқ тартибини тайинлаш тавсия этилмайди.

**1B** Кальцийни кам истеъмол қилувчи (600 мг/кун дан кам), ПЭ ривожланиши юқори хавф гуруҳига кирувчи ҳомиладор аёлларга бутун ҳомиладорлик даври давомида 1 г/кун дозировкада кальций дори воситалариларини оғиз орқали қабул қилишни тайинлаш тавсия этилади.

ПЭ ривожланиши юқори хавф гуруҳига кирувчи ҳомиладор аёлларга бутун ҳомиладорлик даври давомида кальций дори воситалариларини тайинлаш ПЭ ривожланиш хавфини камайтиради.

**1B** ПЭ ривожланиши юқори хавф гуруҳига кирувчи ҳомиладор аёлларга ҳомиладорликнинг 12 ҳафтасидан бошлаб 36 ҳафтасигача 150 мг/кун дозировкада ацетилсалицил кислотасини оғиз орқали қабул қилишни тайинлаш тавсия этилади.

Ассоциацияланган плацентар бузилишлар асосида патологик плацентация ётувчи ва ПЭ ривожланиши юқори хавф гуруҳига кирувчи ҳомиладор аёлларда ацетилсалицил кислотасини қабул қилиш самара кўрсатганлиги бўйича ишончли далиллар мавжуд. Ҳомиладорликнинг кенг комбинацияланган 1-триместр скрининг текширивининг натижалари асосида аниқланган эрта ва оғир ПЭ ривожланиши хавфини камайтириш

мақсадида ҳомиладорликнинг 16 ҳафтасидан аввал бошланган ва 36 ҳафтасига қадар давом эттирилган аспирииннинг паст дозаларини (150 мг) кечасига (ухлашдан аввал) қабул қилиш афзалроқ эканлиги ишончли нашрларнинг таҳлилида кўрсатилган.

1B	Юқори хавф гуруҳига кирувчи ҳомиладор аёлларда ПЭни олдини олиш мақсадида L-аргинин қўлланилиши мумкин.
3C	ПЭ ривожланиши юқори хавф гуруҳига кирувчи ҳомиладор аёлларга ПЭни олдини олиш мақсадида қуйидаги дори воситалариларни қабул қилиш <b>тавсия этилмайди</b> : <ul style="list-style-type: none"><li>● прогестерон дори воситаларилари;</li><li>● магний сульфати;</li><li>● фолий кислотаси.</li></ul>
1A	ПЭ ривожланиши юқори хавф гуруҳига кирувчи ҳомиладор аёлларга ПЭни олдини олиш мақсадида қуйидаги дори воситалариларни қабул қилиш <b>тавсия этилмайди</b> : <ul style="list-style-type: none"><li>● диуретиклар;</li><li>● гепаринлар;</li><li>● E ва C витаминлари;</li><li>● балиқ мойи;</li><li>● таблетка кўринишида саримсоқ;</li><li>● тузни истеъмол қилишни чегаралаш.</li></ul>

Тузни кунига истеъмол қилишнинг оптимал дозаси 4 г ни ташкил қилади.

## Тиббий реабилитация

- АГ билан касалланган ҳомиладор бўлишни режалаштираётган аёллар комплекс клиник ва лаборатор текширувларидан ўтишлари шарт:
  - нишон-аъзоларининг функционал ҳолатини баҳолаш (ЭКГ, Эхо-КГ, кўз тубининг қон томирларини текшириш, буйрак УТТ, зарур ҳолларда Холтер бўйича ЭКГ-мониторинг, зўриқиш синамалари);
  - АГнинг оғирлик даражаси ва ГКнинг босқичини аниқлаш;
  - антигипертензив терапия қўлланилганда уни коррекциялаш;
  - она учун прогнозни баҳолаш.
- Ҳомиладор бўлмаган пайтда ва ҳомиладор бўлишни режалаштираётганда 18 ёшдан катта шахслар, шу жумладан, ҳомиладор бўлмаган аёлларда қўлланиладиган тамойилларга мувофиқ сурункали АГни таснифлаш зарур.
- Туғруқдан кейин 12 ҳафтанинг охирига қадар АҚБнинг юқори қийматлари сақланиб турса, гестацион АГ ташхиси сурункали АГ ташхисига ўзгартирилади ва умум қабул қилинган АГ таснифига мувофиқ қўшимча текширувдан кейин аниқлаштирилади (ГК ёки иккиламчи (симптоматик) АГ).
- Туғруқдан кейин 6 ҳафта ўтгач ПЭни ўтказган аёллар нишон-аъзоларининг шикастланиш даражасини аниқлаштириш/истисно қилиш ва зарур бўлганда медикаментоз терапияни тайинлаш учун терапевт, невролог, нефролог, офтальмолог шифокорларининг кўригидан ўтишлари керак.
- Анамнезда ГАГ ёки САГ/ПЭни ўтказган аёлларда узоқ муддатли жиддий кардиоваскуляр хавфлар мавжуд. Биринчи навбатда 12 ҳафта ичида асл вазнга қайтиш ва соғлом турмуш тарзини олиб бориш ёрдамида туғруқлараро вазн орттиришни камайтириш.
- Умрбод ҳар йили тиббий кўрикдан ўтиш ва соғлом турмуш тарзини олиб бориш тавсия этилади, чунки ПЭнинг оқибатлари ҳомиладорлик даври билан чегараланмайди.

## Тиббий ёрдам кўрсатилишини ташкиллаштириш

<b>3А</b>	сАҚБ $\geq 160$ мм сим. уст. ёки дАҚБ $\geq 100$ мм сим. уст. кўтарилганда, оғир ПЭ/эклампсияда 2-даражали (34 ҳафталик муддатидан катта) ёки 3-даражали (34 ҳафталик муддатидан кичик) акушерлик-гинекологик тиббиёт муассасанинг интенсив даволаш палатасига шошилиш равишда госпитализация қилиш тавсия этилади.
-----------	---

- Аёлни транспортировка қилишнинг мақбуллик масаласи индивидуал равишда ҳал қилинади, ҳар қандай оғирликдаги қон кетиши транспортировка учун мутлак қарши кўрсатма ҳисобланади. Аёлни бошқа шифохонага транспортировка қилиш тўғрисида қарор қабул қилинганда, ПЭнинг ўлимга олиб келадиган асоратларидан бири сифатида УТТда йўлдош кўчишини истисно қилиш тавсия этилади.
- Туғдириб олиш учун кечиктириб бўлмайдиган ва шошилиш кўрсатмалар юзага келганда, она ва янги туғилган чақалокқа ёрдам кўрсатиш учун зарур тиббий асбоб-ускуналар ва тиббиёт ходимлари мавжудлиги шарт билан даволанаётган акушерлик стационарида аёл туғдириб олинади.

## Тиббий ёрдам сифатини баҳолаш мезонлари

№	Тиббий ёрдам сифатини баҳолаш мезонлари	Бажарилди
1.	Ҳомиладор аёлнинг ҳар ташрифида диастолик босимни Коротков тонларининг V (K5 = товуш йўқолиши) ёки IV (пасайиш) фазасида аниқлаш ёрдамида артериал қон босими ўлчанди. K5ни ўлчаш имкони бўлмаганда, АҚБ икки қўлда ўлчанди	Ҳа/Йўқ
2.	Презклампсияга тахмин қилинганда кунлик сийдикда оксилнинг миқдори аниқланди	Ҳа/Йўқ
3.	Презклампсияга тахмин қилинганда қонда тромбоцитларнинг миқдори аниқланди	Ҳа/Йўқ
4.	Ҳомиладорликнинг 26 ҳафтасидан бошлаб ўрта даражали ПЭда ҳар ҳафта, оғир ПЭда ҳар куни ҳомиланинг кардиотокографияси (КТГ) ўтказилди	Ҳа/Йўқ
5.	АҚБ $\geq 140/90$ мм сим. уст. илк марта аниқланганда антигипертензив терапия тайинланди	Ҳа/Йўқ
6.	АҚБ $\geq 160/110$ мм сим. уст. кўтарилишида монотерапия самарасиз бўлганда, икки-уч компонентли антигипертензив терапия тайинланди	Ҳа/Йўқ
7.	АҚБ $\geq 160/110$ мм сим. уст. кўтарилишида ҳомиладор аёл госпитализация қилинди	Ҳа/Йўқ
8.	Оғир ПЭ ва эклампсияда талвасаларни олдини олиш ва даволаш учун биринчи навбатда қўлланиладиган дори воситалари сифатида магний сульфати в/и юборилди	Ҳа/Йўқ
9.	Туғдириб олишдан аввал ҳомиладорликнинг 24-33 <sup>+6</sup> ҳафталик муддатларида ҳомиланинг РДС профилактикаси ўтказилди (шошилиш равишда туғдириб олиш ҳолатлари бундан мустасно)	Ҳа/Йўқ
10.	Ўрта даражали презклампсия ва гестацион АГда биринчи навбатда кутиш тактикаси бўйича олиб бориш билан туғдириб олишнинг оптимал муддатлари белгиланди	Ҳа/Йўқ
11.	Туғдириб олиш пайтида ва унинг якунида эрта туғруқдан кейинги эклампсияни олдини олиш учун камида 24 соат давомида инфузия кўринишида магний сульфати юборилди	Ҳа/Йўқ
12.	Туғдириб олишдан аввал ҳомиладор аёлнинг ҳолати барқарорлаштирилди	Ҳа/Йўқ
13.	Ҳомиладорлик давридаги гипертензив бузилишларни олиб боришда полипрагмазия қўлланилмаган	Ҳа/Йўқ
14.	Ҳомиладорлик давридаги гипертензив бузилишларнинг диагностикаси баённомага мувофиқ ўтказилган, оғирлик даражаси тўғри аниқланган	Ҳа/Йўқ

## Клиник баённомани ишлаб чиқиш методологияси

Далилларнинг ишончлилик даражасини баҳолаш шкаласи  
(диагностик аралашувлар учун)

Далилларнинг ишончлилик даражаси	
1	Референс усул ёрдамида назорат остида ўтказилган тадқиқотларнинг тизимли шарҳлари ёки мета-таҳлил ёрдамида рандомизацияланган клиник тадқиқотларни тизимли шарҳи
2	Референс усул назорати билан ўтказилган айрим тадқиқотлар ёки айрим рандомизацияланган клиник тадқиқотлар ва ҳар қандай дизайндаги тадқиқотларни тизимли равишда кўриб чиқиши, мета-таҳлил ёрдамида рандомизацияланган клиник тадқиқотларни тизимли равишда кўриб чиқиши бундан мустасно
3	Референс усул ёрдамида изчил назоратсиз ёки ўрганилаётган усулдан мустақил бўлмаган референс усул ёрдамида ўтказилган тадқиқотлар ёки рандомизацияланмаган қиёсий тадқиқотлар, шу жумладан, когортли тадқиқотлар
4	Қиёсланмаган тадқиқотлар, клиник ҳолат тавсифи
5	Муолажанинг таъсир механизми асослари ёки экспертлар хулосаси

Далилларнинг ишончлилик даражасини баҳолаш шкаласи  
(профилактик, даволаш, реабилитацион аралашувлар учун)

Далилларнинг ишончлилик даражаси	
1	Мета-таҳлил ёрдамида рандомизацияланган клиник тадқиқотларни тизимли равишда кўриб чиқиши
2	Айрим рандомизацияланган клиник тадқиқотлар ва ҳар қандай дизайндаги тадқиқотларни тизимли равишда кўриб чиқиши, мета-таҳлил ёрдамида рандомизацияланган клиник тадқиқотларни тизимли равишда кўриб чиқиши бундан мустасно
3	Рандомизацияланмаган қиёсий тадқиқотлар, шу жумладан когортли тадқиқотлар
4	Қиёсланмаган тадқиқотлар, клиник ҳолат ёки ҳолатлар серияси тавсифи, “ҳолат-назорат” тадқиқоти
5	Муолажанинг таъсир механизми асослари (клиника олди тадқиқотлар) ёки экспертлар хулосаси

## Тавсияларнинг ишончлилик даражасини баҳолаш шкаласи

Тавсияларнинг ишончлилик даражаси	
<b>A</b>	Кучли тавсия (барча кўриб чиқилган самарадорлик мезонлари (натижалар) муҳим ўринни эгаллайди, барча тадқиқотларнинг методологик сифати юқори ёки қониқарли ва қизиқтираётган натижалар бўйича хулосалари келишилган)
<b>B</b>	Шартли тавсия (айрим кўриб чиқилган самарадорлик мезонлари (натижалар) муҳим ўринни эгаллайди, айрим тадқиқотларнинг методологик сифати юқори ёки қониқарли ва/ёки қизиқтираётган натижалар бўйича хулосалари келишилмаган)
<b>C</b>	Кучсиз тавсия (сифатли далиллар келтирилмаган (кўриб чиқилган самарадорлик мезонлари (натижалар) муҳим ўринни эгалламайди, барча тадқиқотларнинг методологик сифати паст ва қизиқтираётган натижалар бўйича хулосалари келишилмаган)

### Тиббий аралашувга ихтиёрий розилик бериш аризаси

**Тиббий аралашув** – инсоннинг жисмоний ёки руҳий ҳолатига таъсир қиладиган ва профилактик, текширув, диагностик, терапевтик ва реабилитацион йўналишларига эга бўлган беморга нисбатан тиббий текширув ва (ёки) тиббий муолажанинг турларидир.

1. Мен, \_\_\_\_\_  
(беморнинг Ф.И.Ш)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ йили туғилганман, қуйдаги манзилда руйхатга олинганман,

\_\_\_\_\_ (бемор ёки ишончли вакилнинг турар (яшаш) жойининг манзили)

\_\_\_\_\_ шуни маълум қиламанки,

\_\_\_\_\_ (тиббиёт муассасасининг номи)

муассасасида режалаштирилган тиббий аралашувга ихтиёрий равишда розилик бераман

2. Менга қулай бўлган шаклда, режалаштирилган тиббий аралашувлар, уларнинг оқибатлари, келгуси текширувлар, ташхис қўйиш ва/ёки даволанишнинг кутилаётган натижалари, шу жумладан, асоратлар келиб чиқиш эҳтимоли, шунингдек, тиббий аралашувни рад этиш оқибатлари тушунтирилди.
3. Тиббий аралашувнинг натижаси ва оқибатларини олдиндан аниқ айтиб бериш мумкин эмаслигидан хабарим бор. Мен ҳар қандай даволаниш ёки операция ҳаёт учун хавfli эканлиги, вақтинчалик ёки доимий қисман ёки тўлиқ ногиронликка олиб келишини тушунаман. Тиббий аралашувлар натижалари бўйича кафолатлар берилмаслигидан хабарим бор.
4. Тиббий аралашувларнинг диагностик, терапевтик ва бошқа турларида кутилмаган шошилиш ҳолатлар ва асоратлар келиб чиқиши мумкинлигини тушунаман, унда мен зарур кечиктириб бўлмайдиган ёрдам кўрсатилишига (такрорий операциялар ёки муолажар) розилик бера олмайман. Бундай вазиятларда, тиббий аралашув кечиши ўз хоҳишимга кўра шифокорлар томонидан ўзгартирилиши мумкин.
5. Мен бўлажак тиббий аралашувнинг самарадорлиги юқори бўлиши учун, менда дори воситалар ва озиқ-овқат махсулотларини индивидуал кўтара олмаслик, аллергия ҳолатлар шунингдек чекиш, алкоголь, наркотик ёки токсик дори воситалариларни қабул қилиш, шу жумладан, менинг саломатлигим, насл билан боғлиқ барча муаммолар ҳақида шифокорга хабар беришим керак деб биламан.
6. Мен жарроҳлик аралашув вақтида қон йўқотилиши ва менга донор қони ёки унинг таркибий қисмларини қуйиш керак бўлиши мумкинлигини тушунаман, бунга ихтиёрий розилигимни бераман. Мен қон қуйиш мақсади ёки унинг таркибий қисмлари, қуйиш учун

сабаблари, муолажанинг ўтказилиш тартиби ва қоидалари, мумкин бўлган оқибатлари ҳақида даволовчи шифокордан тушунтиришлар олдим. Мен барча зарур тиббий чоратadbирлар ўтказилишига розиман. Мен қон ва унинг компонентларини қуйишдан бош тортсам, касалликнинг эҳтимолий кечишидан хабардорман.

7. Мен тиббий-диагностик жараёни ҳар қандай ахборот воситаларига ёзиб олинишига, ҳар қандай техник воситалардан фойдаланишга, шунингдек, диагностик ва терапевтик мақсадлар, жумладан, хужайралар, тўқималар ва биологик суюқликлар учун биологик материаллардан намуналар олишга розиман.

8. Менга тиббий ёрдам кўрсатишда бир ёки бир нечта профилактик, диагностик, даволаш ва реабилитация усуллари рад этиш ёки унинг (уларнинг) тугатилишини талаб қилиш ҳуқуқим борлиги ва бундай қарорнинг мумкин бўлган оқибатлари ҳам тушунтирилди.

9. Мен касаллигим, унинг прогнози ва даволаш усуллари ҳақидаги маълумотни фақат қуйдаги шахсларга тақдим этишингизни рухсат бераман:

---

---

---

---

(ишончли шахслар)

10. Мен ушбу ҳужжатнинг барча бандлари билан танишдим, тушундим ва буни қуйида қўл қўйиш орқали исботлайман.

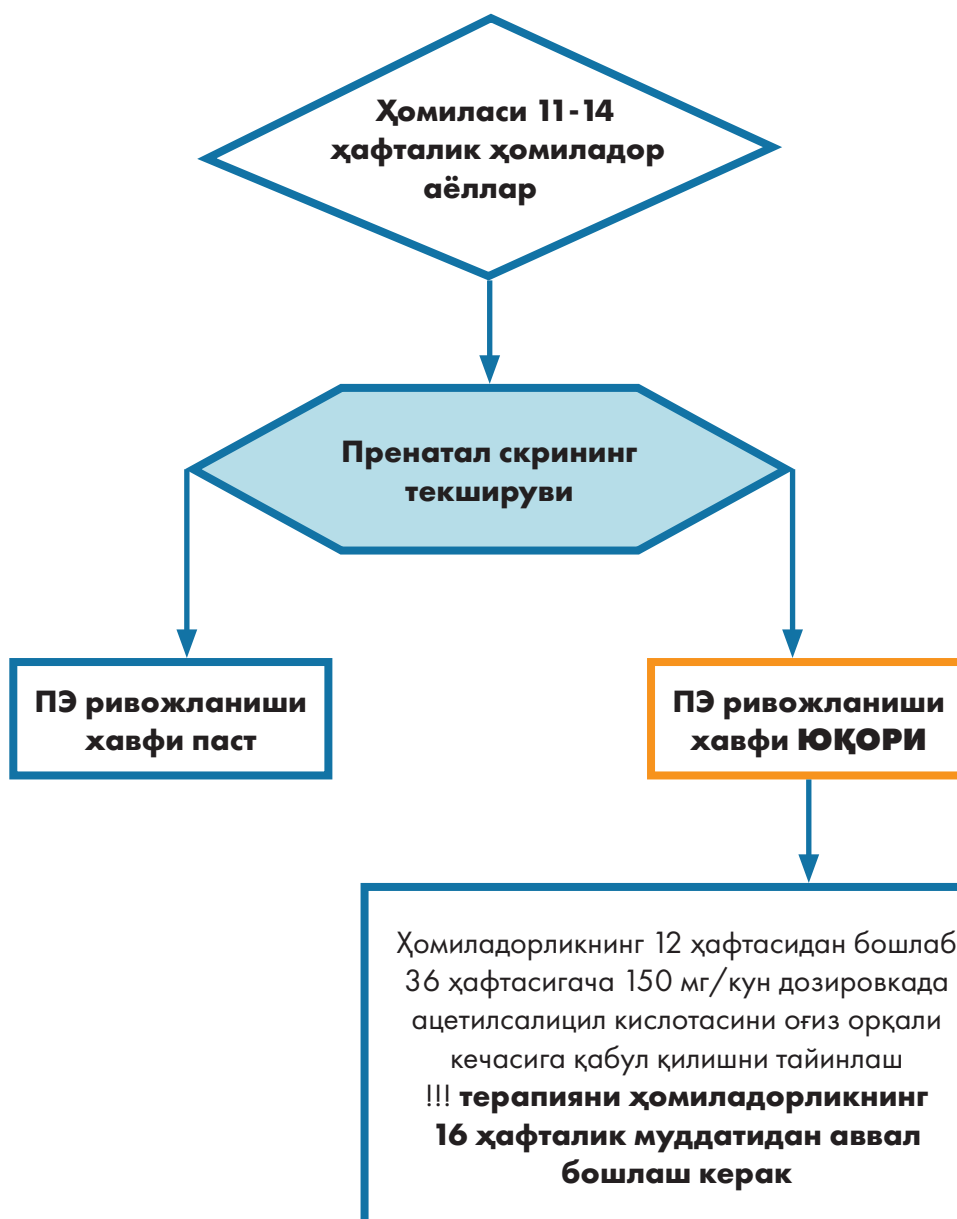
Имзо \_\_\_\_\_

Сана «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ й.

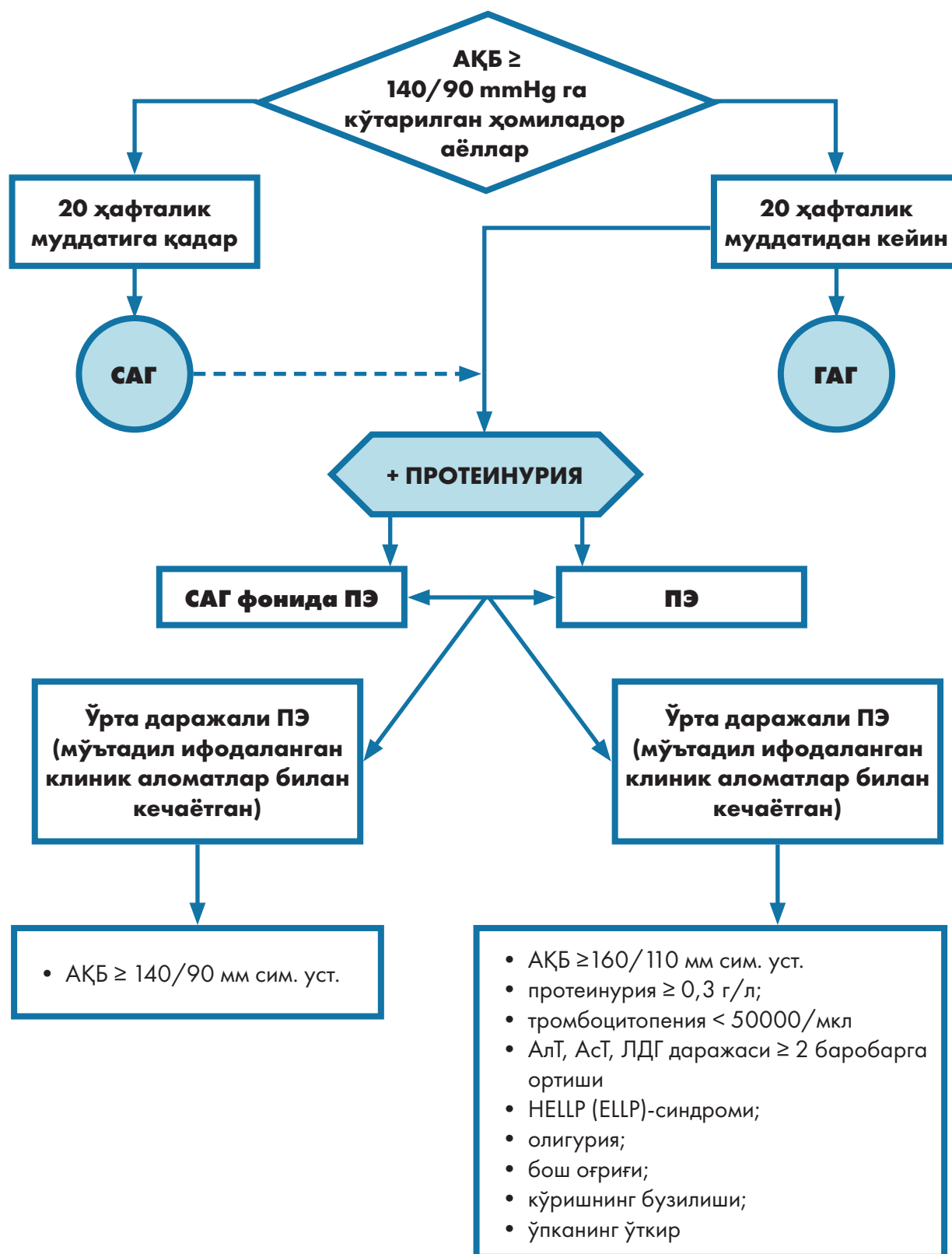
### Бемор учун маълумот

- ҳомиладорлик давридаги гипертензив бузилишлар орасида преэклампсия (ПЭ) 2-5% ҳомиладорликларда кузатилади ва ҳомиладорлик даврида драматик асоратларга, шунингдек, аёл ва унинг боласи кейинги ҳаётининг сифатига қисқа ва узоқ муддатли салбий таъсир кўрсатишда сезиларли даражада ҳисса қўшади. Шундай қилиб, бугунги кунгача ПЭ бутун дунёда оналар, перинатал ва чақалоқлар ўлими ва касалланишининг асосий сабабларидан бири бўлиб қолмоқда.
- Ҳомиладорлик даврида ПЭнинг ривожланиш хавфини камайтириш учун бўлажак она умумий амалиёт шифокори, зарур ҳолларда кардиолог ва нефролог кўригидан ўтиши керак. Юқори қон босими аниқланганда, антигипертензив дори воситалариларни тайинлаш ва ҳомиладор бўлишдан аввал ҳомиладорлик даврида рухсат этилган дори воситалариларни қабул қилишни бошлаш керак. Аёл ҳомиладор бўлиши биланок кунига бир ёки икки марта қон босимини мунтазам равишда кузатиб бориши ва унинг қийматларини кундаликда ёзиб бориши керак.
- ПЭ ривожланиши юқори хавф гуруҳида бўлсангиз (ПЭ ўтказган бўлсангиз) ёки сизда 1-триместр скрининг текширувининг натижаларида ПЭнинг юқори хавфи аниқланса ҳомиладорликнинг 12 ҳафтасидан бошлаб 36 ҳафтасигача 150 мг/кун дозировкада ацетилсалицил кислотасини (аспирин) оғиз орқали кечасига қабул қилишингиз керак.
- Мутахассисларнинг назорати остида, ўз ҳолатингизга ва боланинг ҳолатига ижобий мунособатда бўлишингиз кўп асоратларни олдини олиш ва ҳомиладорликни етук муддатга муваффақиятли етказиш имконини беради. Шунга қарамасдан, юқори қон босими билан боғлиқ ҳомиладорликнинг ҳар қандай асорати юзага келса, айниқса муддатдан аввал ҳомиладорликни тўхтатиш зарур бўлса, туғруқдан кейин тиббий кўрик ва ҳаёт сифатини яхшилашга қаратилган реабилитациядан ўтиш учун терапевт шифокорига мурожаат қилишингиз керак бўлади.

ПЭ ривожланиши бўйича хавф гуруҳларини аниқлаш  
билан пренатал скрининг текшируви



Ҳомиладорлик давридаги гипертензив бузилишларнинг  
дифференциал диагностикаси



## Оғирлик даражасига кўра ПЭ олиб бориш

Чора-тадбирлар	Ҳолат		
	Ўрта даражали ПЭ	Оғир ПЭ	Эклампсия
<b>Тактикаси</b>	Текшириш, диққат билан назорат қилиш (амбулатор шароитда олиб бориш мумкин)	Фаол	
<b>Госпитализация</b>	Текшириш учун (ҳомилдорлар патологияси бўлими, 2-3 даражали муассасалар)	Мажбурий госпитализация қилиш (РИДБ, 2-3 даражали муассасалар)	
<b>Специфик терапия</b>	—	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Талвасаларни олдини олиш ва даволаш</li> <li>2. Антигипертензив терапия</li> </ol>	
<b>Туғдириб олиш</b>	—	<p><b>Шошилинч равишда:</b> симптомлар оғирлашиб боришида/ҳомиланинг ҳолати ёмонлашиб боришида</p> <p><b>РДС профилактикасини ўтказиб бўлиб:</b> ҳомилдорликнинг 34 ҳафтасига қадар она ва ҳомиланинг ҳолатлари барқарор бўлганда (она ва ҳомиланинг ҳолатларини қатъий назорати остида кутиш тактикаси билан олиб бориш мумкин)</p> <p><b>6-24 соат ичида:</b> ҳомилдорликнинг 34 ҳафта ва ундан катта бўлган муддатда она ва ҳомиланинг ҳолатлари барқарор бўлганда</p>	Ҳолат барқарорлашиши фонида 12 соат ичида

**Ҳомиладорлик, туғруқ ва туғруқдан кейинги даврда АГ даволаш  
учун қўлланиладиган асосий дори воситалари**

Дори воситалари	Ишлаб чиқариш шакли, дозалари, қўллаш усули	Изоҳ
<b>Метилдопа</b>	250 мг дан таблеткалар. 500 мг дан кунига 2-4 маҳал оғиз орқали овқатланишдан олдин ёки овқатлангандан сўнг қабул қилинади, ўрта кунлик дозаси – 1000 мг, максимал кунлик дозаси – 3000 мг.	Марказий таъсирга эга антигипертензив восита. Биринчи навбатда қўлланиладиган дори воситалари. Ҳомиладорлик даврида АГни даволаш учун ҳар томонлама ўрганиб чиқилган дори-восита ҳисобланади.
<b>Нифедипин</b>	<b>10 мг қисқа вақт таъсир қилувчи таблеткалар (оғир АГда)</b> Хавфли бўлмаган қийматларга АҚБ тушгунга қадар, чайнамасдан, ҳар 30 дақ. 10 мг дан оғиз орқали қабул қилинади, максимал тўйинтириш дозаси 50 мг. <b>20 мг узок вақт таъсир қилувчи таблеткалар (оғир бўлмаган АГни режали тартибда даволаш учун)</b> Кунига 2 маҳал 20-40 мг дан оғиз орқали қабул қилинади, максимал кунлик дозаси 80 мг.	Кальций каналларининг «секин» блокатори. Ҳомиладорлик ва туғруқдан кейинги даврда биринчи ёки иккинчи навбатда қўлланиладиган дори воситалари. Режали тартибда даволаш учун қисқа вақт таъсир қилувчи шакли қўлланилмайди (10 мг).
<b>Амлодипин</b>	5/10 мг дан таблеткалар. Кунига 1 маҳал 5-10 мг дан оғиз орқали қабул қилинади, максимал кунлик дозаси 10 мг.	Кальций каналларининг «секин» блокатори.
<b>Верапамил</b>	40/80 мг дан таблеткалар. Кунига 3-4 маҳал 5-10 мг дан овқатланишдан олдин ёки овқатлангандан сўнг оғиз орқали қабул қилинади, максимал кунлик дозаси 480 мг.	Кальций каналларининг «секин» блокатори.
<b>Клонидин</b>	0,15 мг дан таблеткалар. Кунига 2-3 маҳал 0,075-0,15 мг дан овқатланиш пайтида ёки овқатлангандан сўнг оғиз орқали қабул қилинади, максимал кунлик дозаси 2,4 мг.	АҚБни тез тушириш учун мўлжалланган марказий таъсирга эга гипотензив восита.
<b>Метопролол</b>	25/50/100 мг дан таблеткалар. Кунига 1-2 маҳал 50-100 мг дан <b>овқатланишдан қатъий назар</b> оғиз орқали қабул қилинади, максимал кунлик дозаси 200 мг.	β-адренорецепторларнинг кардиоселектив блокатори.
<b>Атенолол (хомиладорлик давридан ташқари)</b>	25/50/100 мг дан таблеткалар. Кунига 1 маҳал 50-100 мг дан <b>овқатланишдан</b> олдин оғиз орқали, чайнамасдан қабул қилинади, максимал кунлик дозаси 100 мг.	Селектив β1-адреноблокатори.
<b>Эналаприл (хомиладорлик давридан ташқари)</b>	5/10/20 мг дан таблеткалар. Кунига 1 маҳал 5-20 мг дан <b>овқатланишдан қатъий назар</b> қабул қилинади, максимал кунлик дозаси 40 мг.	АПФ-ингибитори.

## Магний сульфатини юбориш тартиби ва назорат қилиш

<b>Тўйинтириш (бошланғич) дозаси</b>	<b>4 г в/и:</b>
	(25% ли 16 мл магний сульфати эритмаси) 10-15 дақ. ичида шприц орқали секин оқимда юборилади
<b>Ушлаб турувчи дозаси (инфузомат орқали)</b>	<b>1 г/соатига в/и:</b>
	Мақсад: талвасаларни олдини олиш учун етарли даражада магний ионларининг қондаги концентрациясини ушлаб туриш.
	Туғруқдан ёки талвасаларнинг охириги ҳуружидан кейин, қайси бири кечроқ кузатилганга қараб, 4 мл/соатига 25% ли магний сульфати эритмаси инфузион помпа (инфузомат) орқали 24 соат давомида юборилади.
	25% ли 100 мл 25% магний сульфати эритмаси + 400 мл натрий хлорид физиологик эритмаси 7 томчи/дақ. тезликда система орқали юборилади.

## Ҳомиладорлик давридаги гипертензив бузилишларни амбулатор шароитда назорат қилиш

## САГ, ГАГни амбулатор шароитда назорат қилиш

<b>Кўрсаткич</b>	<b>Текширувлар сони</b>
АҚБ	Ҳафтасига камида 2 марта, АҚБ хавфли қийматларга кўтарилганда ҳафтасига 4 марта
Кунлик протеинурияга сийдик таҳлили	Ҳафтасига 2 марта
УҚТ (тромбоцитлар миқдори билан)	Ҳар ҳафта
Буйрак ва жигар функциялари	Ҳар ҳафта
УТТ (ИАЖ, ҳомила ўсиши)	Ҳар ҳафта
КТГ	Ҳафтасига 1-2 марта

## Ўрта даражали ПЭни амбулатор шароитда назорат қилиш

<b>Кўрсаткич</b>	<b>Текширувлар сони</b>	
	АҚБ 140/90 - 149/99	АД 150/100 - 159/109
АҚБ	Кунига камида 4 марта	
Кунлик протеинурияга сийдик таҳлили	Протеинуриянинг миқдорини қайта текширишсиз	
УҚТ (тромбоцитлар миқдори билан)	Ҳафтасига 2 марта	Ҳафтасига 3 марта
Буйрак ва жигар функциялари	Ҳафтасига 2 марта	Ҳафтасига 3 марта
УТТ (ИАЖ, ҳомила ўсиши)	Ҳафтасига 1-2 марта	
КТГ	Ҳафтасига 1-2 марта	

## Магний сульфатини юборишда клиник ва лаборатор назорат

<b>Мониторинг</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• соатбай диурез миқдори</li> <li>• дастлабки 2 соат давомида ҳар 10 дақ, кейин ҳар 30 дақ. НОС, кислород сатурацияси ва тизза рефлекси</li> </ul>	
<b>Қуйдаги ҳолатларда магний миқдорини аниқлаш тавсия этилади</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• НОС &lt; 16/дақ. (<b>NB!</b> Пастроқ қийматлар опиятларни қўллаш туфайли юзага келиши мумкин)</li> <li>• 4 соат мобайнида &lt; 35 мл/соатига диурез</li> <li>• тизза рефлекси пасайиши</li> <li>• талвасалар такрорланиши</li> </ul>	
<b>Магний даражаси</b>	Терапевтик даража	2,0-4,0 ммоль/л
	Магний даражаси ошганда қуйдаги симптомлар пайдо бўлиши мумкин: иссиқликни сезиш, кўришнинг иккиланиши	
	Ноаниқ тутқи	3,8-5,0 ммоль/л
	Пай рефлекслари чақирилмаслиги	> 5,0 ммоль /л
	Нафас олишнинг сусайиши	> 6,0 ммоль/л
	Юрак уришининг тўхтаб қолиши	> 12,0 ммоль/л
<b>Магнийнинг токсиклиги</b>	<p><b>4 соат мобайнида &lt; 100 мл диурез:</b> магний токсиклигининг клиник симптомлари кузатилмаса, миқдори 0,5 г/соатига камайишига қаралади.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• магнийнинг суммар юборилган миқдорини кўриб чиқиш, суёқлик баланси ва йўқотилган қон ҳажмига эътибор бериш</li> </ul> <p><b>Пай рефлекслари чақирилмаслиги:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• пай рефлекслари тиклангунга қадар магний сульфатини юборишни тўхтатиш</li> </ul> <p><b>Нафас олишнинг сусайиши:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• магний сульфатини юборишни тўхтатиш</li> <li>• кислород ниқоб орқали кислород бериш, онг бузилиши туфайли беморни хавфсиз ҳолатга ётқизиш</li> <li>• диққат билан назорат қилиш</li> </ul> <p><b>Нафас олишнинг тўхтаб қолиши:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• магний сульфатини юборишни тўхтатиш</li> <li>• в/и 10% ли 10 мл кальций глюконатини юбориш</li> <li>• зудлик билан интубация қилиш ва ўпкани вентиляция қилиш</li> <li>• Юрак уришининг тўхтаб қолиши:</li> <li>• юрак-ўпка реанимациясини бошлаш</li> <li>• магний сульфатини юборишни тўхтатиш</li> <li>• в/и кальций глюконатини юбориш</li> <li>• зудлик билан интубация қилиш ва ўпкани вентиляция қилиш</li> <li>• зудлик билан туғдириб олиш</li> </ul>	
<b>Антидоти</b>	в/и 10 дақ. ичида 10% ли 10 мл кальций глюконатини юбориш	

### Массив томир ичи гемолизини даволаш

Массив томир ичи гемолизи ташхиси қўйилганда (қон ва сийдикда эркин гемоглобин аниқланиши) ва шошилиш равишда гемодиализни ўтказишга имконият бўлмаганда, касалликни консерватив тактикаси билан олиб бориш буйрак функциялари сақланиб қолишини таъминлаши мумкин. Клиник кўринишга кўра бир нечта вариантлар билан консерватив тактикада олиб бориш мумкин.

#### Сақланган диурезда (> 0,5 мл/кг/соатига):

- Ифодаланган метаболик ацидозда (рН < 7,2) буйрак найчаларида гематин ҳосил бўлишини олдини олиш учун 100-200 мл 4% ли натрий гидрокарбонати юборилади.
- 1000 мл/соатигача тезликда 60-80 мл/кг ҳисобидан тўла қийматли кристаллоид эритмалари в/и юборилади.
- Параллель равишда салуретиклар билан диурез стимуляция қилинади – диурез темпини ушлаб туриш учун 150-200 мл/соатигача тезликда 20-40 мг дан фуросемид юборилади.
- Қон ва сийдикда эркин гемоглобиннинг даражаси пасайиши ўтказилаётган даволаш чора-тадбирлари самара бераётганлигидан далолат беради.

#### Олиго- ёки анурияда:

- Магний сульфати бекор қилинади ва юбориладиган суюқлик ҳажми (фақат кўринадиган йўқотишларни коррекциялаш учун) тўлиқ бекор қилинмагунга қадар чекланади ва буйрак етишмовчилиги тасдиқланганда буйрак ўрнини босувчи терапия (гемофилтрация, гемодиализ) ўтказилади:
  - АҚБ барқарорлашгандан ва 100 мг фуросемид ёрдамида диурез стимуляция қилингандан, шунингдек, инфузион терапия бошлангандан кейин 6 соат мобайнида < 0,5 мл/кг/соатига диурезнинг темпида;
  - 1,5 баробарга зардоб креатининининг секин ортиши ёки > 25% га гломеруляр филтрация тезлигининг пасайиши ёки буйрак дисфункцияси ривожланиши ва RIFLE таснифи бўйича «I» ёки «F» босқичдаги ёки AKIN ёки KDIGO таснифи бўйича 2-3 босқичдаги буйрак етишмовчилиги.

## Фойдаланилган адабиётлар

1. Диагностика и лечение артериальной гипертонии. Рекомендации Российского медицинского общества по артериальной гипертонии и Всероссийского научного общества кардиологов. 2008; <http://www.gipertonik.ru/files/any/recommendations>.
2. Преэклампсия. Эклампсия. Отеки, протеинурия и гипертензивные расстройства во время беременности, в родах и послеродовом периоде. Клинические рекомендации. ООО «Российское общество акушеров-гинекологов» (РОАГ), Москва, 2020.
3. Brown M.A., Magee L.A., Kenny L.C., Karumanchi S.A., McCarthy F.P., Saito S., et al. The hypertensive disorders of pregnancy: ISSHP classification, diagnosis & management recommendations for international practice. *Pregnancy Hypertens.* 2018; 13:291–310.
4. Poon L.C., Shennan A., Hyett J.A., Kapur A., Hadar E., Divakar H., et al. The International Federation of Gynecology and Obstetrics initiative on pre-eclampsia: A pragmatic guide for first-trimester screening and prevention. *Int J Gynecol Obstet.* 2019; 145(S1):1–33.
5. Jim B., Karumanchi S.A. Preeclampsia: Pathogenesis, Prevention, and Long-Term Complications. *Semin Nephrol.* 2017; 37(4):386–97.
6. Thilaganathan B. Pre-eclampsia and the cardiovascular-placental axis. *Ultrasound Obstet Gynecol.* 2018; 51(6):714–7.
7. NICE guideline. Hypertension in Pregnancy: Diagnosis and Management. *Am J Obs Gynecol.* 2019; 77(1):S1-s22.
8. Bollig K.J., Jackson D.L. Seizures in Pregnancy. *Obstet Gynecol Clin North Am.* 2018; 45(2):349–67.
9. Birkhoelzer S., Belcher A., Peet H. Diagnostic dilemma: Severe thrombotic microangiopathy in pregnancy. *J Intensive Care Soc.* 2017; 18(4):348–51.
10. APPEL G.B. Thrombotic microangiopathies: Similar presentations, different therapies. *Cleve Clin J Med.* 2017; 84(2):114–30.
11. Elayoubi J., Donthireddy K., Nemaakayala D.R. Microangiopathies in pregnancy. *BMJ Case Rep.* 2018; :bcr-2017-221648.
12. Huerta A., Arjona E., Portoles J., Lopez-Sanchez P., Rabasco C., Espinosa M., et al. A retrospective study of pregnancy-associated atypical hemolytic uremic syndrome. *Kidney Int.* 2018; 93(2):450–9.
13. Козловская Н.Л., Прокопенко Е.И., Эмирова Х.М., Серикова С.Ю. Клинические рекомендации по диагностике и лечению атипичного гемолитико-уремического синдрома. Научное общество нефрологов России. *Нефрология и диализ.* 2014; 17:242–64.
14. Nissaisorakarn P., Sharif S., Jim B. Hypertension in Pregnancy: Defining Blood Pressure Goals and the Value of Biomarkers for Preeclampsia. *Curr Cardiol Rep.* 2016; 18(12):131.
15. Metoki H., Iwama N., Ishikuro M., Satoh M., Murakami T., Nishigori H. Monitoring and evaluation of out-of-office blood pressure during pregnancy. *Hypertens Res.* 2017; 40(2):107–9.
16. Côté A.-M., Brown M.A., Lam E., von Dadelszen P., Firoz T., Liston R.M., et al. Diagnostic accuracy of urinary spot protein:creatinine ratio for proteinuria in hypertensive pregnant women: systematic review. *BMJ.* 2008; 336(7651):1003–6.
17. Morris R.K., Riley R.D., Doug M., Deeks J.J., Kilby M.D. Diagnostic accuracy of spot urinary protein and albumin to creatinine ratios for detection of significant proteinuria or adverse pregnancy outcome in patients with suspected pre-eclampsia: systematic review and meta-analysis. *BMJ.* 2012; 345:e4342.
18. Mol B.W.J., Roberts C.T., Thangaratinam S., Magee L.A., de Groot C.J.M., Hofmeyr G.J. Pre-eclampsia. *Lancet (London, England).* 2016; 387(10022):999–1011.

19. Moroz L.A., Simpson L.L., Rochelson B. Management of severe hypertension in pregnancy. *Semin Perinatol.* 2016; 40(2):112–8.
20. Sobhy S., Dharmarajah K., Arroyo-Manzano D., Navanatnarajah R., Noblet J., Zamora J., et al. Type of obstetric anesthesia administered and complications in women with preeclampsia in low- and middle-income countries: A systematic review. *Hypertens pregnancy.* 2017; 36(4):326–36.
21. Regitz-Zagrosek V., Roos-Hesselink J.W., Bauersachs J., Blomström-Lundqvist C., Cífková R., De Bonis M., et al. 2018 ESC Guidelines for the management of cardiovascular diseases during pregnancy. *Eur Heart J.* 2018; 39(34):3165–241.
22. Williams B., Mancia G., Spiering W., Agabiti Rosei E., Azizi M., Burnier M., et al. 2018 ESC/ESH Guidelines for the management of arterial hypertension. *Eur Heart J.* 2018; 39(33):3021–104.
23. Nielsen L.H., Sundtoft I., Vestgaard M.J., Persson L., Storgaard L., Salvig J.D., et al. Hypertension og præeklamsi Indholdsfortegnelse. 2018.
24. Webster K., Fishburn S., Maresh M., Findlay S.C., Chappell L.C., Guideline Committee. Diagnosis and management of hypertension in pregnancy: summary of updated NICE guidance. *BMJ.* 2019; 366:l5119.
25. Pratt J.J., Niedle P.S., Vogel J.P., Oladapo O.T., Bohren M., Tunçalp Ö., et al. Alternative regimens of magnesium sulfate for treatment of preeclampsia and eclampsia: a systematic review of non-randomized studies. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 2016; 95(2):144–56.
26. Okusanya B.O., Oladapo O.T., Long Q., Lumbiganon P., Carroli G., Qureshi Z., et al. Clinical pharmacokinetic properties of magnesium sulphate in women with pre-eclampsia and eclampsia. *BJOG.* 2016; 123(3):356–66.
27. Alavifard S., Chase R., Janoudi G., Chaumont A., Lanes A., Walker M., et al. First-line antihypertensive treatment for severe hypertension in pregnancy: A systematic review and network meta-analysis. *Pregnancy Hypertens.* 2019; 18:179–87.
28. Ogura S., Suzuki J., Suzuki H. Antihypertensive drug therapy for women with non-severe hypertensive disorders of pregnancy: a systematic review and meta-analysis. *Hypertens Res.* 2019; 42(5):699–707.
29. Abalos E., Duley L., Steyn D.W., Gialdini C. Antihypertensive drug therapy for mild to moderate hypertension during pregnancy. *Cochrane database Syst Rev.* 2018; 10:CD002252.
30. Sridharan K., Sequeira R.P. Drugs for treating severe hypertension in pregnancy: a network meta-analysis and trial sequential analysis of randomized clinical trials. *Br J Clin Pharmacol.* 2018; 84(9):1906–16.
31. Webster L.M., Conti-Ramsden F., Seed P.T., Webb A.J., Nelson-Piercy C., Chappell L.C. Impact of Antihypertensive Treatment on Maternal and Perinatal Outcomes in Pregnancy Complicated by Chronic Hypertension: A Systematic Review and Meta-Analysis. *J Am Heart Assoc.* 2017; 6(5).
32. Braunthal S., Brateanu A. Hypertension in pregnancy: Pathophysiology and treatment. *SAGE open Med.* 2019; 7:2050312119843700.
33. Joly B.S., Coppo P., Veyradier A. An update on pathogenesis and diagnosis of thrombotic thrombocytopenic purpura. *Expert Rev Hematol.* 2019; 12(6):383–95.
34. Padmanabhan A., Connelly-Smith L., Aquí N., Balogun R.A., Klingel R., Meyer E., et al. Guidelines on the Use of Therapeutic Apheresis in Clinical Practice – Evidence-Based Approach from the Writing Committee of the American Society for Apheresis: The Eighth Special Issue. *J Clin Apher.* 2019; 34(3):171–354.
35. Matsumoto M., Fujimura Y., Wada H., Kokame K., Miyakawa Y., Ueda Y., et al. Diagnostic and treatment guidelines for thrombotic thrombocytopenic purpura (TTP) 2017 in Japan. *Int J Hematol.* 2017; 106(1):3–15.
36. Shatzel J.J., Taylor J.A. Syndromes of Thrombotic Microangiopathy. *Med Clin North Am.* 2017; 101(2):395–415.

37. Romero S., Sempere A., Gómez-Seguí I., Román E., Moret A., Jannone R., et al. Practice guidelines for the emergency treatment of thrombotic microangiopathy. *Med Clin (Barc)*. 2018; 151(3):123.e1-123.e9.
38. Fox L.C., Cohn S.J., Kausman J.Y., Shortt J., Hughes P.D., Wood E.M., et al. Consensus opinion on diagnosis and management of thrombotic microangiopathy in Australia and New Zealand. *Nephrology (Carlton)*. 2018; 23(6):507–17.
39. Stefanovic V. The Extended Use of Eculizumab in Pregnancy and Complement Activation–Associated Diseases Affecting Maternal, Fetal and Neonatal Kidneys-The Future Is Now? *J Clin Med*. 2019; 8(3):407.
40. Yıldız S., Demirkan F. What is the evidence for the role of therapeutic apheresis in the management of complement-associated thrombotic microangiopathies? *Transfus Apher Sci*. 2018; 57(1):31–4.
41. Ipe T.S., Pham H.P., Williams L.A. Critical updates in the 7 th edition of the American Society for Apheresis guidelines. *J Clin Apher*. 2018; 33(1):78–94.
42. Winters J.L. Plasma exchange in thrombotic microangiopathies (TMAs) other than thrombotic thrombocytopenic purpura (TTP). *Hematol Am Soc Hematol Educ Progr*. 2017; 2017(1):632–8.
43. Sridharan M., Go R.S., Willrich M.A. V. Atypical hemolytic uremic syndrome: Review of clinical presentation, diagnosis and management. *J Immunol Methods*. 2018; 461:15–22.
44. Cheong H. Il, Jo S.K., Yoon S.-S., Cho H., Kim J.S., Kim Y.O., et al. Clinical Practice Guidelines for the Management of Atypical Hemolytic Uremic Syndrome in Korea. *J Korean Med Sci*. 2016; 31(10):1516.
45. Almoshary M.A., Alsweyh R., Edrees B.M.B. Successful Treatment of Atypical Hemolytic Uremic Syndrome With Therapeutic Plasma Exchange in a 3.8-kg Neonate. *Ther Apher Dial*. 2017; 21(2):207–8.
46. Lees C., Marlow N., Arabin B., Bilardo C.M., Brezinka C., Derks J.B., et al. Perinatal morbidity and mortality in early-onset fetal growth restriction: cohort outcomes of the trial of randomized umbilical and fetal flow in Europe (TRUFFLE). *Ultrasound Obstet Gynecol*. 2013; 42(4):400–8.
47. Bilardo C.M., Hecher K., Visser G.H.A., Papageorgiou A.T., Marlow N., Thilaganathan B., et al. Severe fetal growth restriction at 26–32 weeks: key messages from the TRUFFLE study. *Ultrasound Obstet Gynecol*. 2017; 50(3):285–90.
48. Norwitz E.R., Funai E.F. Expectant management of preterm preeclampsia with severe features. *UpToDate*. 2019.
49. WHO. *Pregnancy, Childbirth, Postpartum and Newborn Care*. 3rd editio. Geneva: World Health Organization.; 2015.
50. Vigil-DeGracia P., Ludmir J., Ng J., Reyes-Tejada O., Nova C., Beltré A., et al. Is there benefit to continue magnesium sulphate postpartum in women receiving magnesium sulphate before delivery? A randomised controlled study. *BJOG*. 2018; 125(10):1304–11.
51. Hossain M.A., Karmoker R.K., Rahman M.S., Rashid H.O., Khan S.H., Rahman M.A. Comparison of Outcome of Eclamptic Patient Following Vaginal Delivery versus Caeserian Delivery by Spinal Anaesthesia. *Mymensingh Med J*. 2018; 27(2):275–9.
52. Practice Guidelines for Obstetric Anesthesia: An Updated Report by the American Society of Anesthesiologists Task Force on Obstetric Anesthesia and the Society for Obstetric Anesthesia and Perinatology. *Anesthesiology*. 2016; 124(2):270–300.
53. Amro F.H., Moussa H.N., Ashimi O.A., Sibai B.M. Treatment options for hypertension in pregnancy and puerperium. *Expert Opin Drug Saf*. 2016; 15(12):1635–42.
54. Cífková R., Johnson M.R., Kahan T., Brguljan J., Williams B., Coca A., et al. Peripartum management of hypertension. A position paper of the ESC Council on Hypertension and the European Society of Hypertension. *Eur Hear journal Cardiovasc Pharmacother*. 2019.

55. O’Gorman N., Wright D., Syngelaki A., Akolekar R., Wright A., Poon L.C., et al. Competing risks model in screening for preeclampsia by maternal factors and biomarkers at 11-13 weeks gestation. *Am J Obstet Gynecol.* 2016; 214(1):103.e1-103.e12.
56. O’Gorman N., Wright D., Poon L.C., Rolnik D.L., Syngelaki A., Wright A., et al. Accuracy of competing-risks model in screening for pre-eclampsia by maternal factors and biomarkers at 11-13 weeks’ gestation. *Ultrasound Obstet Gynecol.* 2017; 49(6):751–5.
57. Zhong Y., Zhu F., Ding Y. Serum screening in first trimester to predict pre-eclampsia, small for gestational age and preterm delivery: systematic review and meta-analysis. *BMC Pregnancy Childbirth.* 2015; 15:191.
58. Maruotti G.M., Saccone G., Martinelli P. Third trimester ultrasound soft-tissue measurements accurately predicts macrosomia. *J Matern Fetal Neonatal Med.* 2017; 30(8):972–6.
59. Poon L.C., Galindo A., Surbek D., Chantraine F., Stepan H., Hyett J., et al. From first-trimester screening to risk stratification of evolving pre-eclampsia in the second and third trimesters of pregnancy: a comprehensive approach. *Ultrasound Obstet Gynecol.* 2019.
60. Zeisler H., Llurba E., Chantraine F., Vatish M., Staff A.C., Sennström M., et al. Predictive Value of the sFlt-1:PIGF Ratio in Women with Suspected Preeclampsia. *N Engl J Med.* 2016; 374(1):13–22.
61. Perales A., Delgado J.L., de la Calle M., García-Hernández J.A., Escudero A.I., Campillos J.M., et al. sFlt-1/PIGF for prediction of early-onset pre-eclampsia: STEPS (Study of Early Pre-eclampsia in Spain). *Ultrasound Obstet Gynecol.* 2017; 50(3):373–82.
62. Di Mascio D., Magro-Malosso E.R., Saccone G., Marhefka G.D., Berghella V. Exercise during pregnancy in normal-weight women and risk of preterm birth: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Am J Obstet Gynecol.* 2016; 215(5):561–71.
63. Hofmeyr G.J., Lawrie T.A., Atallah Á.N., Torloni M.R. Calcium supplementation during pregnancy for preventing hypertensive disorders and related problems. *Cochrane database Syst Rev.* 2018; 10:CD001059.
64. Рекомендации по лечению больных с артериальной гипертензией. Европейское общество кардиологов. 2018 г.





МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ  
РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН

# НАЦИОНАЛЬНЫЙ КЛИНИЧЕСКИЙ ПРОТОКОЛ «АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ»

ТАШКЕНТ 2021

## Вводная часть

<b>Клиническая проблема</b>	Артериальная гипертензия во время беременности
<b>Название документа</b>	Национальный клинический протокол «Артериальная гипертензия во время беременности».
<b>Этапы оказания помощи</b>	Учреждения системы родовспоможения республики Узбекистан (первичная медико-санитарная помощь, стационары).
<b>Дата создания</b>	22.03.2021
<b>Планируемая дата обновления</b>	2024 г. или по мере появления новых ключевых доказательств. Все поправки к представленным рекомендациям будут опубликованы в соответствующих документах
<b>Адрес для переписки</b>	г. Ташкент, ул. Мирзо-Улугбекский район, ул. Мирзо-Улугбека, 132 а. Тел.: 71 263 78 30, 71 263 84 83 E-mail: <a href="mailto:obs-gyn@mail.ru">obs-gyn@mail.ru</a>

## Оглавление

Состав рабочей группы .....	69
Введение .....	71
Список сокращений .....	72
Определения .....	73
Классификация гипертензивных расстройств во время беременности.....	73
Коды по МКБ-10 .....	75
Клинические определения гипертензивных расстройств во время беременности .....	76
Артериальная гипертензия в особых клинических ситуациях.....	78
Этиология и патогенез преэклампсии.....	78
Эпидемиология.....	79
Клиническая картина гипертензивных расстройств .....	79
Диагностика гипертензивных расстройств .....	83
Лечение гипертензивных расстройств.....	87
Первая помощь пациентке с преэклампсией.....	91
Помощь пациентке с преэклампсией в приемном отделении .....	92
Ведение пациентки с тяжелой преэклампсией в отделении интенсивной терапии .....	92
Первая помощь при развитии эклампсии .....	96
Родоразрешение .....	96
Методы родоразрешения .....	100
Обезболивание родов.....	101
Ведение послеродового периода .....	102
Тромбопрофилактика.....	103
Медицинская реабилитация.....	103
Профилактика гипертензивных расстройств .....	104
Организация медицинской помощи .....	106
Критерии оценки качества медицинской помощи .....	107
Список литературы .....	108
Приложение 1. Методология разработки протокола .....	112
Приложение 2. Пренатальный скрининг с выявлением групп риска по развитию преэклампсии .....	114
Приложение 3. Дифференциальная диагностика гипертензивных расстройств во время беременности .....	115
Приложение 4. Ведение преэклампсии в зависимости от тяжести состояния.....	116
Приложение 5. Основные препараты для плановой терапии АГ у пациенток во время беременности, родов и в послеродовом периоде.....	117
Приложение 6. Режимы введения и мониторинга сульфата магния .....	118
Приложение 7. Клинико-лабораторный контроль при введении сульфата магния .....	119

Приложение 8. Амбулаторный мониторинг при гипертензивных расстройствах во время беременности .....	120
Приложение 9. Лечение массивного внутрисосудистого гемолиза .....	121
Приложение 10. Информация для пациента.....	122
Приложение 11. Информированное добровольное согласие на медицинское вмешательство .....	123

## Состав рабочей группы:

### Руководители рабочей группы

Абдуллаева Л.М., д.м.н.	Главный акушер-гинеколог Министерства Здравоохранения республики Узбекистан
Юсупов У.Ю., д.м.н., профессор	РСНПМЦАГ, научный руководитель акушерского блока
Надырханова Н.С., к.м.н.	РСНПМЦАГ, директор
Любчич А.С., к.м.н.	РПЦ, директор

### Ответственные исполнители

Султанов С.Н., д.м.н., профессор	РПЦ
Джаббарова Ю.К., д.м.н., профессор	РПЦ
Алиева Д.А., д.м.н., профессор	РСНПМЦАГ
Ким Ё.Д., д.м.н., профессор	РСНПМЦАГ, анестезиолог-реаниматолог
Каримов З.Д., д.м.н., профессор	Ташкентский ГПЦ, директор
Иргашева С.У., д.м.н.	РСНПМЦАГ
Уринбаева Н.А., д.м.н.	РПЦ
Матякубова С.А., д.м.н.	Хорезмский филиал РСНПМЦАГ, директор
Усманов С.К., ведущий специалист	Национальная палата инновационного здравоохранения Республики Узбекистан
Абидов А.К., к.м.н.	РСНПМЦАГ, анестезиолог-реаниматолог
Нишанова Ф.П., к.м.н.	РСНПМЦАГ
Микиргичев К.Д., к.м.н.	РСНПМЦАГ
Ашурова В.И., к.м.н.	РСНПМЦАГ
Сапаров А.Б., к.м.н.	РСНПМЦАГ
Абидов А.К., к.м.н.	РСНПМЦАГ, анестезиолог-реаниматолог
Бабажанова Ш.Д., к.м.н.	РПЦ
Тараян С.К., к.м.н.	РПЦ, анестезиолог-реаниматолог
Умарова Н.М., к.м.н.	РПЦ
Мухамедова У.Ю., к.м.н.	РПЦ
Джураев Ф.С.	РСНПМЦАГ, анестезиолог-реаниматолог
Арифханова З.А.	РПЦ
Абдураимов Т.Ф.	РСНПМЦАГ
Насретдинова Д.Б., к.м.н.	Андижанский филиал РСНПМЦАГ, директор
Хамроев А.К.	Навоинский филиал РСНПМЦАГ, директор
Курбанов П.Х.	Сурхандарьинский филиал РСНПМЦАГ, директор
Суяркулова М.Э., к.м.н.	Ферганский филиал РСНПМЦАГ, директор
Шодмонов Н.М., к.м.н.	Джиззакский филиал РСНПМЦАГ, директор
Норкулова М.А., к.м.н.	Кашкадарьинский филиал РСНПМЦАГ, директор
Бабажанов М.А.	Филиал РСНПМЦАГ РК, директор

Хамроева Л.К.	Самаркандский филиал РСНПМЦАГ, директор
Садыкова Х.З.	Сырдарьинский филиал РСНПМЦАГ, директор
Бахранова Н.Р.	Бухарский филиал РСНПМЦАГ, директор
Жумаев Б.А.	Ташкентский филиал РСНПМЦАГ, директор
Мухитдинова И.Н., к.м.н.	Наманганский филиал РСНПМЦАГ, директор
Дустмуродов Б.М.	Сурхандарьинский филиал РСНПМЦАГ №2, директор
Муминова Ш.С.	РСНПМЦАГ, клинический ординатор
Бурибаева А.И.	РСНПМЦАГ, клинический ординатор
Нурова А.А.	РСНПМЦАГ, клинический ординатор
Икрамова Н.А.	РСНПМЦАГ, клинический ординатор

### Методологическая поддержка

Ядгарова К.Т., к.м.н., начальник  
отдела разработки медицинских  
стандартов и протоколов

Национальная палата инновационного здра  
воохранения Республики Узбекистан.

*РСНПМЦАГ – Республиканский специализированный научно-практический медицинский  
центр акушерства и гинекологии*

*РПЦ – Республиканский перинатальный центр*

*РК – Республика Каракалпакстан*

*ГПЦ – Городской перинатальный центр*

*ЦРПКМР - Центр развития профессиональной квалификации медицинских работников*

### Техническая поддержка

Фонд ООН в области народонаселения (ЮНФПА/UNFPA) в Узбекистане

### Рецензенты:

Юсупбаев Р.Б.

РСНПМЦАГ, д.м.н., старший научный  
сотрудник, секретарь Ученого Совета

Каримова Ф.Д.

ЦРПКМР, д.м.н., профессор, зав кафедрой  
акушерства и гинекологии №2

### Внешняя экспертная оценка (при поддержке представительства ВОЗ в Узбекистане):

Тинатин Гагуа

Эксперт ВОЗ (Грузия)

Клинический протокол рассмотрен и утвержден Ученым Советом Республиканского  
Специализированного Научно-Практического Медицинского Центра Акушерства  
и Гинекологии» «\_25\_» \_\_марта\_\_ 2021 г., протокол № \_\_3\_\_

Председатель Ученого Совета – д.м.н., профессор Асатова М.М.

## Введение.

### Приверженность рекомендациям протокола:

В протоколе представлены рекомендации общего характера, разработанные на основе имеющихся на момент публикации доказательств.

Если в практической деятельности принимается решение отойти от рекомендаций данного протокола, то врачи-клиницисты должны задокументировать в истории болезни пациента следующие данные:

- кем принято такое решение;
- подробное обоснование решения отхода от протокола;
- какие рекомендации по ведению пациента были приняты.

Рекомендации не охватывают все элементы клинической практики, это означает, что врачи должны обсуждать с пациентами индивидуальную тактику ведения, принимая во внимание потребности пациента, придерживаясь принципа уважительного конфиденциального общения. Это включает:

- Использование услуг переводчика в случае необходимости;
- Консультирование пациента и получение информированного согласия на ту или иную манипуляцию или тактику введения;
- Обеспечение ухода в рамках требований законодательства и соблюдения стандартов профессионального поведения;
- Документирование любой тактики ведения и ухода в соответствии с общими и местными требованиями.

### Цель протокола:

- Предоставить медицинским работникам научно обоснованные данные и рекомендации, основанные на доказательствах, организовать и внедрить систему единого подхода по диагностике, профилактике, лечению и выбору акушерской тактики при артериальных гипертензиях во время беременности.

**Категории пациентов:** беременные, роженицы и родильницы с артериальной гипертензией.

### Целевая группа протокола:

1. Врачи акушеры-гинекологи;
2. Врачи анестезиологи-реаниматологи;
3. Врачи общей практики;
4. Врачи терапевты;
5. Врачи кардиологи;
6. Врачи лаборанты;
7. Медицинские сестры-анестезисты;
8. Акушерки;
9. Клинические фармакологи;
10. Студенты, клинические ординаторы, магистранты, аспиранты, преподаватели медицинских вузов.

## Список сокращений:

АД	артериальное давление
АГ	артериальная гипертензия
АЛТ	аланинаминотрансфераза
АСТ	аспартатаминотрансфераза
аГУС	атипичный гемолитико-уремический синдром
ГАГ	гестационная артериальная гипертензия
ГБ	гипертоническая болезнь
ДАД	диастолическое артериальное давление
ЗРП	задержка роста плода
ИВЛ	искусственная вентиляция легких
КАФС	катастрофический антифосфолипидный синдром
КС	кесарево сечение
КТ	компьютерная томография
КТГ	кардиотокография
ЛДГ	лактатдегидрогеназа
МНО	международное нормализованное отношение
МРТ	магнитно-резонансная томография
ОРДС	острый респираторный дистресс синдром
ПИТ	палата интенсивной терапии
ПО	плазмообмен
ТТП	тромботическая тромбоцитопеническая пурпура
ПОНРП	преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты
ПР	преждевременные роды
ПЭ	преэклампсия
РДС	респираторный дистресс-синдром
РКИ	рандомизированное контролируемое исследование
САД	систолическое артериальное давление
ТМА	тромботические микроангиопатии
УЗИ	ультразвуковое исследование
ХАГ	хроническая артериальная гипертензия
ЦВД	центральное венозное давление
ЧСС	частота сердечных сокращений
ЦНС	центральная нервная система
ASFA	американское общество по аферезу
PAPP-A	ассоциированный с беременностью протеин А плазмы
PIGF	плацентарный фактор роста
PI	пульсационный индекс
PRES (Posterior Reversible Encephalopathy Syndrome)	синдром задней обратимой энцефалопатии
sFlt-1	растворимая fms-подобная тирозинкиназа-1

## Определения:

- **Артериальная гипертензия** – состояние, при котором отмечается повышение систолического артериального давления (САД)  $\geq 140$  мм рт.ст. и/или диастолического АД (ДАД)  $\geq 90$  мм рт.ст., определенное как среднее в результате, как минимум, 2-х измерений, проведенных на одной руке с интервалом в 15 минут.
- **Хроническая АГ** – повышение АД (САД  $\geq 140$  мм рт. ст. и/или ДАД  $\geq 90$  мм рт. ст.) два раза с интервалом не менее 4 часов до беременности или в течение первых 20 недель беременности, которое обычно сохраняется в течение более 42 дней после родов.
- **Гестационная (индуцированная беременностью) АГ (ГАГ)** – повышение АД (САД  $\geq 140$  мм рт. ст. и/или ДАД  $\geq 90$  мм рт. ст.) два раза с интервалом не менее 4 часов впервые зафиксированное после 20-й недели беременности и не сопровождающееся значимой протеинурией ( $< 0,3$  г/л).
- **Преэклампсия (ПЭ)** – осложнение беременности, родов и послеродового периода, характеризующееся повышением после 20-й недели беременности САД  $\geq 140$  мм рт. ст. и/или ДАД  $\geq 90$  мм рт. ст. независимо от уровня АД в анамнезе в сочетании с протеинурией или хотя бы одним другим параметром, свидетельствующим о присоединении полиорганной недостаточности.
- **Протеинурия:**
  - потеря белка  $> 0,3$  г/сутки или  $> 0,3$  г/л в 2-х порциях мочи, взятых с интервалом в 4-6 часов;  
ИЛИ
  - Соотношение протеин / креатинин  $\geq 30$  мг/ммоль или более;  
ИЛИ
  - показание тест-полоски 2+ (используется, только если другие количественные методы недоступны).

## Классификация гипертензивных расстройств во время беременности.

### Клиническая классификация:

- Преэклампсия и эклампсия
- Преэклампсия и эклампсия на фоне хронической артериальной гипертензии
- Гестационная (индуцированная беременностью) артериальная гипертензия
- Хроническая артериальная гипертензия (существовавшая до беременности)
  - Гипертоническая болезнь
  - Вторичная (симптоматическая) артериальная гипертензия

С клинической точки зрения в плане исходов беременности и влияния на качество последующей жизни женщины целесообразно выделять раннюю и позднюю ПЭ:

- Ранняя ПЭ (с дебютом до 34+0 недель беременности).
- Поздняя ПЭ (с дебютом после  $>34+0$  недель беременности).

Раннее возникновение ПЭ связано с более высоким риском заболеваемости матери и ребенка и их смертности.

### Классификация преэклампсии по степени тяжести:

- умеренная преэклампсия;
- тяжелая преэклампсия.

### Классификация степени повышения уровня АД у беременных:

Терминология	САД мм.рт.ст.		ДАД мм.рт.ст.
Нормальное АД	< 140	и	< 90
Умеренная АГ	140-159	и/или	90-109
Тяжелая АГ	≥ 160	и/или	≥ 110

Классификация степени повышения уровня АД у беременных может использоваться для характеристики степени АГ при любой ее форме (хронической АГ, гестационной АГ, ПЭ).

Выделение двух степеней АГ, умеренной и тяжелой, при беременности имеет принципиальное значение для оценки прогноза, выбора тактики ведения, лечения и родовспоможения.

Уровень САД ≥ 160 мм рт. ст. и/или ДАД ≥ 110 мм рт. ст. при тяжелой АГ ассоциируется с высоким риском развития инсульта.

Тяжелая гипертензия может быть подтверждена в течение короткого интервала (15 минут) для своевременной антигипертензивной терапии.

### Классификация эклампсии по времени возникновения:

- Эклампсия во время беременности и в родах
- Эклампсия в послеродовом периоде:
  - ранняя послеродовая (первые 48 ч);
  - поздняя послеродовая (после 48 часов в течение 28 суток после родов).

### Классификация эклампсии по времени возникновения:

- Эклампсия во время беременности и в родах
- Эклампсия в послеродовом периоде:
  - ранняя послеродовая (первые 48 ч);
  - поздняя послеродовая (в течение 28 суток после родов).

## Коды по МКБ-10:

<b>Класс XV: беременность, роды и послеродовой период (O00-O99)</b>	
<b>Отеки, протеинурия и гипертензивные расстройства во время беременности, родов и послеродовом периоде (O10-O16)</b>	
<b>O10.</b>	Существовавшая ранее гипертензия, осложняющая беременность, роды и послеродовой период
<b>O10.0</b>	Существовавшая ранее эссенциальная гипертензия, осложняющая беременность, роды и послеродовой период.
<b>O10.1</b>	Существовавшая ранее сердечно-сосудистая гипертензия, осложняющая беременность, роды и послеродовой период.
<b>O10.2</b>	Существовавшая ранее почечная гипертензия, осложняющая беременность, роды и послеродовой период.
<b>O10.3</b>	Существовавшая ранее сердечно-сосудистая и почечная гипертензия, осложняющая беременность, роды и послеродовой период.
<b>O10.4</b>	Существовавшая ранее вторичная гипертензия, осложняющая беременность, роды и послеродовой период.
<b>O10.9</b>	Существовавшая ранее гипертензия, осложняющая беременность, роды и послеродовой период, неуточненная.
<b>O11</b>	Существовавшая ранее гипертензия с присоединившейся протеинурией.
<b>O13</b>	Вызванная беременностью гипертензия без значительной протеинурии.
<b>O14</b>	Вызванная беременностью гипертензия со значительной протеинурией
<b>O14.0</b>	ПЭ умеренно выраженная.
<b>O14.1</b>	ПЭ тяжелая.
<b>O14.9</b>	Преэклампсия неуточненная.
<b>O15</b>	Эклампсия.
<b>O15.0</b>	Эклампсия во время беременности.
<b>O15.1</b>	Эклампсия в родах.
<b>O15.2</b>	Эклампсия в послеродовом периоде.
<b>O15.9</b>	Эклампсия, неуточненная по срокам.
<b>O16</b>	Гипертензия у матери неуточненная.

## Клинические определения гипертензивных расстройств во время беременности:

- **Хроническая АГ** – повышение АД  $\geq 140/90$  мм рт. ст. до беременности или в течение первых 20 недель беременности, которое обычно сохраняется в течение более 42 дней после родов.
- **Гестационная (индуцированная беременностью) АГ** – это повышение АД, впервые зафиксированное после 20-й недели беременности и не сопровождающееся значимой протеинурией ( $<0,3$  г/л). В 25% случаях ГАГ, развившаяся ранее 34 недель беременности, сопровождается преэклампсией (ПЭ).
- **Гипертоническая болезнь** – хронически протекающее заболевание, основным и обязательным проявлением которого является синдром АГ, не связанный с наличием других заболеваний или патологических процессов, для которых также характерно повышение АД.
- **Преэклампсия (ПЭ)** – мультисистемное патологическое состояние, осложняющее течение беременности, родов и послеродового периода, характеризующееся АГ после 20-й недели беременности в сочетании с дисфункцией одного или нескольких органов и/или значимой протеинурией. Хотя гипертензия и другие признаки преэклампсии часто сопровождаются впервые возникшей протеинурией, у некоторых женщин они могут проявляться в отсутствие протеинурии.

Отеки не являются обязательным диагностическим критерием ПЭ.

2В

При физиологически протекающей беременности умеренные отеки наблюдаются у 50-80% женщин и их наличие не рекомендуется в качестве критерия ПЭ

ПЭ, протекающая без генерализованных отеков, признана более опасной для матери и плода, чем ПЭ с отеками. Массивные, быстро нарастающие отеки (прибавка массы тела  $\geq 1$  кг/неделя в III триместре), отеки лица рассматриваются как один из неблагоприятных прогностических критериев тяжелой преэклампсии.

- **Умеренная преэклампсия (ПЭ)** – осложнение беременности, родов и послеродового периода, характеризующееся АГ после 20-й недели беременности (САД 140-159 мм.рт.ст. и/или ДАД 90-109 мм.рт.ст.) независимо от уровня АД в анамнезе в сочетании с протеинурией  $\geq 0,3$  г в сутки или  $\geq 0,3$  г/л в 2-х порциях мочи, взятых с интервалом в 4-6 часов.
- **Тяжелая ПЭ** – осложнение беременности, родов и послеродового периода, характеризующееся:
  - повышением после 20-й недели беременности САД  $\geq 160$  мм рт. ст. и/или ДАД  $\geq 110$  мм рт. ст. независимо от уровня АД в анамнезе в сочетании с протеинурией  $\geq 0,3$  г в сутки или  $\geq 0,3$  г/л в 2-х порциях мочи, взятых с интервалом в 4-6 часов**ИЛИ**
  - повышением после 20-й недели беременности САД  $\geq 140$  мм рт. ст. и/или ДАД  $\geq 90$  мм рт. ст. независимо от уровня АД в анамнезе в сочетании с признаками органной/полиорганной недостаточности с наличием или отсутствием значимой протеинурии.

Диагноз тяжелой преэклампсии устанавливается при наличии умеренной ПЭ или ГАГ и одного или более тяжелых признаков, свидетельствующих об органной/полиорганной недостаточности:

- острая почечная недостаточность (олигурия < 500 мл/сут, уровень креатинина  $\geq$  90 мкмоль/л);
- поражение печени (повышенный уровень трансаминаз\*: АЛТ или АСТ  $\geq$  40 МЕ/л), возможно, в сочетании с болью в правом верхнем квадранте живота\*\* или эпигастральной области, тошнотой, рвотой;
- неврологические осложнения (например, изменение психического состояния, слепота, инсульт, клонус, сильные головные боли\*\*\*, не купирующиеся приемом парацетамола и персистентная скотома, отек зрительного диска);
- гематологические осложнения (тромбоцитопения < 100000/мкл, диссеминированное внутрисосудистое свертывание, гемолиз);
- отек легких;
- HELLP-синдром.

**При клинических проявлениях, сходных с преэклампсией, но при сроке гестации менее 20 недель, следует рассматривать альтернативные диагнозы, включая, помимо прочего, ТТП, ГУС, молярную беременность, почечную недостаточность или аутоиммунное заболевание.**

- **Эклампсия** – это серия судорог, сначала тонических, а затем клонических, которые, как правило, возникают на фоне тяжелой преэклампсии при отсутствии других причин.
- **Тромботическая микроангиопатия (ТМА)** – синдром, характерный для ряда разрозненных заболеваний, проявляющихся тромбоцитопенией, микроангиопатической гемолитической анемией, микроваскулярным тромбозом концевых артериол и капилляров и множественной дисфункцией органов.

В эту группу входят болезни как связанные с беременностью (HELLP-синдром, атипичный гемолитико-уремический синдром (а-ГУС), так и не связанные с ней (ТТП, типичный гемолитико-уремический синдром – ГУС).

<b>1B</b>	Рекомендуется учитывать схожую клинико-морфологическую картину при всех вариантах ТМА в акушерской практике
-----------	---

Клинически все ТМА проявляется абсолютно однотипно: тромбоцитопенией, развивающейся вследствие потребления тромбоцитов в процессах распространенного тромбообразования, микроангиопатической гемолитической Кумбс-негативной анемией (механический гемолиз) и поражением различных органов, главным образом, почек, печени, легких и ЦНС. При появлении клинических симптомов острой ТМА во время беременности необходимо определить дальнейшую тактику ведения, которая будет зависеть от нозологического диагноза.

<b>1A</b>	Рекомендуется диагноз аГУС считать диагнозом исключения
-----------	---

\* АСТ является доминирующей трансаминазой, высвобождаемой в периферическое кровообращение при дисфункции печени из-за преэклампсии и связанной с перипортальным некрозом. Тот факт, что уровень АСТ повышен в большей степени, чем АЛТ, по крайней мере на начальном этапе, может помочь отличить преэклампсию от других потенциальных причин паренхиматозного заболевания печени, при которых АЛТ обычно выше, чем АСТ. Повышение билирубина на фоне значительного гемолиза может развиваться только на поздних стадиях заболевания.

\*\* Считается, что боль в правом подреберье или в эпигастрии возникает из-за перипортального и очагового паренхиматозного некроза, отека печеночных клеток, растяжения капсулы Глиссона или их сочетания. Однако не всегда существует хорошая корреляция между гистопатологией печени и лабораторными отклонениями.

\*\*\* Головные боли связаны с повышенным церебральным перфузионным давлением, отеком мозга и гипертонической энцефалопатией. Использование головной боли в качестве диагностического критерия преэклампсии с тяжелыми проявлениями ненадежно и неспецифично.

Диагноз аГУС устанавливается на основании наличия симптомов ТМА, персистирующих после родоразрешения, и должен быть подтвержден лабораторными данными, исключая другими ТМА, прежде всего ТТП и септические вторичные ТМА.

- **HELLP-синдром** – диагностируется на основании следующих признаков: свободный гемоглобин в сыворотке и моче (Hemolysis), повышение АСТ, АЛТ (Elevated Liver Enzymes) и тромбоцитопения (Low Platelets). HELLP-синдром является потенциально смертельным осложнением ПЭ (тяжелая коагулопатия, некроз и разрыв печени, внутримозговая гематома). В настоящее время HELLP-синдром рассматривается как один из частных случаев ТМА, связанных с беременностью.

### Артериальная гипертензия в особых клинических ситуациях:

- **Резистентная АГ** – АГ считается резистентной, когда не удается достичь снижения показателей САД или ДАД до  $< 140$  мм рт.ст. и/или  $< 90$  мм рт.ст., соответственно, на фоне применения рекомендованной тактики лечения;
- **АГ «белого халата»** – САД  $\geq 140$  мм.рт.ст. и/или ДАД  $\geq 90$  мм.рт.ст. у пациенток в офисных условиях (клиника, амбулатория), но при измерении АД в домашних условиях САД  $< 135$  мм.рт.ст. и/или ДАД  $< 85$  мм.рт.ст.;
- **Маскированная АГ** – диагностируется у пациента, не получающего лечение, у которого регистрируются нормальное офисное (клиника, амбулатория) АД и повышенные значения по данным измерений в домашних условиях; Маскированная АГ ассоциируется с прогрессированием заболевания до устойчивой АГ с высокими показателями офисного АД, повышенной частотой развития СД 2 типа и поражением органов-мишеней.
- **Транзиторная АГ** – однократное выявление САД  $\geq 140$  мм.рт.ст. и/или ДАД  $\geq 90$  мм.рт.ст., которое не обнаружено при измерении после отдыха беременной или при последующих визитах.

### Этиология и патогенез ПЭ.

Патогенез ПЭ не вполне ясен, существующая в настоящее время теория развития ПЭ во время беременности предполагает две стадии процесса: на 1-й стадии происходит поверхностная инвазия трофобласта, что приводит к неадекватному ремоделированию спиральных артерий. Предполагается, что это является причиной 2-й стадии, которая включает реакцию на дисфункцию эндотелия у матери и дисбаланс между ангиогенными и антиангиогенными факторами, которые приводят к появлению клинических признаков заболевания. При позднем начале заболевания (с дебютом после 34 недель беременности) плацентация обычно происходит нормально, однако потребности фетоплацентарной системы превышают возможности кровоснабжения. Несмотря на то, что плацента, безусловно, играет важную роль в развитии ПЭ, появляется все больше доказательств того, что данное осложнение после 34 недель беременности развивается при участии сердечно-сосудистой системы и гемодинамических особенностей матери, влияющих на функцию плаценты.

## Эпидемиология.

Гипертензивные расстройства во время беременности возникают в 6-8%, являются одной из ведущих причин материнской смертности в мире и в 20-25% случаев - причиной перинатальной смертности. Особое место при этом занимает преэклампсия, частота которой колеблется от 2 до 8%. 10-15% всех случаев материнской смертности в мире связаны с преэклампсией или эклампсией, что составляет, по меньшей мере, 70 000 смертей в год. В Латинской Америке и Карибском бассейне гипертонические расстройства являются причиной почти 26% материнской смертности, тогда как в Африке и Азии на них приходится 9% смертей.

Раннее начало преэклампсии является основным фактором, приводящим к материнской и перинатальной смертности.

Кроме того, гипертензивные расстройства во время беременности являются причиной тяжелой заболеваемости, инвалидизации матерей и их детей. Вместе с тем, при надлежащем междисциплинарном менеджменте большинство случаев неблагоприятных исходов являются предотвратимыми. Поскольку последствия тяжелых гипертензивных расстройств снижают качество последующей жизни женщины (высокая частота атеросклероза, сахарного диабета, сердечно-сосудистых заболеваний), а частота нарушения физического, психосоматического развития преждевременно рожденных детей достаточно высока, так же как и риск развития в будущем у них соматических заболеваний, то эта проблема является значимой в социальном и медицинском плане.

## Клиническая картина гипертензивных расстройств.

Клинические проявления ХАГ, ГАГ: артериальная гипертензия до или после 20 недель беременности без значимой протеинурии и тяжелых признаков, свидетельствующих об органной дисфункции.

### Клинические проявления преэклампсии:

- Со стороны центральной нервной системы: головная боль, фотопсии, парестезии, фибрилляции, судороги.
- Со стороны сердечно-сосудистой системы: артериальная гипертензия, сердечная недостаточность, гиповолемия.
- Со стороны мочевыделительной системы: олигурия, анурия, протеинурия.
- Со стороны желудочно-кишечного тракта: боли в эпигастральной области, изжога, тошнота, рвота.
- Со стороны системы крови: тромбоцитопения, нарушения гемостаза, гемолитическая анемия.
- Со стороны плода: задержка внутриутробного роста, внутриутробная гипоксия, антенатальная гибель. Плоды женщин с преэклампсией подвержены повышенному риску самопроизвольных или показанных преждевременных родов. Наличие ЗРП и ее степень исключены из критериев диагностики тяжелой ПЭ.

ACOG и ISSHP не рекомендуют разделение ПЭ на умеренную и тяжелую, справедливо аргументируя такое разделение фактом нередко стремительного перехода умеренной ПЭ в тяжелую ПЭ. Вместе с тем, клинически целесообразно различать ПЭ с умеренными (O13) и ПЭ с тяжелыми клинико-лабораторными проявлениями, свидетельствующими о полиорганной недостаточности (O14).

**Клинические критерии тяжелой ПЭ**, свидетельствующие о развитии полиорганной недостаточности:

- Расстройство функции ЦНС (нарушение зрения, головная боль, судороги);
- Нарушение функции почек (олигурия < 500 мл/сут, повышение уровня креатинина);
- Отек легких;
- Отек зрительного диска;
- Нарушение функции печени (повышение ферментов АЛТ, АСТ  $\geq 40$  МЕ/л);
- Боли в эпигастрии/правом верхнем квадранте живота (перерастяжение капсулы печени вследствие нарушения кровообращения);
- Тошнота, рвота;
- Тромбоцитопения (ниже 100 000/мкл);
- HELLP-синдром
- $\pm$  протеинурия  $\geq 0,3$  г в сутки или  $\geq 0,3$  г/л в 2-х порциях мочи, взятых с интервалом в 4-6 часов.

#### Дифференциальная диагностика умеренной и тяжелой ПЭ.

Показатель	Умеренная ПЭ	Тяжелая ПЭ
АГ (при двухкратном измерении с перерывом 4-6 часов)	$\geq 140/90$ мм рт. ст., но $\leq 160/110$ мм рт. ст.	САД $\geq 160$ мм рт. ст. ДАД $\geq 110$ мм рт. ст.
Протеинурия	$\geq 0,3$	$\geq 0,3$ , но может отсутствовать
Неврологические (церебральные) симптомы: головная боль, нарушение зрения, отек зрительного нерва и др.	-	+/-
Диспептические расстройства: тошнота, рвота	-	+/-
Боли в эпигастрии или в правом верхнем квадранте	-	+/-
Олигурия < 500 мл/сутки (< 30 мл/ч)	-	+/-
Отек легких/ цианоз	-	+/-
Повышение АЛТ, АСТ в крови $\geq 40$ МЕ/л	-	+/-
Тромбоцитопения < 100 000/мкл	-	+/-
Гемолиз в периферической крови	-	+/-
Повышение уровня креатинина в крови $\geq 90$ мкмоль/л	-	+/-
HELLP-синдром	-	+/-

#### Клинические проявления эклампсии

Эклампсия диагностируется в случае возникновения судорожного приступа или серии судорожных приступов у беременной женщины с клиникой преэклампсии, которые не могут быть объяснены другими причинами (эпилепсия, инсульт, опухоль и др.).

Судороги могут возникнуть во время беременности, родов и в послеродовом периоде. Почти половина всех случаев эклампсии встречается во время беременности, более 1/5 –

до 31-й недели беременности. При доношенном сроке беременности эклампсия в 75% случаев возникает в родах или в течение 6 часов после родов. В 16% случаев эклампсия возникает в интервале от 48 час до 4 недель послеродового периода. До 44% случаев эклампсии возникают в послеродовом периоде, особенно при доношенной беременности. В этой связи женщины с симптомами и признаками, свидетельствующими о ПЭ, заслуживают особого наблюдения.

По данным систематического обзора 59 публикаций (21149 случаев эклампсии) доля антенатальной, интранатальной и послеродовой эклампсии составила 59%, 20% и 21% соответственно, 25% были нормотензивными, 20% имели умеренную гипертензию, 32% имели тяжелую гипертензию и 21% имели неклассифицированную гипертензию.

<b>4С</b>	<p>Рекомендуется всем пациенткам при развитии судорожного приступа во время беременности провести дифференциальный диагноз со следующими заболеваниями:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Сосудистые заболевания ЦНС</li> <li>● Ишемический/геморрагический инсульт</li> <li>● Внутримозговое кровоизлияние/аневризмы</li> <li>● Тромбоз вен сосудов головного мозга</li> <li>● Опухоли головного мозга</li> <li>● Абсцессы головного мозга</li> <li>● Артерио-венозные мальформации</li> <li>● Инфекции (энцефалит, менингит)</li> <li>● Эпилепсия</li> <li>● Действие препаратов (амфетамин, кокаин, теофиллин, хлорзапин)</li> <li>● Гипонатриемия, гипокалиемия</li> <li>● Гипергликемия</li> <li>● Тромботическая тромбоцитопеническая пурпура</li> <li>● Постпункционный синдром</li> <li>● PRES-синдром*</li> <li>● Синдром обратимого церебрального сужения сосудов**</li> </ul>
-----------	---

### Клинические проявления HELLP-синдрома

В зависимости от набора признаков выделяют полный HELLP-синдром и ELLP-синдром при отсутствии гемолитической анемии.

Массивный внутрисосудистый гемолиз, определяемый визуально в сыворотке крови и по характерному бурому цвету мочи, встречается только у 10% пациенток. Для уточнения диагноза внутрисосудистого гемолиза необходимо дополнительно получить данные лабораторных исследований:

- наличие фрагментированных эритроцитов (шизоцитов) (норма 0-0,27%);

\* Синдром задней обратимой энцефалопатии (PRES) – это совокупность ряда клинических неврологических признаков и симптомов, таких как потеря или нарушение зрения, судороги, головная боль и изменение чувствительности или спутанность сознания. Диагноз PRES ставится по наличию вазогенного отека и гиперинтенсивности в задних частях мозга на магнитно-резонансной томограмме. Женщины особенно подвержены риску PRES в условиях эклампсии и преэклампсии с головной болью, измененным сознанием или нарушениями зрения

\*\* Синдром обратимого церебрального сужения сосудов характеризуется обратимым мультифокальным сужением артерий головного мозга с признаками и симптомами, которые обычно включают головную боль и, реже, очаговые неврологические нарушения, связанные с отеком мозга, инсультом или судорогами. Лечение женщин с PRES и синдромом обратимой церебральной вазоконстрикции должно включать контроль артериальной гипертензии, прием противосудорожных препаратов и долгосрочное неврологическое наблюдение.

- уровень лактатдегидрогеназы (ЛДГ) > 600 МЕ/л;
- уровень непрямого билирубина > 12 г/л;
- снижение уровня гаптоглобина < 0,3 г/л.

Тромбоцитопения – обязательное условие для диагноза HELLP-синдрома.

Хотя HELLP-синдром чаще всего возникает в третьем триместре беременности, в 30% случаев он проявляется впервые или прогрессирует в послеродовом периоде. Кроме того, HELLP-синдром может иметь коварное и атипичное начало, при этом до 15% пациентов не имеют ни гипертензии, ни протеинурии. При HELLP-синдроме основными симптомами являются боль в правом верхнем квадранте и общее недомогание до 90% случаев, а также тошнота и рвота в 50% случаев.

Нет ни одного клинического или морфологического критерия, позволяющего быстро установить диагноз. Первоочередной задачей является необходимость проведения дифференциальной диагностики между более распространенными ПЭ/HELLP-синдромом и другими редкими вариантами ТМА.

При отсутствии регресса клинических проявлений ПЭ/HELLP-синдрома в течение 48-72 часов после родоразрешения следует диагностировать другие варианты ТМА.

Разграничение «чистых акушерских» ТМА, то есть тех вариантов, когда сама беременность запускает реализацию ТМА (ПЭ/HELLP-синдром), от других вариантов ТМА (ТТП, а-ГУС), возможно только после родоразрешения. Это связано с тем, что пациентка с признаками ТМА во время беременности соответствует критериям тяжелой ПЭ и подлежит родоразрешению, а также с тем, что только элиминация секретируемого плацентой ангиогенного фактора – растворимой fms-подобной тирозинкиназы-1 (sFlt-1) – купирует симптомы ПЭ.

#### Диагностические критерии HELLP синдрома по степени тяжести\*

Степень тяжести (класс)	Классификация (Tennessee исследование)	Классификация (Mississippi trial)
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Тромбоциты <math>100 \times 10^9/\text{л}</math></li> <li>• АСТ 70 МЕ/л</li> <li>• ЛДГ 600 МЕ/л</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Тромбоциты <math>50 \times 10^9/\text{л}</math></li> <li>• АСТ или АЛТ 70 МЕ/л</li> <li>• ЛДГ 600 МЕ/л</li> </ul>
2		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Тромбоциты <math>100-50 \times 10^9/\text{л}</math></li> <li>• АСТ или АЛТ 70 МЕ/л</li> <li>• ЛДГ 600 МЕ/л</li> </ul>
3 «транзиторный» или «парциальный» (FIGO, 2012)		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Тромбоциты <math>150-100 \times 10^9/\text{л}</math></li> <li>• АСТ или АЛТ 40 МЕ/л</li> <li>• ЛДГ 600 МЕ/л</li> </ul>

#### Дифференциальный диагноз HELLP-синдрома:

- Гестационная тромбоцитопения;
- Острая жировая дистрофия печени (ОЖДП);
- Вирусный гепатит;
- Холангит;

\* В связи с многообразием патогенетических и клинических проявлений HELLP-синдрома оценка его степени тяжести не имеет практического значения - как только на фоне преэклампсии выявлены минимальные признаки HELLP (ELLP)-синдрома, необходима активная тактика – родоразрешение и проведение интенсивной терапии. Острая почечная недостаточность может развиваться и без массивного внутрисосудистого гемолиза.

- Холецистит;
- Инфекция мочевых путей;
- Гастрит;
- Язва желудка;
- Острый панкреатит;
- Иммунная тромбоцитопения (ИТП);
- Дефицит фолиевой кислоты;
- Системная красная волчанка (СКВ);
- Антифосфолипидный синдром (АФС);
- Синдром Бадда-Киари;
- Тромботическая тромбоцитопеническая пурпура (ТТП);
- Гемолитико-уремический синдром (ГУС);
- Сепсис и септическая ТМА.

## Диагностика гипертензивных расстройств.

### Жалобы и анамнез.

- Сбор анамнеза проводится как при нормально протекающей беременности.

### Физикальное обследование.

- Рекомендуется проведение общего осмотра: состояние кожных покровов и слизистых, наличие отеков, ЧДД, АД, ЧСС при каждом визите пациентки.

<b>5С</b>	Рекомендуется измерять АД и пульс при каждом визите пациентки
<b>2В</b>	<p><b>Правила измерения АД.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Наиболее точные показания дает ртутный сфигмоманометр, по которому должны быть откалиброваны все используемые аппараты.</li> <li>● Положение сидя в удобной позе, рука находится на столе на уровне сердца. Нижний край стандартной манжеты (ширина 12-13 см, длина 35 см) должен быть на 2 см выше локтевого сгиба. Размер манжеты должен соответствовать размеру руки.</li> <li>● Момент появления первых звуков соответствует I фазе тонов Короткова и показывает САД; ДАД рекомендуют регистрировать в фазу V тонов Короткова (прекращение).</li> <li>● АД измеряют в состоянии покоя (после 5 минутного отдыха) 2 раза с интервалом не менее минуты; при разнице равной или более 5 мм рт.ст. производят одно дополнительное измерение при этом два последних значения усредняются.</li> <li>● АД измеряют на обеих руках, если оно разное, то ориентируются на более высокие значения.</li> <li>● У пациенток, страдающих сахарным диабетом, АД необходимо измерять в положении сидя и лежа.</li> <li>● Показатели должны быть зафиксированы с точностью до 2 мм рт. ст.</li> </ul>

<b>1А</b>	При измерении артериального давления рекомендуется регистрировать диастолическое давление по фазе тонов Короткова 5 (К5 = исчезновение шумов) или 4 (затихание), если К5 не поддается измерению
-----------	---

Момент появления первых звуков соответствует I фазе тонов Короткова и показывает САД, ДАД регистрируется в К5 (прекращение).

<b>3А</b>	Всем пациенткам с АГ рекомендуется еженедельное посещение медицинского учреждения при медикаментозно контролируемой гипертензии (на догоспитальном этапе)
-----------	---

Амбулаторное наблюдение беременных с АГ (при условии регулярного посещения учреждений первичного звена здравоохранения и мониторинга состояния беременной и плода) возможно при: медикаментозно контролируемом стабильном АД, нормальных показателях уровней тромбоцитов, креатинина и печеночных трансаминаз, а также отсутствии признаков ЗРП и нарушения кровотока по данным ультразвукового доплерографического исследования возможно.

<b>4С</b>	Рекомендуется назначить ежедневный самостоятельный мониторинг АД на протяжении всей беременности
-----------	--

Ежедневный мониторинг может проводиться пациенткой самостоятельно 3 раза в день с ведением дневника.

<b>3С</b>	При проведении антигипертензивной терапии пациентке рекомендуется самостоятельный подсчет шевелений плода ежедневно
-----------	---

Антигипертензивная терапия может влиять на состояние плацентарного кровотока и, соответственно, на состояние плода, поэтому очень важно производить самостоятельный подсчет шевелений плода, при изменении характера которых необходимо немедленно обратиться в лечебное учреждение.

### Лабораторные диагностические исследования

<b>2В</b>	Всем беременным с АГ показано определение протеинурии. Рекомендуется использовать более чувствительные методы определения белка (в суточной моче или отношение протеин/креатинин)
-----------	---

Анализ мочи с помощью тест-полоски дает много ложноположительных и ложноотрицательных результатов. Результат теста на протеинурию 1+ является ложноположительным в 71% случаев. При обнаружении  $\geq 1+$  по результатам анализа мочи на тест-полосках необходимо количественное определение белка. Значимая протеинурия – это уровень белка  $\geq 300$  мг/сут или значение 2+ по тест-полоске.

<b>1В</b>	Микроальбуминурия, Цистатин-С, NGAL, являются одними из рекомендованных стратифицированных маркеров риска в многофакторных моделях скрининга преэклампсии при оценке функции почек матери
-----------	---

Микроальбуминурия (МАУ), является единственным проявлением поражения почечного клубочка и ранним признаком развития нефропатии у больных с АГ. МАУ – это тест раннего обнаружения формирующейся нефропатии, т.е. тест патологии почечной ткани. Измерение уровней NGAL в моче отражает тубулярную дисфункцию, а повышенные уровни NGAL при нормальных уровнях креатинина свидетельствует о субклиническом ОПП, связанном с высоким риском его быстрого прогрессирования в клиническую стадию. NGAL выявляет субклиническое ОПП до повышения креатинина. Цистатин С в настоящее время признано мировым медицинским сообществом, как самым точным эндогенным маркером скорости клубочковой фильтрации (СКФ) и ранним маркером преэклампсии.

**Диапазон нормы:** микроальбумин: норма: 0-20 мг/л; цистатин-С: норма: 0,5-1,1 мг/л; NGAL: норма: 0-131.7 нг/мл. Метод определения: иммунофлуоресценция.

Исследование на микроальбуминурию, цистаин - С, NGAL доступно в учреждениях 3-го уровня на анализаторе Fineware FIA Meter Plus

<b>2В</b>	Рекомендуется в качестве возможных способов количественной оценки протеинурии использовать: соотношение белок/креатинин (в спонтанной моче). Значения $\geq 30$ мг/ммоль указывают на значимую протеинурию и соотносятся с потерей белка $\geq 300$ мг/сут. Использование катетера для взятия мочи не требуется; наличие белка в суточной моче ( $\geq 300$ мг/сут)
-----------	---

Протеинурия до 20+0НБ является признаком ранее существовавшего заболевания почек. При наличии симптомов критического состояния (тяжелая АГ, тромбоцитопения, церебральная, почечная, печеночная дисфункция, отек легких) наличие значимой протеинурии необязательно для постановки диагноза „Тяжелая преэклампсия».

Согласно классификации ACOG и ISSHP, протеинурия не является важным диагностическим критерием ПЭ. Исходы беременности при ПЭ с протеинурией и ПЭ без протеинурии сходны по частоте акушерской и перинатальной патологии.

- У беременных с преэклампсией после однократного обнаружения значимой протеинурии не рекомендуется проводить его динамическую оценку.
- Протеинурия не влияет на состояние матери и плода, нет надобности проводить повторные анализы на протеинурию, диагностировав ее единожды.
- Протеинурия обычно появляется после гипертензии по мере прогрессирования заболевания, однако у некоторых женщин она может появляться до артериальной гипертензии.
- Степень протеинурии исключена из критериев диагностики тяжелой преэклампсии.

<b>2В</b>	Всем беременным с АГ рекомендуется определение гемоглобина, гематокрита
-----------	---

Повышение значений показателей вследствие гемоконцентрации свидетельствует о вазоконстрикции и снижении внутрисосудистого объема. Снижение гематокрита является возможным индикатором гемолиза.

<b>2А</b>	Всем беременным с АГ рекомендуется определение уровня тромбоцитов
-----------	---

Снижение количества тромбоцитов (уровень менее  $100 \times 10^9/\text{л}$ ) свидетельствует о развитии тяжелой ПЭ. Прогрессирующее снижение уровня тромбоцитов, даже в пределах нормальных значений, должно контролироваться с интервалом в несколько часов. Перед родами Рекомендуется исследование уровня тромбоцитов, если оно не было проведено ранее.

<b>3В</b>	Всем беременным с АГ рекомендуется определение следующих параметров гемостаза: концентрация фибриногена, протромбиновое время, активированное частичное тромбопластиновое время, международное нормализованное отношение/ протромбиновый индекс
-----------	---

Изменения гемостазиограммы не являются специфичными и не отражают тяжесть ПЭ. Отклонения протромбинового времени, частичного протромбинового времени и фибриногена, обычно развиваются при запущенной преэклампсии. Оценка этих параметров свертывания полезна только в том случае, если количество тромбоцитов ниже  $150\,000/\text{мкл}$ , имеется значительная дисфункция печени или подозрение на отслойку плаценты. Таким образом, интерпретация результатов этого исследования должна проводиться в комплексе с другими клинико-лабораторными данными.

<b>1А</b>	Всем беременным с АГ рекомендуется исследовать мазок периферической крови
-----------	---

Наличие фрагментов эритроцитов (шизоцитоз, сфероцитоз) свидетельствует о развитии гемолиза при ПЭ.

<b>2А</b>	Всем беременным с АГ рекомендуется исследовать биохимический анализ крови
-----------	---

Снижение концентрации альбумина указывает на повышение проницаемости эндотелия сосудов, характерное для ПЭ.

Повышение уровня креатинина сыворотки крови выше 90 мкмоль/л, особенно в сочетании с олигурией (менее 500 мл/сут), указывает на наличие тяжелой ПЭ. Олигурия при тяжелой преэклампсии является следствием внутрпочечного вазоспазма со снижением скорости клубочковой фильтрации примерно на 25%. У этих пациентов транзиторная олигурия (менее 100 мл в течение 4 часов) является обычным явлением во время родов или в первые 24 часа послеродового периода.

Повышение концентрации билирубина в сыворотке крови свидетельствует о гемолизе или поражении печени.

Снижение концентрации мочевой кислоты, повышение клиренса креатинина, уровня печеночных трансаминаз (АЛТ, АСТ) свидетельствует о тяжелой ПЭ.

<b>1В</b>	Всем беременным с АГ рекомендуется диагностировать ТМА при наличии тромбоцитопении и микроангиопатического гемолиза в сочетании с признаками поражения хотя бы одного органа
-----------	--

### Инструментальные диагностические исследования

<b>5С</b>	При подозрении на ПЭ рекомендуется проведение УЗИ с целью фетометрии и оценки состояния плаценты и околоплодных вод
-----------	---

<b>2С</b>	При умеренной ПЭ рекомендуется назначить УЗИ плода каждые 3-4 недели для контроля динамики роста плода
-----------	--

<b>3С</b>	При антигипертензивной терапии рекомендуется назначить УЗИ плода и ультразвуковую доплерографию маточно-плацентарного кровотока каждые 7-10 дней
-----------	--

<b>1В</b>	Рекомендуется проведение кардиотокографии (КТГ) плода с 26 недель беременности при умеренной ПЭ – еженедельно, при тяжелой ПЭ – ежедневно
-----------	---

<b>3С</b>	При антигипертензивной терапии рекомендуется КТГ плода каждые 7-10 дней
-----------	---

<b>3С</b>	При проведении магнезиальной терапии рекомендуется динамический КТГ-мониторинг плода
-----------	--

<b>3С</b>	<p>При:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– судорожном приступе, зафиксированном до 20-й недели беременности или в первые двое суток после родов;</li> <li>– эклампсии, резистентной к терапии магния сульфатом и грубой очаговой неврологической симптоматике;</li> <li>– гемипарезе;</li> <li>– коме, сохраняющейся после отмены седативной терапии в течение 24 часов, рекомендуется компьютерная томография (КТ) или магнитно-резонансная томография (МРТ) головного мозга при нормальных результатах КТ, но сохраняющейся неврологической симптоматике и нарушении зрения</li> </ul>
-----------	--

КТ-исследование головного мозга пациенткам с эклампсией, имеющим очаговую неврологическую симптоматику или снижение уровня сознания, проводится для исключения внутричерепного кровоизлияния.

<b>2B</b>	При ПЭ не рекомендуется рутинное измерение центрального венозного давления (ЦВД)
-----------	--

Катетеризация центральной вены должна производиться только по показаниям: плохо развитая периферическая венозная система, шок II степени и выше, как дополнительный венозный доступ с целью обеспечения адекватной инфузионно-трансфузионной терапии.

## Лечение гипертензивных расстройств.

### Немедикаментозные методы терапии

Любое впервые выявленное гипертензивное расстройство во время беременности является показанием к госпитализации в стационар.

В дальнейшем амбулаторное ведение на дому – вариант только для женщин с нетяжелой гестационной гипертензией или умеренной преэклампсией.

Амбулаторное ведение требует тщательного мониторинга состояния матери и плода.

Амбулаторное ведение пациентки возможно при:

- САД < 150 и/или ДАД < 100 мм рт.ст.
- количестве тромбоцитов более 100 000/мкл
- нормальном уровне печеночных ферментов и показателей функций почек
- удовлетворительном состоянии плода
- отсутствии субъективных симптомов
- высоком уровне сознательности и дисциплинированности.

<b>3A</b>	При повышении САД > 160 мм рт. ст. или ДАД > 110 мм рт. ст. у беременной женщины рекомендована госпитализация в ПИТ
-----------	---

### Антигипертензивная терапия

<b>1A</b>	Антигипертензивная терапия рекомендована в любом сроке беременности
-----------	---

<b>1C</b>	Женщинам с гестационной АГ, хронической АГ, которые сопровождаются субклиническим поражением органов-мишеней или коморбидностью в виде СД, рекомендуется начинать лекарственную терапию при САД $\geq$ 140 мм рт.ст. или ДАД $\geq$ 90 мм рт.ст.
-----------	--

<b>1C</b>	Во всех других случаях начало лекарственной терапии рекомендуется при САД $\geq$ 150 мм рт.ст. или ДАД $\geq$ 100 мм рт.ст.
-----------	---

### Критерии начала антигипертензивной терапии.

Клинические варианты АГ	Уровень АД (мм рт.ст.)	Целевые показатели АД (мм рт.ст.)
АГ без поражения органов-мишеней и коморбидных состояний (СД)	САД 150 и/или ДАД 100	САД 130-135 ДАД 80-85
АГ с поражением органов-мишеней или с коморбидностью в виде СД	САД 140 и/или ДАД 90	САД 130 и менее ДАД 80 и менее

Поражение органов-мишеней:

- дисфункция левого желудочка;
- ретинопатия;
- дислипидемия;
- микрососудистые осложнения;
- возраст матери более 40 лет.

У беременных с исходно низким АД, возможно назначить антигипертензивную терапию при АД  $\geq$  130/85 мм.рт. ст.

Антигипертензивная терапия предупреждает развитие:

- Сердечно-сосудистой недостаточности
- Миокардиальной ишемии
- Инсульта как ишемического, так и геморрагического

4C	При проведении антигипертензивной терапии рекомендуется считать целевым (безопасным для матери и плода) уровень САД 130-135 мм рт. ст., ДАД – 80-85 мм рт. ст.
3C	Рекомендуется у женщин с прегестационным сахарным диабетом проводить антигипертензивную терапию для удержания АД ниже 130/80 мм рт. ст.
4C	Рекомендуется у женщин с коморбидными заболеваниями (СД) и/или поражением органов-мишеней проводить антигипертензивную терапию для удержания АД ниже 140/90 мм рт. ст.
3B	В качестве антигипертензивных препаратов во время беременности не рекомендованы ингибиторы ангиотензин-превращающего фермента, антагонисты рецепторов ангиотензина II, спиронолактон, антагонисты кальция: дилтиазем и фелодипин
1A	Для длительного лечения АГ во время беременности в качестве препарата выбора рекомендована метилдопа
1A	При тяжелой гипертензии (САД $\geq$ 160 и/или ДАД $\geq$ 110 мм рт. ст.) рекомендованы метилдопа (перорально) или нифедипин короткого действия (перорально) или лабеталол (в/в или перорально)

Дозы лабеталола при тяжелой гипертензии: 10-20 мг в/в (1-2 мл 1% раствора). При необходимости в/в инъекции повторяют по 20-80 мг каждые 10-30 минут до достижения максимальной нагрузочной дозы 300 мг. Предпочтительно вводить лабеталол в виде длительной инфузии со скоростью 1-2 мг/мин на физиологическом растворе натрия хлорида. Время наступления эффекта при в/в введении лабеталола – 5 минут, максимальный эффект развивается через 30 минут. В/в инъекции лабеталола проводят в условиях стационара при положении больного лежа (в связи с быстрым и значительным снижением АД). Для поддерживающей терапии (при нетяжелой гипертензии) лабеталол принимают внутрь в дозе 100 мг (1 таблетка) 2-4 раза в сутки. Максимальная суточная доза лабеталола при приеме внутрь - 1200 мг. Лабеталол противопоказан при бронхиальной астме и сердечной недостаточности.

1A	При тяжелой АГ (показатели САД $\geq$ 160 мм рт. ст. и/или ДАД $\geq$ 110 мм рт. ст.) рекомендована двух-трехкомпонентная антигипертензивная терапия
----	--

При резистентной АГ возможно дополнительное назначение нифедипина пролонгированного действия, метопролола или клонидина. Нифедипин может вызвать выраженное снижение АД, драматическое снижение плацентарного кровотока и, соответственно, критическое

состояние плода. Поэтому при лечении нифедипином необходим контроль АД 3 раза в день во избежание гипотензии у беременной, а сублингвальное применение препарата противопоказано. Основные препараты для терапии АГ у беременных представлены в приложении 5.

<b>3С</b>	Антигипертензивную терапию рекомендуется проводить под мониторингом состояния плода (самоподсчет шевелений плода, УЗИ, КТГ УЗИ, доплерометрия – каждые 7-10 дней при отсутствии показаний к более частому проведению исследований)
-----------	--

<b>1В</b>	При резистентной АГ рекомендуется ограничение употребления соли и последовательное добавление антигипертензивных препаратов к исходной терапии
-----------	--

<b>2А</b>	При резистентной АГ рекомендован альфа-1 адреноблокатор урапидил, который разрешён с осторожностью при беременности, но запрещен в послеродовом периоде на фоне грудного вскармливания
-----------	--

**Урапидил** вводят в/в струйно или путем длительной инфузии (пациент должен находиться в положении лежа).

- Для управляемого (контролируемого) снижения АД препарат урапидил вводят в/в в дозе 25 мг. Рекомендуемая максимальная начальная скорость – 2 мг/мин. Снижение АД ожидается в течение 2 минут после введения. Если АД снизилось, то далее вводится поддерживающая доза 9 мг/ч, которую затем дозу уменьшают.
- Если АД не снизилось после первой дозы урапидила, то через 2 минуты вводят повторную в/в инъекцию урапидила в дозе 25 мг. Рекомендуемая максимальная начальная скорость – 2 мг/мин. Снижение АД также ожидается в течение 2 минут после введения. Если АД снизилось, то далее вводится поддерживающая доза 9 мг/ч, которую затем уменьшают.
- Если АД не снизилось после второй дозы урапидила, то через 2 минуты осуществляют медленное в/в введение препарата урапидил в дозе 50 мг. Рекомендуемая максимальная начальная скорость - 2 мг/мин. Далее назначается поддерживающая доза 9 мг/ч, которую затем уменьшают.
- Поддерживающая в/в капельная или непрерывная инфузия урапидила проводится с помощью перфузионного насоса.
- Поддерживающая доза – в среднем 9 мг/ч, т.е. 250 мг препарата урапидила (10 ампул по 5 мл или 5 ампул по 10 мл) разводят в 500 мл раствора для инфузий (1 мг = 44 капли = 2,2 мл). Максимальное допустимое соотношение – 4 мг препарата урапидила на 1 мл раствора для инфузий. Скорость капельного введения зависит от показателей АД пациента.
- Особое внимание следует уделять предотвращению резкого падения АД, которое может вызвать осложнения у матери или плода в результате падения ниже критических порогов перфузии. Повышенное АД следует снижать до уровня САД 130-140 мм рт. ст., ДАД 80-90 мм рт. ст. со скоростью 10-20 мм рт. ст. каждые 10-20 минут.

<b>1А</b>	Фармакологическим средством выбора для лечения АГ у женщин с преэклампсией и острым отеком легких является <b>глицерилтринитрат (нитроглицерин)</b> . Вводят в виде инфузии по 5 мкг/мин-1, увеличивая каждые 3-5 мин до максимальной дозы 100 мкг/мин-1.
-----------	---

<b>1В</b>	Рекомендуется совместное применение нифедипина и магния сульфата (по показаниям)
-----------	--

Сульфат магния не рекомендован как антигипертензивное средство.

1С	Пациентам с АГ “белого халата” рекомендуются регулярные обследования с периодическим мониторингом внеофисных (вне лечебно-профилактических учреждений) показателей АД
2С	Для больных АГ “белого халата” лекарственная антигипертензивная терапия может быть целесообразной при наличии признаков поражения органов-мишеней
3С	Рутинная лекарственная терапия при АГ “белого халата” не рекомендована

1С	Пациентам с маскированной и транзиторной гипертензией АГ рекомендуются периодическое мониторинг внеофисных (вне лечебно-профилактических учреждений) показателей АД
2С	Проведение антигипертензивной лекарственной терапии следует считать целесообразной у пациентов с маскированной АГ, учитывая прогностическое значение высоких значений внеофисного АД
3С	Рутинная лекарственная терапия при транзиторной АГ не рекомендована

При гестационной гипертензии с или без протеинурии допускается использование L-аргинина, так как ряд рандомизированных клинических исследований, систематических обзоров и мета-анализов демонстрируют его эффективность в снижении как САД, так и ДАД

### Противосудорожная терапия

1А	При тяжелой ПЭ и эклампсии рекомендуется внутривенное введение сульфата магния как препарата 1-й линии для профилактики и лечения судорог
----	---

Сульфат магния превосходит бензодиазепины, фенитоин и нимодипин по эффективности профилактики эклампсии, его применение не повышает частоту операций кесарева сечения (КС), кровотечений, инфекционных заболеваний и депрессии новорожденных.

**Сульфат магния** вводится в начальной дозе 4 г сухого вещества (16 мл 25% раствора) в течение 10-15 минут, затем по 1 г/час (4 мл/час 25% раствора) (см. приложение 5). Указанные дозы сульфата магния менее токсичны для матери и при этом оказывают одинаковый клинический эффект в сравнении с дозами (5-6 г болюсом и 2 г/час), рекомендованными ранее.

В случае затруднений с установлением венозного доступа сульфат магния можно вводить внутримышечно (в/м), сначала 10 г в качестве ударной дозы (5 г в/м в каждую ягодицу), а затем по 5 г каждые 4 часа. Лекарство необходимо смешать с 1 мл 2% раствора лидокаина, поскольку внутримышечное введение болезненно. Частота побочных эффектов выше при внутримышечном введении.

Не рекомендуется прерывать применение сульфата магния только на основании снижения АД, поскольку он оказывает противосудорожный, а не гипотензивный эффект.

Частота приступов эклампсии при тяжелой ПЭ без профилактики сульфатом магния в четыре раза выше, чем у пациентов без тяжелых симптомов (4 из 200 против 1 из 200).

2А	<p>Рекомендованы следующие критерии отмены магниальной терапии:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- отсутствие судорог в течение 24 часов;</li> <li>- отсутствие признаков повышенной возбудимости ЦНС (гиперрефлексия, гипертонус);</li> <li>- нормализация АД (ДАД <math>\leq</math> 90 мм рт. ст.);</li> <li>- нормализация диуреза (<math>\geq</math> 50 мл/час).</li> </ul>
----	---

<b>ЗВ</b>	Сульфат магния не рекомендован для длительного применения (> 5-7 дней) во время беременности в связи с риском остеопатии у плода/новорожденного
-----------	---

<b>ЗА</b>	Сульфат магния не рекомендован при умеренной ПЭ
-----------	---

Введение сульфата магния в качестве плановой терапии при умеренной ПЭ во время беременности не предотвращает прогрессирования ПЭ.

<b>ЗА</b>	Не рекомендованы бензодиазепины и фенитоин для профилактики и лечения судорог кроме случаев противопоказания к введению сульфата магния и/или его неэффективности
-----------	---

Введение болюсных доз диазепама отрицательно влияет на плод. Применение тиопентала натрия (высшая разовая и суточная дозы внутривенно – 1,0 г) должно рассматриваться только как седация и противосудорожная терапия при неэффективности сульфата магния и как индукция для общей анестезии и искусственной вентиляции легких (ИВЛ).

## Первая помощь пациентке с ПЭ.

<b>1А</b>	<p>На догоспитальном этапе рекомендуется выполнить следующий объем медицинской помощи:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● оценить тяжесть ПЭ: АД, сознание, головная боль, судороги, одышка, боли в животе, кровотечение из родовых путей, сердцебиение плода;</li> <li>● при тяжелой ПЭ: обеспечить венозный доступ: периферическая вена, ввести магния сульфат 25% 16 мл внутривенно медленно (за 10 минут) и 100 мл через инфузомат или систему для в/в вливания со скоростью 1 г/ч (4 мл/час);</li> <li>● при САД 150 и/или ДАД 100 мм рт.ст. и выше – гипотензивная терапия: метилдопа, нифедипин;</li> <li>● при судорогах: обеспечить проходимость дыхательных путей, после завершения судорог начать магниезальную и гипотензивную терапию, в случае отсутствия сознания/дыхания – начать ИВЛ мешком Амбу;</li> <li>● при эвакуации пациентки с ПЭ/эклампсией линейной бригадой скорой медицинской помощи, последняя должна оповестить акушерский стационар, куда транспортируется больная.</li> </ul>
-----------	--

<b>1А</b>	<p>В стационаре наряду с клинической оценкой рекомендуется выполнять следующие исследования:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● мониторинг АД;</li> <li>● исследование мочи на протеинурию;</li> <li>● минимум два раза в неделю (при необходимости – чаще) анализы крови (гемоглобин, тромбоциты, АЛТ, АСТ, ЛДГ);</li> <li>● тесты оценки функции почек (при этом не использовать первую утреннюю мочу для количественной оценки протеинурии), почасовой диурез.</li> </ul>
-----------	--

Наличие гиперурикемии у беременных с АГ свидетельствует о высоком риске нежелательных исходов со стороны матери и плода.

В ранние сроки беременности всем женщинам необходимо провести исследование на наличие протеинурии для выявления имеющихся заболеваний почек, а во второй половине беременности – с целью исключения ПЭ.

Целью своевременного обращения является предоставление достаточного количества времени беременным и учреждению для того, чтобы в спокойной, плановой ситуации определить индивидуальный риск и выбрать дальнейший алгоритм наблюдения.

### **Помощь пациентке с ПЭ в приемном отделении.**

В приемном отделении проводится оценка тяжести ПЭ по следующим показателям: АД, уровень сознания, головная боль, судороги, одышка, боли в животе, кровотечение из родовых путей, сердцебиение плода.

Врач анестезиолог-реаниматолог в обязательном порядке вызывается врачом акушером-гинекологом в приемное отделение и начинает оказывать медицинскую помощь при следующих состояниях:

- судороги (в том числе в анамнезе);
- отсутствие сознания;
- тяжёлая АГ – АД 160/110 мм рт. ст. и выше;
- нарушение дыхания;
- рвота;
- кровотечение из родовых путей, геморрагический шок.

### **Ведение пациентки с тяжелой ПЭ в отделении интенсивной терапии.**

Ведение пациентки с тяжелой ПЭ проводится в палатах интенсивной терапии, при их отсутствии – в отделении анестезиологии-реаниматологии.

Ведение пациентки с тяжелой ПЭ с рефрактерной гипертензией или тяжелыми признаками проводится в условиях отделения анестезиологии-реаниматологии.

Ведение пациентки с ПЭ /эклампсией должно проводиться совместно врачом анестезиологом-реаниматологом и врачом акушером-гинекологом с привлечением, по мере необходимости, других смежных специалистов.

Диагноз, показания и противопоказания к родоразрешению устанавливаются врачом акушером-гинекологом.

Интенсивная терапия, метод анестезиологического обеспечения родоразрешения, необходимость привлечения профильных специалистов устанавливаются врачом анестезиологом-реаниматологом.

Базовая терапия тяжёлой ПЭ включает следующие методы:

- Родоразрешение;
- Противосудорожная терапия магния сульфатом;
- Антигипертензивная терапия.

#### **Принципы ведения**

1. Оценка состояния;
2. Наблюдение/мониторинг;
3. Обследование;
4. Контроль АД: антигипертензивные средства;
5. Профилактика судорог: магния сульфат;
6. Профилактика РДС плода: кортикостероиды;
7. Контроль водного баланса;
8. Решение вопроса о времени родоразрешения;
9. Постоянная настороженность в послеродовом периоде;
10. Профилактика отдаленных осложнений.

## Мониторинг основных параметров

### Мониторинг со стороны матери:

1. Измерение АД: каждые 15 минут до достижения стабилизации, затем каждые 30 минут. В некоторых ситуациях, после всесторонней оценки возможен переход к менее частому измерению;
2. Наличие, распространенность отеков;
3. Состояние глазного дна;
4. Рефлексы +/- судороги;
5. Контроль диуреза (почасовой диурез);
6. Общий анализ крови;
7. Электролиты;
8. Мочевина, креатинин;
9. Печеночные ферменты (АЛТ, АСТ);
10. Гемостазиограмма.

### Мониторинг со стороны плода:

1. КТГ (продолжительно, до стабилизации АД; непрерывно, если в родах) позволяет получить информацию о состоянии плода, но не дает информации в отношении прогноза.
2. УЗИ (фетометрия, амниотический индекс, плацентометрия) и доплерометрия (артерии пуповины, средние мозговые артерии).

**1А**

Рекомендуется начать (продолжить) антигипертензивную терапию вне зависимости от степени тяжести АГ

Кровоизлияние в мозг – наиболее частая причина смерти женщин с ПЭ/эклампсией. Для предотвращения инсульта, тяжелой жизнеугрожающей гипертензии, особенно высокого САД, необходимо немедленное назначение эффективной антигипертензивной терапии.

**3С**

Не рекомендуется снижать АД ниже 110/80 мм рт. ст. из-за риска нарушения плацентарной перфузии

**2В**

При ПЭ рекомендуется ограниченное внутривенное и пероральное введение жидкости для предупреждения отека легких

Инфузионная терапия не является базовой в терапии преэклампсии и эклампсии. Жидкость не должна вводиться рутинно для лечения олигурии (< 15 мл/ч в течение 6 часов).

Инфузионная терапия проводится с учетом физиологических и патологических (кровопотеря, рвота, диарея) потерь и в качестве сред-носителей препаратов.

При проведении инфузионной терапии до родов следует ограничить объем вводимой внутривенно жидкости до 40-45 мл/ч (максимально 80 мл/ч) и предпочтение отдавать полиэлектролитным сбалансированным кристаллоидам.

При отсутствии патологических потерь до и после родов можно ограничиться энтеральным приемом жидкости.

При проведении анестезии (нейроаксиальной, общей) при операции кесарева сечения проводится инфузия кристаллоидов в объеме 10 мл/кг. Синтетические (растворы ГЭК и модифицированного желатина) и природные (альбумин) коллоиды применяются только по абсолютным показаниям (гиповолемия, шок, кровопотеря).

Ограничительный режим инфузионной терапии применяют и после родоразрешения (исключение HELLP-синдроме).

При любом варианте развития критического состояния при преэклампсии/эклампсии необходимо как можно раньше перейти к энтеральному питанию.

<b>3B</b>	Для лечения олигурии не рекомендованы допамин и фуросемид
-----------	---

<b>5C</b>	При ПЭ и остром отеке легких рекомендован глицерилтринитрат (нитроглицерин) в виде инфузии по 5 мкг/мин., увеличивая каждые 3-5 мин до максимальной дозы 100 мкг/мин.
-----------	---

<b>4C</b>	<p>При тяжелой ПЭ и эклампсии рекомендована продленная ИВЛ в следующих случаях:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● нарушение сознания любой этиологии (лекарственные препараты, отек головного мозга, нарушение кровообращения, объемный процесс, гипоксия);</li> <li>● кровоизлияние в мозг;</li> <li>● коагулопатическое кровотечение;</li> <li>● шок;</li> <li>● острое повреждение легких или острый респираторный дистресс-синдром (РДС), альвеолярный отек легких;</li> <li>● нестабильная гемодинамика (требующая назначения вазопрессоров);</li> <li>● прогрессирующая полиорганная недостаточность (церебральная, ОРДС, ДВС – синдром, почечная, печеночная недостаточность).</li> </ul>
-----------	---

При продленной ИВЛ необходимо обеспечить режим нормовентиляции и уже в первые часы после родоразрешения определить степень неврологических нарушений. Для этой цели первым этапом отменяют миорелаксанты и оценивают наличие гиперрефлексии и гипертонуса. При возможности это лучше всего сделать с помощью ЭЭГ. При её отсутствии, следующим этапом, отменяются все седативные препараты за исключением магния сульфата, обеспечивающего в этих условиях противосудорожный эффект. После окончания эффекта седативных препаратов определяют уровень сознания: при неосложненном течении эклампсии элементы сознания должны появляться в течение 24 ч. Для проведения управляемой седации с возможностью постоянной оценки уровня сознания применяется дексметомидин. Если восстановления сознания не происходит при полной отмене седативных препаратов в течение суток, то необходимо проведение компьютерной и магнитно-резонансной томографии головного мозга. В этой ситуации ИВЛ продолжают до уточнения диагноза. **Дексметомидин** – основной препарат для управляемой седации пациенток, которым уже проведена интубация и которые находятся в состоянии седации.

<b>5C</b>	При подозрении на HELLP-синдром рекомендована консультация врача-хирурга для исключения острой хирургической патологии
-----------	--

При HELLP-синдроме существует высокий риск подкапсульного разрыва печени и другой патологии органов брюшной полости, при которой показано экстренное оперативное лечение.

<b>5C</b>	При ПЭ с клиникой вторичной ТМА (HELLP-синдроме) в любом сроке беременности не рекомендован плазмаферез и трансфузии плазмы, так как это задерживает проведение основного метода лечения – родоразрешения
-----------	---

<b>5C</b>	При ТМА во время беременности плазмообмен (ПО) не рекомендован
-----------	--

Дифференциальная диагностика различных ТМА в первые дни заболевания крайне затруднительна. В качестве терапии 1-й линии рекомендует ПО только больным с ТТП и аГУС с антителами к фактору Н, при этом относя практически все остальные причины аГУС ко II классу (терапия 2-й линии). ПО удаляет аутоантитела и циркулирующие активаторы комплемента, заменяя отсутствующие или дефектные регуляторы комплемента «донорскими» молекулами. До родоразрешения, то есть до удаления плаценты – самого главного триггера для активации комплемента, ПО неэффективен.

<b>1A</b>	При ТМА и верифицированном диагнозе ТТП (ADAMTS 13 < 10%) в послеродовом периоде рекомендован плазмаферез и трансфузия плазмы
-----------	---

<b>1A</b>	Рекомендуется прекращение ПО при нормализации гематологических показателей (нормальный уровень ЛДГ, тромбоциты > 150 тыс. в течение 3 последующих дней)
-----------	---

**Правила проведения терапевтического ПО при любых ТМА:**

- Частота проведения: ежедневно;
- Объем замещения: 1-1,5 объема циркулирующей плазмы (ОЦП);
- Замещение: свежзамороженная плазма (СЗП).

<b>1A</b>	При аГУС (уровень ADAMTS 13 > 10%, катастрофический антифосфолипидный синдром (КАФС) исключен) в послеродовом периоде рекомендован экулизумаб – препарат группы комплемент-ингибирующих антител
-----------	---

Решение о назначении экулизумаба принимается после консультации врача-нефролога.

<b>5C</b>	При аГУС (уровень ADAMTS 13 > 10%, КАФС исключен) в послеродовом периоде рекомендован ПО только при отсутствии возможности применения экулизумаба
-----------	---

<b>5C</b>	В послеродовом периоде при сохраняющихся клинико-лабораторных проявлениях ТМА рекомендуется проводить дифференциальную диагностику между HELLP-синдромом, ТТП и аГУС, и при наличии технических возможностей проводить ПО для предотвращения лавинообразного характера развития ТМА
-----------	---

При прогрессии или персистенции симптомов ТМА в послеродовом периоде возможно проведение раннего (в течение 24 часов) ПО в медицинских организациях при наличии технических возможностей (по решению междисциплинарного консилиума, в urgentных случаях – членов дежурной бригады). Применение ПО при комплемент-опосредованных состояниях основано на том, что он может эффективно удалять аутоантитела или мутирующие регуляторы системы комплемента, заменяя отсутствующие или дефектные регуляторы комплемента. Необходимость его применения обосновывается скоростью развития ТМА у рожениц и родильниц в отсутствие возможности быстро исключить ТТП и верифицировать аГУС. «Быстрый» ПО зарекомендовал себя в качестве терапии 1-й линии у детей, у которых впоследствии был верифицирован аГУС. Однако нет ни одного систематического обзора, мета-анализа или РКИ, доказывающего эффективность ПО при аГУС по сравнению с экулизумабом. В ряде руководств рекомендуется плазмаферез как стартовая терапия аГУС до уточнения диагноза и исключения ТТП и/или при отсутствии возможности применения экулизумаба.

<b>2B</b>	Рекомендуется определение уровня Д-димер на наличие возможной тромбоэмболии (ВТЭ)
-----------	---

Положительный тест на Д-димер необязательно указывает на наличие ВТЭ и требует проведения дополнительных исследований. Однако, отрицательный результат на Д-димер помогает исключить ВТЭ. Исследование на Д-димер доступно в учреждениях 3-го уровня на анализаторе Fineware FIA Meter Plus

<b>2B</b>	При ТМА без признаков кровотечения не рекомендован тромбоконцентрат
-----------	---

<b>3C</b>	При ТМА в послеродовом периоде рекомендована гепаринопрофилактика при уровне тромбоцитов >50 000/мкл
-----------	--

<b>1A</b>	При ТМА и тяжелой анемии вследствие гемолиза (гемоглобин <70 г/л) с заместительной целью рекомендованы трансфузии эритроцитсодержащих донорских компонентов крови (эритроцитарная взвесь, отмытые эритроциты)
-----------	---

Кратность проведения трансфузий определяется лабораторными и клиническими показателями (гемоглобин, количество эритроцитов, наличие гемолиза, показатели пульса, АД).

<b>ЗВ</b>	Не рекомендуется использование кортикостероидов для лечения гемолиза, повышенных уровней печеночных ферментов, тромбоцитопении, так как пока не доказано, что это снижает материнскую заболеваемость
-----------	--

### Первая помощь при развитии эклампсии

- Лечение в случае судорожного припадка начинается на месте.
- Развернуть ПИТ в родильном блоке (приемном отделении) или срочно госпитализировать беременную в отделение анестезиологии-реанимации.
- Уложить пациентку на ровную поверхность в положении на левом боку для уменьшения риска аспирации желудочного содержимого и крови, быстро освободить дыхательные пути, открывая рот и выдвигая вперед нижнюю челюсть; одновременно необходимо эвакуировать (аспирировать) содержимое полости рта; необходимо защитить пациентку от повреждений, но не удерживать ее активно.
- При сохранённом спонтанном дыхании ввести ротоглоточный воздуховод и провести ингаляцию кислорода, накладывая носо-лицевую маску, через систему увлажнения кислородной смеси.
- При развитии апноэ немедленно начать принудительную вентиляцию носо-лицевой маской с подачей 100% кислорода в режиме положительного давления в конце выдоха. Если судороги повторяются или больная остается в состоянии комы, ввести миорелаксанты и перевести пациентку на ИВЛ в режиме нормовентиляции.
- Параллельно с проводимыми мероприятиями по возобновлению адекватного газообмена осуществить катетеризацию периферической вены и начать введение противосудорожных препаратов (сульфат магния – болюс 4 г на протяжении 10-15 минут внутривенно, затем поддерживающая терапия (1 г/час) при тщательном контроле АД и ЧСС). Если судороги продолжаются, внутривенно ввести еще 2 г сульфата магния (8 мл 25% раствора) в течение 3-5 минут.
- При отсутствии эффекта можно использовать диазепам внутривенно медленно (10 мг) или тиопентал-натрий (450–500 мг).
- Если судорожный припадок длится более 30 минут, это состояние расценивается как эклампсический статус.
- Провести антигипертензивную терапию.
- Катетеризовать мочевого пузыря (оставление постоянного катетера – почасовая регистрация выделения мочи и анализ протеинурии).
- При эклампсическом статусе, кроме все манипуляции (катетеризация вен, мочевого пузыря, акушерские манипуляции и др.) проводить под общей анестезией тиопенталом натрия. Не применять кетамин!
- Выполнять непрерывный КТГ-мониторинг плода.
- Родоразрешение провести после стабилизации состояния пациентки.

### Родоразрешение

При поступлении пациентки в родовой блок медперсоналу (акушерка, врач) необходимо:

- вызвать ответственного дежурного врача акушера-гинеколога, врача анестезиолога-реаниматолога, врача-неонатолога;
- оформить карту интенсивного наблюдения;
- обеспечить внутривенный доступ – катетеризация периферической вены;

- проводить контроль АД:
  - при умеренной гипертензии – не реже 1 раза в час;
  - при тяжелой гипертензии – постоянный мониторинг.
- продолжить антигипертензивную и противосудорожную терапию (если проводилась ранее) в прежних дозировках; в дальнейшем – коррекция врачебной тактики по клинической ситуации;
- обеспечить адекватное обезболивание родов (по показаниям – медикаментозное).

<b>1А</b>	Рекомендуется профилактика РДС плода у пациенток с тяжелой ПЭ с 24 до 33 <sup>6</sup> недель беременности
-----------	---

**Схемы профилактики РДС:**

- 2 дозы бетаметазона в/м по 12 мг с интервалом 24 часов; или
- 4 дозы дексаметазона в/м по 6 мг с интервалом 12 часов; или
- 3 дозы дексаметазона в/м по 8 мг через 8 часов.

<b>5С</b>	У беременных с ПЭ рекомендуется родоразрешение в экстренном порядке (минуты) при кровотечении из родовых путей, подозрении на преждевременную отслойку нормально расположенной плаценты (ПОНРП), острую гипоксию плода
-----------	--

<b>5С</b>	<p><b>При ПЭ рекомендуется родоразрешение в неотложном порядке (часы) после стабилизации состояния при:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● постоянной головной боли и нарушении зрения;</li> <li>● постоянной эпигастральной боли, тошноте или рвоте;</li> <li>● прогрессирующем ухудшении функции печени и/или почек;</li> <li>● эклампсии;</li> <li>● артериальной гипертензии, не поддающейся медикаментозной коррекции;</li> <li>● количестве тромбоцитов &lt; 100 000/мкл;</li> <li>● нарушении состояния плода по данным КТГ;</li> <li>● отрицательном или нулевом кровотоке в артерии пуповины;</li> <li>● нулевом или отрицательном кровотоке в венозном протоке;</li> <li>● ЗРП &lt; 5 перцентиля и одновременной патологии фетальной или фетоплацентарной перфузии (нулевой или реверсный кровоток в маточной артерии);</li> <li>● выраженном маловодии (&lt; 5 см) в 2-х исследованиях с интервалом в 24 часа при сроке беременности более 30 недель.</li> </ul>
-----------	---

К нарушениям КТГ относятся спонтанные или повторяющиеся поздние или выраженные переменные децелерации; переменность менее 5 ударов в минуту в течение 60 минут, отсутствие критериев Доуза-Редмана в течение 60 мин, оценка КТГ по Фишеру менее 6 баллов.

<b>3В</b>	При ПЭ в сроке с 24 <sup>0</sup> до 33 <sup>6</sup> недель беременности первоначально рекомендуется выжидательная тактика ведения
-----------	---

При ГАГ или ПЭ выжидательная тактика возможна под строгим динамическим наблюдением за состоянием матери и плода до достижения гестационного срока 370 недель. Она применяется, если маловероятны серьезные последствия для матери, но ожидаются явные преимущества для плода.

При выявлении отрицательной тенденции в состоянии матери или плода показано родоразрешение.

### Клинические ситуации, исключающие выжидательную тактику со стороны матери:

- неконтролируемое, рефрактерное к терапии АД ( $\geq 160/110$  мм рт. ст.);
- постоянные головные боли, не поддающиеся терапии;
- эпигастральная боль или боль в правом верхнем квадранте, не отвечающая на повторный прием анальгетиков;
- нарушение зрения, моторики или чувствительности;
- цереброваскулярные нарушения (инсульт);
- левожелудочковая недостаточность;
- инфаркт миокарда;
- PRES-синдром;
- новая или усугубляющаяся почечная дисфункция (креатинин сыворотки  $>$  в два раза выше исходного уровня);
- отек легких;
- эклампсия;
- подозрение на острую отслойку плаценты или влагалищное кровотечение при отсутствии предлежания плаценты;
- аномальные лабораторные тесты (повышение печеночных трансаминаз  $\geq 500$  МЕ/л);
- прогрессирующее снижение количества тромбоцитов  $< 100 \times 10^9$ /л;
- коагулопатия (МНО  $> 2$ ) в отсутствии альтернативных причин;
- преждевременное излитие околоплодных вод;
- HELLP-синдроме.

### Клинические ситуации, исключающие выжидательную тактику со стороны плода:

- дистресс-синдром плода;
- антенатальная гибель плода;
- летальные ВПР;
- крайняя недоношенность;
- постоянно отсутствующий или реверсный конечный диастолический кровоток в пуповинной артерии;
- постоянный реверсный диастолический поток в пуповинной артерии.

**2B**

При тяжелой ПЭ и ЗРП  $< 5$  перцентиле в сроке  $< 336$  недель беременности не рекомендуется родоразрешение при отсутствии отрицательной динамики в состоянии беременной и стабильном состоянии плода

По данным исследования TRUFFLE для определения верной даты родоразрешения при беременности в сроке  $> 32^0$  недель рекомендуется сочетание мониторинга при помощи компьютеризированной КТГ и ультразвуковой доплерографии венозного протока. Этот подход обеспечивает лучшие клинические исходы у детей с неврологическими нарушениями (по данным 2-летнего последующего наблюдения).

Количество околоплодных вод, которое не оказывает при преэклампсии отдельного влияния на исход беременности в отличие от ЗРП, имеет второстепенное значение.

**1A**

При ГАГ или умеренной ПЭ рекомендуется родоразрешение в 370 недель беременности в качестве предпочтительной лечебной тактики

1А	При ГАГ или умеренной ПЭ после 36 недель беременности рекомендована преиндукция и индукция родов (при отсутствии прочих противопоказаний)
3В	При неосложненной контролируемой ХАГ плановое родоразрешение рекомендуется в 38-39 недель беременности
3В	При плохо контролируемой ХАГ плановое родоразрешение рекомендуется в 36-37 недель беременности
3В	<p>При тяжелой ПЭ рекомендуется следующая тактика ведения беременности в зависимости от срока беременности:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 22-24 недели – прекращение жизнеугрожающей беременности, при отсутствии жизнеугрожающей ситуации – родоразрешение через естественные родовые пути;</li> <li>• 25-33 недели – пролонгирование беременности (при отсутствии неконтролируемой АГ, прогрессирования органной дисфункции у матери, дистресса-синдрома плода), профилактика РДС плода, КС – по акушерским показаниям;</li> <li>• ≥ 34 недели – стабилизация состояния беременной, родоразрешение (КС – по акушерским показаниям).</li> </ul>

Во всех клинических ситуациях, связанных с досрочным родоразрешением, необходимо заключение междисциплинарного консилиума.

Пролонгирование беременности при тяжелой ПЭ возможно в учреждениях родовспоможения 3-го уровня после заключения междисциплинарного консилиума.

Выжидательная тактика при тяжелой ПЭ рассматривается, если при непрерывном контроле маловероятны серьезные последствия для матери, но ожидаются явные преимущества для плода.

Поскольку выжидательная тактика предназначена для обеспечения неонатальной выгоды за счет материнского риска, выжидательная тактика не рекомендуется, если не ожидается неонатальная выживаемость. Во время выжидательной тактики родоразрешение рекомендуется в любое время в случае ухудшения состояния матери или плода.

### Сроки родоразрешения при гипертензивных расстройствах во время беременности.

Состояние	Периоды времени	Предлагаемые конкретные сроки
Хроническая гипертензия: неосложненная, не требующая медикаментов, контролируемая	Ранние срочные / полные срочные	38 0/7 – 39 6/7 недель*
Хроническая гипертензия: неосложненная, контролируемая приемом медикаментов	Ранние срочные / полные срочные	37 0/7 – 39 6/7 недель*
Хроническая артериальная гипертензия: неконтролируемая, резистентная	Поздние преждевременные / ранние срочные	36 0/7 – 37 6/7 недель
Гестационная гипертензия (нетяжелая)	Ранние срочные	37 0/7 недель или позже с момента постановки диагноза

\* Пролонгирование беременности после 39 0/7 недель допустимо только после тщательного рассмотрения рисков и преимуществ и при наличии соответствующих условий для проведения должного мониторинга состояния матери и плода.

Состояние	Периоды времени	Предлагаемые конкретные сроки
Гестационная гипертензия (тяжелая)	Поздние преждевременные	34 0/7 недель или позже с момента постановки диагноза
Легкая преэклампсия	Ранние срочные	37 0/7 недель или позже с момента постановки диагноза
Тяжелая преэклампсия: стабильное состояние матери и плода	Поздние преждевременные	34 0/7 недель или позже с момента постановки диагноза
Тяжелая преэклампсия: нестабильное состояние матери	Сразу после стабилизации состояния матери независимо от жизнеспособности плода	Сразу после стабилизации состояния матери независимо от жизнеспособности плода

<b>1А</b>	Рекомендуется при выжидательной тактике при тяжелой ПЭ регулярно оценивать риски и возможную пользу выжидательной тактики с учётом всех изменений состояния матери и плода
-----------	--

<b>2В</b>	Рекомендуется родоразрешение через естественные родовые пути во всех случаях ПЭ (в том числе тяжелой) при готовности родовых путей (особенно у повторнородящих), при отсутствии абсолютных показаний к КС и удовлетворительном состоянии плода
-----------	--

При тяжелой ПЭ и сроке беременности менее 32 недель предпочтительно КС, после 32 недель – родоразрешение через естественные родовые пути при головном предлежании плода.

<b>3В</b>	При тяжелой ПЭ до родоразрешения рекомендуется стабилизация состояния и профилактика развития эклампсии
-----------	---

### Методы родоразрешения.

Помимо надлежащего ведения родов и родоразрешения, двумя основными целями ведения женщин с гипертензивными расстройствами во время родоразрешения являются:

1. предотвращение судорог;
2. контроль гипертонии.

<b>1А</b>	Рекомендуется вагинальное применение простагландинов при «незрелой» шейке матки с целью повышения шансов успешного влагалищного родоразрешения
-----------	--

<b>3С</b>	Рекомендуется КС при повышенной резистентности в сосудах пуповины, что почти вдвое снижает процент успешных вагинальных родов (> 50%), а также при нулевом или реверсном кровотоке (по данным ультразвукового доплерографического исследования)
-----------	---

Окончательный выбор метода родоразрешения должен основываться на анализе клинической ситуации, состояния матери и плода, возможностей учреждения, опыта врачебной бригады, информированного согласия пациентки.

<b>2В</b>	Рекомендуется противосудорожная и антигипертензивная терапия на протяжении всего периода родоразрешения с достижением целевых уровней САД 130-135 мм рт. ст. и ДАД 80-85 мм рт. ст.
-----------	---

В 3-м периоде родов для профилактики кровотечения вводят окситоцин 10 ЕД внутримышечно или 5 ЕД внутривенно капельно. Введение указанных препаратов должно выполняться после нормализации АД.

<b>2С</b>	Не рекомендован метилэргометрин с целью профилактики кровотечения в 3-м и раннем послеродовом периоде (противопоказан при АГ)
-----------	---

<b>1А</b>	Для профилактики ранней послеродовой эклампсии во время и по окончании родоразрешения рекомендована инфузия магния сульфата в дозе 1,0 г/час (в зависимости от показателей почасового диуреза) в течение не менее 24 ч
-----------	--

У женщин, получавших инфузию магния сульфата в течение 8 часов перед родоразрешением и прекращённую после родоразрешения, вероятность развития эклампсии такая же, как у женщин, получавших инфузию магния сульфата в течение 8 часов перед родоразрешением и 24 часа после.

### Обезболивание родов

<b>1А</b>	При КС при отсутствии противопоказаний рекомендованы все методы анестезии: эпидуральная, спинальная, комбинированная спинально-эпидуральная и общая анестезия с ИВЛ
-----------	---

Общая анестезия с ИВЛ должна проводиться при противопоказаниях к нейроаксиальной; необходима готовность к трудностям обеспечения проходимости дыхательных путей. Обязательно использование опиоидов в адекватных дозировках с целью снижения гипертензионного ответа на ларингоскопию.

<b>1А</b>	При ПЭ рекомендована регионарная анестезия/аналгезия для анестезиологического обеспечения КС и родов при отсутствии противопоказаний
-----------	--

<b>3В</b>	Рекомендуется при отсутствии противопоказаний регионарная анестезия для анестезиологического обеспечения кесарева сечения пациентам с купированными экламптическими судорогами
-----------	--

<b>5С</b>	При развитии эклампсии при экстренном родоразрешении с целью профилактики потенциальных осложнений (прогрессирование неврологической симптоматики, риск кровотечения) рекомендована общая анестезия как метод выбора
-----------	--

<b>1А</b>	В случае ведения родов через естественные родовые пути с целью обезболивания родов при отсутствии противопоказаний рекомендована эпидуральная аналгезия
-----------	---

<b>3С</b>	Риск эпидуральной гематомы исключительно низок, у пациентов с количеством тромбоцитов 70 000/мкл или более при условии, что уровень тромбоцитов стабилен, нет другой приобретённой или врождённой коагулопатии, тромбоцитов функция в норме, и пациент не принимает антиагрегантную или антикоагулянтную терапию
-----------	--

<b>1А</b>	Рекомендуется раннее введение эпидурального катетера
-----------	--

## Ведение послеродового периода

<b>5C</b>	Рекомендуется наблюдение в ПИТ до стабилизации состояния роженицы (минимум 24 часа)
-----------	---

<b>2A</b>	В послеродовом периоде для профилактики развития АГ тяжелой степени рекомендована антигипертензивная терапия с учетом противопоказаний в период лактации
-----------	--

В течение первых 5-7 суток после родов на фоне физиологического увеличения объема циркулирующей крови появляется опасность повышения АД, поэтому контроль АД необходимо проводить в течение минимум 7 суток после родов. У большинства женщин АД нормализуется в течение первых дней после родов (29-57 % в течение первых трёх дней, 50-85 % в течение первой недели), причём нормализация зависит от степени тяжести состояния. Послеродовая гипертензия часто встречается в первую неделю после родов. Кормление грудью не вызывает повышения АД у кормящей матери. В течение первых 5-7 суток после родов на фоне физиологического увеличения объема циркулирующей крови появляется опасность повышения АД.

<b>1A</b>	В послеродовом периоде при тяжелой АГ рекомендована антигипертензивная терапия до достижения целевых значений САД < 160 мм рт. ст. и ДАД < 110 мм рт. ст.
-----------	---

При тяжёлой АГ на протяжении >15 минут или при изолированном повышении ДАД >120 мм рт. ст. с поражением органов-мишеней необходимо начинать гипотензивную терапию с преимущественным применением препаратов быстрого действия (нифедипин, нитроглицерин).

<b>1B</b>	В период лактации в качестве антигипертензивной терапии Рекомендуется назначать нифедипин, эналаприл или метилдопу
-----------	--

Все антигипертензивные средства, принимаемые кормящей матерью, экскретируются с грудным молоком, однако большинство антигипертензивных препаратов присутствует в грудном молоке в очень низких концентрациях, за исключением нифедипина, концентрация которого в грудном молоке аналогична концентрации в материнской плазме. При приеме эналаприла должен проводиться контроль функции почек и уровня калия в крови. Следует иметь в виду, что в послеродовом периоде назначение метилдопы может вызывать развитие депрессивных состояний (послеродовый период характеризуется повышенной уязвимостью к депрессии).

<b>1B</b>	В период лактации при неэффективности монотерапии АГ рекомендуется рассмотреть комбинацию препаратов нифедипин и эналаприл
-----------	--

При неэффективности вышеуказанной схемы рекомендуется добавить к ней метопролол или атенолол, либо заменить один из используемых препаратов на данные препараты.

<b>1A</b>	При лактации не рекомендуется назначение диуретиков (фуросемид, гидрохлоротиазид и спиронолактон), так как они могут снижать выработку молока
-----------	---

<b>3B</b>	Пациенток с тяжелой АГ и тяжелой ПЭ во время беременности рекомендуется выписывать не ранее 7 суток после родов
-----------	---

Как правило, риск обострения заболевания сохраняется на протяжении 7 дней после родов и касается всех женщин с гипертензивными расстройствами во время беременности. Частота послеродового HELLP-синдрома составляет 7-30%, а послеродовой эклампсии достигает 28%.

## Тромбопрофилактика

Профилактика венозных тромбоэмболических осложнений проводится согласно современным протоколам с использованием низкомолекулярных гепаринов. Всем пациенткам проводится оценка факторов риска ВТЭО и назначается эластическая компрессия нижних конечностей. При родоразрешении операцией кесарева сечения и наличии умеренного риска ВТЭО профилактика проводится в течение 7-10 дней, а при наличии высокого риска – 6 недель после родов. Введение профилактических доз низкомолекулярного гепарина проводится не ранее чем через 4-6 часов после самопроизвольных родов и через 8-12 часов после операции кесарева сечения.

1A	Рекомендована документальная оценка факторов риска венозных тромбоэмболических осложнений непосредственно перед и после операции
----	--

Низкомолекулярные гепарины рекомендованы как препараты выбора для послеоперационной тромбопрофилактики и являются безопасными при грудном вскармливании.

1A	В периоперационном периоде при отсутствии противопоказаний рекомендована эластическая компрессия нижних конечностей для снижения риска венозных тромбоэмболических осложнений
----	---

## Медицинская реабилитация:

- Женщины с АГ при планировании беременности должны пройти комплексное клинико-лабораторное обследование с целью:
  - оценки функционального состояния органов-мишеней (ЭКГ, ЭхоКГ, исследование сосудов глазного дна, УЗИ почек, при необходимости мониторинг ЭКГ по Холтеру, нагрузочные тесты);
  - определения степени АГ и стадии ГБ;
  - коррекции антигипертензивной терапии в случае её применения;
  - оценки прогноза для матери.
- Вне беременности и на этапе ее планирования необходимо классифицировать хроническую АГ в соответствии с принципами, которые используются для лиц старше 18 лет, в том числе для женщин вне периода беременности.
- При сохранении повышенного АД к концу 12 недель после родов диагноз гестационной АГ меняется на диагноз хронической АГ и уточняется после дополнительного обследования в соответствии с общепринятой классификацией АГ (ГБ или вторичная (симптоматическая) АГ).
- Спустя 6 недель после родов, женщины, перенесшие ПЭ, должны быть обследованы у терапевта, невролога, нефролога, офтальмолога для исключения/уточнения степени поражения органов-мишеней и назначения (при необходимости) медикаментозной терапии.
- Имеются существенные отдаленные кардиоваскулярные риски для женщин с ХАГ/ПЭ или ГАГ в анамнезе. Первоначальная рекомендация – достижение первоначального веса в течение 12 месяцев и ограничение межгестационной прибавки массы тела с помощью здорового образа жизни.
- Рекомендован пожизненный ежегодный медосмотр и здоровый образ жизни, поскольку последствия ПЭ не ограничиваются рамками гестационного процесса и не применимы.

## Профилактика гипертензивных расстройств

<b>4C</b>	На этапе предгравидарной подготовки или при 1-м визите беременной пациентки рекомендуется выделять группу риска ПЭ
-----------	--

Различные факторы риска связаны с повышенной вероятностью преэклампсии. Тем не менее, важно помнить, что большинство случаев преэклампсии возникает у здоровых нерожавших женщин без очевидных факторов риска. Тенденция к развитию преэклампсии может иметь некоторый генетический компонент.

### Факторы риска преэклампсии:

- Недоношенность;
- Многоплодная беременность;
- Преэклампсия при предыдущей беременности;
- Хроническая гипертензия;
- Прегестационный диабет;
- Сахарный диабет при беременности;
- Тромбофилия;
- Системная красная волчанка;
- Индекс массы тела перед беременностью более 30;
- Синдром антифосфолипидных антител;
- Возраст матери 35 лет и старше;
- Заболевания почек;
- Вспомогательные репродуктивные технологии;
- Обструктивное апноэ во сне.

### Профилактика ПЭ (FIGO, 2019)

Высокий риск	Умеренный риск
● АГ при предыдущей беременности	● Отсутствие родов в анамнезе
● ХАГ	● Возраст $\geq 40$ лет
● Хроническая болезнь почек	● ИМТ $\geq 35$ кг/м <sup>2</sup>
● СД	● ПЭ в семейном анамнезе
● Аутоиммунное заболевание	● Интервал между беременностями $>10$ лет

Высокий риск развития ПЭ:

- 1 фактор высокого риска
- ИЛИ
- 2 фактора умеренного риска

<b>4C</b>	Беременной пациентке группы высокого риска ПЭ рекомендуется назначить ежедневный самостоятельный мониторинг АД на протяжении всей беременности
-----------	--

<b>1A</b>	Рекомендуется направлять беременную пациентку высокого риска ПЭ на проведение УЗИ плода при сроке беременности 11-136 недель в медицинскую организацию, осуществляющую экспертный уровень пренатальной диагностики, для определения срока беременности, проведения скрининга 1-го триместра, диагностики многоплодной беременности
-----------	--

Во время проведения УЗИ 1-го триместра рекомендуется измерить пульсационный индекс (PI) в маточных артериях для предикции ранней ПЭ. Оптимальный скрининг на ПЭ

включает калькуляцию риска на основании оценки факторов риска, измерения среднего АД, PI в маточных артериях и определения плацентарного фактора роста (PIGF) (например, калькулятор риска ПЭ, созданный фондом фетальной медицины – The Fetal Medicine Foundation).

При отсутствии возможности определения PIGF скрининга на ПЭ включает калькуляцию риска на основании оценки факторов риска, измерения среднего АД и PI в маточных артериях. PIGF является лучшим, но пока еще малодоступным биохимическим маркером. При высоком риске ПЭ, низкие значения этого маркера свидетельствуют о высоком риске ранней ПЭ, часто в сочетании с ЗРП (частота ложноположительных результатов составляет 9%).

<b>2A</b>	Рекомендуется направлять беременную пациентку группы высокого риска ПЭ на УЗИ плода при сроке беременности 30-34 недели
-----------	---

<b>1B</b>	Рекомендуется направлять беременную пациентку группы высокого риска ПЭ на ультразвуковую доплерографию маточно-плацентарного кровотока во время 2-го УЗИ (при сроке беременности 18-20 <sup>6</sup> недель), и в 3-м триместре беременности (при сроке беременности 30-34 недели)
-----------	---

Для подтверждения диагноза ПЭ также возможно определять соотношение ангиогенных факторов sFlt/PIGF, что является надежным, но пока еще малодоступным методом исследования. Соотношение sFlt/PIGF < 38 исключает развитие ПЭ в течение 7 дней. При сроке беременности < 34 недель соотношение sFlt/PIGF > 85, а в сроке беременности > 34 недель соотношение sFlt/PIGF > 110 указывает на высокую вероятность развития ПЭ.

<b>2B</b>	Беременной пациентке группы высокого риска ПЭ должны быть даны рекомендации по отказу от работы, связанной с длительным стоянием или с излишней физической нагрузкой, работы в ночное время и работы, вызывающей усталость
-----------	--

<b>1A</b>	Беременной пациентке группы высокого риска ПЭ рекомендованы аэробные упражнения 3-4 раза в неделю по 45-90 минут, что связано с меньшей прибавкой веса и снижением риска развития АГ
-----------	--

<b>3B</b>	Беременной пациентке группы высокого риска ПЭ не рекомендуется назначение постельного режима для профилактики ПЭ
-----------	--

<b>1B</b>	Беременной пациентке группы высокого риска ПЭ при низком потреблении кальция (менее 600 мг/день) Рекомендуется назначить пероральный прием препаратов кальция на протяжении всей беременности в дозе 1 г/день
-----------	---

Назначение препаратов кальция на протяжении всей беременности у пациенток группы высокого риска ПЭ снижает риск развития данного заболевания.

<b>1B</b>	Беременной пациентке группы высокого риска ПЭ рекомендуется назначить пероральный прием ацетилсалициловой кислоты с 12 недель беременности до 36 недель беременности по 150 мг/день
-----------	---

Имеются надежные доказательства эффективности приема ацетилсалициловой кислоты у женщин высокого риска развития ПЭ и ассоциированных плацентарных расстройств, в основе которых лежит патологическая плацентация. Анализ приоритетных публикаций убедительно продемонстрировал преимущества вечернего приема (перед сном) низких доз аспирина (150 мг), начатого до 16 недель и продолженного до 36 недель беременности с целью снижения риска тяжелой и ранней ПЭ, выявленной на основании результатов расширенного комбинированного скрининга 1-го триместра беременности.

1B	L-аргинин может быть использован с целью профилактики ПЭ у беременных высокого риска
3C	Беременной пациентке группы высокого риска ПЭ не рекомендованы: <ul style="list-style-type: none"> <li>● препараты прогестерона для профилактики ПЭ;</li> <li>● сульфат магния для профилактики ПЭ;</li> <li>● фолиевая кислота для профилактики ПЭ.</li> </ul>
1A	Беременной пациентке группы высокого риска ПЭ не рекомендованы: <ul style="list-style-type: none"> <li>● диуретики для профилактики ПЭ;</li> <li>● гепарины для профилактики ПЭ;</li> <li>● витамины Е и С для профилактики ПЭ;</li> <li>● рыбий жир для профилактики ПЭ;</li> <li>● чеснок в таблетках для профилактики ПЭ;</li> <li>● ограничение соли для профилактики ПЭ.</li> </ul>

Оптимальная доза потребления соли в сутки - 4 г.

## Организация медицинской помощи

3A	При САД $\geq 160$ мм рт. ст. или ДАД $\geq 100$ мм рт. ст., тяжелой ПЭ/эклампсии рекомендована экстренная госпитализация в палату интенсивной терапии (ПИТ) акушерско-гинекологической медицинской организации 2-й (после 34 недели беременности) или 3-й группы (до 34 недели беременности)
----	---

- Вопрос о допустимости эвакуации и транспортабельности пациентки решается индивидуально, абсолютные противопоказания к транспортировке - кровотечение любой интенсивности. При решении вопроса о транспортировке пациентки в другой стационар необходимо исключить отслойку плаценты (УЗИ), как одного из смертельно опасных осложнений ПЭ.
- При возникновении неотложных и экстренных показаний к родоразрешению, оно выполняется в стационаре того лечебного учреждения, где пациентка находится на момент установления диагноза, при условии наличия необходимого медицинского оборудования и медицинского персонала для оказания помощи матери и новорожденному.

## Критерии качества медицинской помощи:

№	Критерии качества	Оценка
1.	Проведено измерение артериального давления при каждом визите беременной пациентки с определением диастолического давления по фазе тонов Короткова 5 (К5 = исчезновение шумов) или 4 (затихание), если К5 не поддаётся измерению, на обеих руках пациентки	Да / Нет
2.	При подозрении на преэклампсию назначено определение количества белка в суточной моче	Да / Нет
3.	При подозрении на преэклампсию назначено исследование уровня тромбоцитов в крови	Да / Нет
4.	Назначена кардиотокография плода с 26 недель беременности один раз в неделю при умеренной преэклампсии и ежедневно при тяжелой преэклампсии	Да / Нет
5.	Назначена антигипертензивная терапия при впервые выявленном артериальном давлении $\geq 140/90$ мм рт. ст.	Да / Нет
6.	При артериальном давлении $\geq 160/110$ мм рт. ст. назначена двух-трехкомпонентная антигипертензивная терапия при неэффективности монокомпонентной терапии	Да / Нет
7.	Проведена госпитализация беременной пациентки при АД $\geq 160/110$ мм рт. ст.	Да / Нет
8.	При тяжелой преэклампсии и эклампсии выполнено внутривенное введение сульфата магния как препарата первой линии для профилактики и лечения судорог	Да / Нет
9.	Проведена профилактика респираторного дистресс-синдрома плода перед родоразрешением в сроке с 24 до 33 <sup>6</sup> недель беременности (за исключением случаев экстренного родоразрешения)	Да / Нет
10.	При умеренной преэклампсии и гестационной артериальной гипертензии выбран оптимальный срок для родоразрешения с первично выжидательной тактикой терапии	Да / Нет
11.	Проведена инфузия магния сульфата в течение не менее 24 ч во время и по окончании родоразрешения для профилактики ранней послеродовой эклампсии	Да / Нет
12.	Перед родоразрешением проведена стабилизация состояния беременной	Да / Нет
13.	При ведении гипертензивных расстройств во время беременности не практикуется полипрагмазия	Да / Нет
14.	Диагностика гипертензивных расстройств во время беременности проводится согласно критериям протокола, тяжесть состояния определяется верно	Да / Нет

## Список литературы:

1. Диагностика и лечение артериальной гипертонии. Рекомендации Российского медицинского общества по артериальной гипертонии и Всероссийского научного общества кардиологов. 2008; :<http://www.gipertonik.ru/files/any/recommendations>.
2. Преэклампсия. Эклампсия. Отеки, протеинурия и гипертензивные расстройства во время беременности, в родах и послеродовом периоде. Клинические рекомендации. ООО «Российское общество акушеров-гинекологов» (РОАГ), Москва, 2020.
3. Brown M.A., Magee L.A., Kenny L.C., Karumanchi S.A., McCarthy F.P., Saito S., et al. The hypertensive disorders of pregnancy: ISSHP classification, diagnosis & management recommendations for international practice. *Pregnancy Hypertens.* 2018; 13:291–310.
4. Poon L.C., Shennan A., Hyett J.A., Kapur A., Hadar E., Divakar H., et al. The International Federation of Gynecology and Obstetrics ( <scp>FIGO</scp> ) initiative on pre-eclampsia: A pragmatic guide for first-trimester screening and prevention. *Int J Gynecol Obstet.* 2019; 145(S1):1–33.
5. Jim B., Karumanchi S.A. Preeclampsia: Pathogenesis, Prevention, and Long-Term Complications. *Semin Nephrol.* 2017; 37(4):386–97.
6. Thilaganathan B. Pre-eclampsia and the cardiovascular-placental axis. *Ultrasound Obstet Gynecol.* 2018; 51(6):714–7.
7. NICE guideline. Hypertension in Pregnancy: Diagnosis and Management. *Am J Obs Gynecol.* 2019; 77(1):S1-s22.
8. Bollig K.J., Jackson D.L. Seizures in Pregnancy. *Obstet Gynecol Clin North Am.* 2018; 45(2):349–67.
9. Birkhoelzer S., Belcher A., Peet H. Diagnostic dilemma: Severe thrombotic microangiopathy in pregnancy. *J Intensive Care Soc.* 2017; 18(4):348–51.
10. APPEL G.B. Thrombotic microangiopathies: Similar presentations, different therapies. *Cleve Clin J Med.* 2017; 84(2):114–30.
11. Elayoubi J., Donthireddy K., Nemaakayala D.R. Microangiopathies in pregnancy. *BMJ Case Rep.* 2018; :bcr-2017-221648.
12. Huerta A., Arjona E., Portoles J., Lopez-Sanchez P., Rabasco C., Espinosa M., et al. A retrospective study of pregnancy-associated atypical hemolytic uremic syndrome. *Kidney Int.* 2018; 93(2):450–9.
13. Козловская Н.Л., Прокопенко Е.И., Эмирова Х.М., Серикова С.Ю. Клинические рекомендации по диагностике и лечению атипичного гемолитико-уремического синдрома. *НаучноеобществонефрологовРоссии. Нефрологияидиализ.* 2014; 17:242–64.
14. Nissaisorakarn P., Sharif S., Jim B. Hypertension in Pregnancy: Defining Blood Pressure Goals and the Value of Biomarkers for Preeclampsia. *Curr Cardiol Rep.* 2016; 18(12):131.
15. Metoki H., Iwama N., Ishikuro M., Satoh M., Murakami T., Nishigori H. Monitoring and evaluation of out-of-office blood pressure during pregnancy. *Hypertens Res.* 2017; 40(2):107–9.
16. Côté A.-M., Brown M.A., Lam E., von Dadelszen P., Firoz T., Liston R.M., et al. Diagnostic accuracy of urinary spot protein:creatinine ratio for proteinuria in hypertensive pregnant women: systematic review. *BMJ.* 2008; 336(7651):1003–6.
17. Morris R.K., Riley R.D., Doug M., Deeks J.J., Kilby M.D. Diagnostic accuracy of spot urinary protein and albumin to creatinine ratios for detection of significant proteinuria or adverse pregnancy outcome in patients with suspected pre-eclampsia: systematic review and meta-analysis. *BMJ.* 2012; 345:e4342.
18. Mol B.W.J., Roberts C.T., Thangaratinam S., Magee L.A., de Groot C.J.M., Hofmeyr G.J. Pre-eclampsia. *Lancet (London, England).* 2016; 387(10022):999–1011.

19. Moroz L.A., Simpson L.L., Rochelson B. Management of severe hypertension in pregnancy. *Semin Perinatol.* 2016; 40(2):112–8.
20. Sobhy S., Dharmarajah K., Arroyo-Manzano D., Navanatnarajah R., Noblet J., Zamora J., et al. Type of obstetric anesthesia administered and complications in women with preeclampsia in low- and middle-income countries: A systematic review. *Hypertens pregnancy.* 2017; 36(4):326–36.
21. Regitz-Zagrosek V., Roos-Hesselink J.W., Bauersachs J., Blomström-Lundqvist C., Cífková R., De Bonis M., et al. 2018 ESC Guidelines for the management of cardiovascular diseases during pregnancy. *Eur Heart J.* 2018; 39(34):3165–241.
22. Williams B., Mancia G., Spiering W., Agabiti Rosei E., Azizi M., Burnier M., et al. 2018 ESC/ESH Guidelines for the management of arterial hypertension. *Eur Heart J.* 2018; 39(33):3021–104.
23. Nielsen L.H., Sundtoft I., Vestgaard M.J., Persson L., Storgaard L., Salvig J.D., et al. Hypertension og præeklamsi Indholdsfortegnelse. 2018; .
24. Webster K., Fishburn S., Maresh M., Findlay S.C., Chappell L.C., Guideline Committee. Diagnosis and management of hypertension in pregnancy: summary of updated NICE guidance. *BMJ.* 2019; 366:l5119.
25. Pratt J.J., Niedle P.S., Vogel J.P., Oladapo O.T., Bohren M., Tunçalp Ö., et al. Alternative regimens of magnesium sulfate for treatment of preeclampsia and eclampsia: a systematic review of non-randomized studies. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 2016; 95(2):144–56.
26. Okusanya B.O., Oladapo O.T., Long Q., Lumbiganon P., Carroli G., Qureshi Z., et al. Clinical pharmacokinetic properties of magnesium sulphate in women with pre-eclampsia and eclampsia. *BJOG.* 2016; 123(3):356–66.
27. Alavifard S., Chase R., Janoudi G., Chaumont A., Lanes A., Walker M., et al. First-line antihypertensive treatment for severe hypertension in pregnancy: A systematic review and network meta-analysis. *Pregnancy Hypertens.* 2019; 18:179–87.
28. Ogura S., Suzuki J., Suzuki H. Antihypertensive drug therapy for women with non-severe hypertensive disorders of pregnancy: a systematic review and meta-analysis. *Hypertens Res.* 2019; 42(5):699–707.
29. Abalos E., Duley L., Steyn D.W., Gialdini C. Antihypertensive drug therapy for mild to moderate hypertension during pregnancy. *Cochrane database Syst Rev.* 2018; 10:CD002252.
30. Sridharan K., Sequeira R.P. Drugs for treating severe hypertension in pregnancy: a network meta-analysis and trial sequential analysis of randomized clinical trials. *Br J Clin Pharmacol.* 2018; 84(9):1906–16.
31. Webster L.M., Conti-Ramsden F., Seed P.T., Webb A.J., Nelson-Piercy C., Chappell L.C. Impact of Antihypertensive Treatment on Maternal and Perinatal Outcomes in Pregnancy Complicated by Chronic Hypertension: A Systematic Review and Meta-Analysis. *J Am Heart Assoc.* 2017; 6(5).
32. Braunthal S., Brateanu A. Hypertension in pregnancy: Pathophysiology and treatment. *SAGE open Med.* 2019; 7:2050312119843700.
33. Joly B.S., Coppo P., Veyradier A. An update on pathogenesis and diagnosis of thrombotic thrombocytopenic purpura. *Expert Rev Hematol.* 2019; 12(6):383–95.
34. Padmanabhan A., Connelly-Smith L., Aqui N., Balogun R.A., Klingel R., Meyer E., et al. Guidelines on the Use of Therapeutic Apheresis in Clinical Practice – Evidence-Based Approach from the Writing Committee of the American Society for Apheresis: The Eighth Special Issue. *J Clin Apher.* 2019; 34(3):171–354.
35. Matsumoto M., Fujimura Y., Wada H., Kokame K., Miyakawa Y., Ueda Y., et al. Diagnostic and treatment guidelines for thrombotic thrombocytopenic purpura (TTP) 2017 in Japan. *Int J Hematol.* 2017; 106(1):3–15.
36. Shatzel J.J., Taylor J.A. Syndromes of Thrombotic Microangiopathy. *Med Clin North Am.* 2017; 101(2):395–415.

37. Romero S., Sempere A., Gómez-Seguí I., Román E., Moret A., Jannone R., et al. Practice guidelines for the emergency treatment of thrombotic microangiopathy. *Med Clin (Barc)*. 2018; 151(3):123.e1-123.e9.
38. Fox L.C., Cohn S.J., Kausman J.Y., Shortt J., Hughes P.D., Wood E.M., et al. Consensus opinion on diagnosis and management of thrombotic microangiopathy in Australia and New Zealand. *Nephrology (Carlton)*. 2018; 23(6):507–17.
39. Stefanovic V. The Extended Use of Eculizumab in Pregnancy and Complement Activation–Associated Diseases Affecting Maternal, Fetal and Neonatal Kidneys-The Future Is Now? *J Clin Med*. 2019; 8(3):407.
40. Yıldız S., Demirkan F. What is the evidence for the role of therapeutic apheresis in the management of complement-associated thrombotic microangiopathies? *Transfus Apher Sci*. 2018; 57(1):31–4.
41. Ipe T.S., Pham H.P., Williams L.A. Critical updates in the 7 th edition of the American Society for Apheresis guidelines. *J Clin Apher*. 2018; 33(1):78–94.
42. Winters J.L. Plasma exchange in thrombotic microangiopathies (TMAs) other than thrombotic thrombocytopenic purpura (TTP). *Hematol Am Soc Hematol Educ Progr*. 2017; 2017(1):632–8.
43. Sridharan M., Go R.S., Willrich M.A. V. Atypical hemolytic uremic syndrome: Review of clinical presentation, diagnosis and management. *J Immunol Methods*. 2018; 461:15–22.
44. Cheong H. Il, Jo S.K., Yoon S.-S., Cho H., Kim J.S., Kim Y.O., et al. Clinical Practice Guidelines for the Management of Atypical Hemolytic Uremic Syndrome in Korea. *J Korean Med Sci*. 2016; 31(10):1516.
45. Almoshary M.A., Alsweyh R., Edrees B.M.B. Successful Treatment of Atypical Hemolytic Uremic Syndrome With Therapeutic Plasma Exchange in a 3.8-kg Neonate. *Ther Apher Dial*. 2017; 21(2):207–8.
46. Lees C., Marlow N., Arabin B., Bilardo C.M., Brezinka C., Derks J.B., et al. Perinatal morbidity and mortality in early-onset fetal growth restriction: cohort outcomes of the trial of randomized umbilical and fetal flow in Europe (TRUFFLE). *Ultrasound Obstet Gynecol*. 2013; 42(4):400–8.
47. Bilardo C.M., Hecher K., Visser G.H.A., Papageorghiou A.T., Marlow N., Thilaganathan B., et al. Severe fetal growth restriction at 26–32 weeks: key messages from the TRUFFLE study. *Ultrasound Obstet Gynecol*. 2017; 50(3):285–90.
48. Norwitz E.R., Funai E.F. Expectant management of preterm preeclampsia with severe features. *UpToDate*. 2019 .
49. WHO. *Pregnancy, Childbirth, Postpartum and Newborn Care*. 3rd editio. Geneva: World Health Organization.; 2015.
50. Vigil-DeGracia P., Ludmir J., Ng J., Reyes-Tejada O., Nova C., Beltré A., et al. Is there benefit to continue magnesium sulphate postpartum in women receiving magnesium sulphate before delivery? A randomised controlled study. *BJOG*. 2018; 125(10):1304–11.
51. Hossain M.A., Karmoker R.K., Rahman M.S., Rashid H.O., Khan S.H., Rahman M.A. Comparison of Outcome of Eclamptic Patient Following Vaginal Delivery versus Caeserian Delivery by Spinal Anaesthesia. *Mymensingh Med J*. 2018; 27(2):275–9.
52. Practice Guidelines for Obstetric Anesthesia: An Updated Report by the American Society of Anesthesiologists Task Force on Obstetric Anesthesia and the Society for Obstetric Anesthesia and Perinatology. *Anesthesiology*. 2016; 124(2):270–300.
53. Amro F.H., Moussa H.N., Ashimi O.A., Sibai B.M. Treatment options for hypertension in pregnancy and puerperium. *Expert Opin Drug Saf*. 2016; 15(12):1635–42.
54. Cífková R., Johnson M.R., Kahan T., Brguljan J., Williams B., Coca A., et al. Peripartum management of hypertension. A position paper of the ESC Council on Hypertension and the European Society of Hypertension. *Eur Hear journal Cardiovasc Pharmacother*. 2019.

55. O’Gorman N., Wright D., Syngelaki A., Akolekar R., Wright A., Poon L.C., et al. Competing risks model in screening for preeclampsia by maternal factors and biomarkers at 11-13 weeks gestation. *Am J Obstet Gynecol.* 2016; 214(1):103.e1-103.e12.
56. O’Gorman N., Wright D., Poon L.C., Rolnik D.L., Syngelaki A., Wright A., et al. Accuracy of competing-risks model in screening for pre-eclampsia by maternal factors and biomarkers at 11-13 weeks’ gestation. *Ultrasound Obstet Gynecol.* 2017; 49(6):751–5.
57. Zhong Y., Zhu F., Ding Y. Serum screening in first trimester to predict pre-eclampsia, small for gestational age and preterm delivery: systematic review and meta-analysis. *BMC Pregnancy Childbirth.* 2015; 15:191.
58. Maruotti G.M., Saccone G., Martinelli P. Third trimester ultrasound soft-tissue measurements accurately predicts macrosomia. *J Matern Fetal Neonatal Med.* 2017; 30(8):972–6.
59. Poon L.C., Galindo A., Surbek D., Chantraine F., Stepan H., Hyett J., et al. From first-trimester screening to risk stratification of evolving pre-eclampsia in the second and third trimesters of pregnancy: a comprehensive approach. *Ultrasound Obstet Gynecol.* 2019; .
60. Zeisler H., Llurba E., Chantraine F., Vatish M., Staff A.C., Sennström M., et al. Predictive Value of the sFlt-1:PIGF Ratio in Women with Suspected Preeclampsia. *N Engl J Med.* 2016; 374(1):13–22.
61. Perales A., Delgado J.L., de la Calle M., García-Hernández J.A., Escudero A.I., Campillos J.M., et al. sFlt-1/PIGF for prediction of early-onset pre-eclampsia: STEPS (Study of Early Pre-eclampsia in Spain). *Ultrasound Obstet Gynecol.* 2017; 50(3):373–82.
62. Di Mascio D., Magro-Malosso E.R., Saccone G., Marhefka G.D., Berghella V. Exercise during pregnancy in normal-weight women and risk of preterm birth: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Am J Obstet Gynecol.* 2016; 215(5):561–71.
63. Hofmeyr G.J., Lawrie T.A., Atallah Á.N., Torloni M.R. Calcium supplementation during pregnancy for preventing hypertensive disorders and related problems. *Cochrane database Syst Rev.* 2018; 10:CD001059.
64. Рекомендации по лечению больных с артериальной гипертензией. Европейское общество кардиологов. 2018 г.

**Методология разработки протокола.**

В рекомендациях данного клинического протокола все сведения ранжированы по уровню достоверности (доказательности) в зависимости от количества и качества исследований по данной проблеме.

**Шкала оценки уровней достоверности доказательств (УДД) для методов диагностики (диагностических вмешательств):**

УДД	Расшифровка
1	Систематические обзоры исследований с контролем референсным методом или систематический обзор рандомизированных клинических исследований с применением мета-анализа
2	Отдельные исследования с контролем референсным методом или отдельные рандомизированные клинические исследования и систематические обзоры исследований любого дизайна, за исключением рандомизированных клинических исследований, с применением мета-анализа
3	Исследования без последовательного контроля референсным методом или исследования с референсным методом, не являющимся независимым от исследуемого метода или нерандомизированные сравнительные исследования, в том числе когортные исследования
4	Несравнительные исследования, описание клинического случая
5	Имеется лишь обоснование механизма действия или мнение экспертов

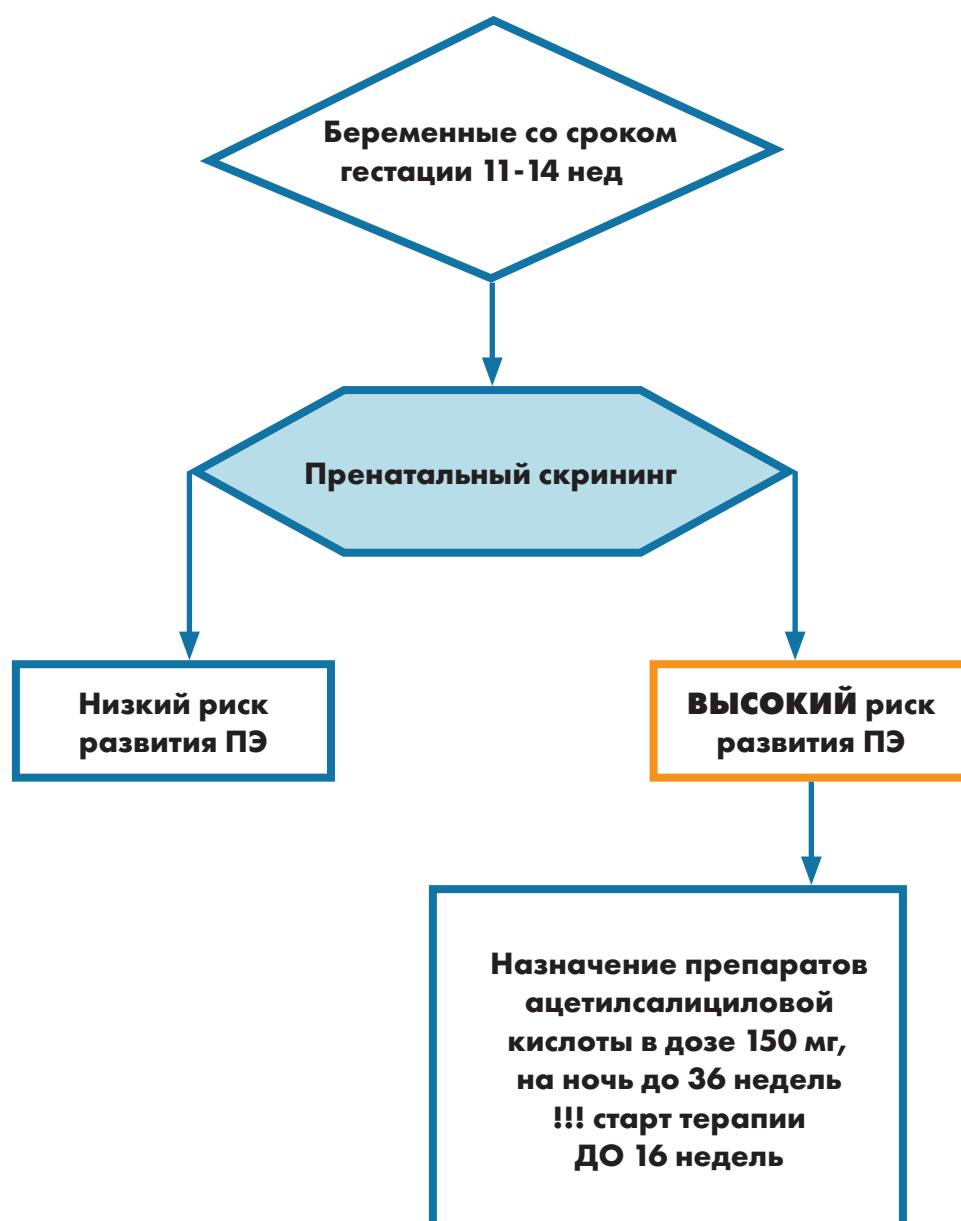
**Шкала оценки уровней достоверности доказательств (УДД) для методов профилактики, лечения и реабилитации (профилактических, лечебных, реабилитационных вмешательств):**

УДД	Расшифровка
1	Систематический обзор РКИ с применением мета-анализа
2	Отдельные РКИ и систематические обзоры исследований любого дизайна, за исключением РКИ, с применением мета-анализа
3	Нерандомизированные сравнительные исследования, в т.ч. когортные исследования
4	Несравнительные исследования, описание клинического случая или серии случаев, исследования «случай-контроль»
5	Имеется лишь обоснование механизма действия вмешательства (доклинические исследования) или мнение экспертов

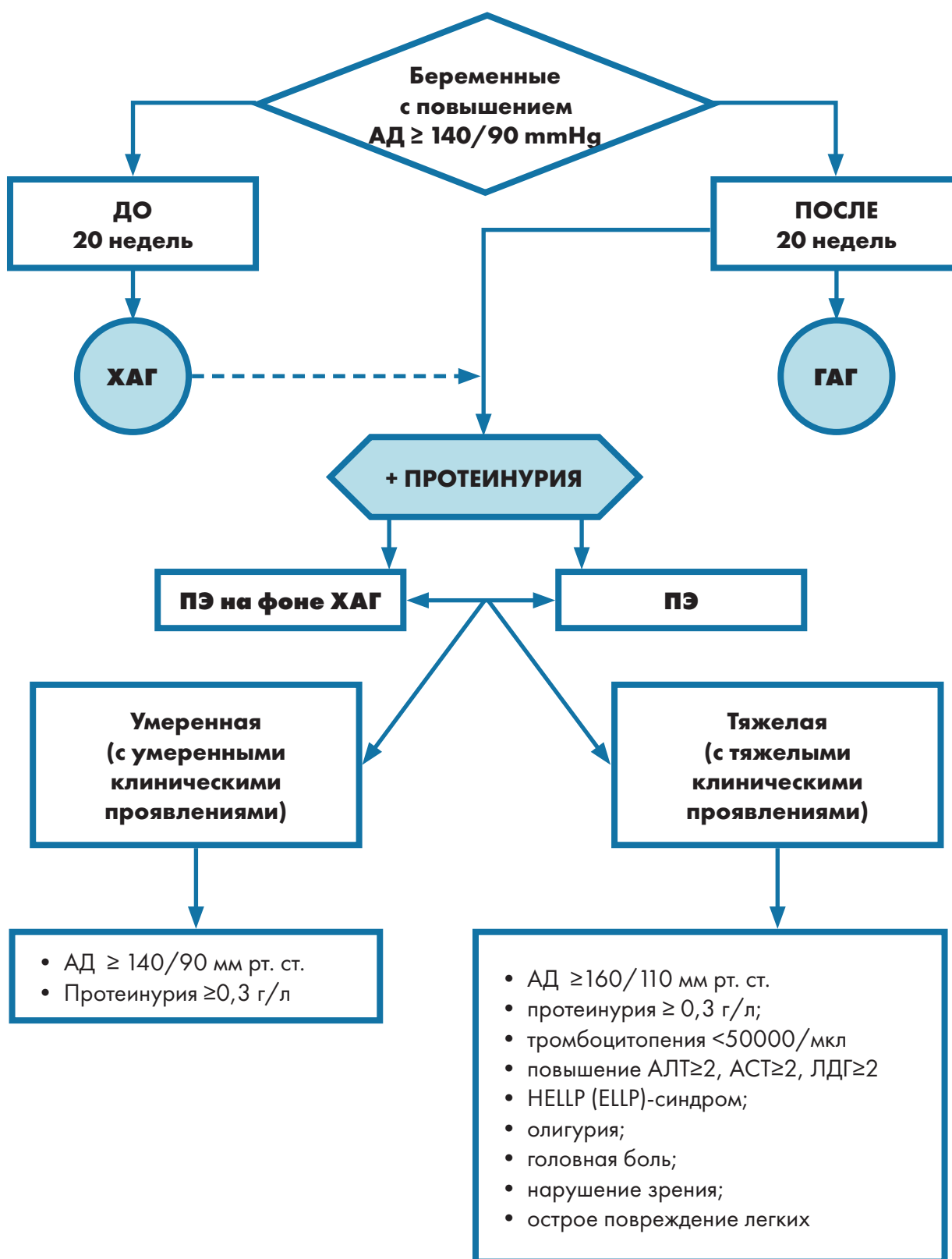
**Шкала оценки уровней убедительности рекомендаций (УУР) для методов профилактики, диагностики, лечения и реабилитации (профилактических, диагностических, лечебных, реабилитационных вмешательств):**

УУР	Расшифровка
А	Сильная рекомендация (все рассматриваемые критерии эффективности (исходы) являются важными, все исследования имеют высокое или удовлетворительное методологическое качество, их выводы по интересующим исходам являются согласованными)
В	Условная рекомендация (не все рассматриваемые критерии эффективности (исходы) являются важными, не все исследования имеют высокое или удовлетворительное методологическое качество и/или их выводы по интересующим исходам не являются согласованными)
С	Слабая рекомендация (отсутствие доказательств надлежащего качества (все рассматриваемые критерии эффективности (исходы) являются неважными, все исследования имеют низкое методологическое качество и их выводы по интересующим исходам не являются согласованными)

Пренатальный скрининг с выявлением групп риска по развитию ПЭ.



Дифференциальная диагностика гипертензивных расстройств во время беременности



Ведение ПЭ в зависимости от тяжести состояния

Мероприятие	Состояние		
	ПЭ умеренная	ПЭ тяжелая	Эклампсия
<b>Тактика</b>	Обследование, тщательное наблюдение (возможно амбулаторно)	Активная	
<b>Госпитализация</b>	Для обследования (отделение патологии беременности, учреждения 2-3-го уровня)	Обязательная госпитализация (в ОРИТ, учреждения 2-3-го уровня)	
<b>Специфическая терапия</b>	-	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Профилактика и лечение судорог</li> <li>2. Антигипертензивная терапия</li> </ol>	
<b>Родоразрешение</b>	-	<p><b>Экстренно:</b> при прогрессировании симптомов/ ухудшении состояния плода;</p> <p><b>По завершении курса профилактики РДС:</b> при стабильном состоянии матери и плода при сроке беременности до 34 недель (допускается выжидательная тактика при строгом мониторинге за состоянием матери и плода в учреждениях 3-го уровня);</p> <p><b>В течение 6-24 часов:</b> при стабильном состоянии матери и плода при сроке беременности 34 недели и более.</p>	В течение 12 часов на фоне стабилизации состояния

**Основные препараты для плановой терапии АГ у пациенток во время беременности, родов и в послеродовом периоде**

Препарат	Форма выпуска, дозы, способ применения	Примечание
<b>Метилдопа</b>	Таблетки 250 мг. Прием по 500 мг 2-4 раза/день внутрь до или после еды, средняя суточная доза - 1000 мг, максимальная суточная доза – 3000 мг.	Антигипертензивное средство центрального действия. Препарат 1-й линии. Наиболее изученный антигипертензивный препарат для лечения АГ в период беременности.
<b>Нифедипин</b>	<b>Таблетки короткого действия – 10 мг (при тяжелой АГ).</b> По 10 мг внутрь каждые 30 минут внутрь до снижения АД до нетяжелых цифр, не разжевывая, максимальная нагрузочная доза 50 мг. <b>Таблетки пролонгированного действия – 20 мг (для плановой терапии нетяжелой АГ).</b> Прием по 20-40 мг 2 раза/день внутрь, не разжевывая, максимальная суточная доза – 80 мг.	Блокатор «медленных» кальциевых каналов. Препарата 1-й или 2-й линии для лечения АГ в период беременности и в послеродовом периоде. Для плановой терапии не следует применять короткодействующие формы (10 мг).
<b>Амлодипин</b>	Таблетки 5/10 мг. Прием по 5-10 мг 1 раз/день внутрь, максимальная суточная доза – 10 мг.	Блокатор «медленных» кальциевых каналов.
<b>Верапамил</b>	Таблетки 40/80 мг. Прием по 40-80 мг 3-4 раза/день внутрь, до или после приема пищи, максимальная суточная доза – 480 мг.	Блокатор «медленных» кальциевых каналов.
<b>Клонидин</b>	Таблетки 0,15 мг. Прием по 0,075-0,15 мг 2-3 раза/день во время или после приема пищи, максимальная суточная доза – 2,4 мг.	Гипотензивное средство центрального действия для быстрого снижения АД.
<b>Метопролол</b>	Таблетки 25/50/100 мг. Прием по 50-100 мг 1-2 раза/день внутрь, вне зависимости от приема пищи, максимальная суточная доза – 200 мг.	Кардиоселективный блокатор $\beta$ -адренорецепторов.
<b>Атенолол (кроме периода беременности)</b>	Таблетки 25/50/100 мг. Прием по 50-100 мг 1 раз в сутки внутрь перед едой, не разжевывая, максимальная суточная доза – 100 мг.	Селективный $\beta$ 1-адреноблокатор.
<b>Эналаприл (кроме периода беременности)</b>	Таблетки 5/10/20 мг, по 5-20 мг 1 раз в сутки внутрь вне зависимости от приема пищи, после кормления, максимальная суточная доза – 40 мг.	Ингибитор ангиотензин-превращающего фермента.

Режимы введения и мониторинга магния сульфата

<p><b>Нагрузочная (стартовая) доза</b></p>	<p><b>4 г в/в</b> (16 мл 25% раствора сульфата магния) вводится шприцем медленно в течение 10-15 минут</p>
<p><b>Поддерживающая доза</b> (через инфузомат)</p>	<p><b>1 г в час в/в</b></p> <p>Цель: поддержание концентрации ионов магния в крови беременной на уровне, достаточном для профилактики судорог.</p> <p>4мл/час 25% раствора сульфата магния через инфузионную помпу (инфузомат) вводится на протяжении 24 час после родов или после последнего эпизода судорог, в зависимости от того, что было позднее.</p> <p>По системе: 100 мл 25% раствора сульфата магния + физиологический раствор натрия хлорида 400 мл со скоростью 7 капель в минуту.</p>

Клинико-лабораторный контроль при введении сульфата магния

<b>Мониторинг</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Диурез ежечасно.</li> <li>● Частота дыхания, сатурация кислорода и коленные рефлексы – каждые 10 мин на протяжении первых двух часов, затем каждые 30 мин.</li> </ul>	
<b>Определение уровня магния показано в случае, если:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Частота дыхания &lt; 16/мин (<b>NB!</b> Более низкие значения могут быть в связи с назначением опиатов).</li> <li>● Диурез &lt; 35 мл/час за 4 часа.</li> <li>● Снижение коленных рефлексов.</li> <li>● Рецидивы судорог.</li> </ul>	
<b>Уровень магния</b>	Терапевтический уровень	2,0-4,0 ммоль/л
	При повышении уровня магния могут возникнуть следующие симптомы: ощущение тепла, приливов, двоение	
	Невнятная речь	3,8-5,0 ммоль/л
	Отсутствие сухожильных рефлексов	> 5,0 ммоль /л
	Угнетение дыхания	> 6,0 ммоль/л
	Остановка дыхания	6,3-7,1 ммоль/л
	Остановка сердца	> 12,0 ммоль/л
<b>Токсичность магния</b>	<p><b>Диурез &lt; 100 мл за 4 часа:</b> в случае отсутствия клинических симптомов токсичности магния ориентируются на снижение количества до 0,5 г/час.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Провести анализ суммарного назначения магния, обратить внимание на баланс жидкости и кровопотерю.</li> </ul> <p><b>Отсутствие коленных рефлексов:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Прекратить инфузию сульфата магния до восстановления коленных рефлексов.</li> </ul> <p><b>Угнетение дыхания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Прекратить инфузию сульфата магния.</li> <li>● Подать кислород через кислородную маску, придать пациентке безопасное положение в связи с нарушением сознания.</li> <li>● Тщательный мониторинг.</li> </ul> <p><b>Остановка дыхания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Прекратить инфузию сульфата магния.</li> <li>● Ввести 10% кальция глюконат 10 мл в/в.</li> <li>● Немедленная интубация и вентиляция легких.</li> </ul> <p><b>Остановка сердца:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Начать сердечно-легочную реанимацию.</li> <li>● Прекратить инфузию сульфата магния.</li> <li>● Ввести кальция глюконат в/в.</li> <li>● Немедленная интубация и вентиляция легких.</li> <li>● Немедленное родоразрешение.</li> </ul>	
<b>Антидот</b>	10% Кальция глюконат 10 мл в/в в течение 10 мин.	

**Амбулаторный мониторинг при гипертензивных расстройствах во время беременности**

**Амбулаторный мониторинг при ХАГ, ГАГ**

Индикатор	Частота обследования
• АД	Как минимум – 2 раза в неделю, при подъемах до тяжелых цифр – 4 раза в неделю
• Анализ мочи на суточную протеинурию	2 раза в неделю
• ОАК (с тромбоцитами), • функции почек и печени	Еженедельно
• УЗИ (ИАЖ, рост плода)	Еженедельно
• КТГ	1-2 раза в неделю

**Амбулаторный мониторинг при умеренной преэклампсии**

Индикатор	Частота обследования	
	АД 140/90 - 149/99	АД 150/100 - 159/109
• АД	Не менее 4 раз в сутки	
• Анализ мочи на суточную протеинурию	Без повторного измерения уровня протеинурии	
• ОАК (с тромбоцитами), • функции почек и печени	Дважды в неделю	Трижды в неделю
• УЗИ (ИАЖ, рост плода)	1-2 раза в неделю	
• КТГ	1-2 раза в неделю	

### Лечение массивного внутрисосудистого гемолиза

При установлении диагноза массивного внутрисосудистого гемолиза (свободный гемоглобин в крови и моче) и отсутствии возможности немедленного проведения гемодиализа консервативная тактика может обеспечить сохранение функции почек. В зависимости от клинической картины возможно несколько вариантов подобного лечения.

При сохраненном диурезе ( $> 0,5$  мл/кг/час):

- При выраженном метаболическом ацидозе при  $pH < 7,2$  – введение 4% гидрокарбоната натрия 100-200 мл для предотвращения образования солянокислого гематина в просвете канальцев почек.
- Внутривенное введение сбалансированных кристаллоидов из расчета 60-80 мл/кг массы тела со скоростью введения до 1000 мл/ч.
- Параллельная стимуляция диуреза салуретиками – фуросемид 20-40 мг дробно внутривенно для поддержания темпа диуреза до 150-200 мл/ч.
- Индикатором эффективности проводимой терапии является снижение уровня свободного гемоглобина в крови и моче. На фоне объемной инфузионной терапии может ухудшаться течение преэклампсии, но эта тактика позволит избежать формирования острого канальцевого некроза и острой почечной недостаточности.

При олиго- или анурии:

- Необходимо отменить магния сульфат и ограничить объем вводимой жидкости (только для коррекции видимых потерь) вплоть до полной отмены и начинать проведение почечной заместительной терапии (гемофильтрация, гемодиализ) при подтверждении почечной недостаточности:
  - темп диуреза  $< 0,5$  мл/кг/ч в течение 6 ч после начала инфузионной терапии, стабилизации АД и стимуляции диуреза 100 мг фуросемида;
  - нарастание уровня креатинина сыворотки в 1,5 раза, либо снижение клубочковой фильтрации  $> 25\%$ , либо развитие почечной дисфункции и недостаточности стадии «I» или «F» по классификации RIFLE или 2-3 стадии по классификации AKIN или KDIGO.

### Информация для пациента

- Среди гипертензивных состояний во время беременности, частота которых варьирует от 2% до 30%, преэклампсия (ПЭ) наблюдается в 2-5% беременностей и вносит весомый вклад в драматические осложнения во время беременности, а также краткосрочные и отдаленные отрицательные последствия на дальнейшее качество жизни женщины и ее ребенка. Так, ПЭ по сей день остается одной из основных причин материнской, перинатальной и младенческой смертности и заболеваемости во всем мире.
- Чтобы уменьшить риск развития ПЭ во время беременности будущей матери необходимо тщательно обследоваться у врача-терапевта, при необходимости – у врача-кардиолога и врача-нефролога. При выявлении повышенного артериального давления оказан подбор антигипертензивных препаратов, а в цикле зачатия – переход на прием препаратов, разрешенных во время беременности. С наступлением беременности нужно систематически контролировать артериальное давление один-два раза в сутки и записывать его показатели в дневник.
- Если Вы относитесь к группе высокого риска ПЭ (наличие ПЭ в анамнезе) или определение высокого риска ПЭ по данным скрининга 1-го триместра, Вам показан прием препаратов ацетилсалициловой кислоты (аспирина) в дозе 150 мг перед ночным сном. Важно начать прием препарата до 16 недель беременности. Окончание приема аспирина – 36 недель беременности.
- Тщательное наблюдение у специалистов, внимательное отношение к своему состоянию и состоянию ребенка, позволит избежать многих проблем и успешно доносить беременность до доношенного срока. Если все же имело место какое-либо осложнение беременности, связанное с повышением артериального давления, особенно, если пришлось досрочно завершить беременность, то после родов необходимо обратиться к врачу-терапевту для обследования и реабилитации, направленной на улучшение качества жизни.

### Информированное добровольное согласие на медицинское вмешательство

**Медицинское вмешательство** – выполняемые медицинским работником по отношению к пациенту, затрагивающие физическое или психическое состояние человека и имеющие профилактическую, исследовательскую, диагностическую, лечебную, реабилитационную направленность виды медицинских обследований и (или) медицинских манипуляций.

1. Я, \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О. пациента)  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ г. рождения, зарегистрированный(ая) по адресу \_\_\_\_\_,  
\_\_\_\_\_, даю  
(адрес места жительства (пребывания) пациента либо его законного представителя)  
информированное согласие на предстоящее медицинское вмешательство в \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
(наименование медицинского учреждения)

2. В доступной для меня форме мне разъяснены возможные методы и варианты предстоящих медицинских вмешательств, их последствия, необходимость, цель и ожидаемые результаты предстоящего обследования, диагностики и/или лечения, в том числе вероятность развития осложнений, а также последствия отказа от медицинского вмешательства.

3. Я проинформирован, что точно предсказать результат и исход медицинского вмешательства невозможно. Я понимаю, что любое лечение или операция сопряжены с риском для жизни и могут привести к временной или постоянной, частичной или полной нетрудоспособности. Никакие гарантии относительно результатов медицинского вмешательства не предоставляются.

4. Я понимаю, что в процессе диагностических, лечебных и иных вариантов медицинских вмешательств могут возникнуть непредвиденные экстренные обстоятельства и осложнения, при которых я буду не в состоянии дать согласие на проведение необходимых экстренных действий (повторных операций или процедур). В таких ситуациях ход медицинского вмешательства может быть изменен врачами по их усмотрению.

5. Я знаю, что в целях максимальной эффективности предстоящего медицинского вмешательства я обязан поставить врача в известность о всех проблемах, связанных с моим здоровьем, наследственностью, в том числе об аллергических проявлениях, индивидуальной непереносимости лекарственных препаратов и продуктов питания, а также о курении табака, употреблении алкоголя, наркотических или токсических препаратов.

6. Я понимаю, что при проведении хирургического вмешательства возможна потеря крови и может возникнуть необходимость в переливании донорской крови или ее компонентов, на что я даю добровольное согласие. Я получил разъяснения от лечащего врача о цели переливания крови или ее компонентов, необходимости переливания, характере и особенностях процедуры, возможных последствиях, в случае развития которых

я согласен на проведение всех нужных лечебных мероприятий. Я извещен о вероятном течении заболевания при отказе от переливания крови и ее компонентов.

7. Я согласен на запись моего лечебно-диагностического процесса на любые информационные носители, с использованием любых технических средств, а также на взятие у меня в диагностических и лечебных целях образцов биологических материалов, в том числе клеток, тканей, биологических жидкостей.

8. Мне разъяснено, что я имею право отказаться от одного или нескольких методов профилактики, диагностики, лечения и реабилитации при оказании медицинской помощи или потребовать его (их) прекращения, мне также разъяснены возможные последствия такого отказа.

9. Я разрешаю предоставлять информацию о моей болезни, прогнозе и лечении только:

---

---

---

---

(доверенные лица)

10. Я ознакомлена со всеми пунктами настоящего документа, они мне понятны, о чем свидетельствует моя подпись ниже.

Подпись

Дата «\_\_\_» \_\_\_\_\_ г.

## Примечания к протоколу «Артериальная гипертензия во время беременности».

К сведению пользователей.

Национальный клинический протокол «Артериальная гипертензия во время беременности» утвержден приказом Министра Здравоохранения Республики Узбекистан №273 от 30 ноября 2021 года.

Однако, 13 декабря 2021 года были получены заключения эксперта ВОЗ Тинатин Гагуа (Грузия) с клиническими рекомендациями Всемирной организации здравоохранения.

Считаем необходимым представить эти рекомендации, так как они могут быть важными и полезными при принятии решений в работе с клиническими протоколами.

Все рекомендации эксперта ВОЗ публикуются без изменений с нашей стороны.

Рубрика протокола	Рекомендации
Определения	Гипертензия, впервые диагностированная во время беременности и сохраняющаяся до 12 недель после родов, также считается хронической гипертензией.
	Гестационная гипертензия – это недавно развившаяся артериальная гипертензия (систолическое давление $\geq 140$ mmHg или диастолическое давление $\geq 90$ mmHg, измеренные дважды через 4 часа), после 20 недель беременности, у ранее нормотензивных женщин без выраженных признаков преэклампсии: не наблюдаются протеинурия, тромбоцитопения, почечная недостаточность, повышение ферментов печени, отек легких, церебральные или визуальные симптомы.
	Преэклампсия - это гестационная гипертензия, сопровождающаяся $\geq 1$ из следующих впервые возникших состояний на сроке беременности 20 недель или позже: <ul style="list-style-type: none"> <li>● Протеинурия</li> </ul> органная дисфункция, в том числе: <ul style="list-style-type: none"> <li>● Острое повреждение почек (креатинин <math>\geq 90</math> мкмоль/л; 1 мг/дл)</li> <li>● Поражение печени (повышение уровня трансаминаз, например, аланинаминотрансфераза или аспаргатаминотрансфераза <math>&gt; 40</math> МЕ / л) с болью в правом подреберье или в эпигастральной области живота или без нее</li> <li>● Неврологические осложнения (например, эклампсия, изменение психического статуса, слепота, инсульт, клонус, сильные головные боли и стойкие зрительные скотомы)</li> <li>● Гематологические осложнения (тромбоцитопения - количество тромбоцитов <math>&lt;150\ 000</math>/мкл, диссеминированное внутрисосудистое свертывание, гемолиз)</li> <li>● Маточно-плацентарная дисфункция (например, задержка роста плода, аномальный анализ пупочной артерии, доплеровский анализ формы волны или мертворождение)</li> </ul>

	<p>Различие между преэклампсиями с ранним и поздним началом, легкой/умеренной и тяжелой степени, может быть полезно в исследовательских целях, однако для клинических целей преэклампсию следует рассматривать как состояние, которое в любой момент может стать опасным для жизни матери и ребенка.</p> <p>Есть клинические данные, требующие более пристального внимания. Например:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● повторяющиеся сильные головные боли,</li> <li>● скотомы,</li> <li>● тошнота / рвота,</li> <li>● боль в эпигастрии,</li> <li>● олигурия и тяжелая гипертензия,</li> </ul> <p>А также прогрессирующие нарушения в лабораторных исследованиях:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● повышение уровня креатинина или печеночных трансаминаз,</li> <li>● падение количества тромбоцитов,</li> <li>● нарушение роста плода или аномальные результаты доплерографии.</li> </ul> <p>За этими женщинами следует наблюдать в центре с отделением интенсивной терапии для матери и ребенка.</p> <p>С 2013 года Колледж акушеров и гинекологов США изменил термин ACOG, устранил диагноз тяжелой степени преэклампсии и вместо этого обсуждаются диагнозы: преэклампсия с или без тяжелых признаков. ISSHP согласен с позицией Американского колледжа акушеров и гинекологов (ACOG) и других, что преэклампсия может стать серьезной угрозой для матери и ребенка на любой стадии, а классификация болезни на легкую/умеренную или тяжелую может быть ошибочной или вводить в заблуждение менее опытных клиницистов.</p>
<p><b>Классификация степени повышения уровня АД у беременных</b></p>	<p>Нетяжелая артериальная гипертензия -определяется как систолическое АД <math>\geq 140</math> и/или диастолическое АД <math>\geq 90</math> мм рт. ст., измеренное дважды с интервалом 4 часа;</p> <p>Тяжелая артериальная гипертензия - если систолическое АД <math>\geq 160</math> и/или диастолическое АД <math>\geq 110</math> мм рт. ст., подтвержденное в течение 15 минут.</p>
<p><b>Клинические определения гипертензивных расстройств во время беременности</b></p>	<p>Протеинурия не является обязательной частью диагностики преэклампсии. Это важно, потому что заменяется ранее существовавшее мнение о том, что преэклампсию нельзя диагностировать без белка.</p>
<p><b>Артериальная гипертензия в особых клинических ситуациях</b></p>	<p>Преходящая гестационная гипертензия связана с 40%-ым риском развития истинной гестационной гипертензии или преэклампсии на оставшуюся часть беременности, что подчеркивает важность тщательного наблюдения за такими женщинами.</p>

<b>Клинические проявления HELLP-синдрома</b>	HELLP-синдром является тяжелой формой преэклампсии.
<b>Лабораторные диагностические исследования</b>	Не рекомендуется рутинное исследование на микроальбуминурию. Анализ показан в случае наличия возможности его проведения. Не рекомендуется, чтобы решение о тактике ведения основывалось на степени микроальбуминурии.
	Несмотря на то, что степень протеинурии исключена из критериев диагностики тяжелой преэклампсии, массивная протеинурия (> 5 г / 24 ч) связана с более тяжелыми неонатальными осложнениями и более ранними родами. По этой причине допустимо продолжать измерять протеинурию, хотя не рекомендуется, чтобы решение о родоразрешении основывалось на степени протеинурии.
	Рутинное исследование коагулограммы беременным с АГ не показано. Оценка параметров свертывания полезна только в том случае, если количество тромбоцитов ниже 150 000/мкл, имеется значительная дисфункция печени или подозрение на отслойку плаценты.
<b>Инструментальные диагностические исследования</b>	Биометрия плода (бипариетальный диаметр вместе с окружностью головы, окружностью живота и длиной бедра, которые вычисляются для оценки веса плода), оценка объема околоплодных вод и доплеровский анализ плода должны выполняться при первой постановке диагноза преэклампсии, а затем проводиться с двухнедельными интервалами, если первоначальная оценка была нормальной. Более частая оценка околоплодных вод и доплерографии показана при задержке роста плода.
	При подтвержденной преэклампсии или при задержке роста плода рекомендуется проводить серийную оценку роста плода, объема околоплодных вод и доплерографии пупочной артерии с 24 недель беременности до рождения. Рост плода оценивают не чаще, чем с 2-недельными интервалами. Необходимы более частые ультразвуковые измерения, если отсутствует или фиксируется обратный диастолический поток.
	Допплерография не является надежным методом скрининга задержки роста плода, но является полезным инструментом оценки после того, как диагностирована задержка роста плода. <ul style="list-style-type: none"> <li>● Если доплерография демонстрирует повышенное сопротивление (индекс пульсации &gt; 95-го центиля), сонографическое наблюдение следует увеличить до еженедельных интервалов или чаще.</li> <li>● Если диастолический кровоток отсутствует до 34 недель беременности, рекомендуется ежедневный кардиотокографический мониторинг, двукратная еженедельная доплерография и оценка объема околоплодных вод</li> </ul>
	Рутинные консультации кардиолога, невролога, нефролога при преэклампсии не рекомендуются.
<b>Немедикаментозные методы терапии</b>	Не существует сильных рекомендаций по ограничению приема соли с пищей у беременных с АГ. Рекомендация не является рутинной.

<b>Антигипертензивная терапия</b>	Единым порогом начала лечения гипертонии при беременности являются систолическое артериальное давление $\geq 140$ мм рт. ст. и/или диастолическое артериальное давление $\geq 90$ мм рт. ст., независимо от того, является ли гипертония хронической, гестационной, или из-за преэклампсии.
	Необходимо поддерживать целевое диастолическое давление на уровне 85 мм рт. ст., систолическое АД – 110-140 мм рт. ст. для снижения вероятности развития тяжелой материнской гипертонии и, возможно, других осложнений, таких как низкий уровень тромбоцитов и повышение ферментов печени с последующими симптомами. Если диастолическое АД падает $< 80$ мм рт. ст., прием антигипертензивных препаратов следует уменьшить или отменить.
	Пероральный лабеталол, нифедипин и метилдопу следует рассматривать как препараты первой линии при нетяжелой артериальной гипертонии.
<b>Родоразрешение</b>	К клиническим ситуациям, исключая выжидательную тактику со стороны матери, относятся: <ul style="list-style-type: none"> <li>● Неврологические симптомы, такие как сильная трудноизлечимая головная боль, повторная зрительная скотома, эклампсия или инсульт</li> <li>● Повторяющиеся эпизоды тяжелой гипертонии, несмотря на поддерживающую терапию тремя классами гипотензивных средств;</li> <li>● Отек легких или сатурация кислорода <math>&lt; 90\%</math>;</li> <li>● Прогрессирующая тромбоцитопения (особенно <math>&lt; 50 \times 10^9 / л</math> или необходимость переливания);</li> <li>● Аномальный и повышающийся креатинин сыворотки;</li> <li>● Отслойка с признаками осложнений со стороны матери или плода</li> <li>● Неблагоприятное состояние плода (в том числе внутриутробная гибель плода).</li> </ul> <p>Ни уровень мочевой кислоты в сыворотке, ни уровень протеинурии не должны использоваться в качестве показаний для прерывания беременности.</p>
	На сроках 34 <sup>0</sup> –36 <sup>6</sup> недель беременности, женщинам с хронической или гестационной гипертонией следует проводить выжидательную тактику, если нет других показаний для родов. Для женщин с хронической или гестационной гипертонией родоразрешение следует обсуждать на сроках от 38 <sup>0</sup> до 39 <sup>6</sup> недель, но их следует рекомендовать с 40 <sup>0</sup> недель.
	Роды должны быть начаты в течение 24 часов для женщин с гестационной гипертонией или преэклампсией, которая развивается в срок.
	Обсудить индукцию родов у женщин с преэклампсией на сроке 34 <sup>0</sup> -35 <sup>6</sup> недель, так как это снижает риск для матери, но увеличивает неонатальный риск. Роды рекомендуются женщинам с преэклампсией на сроке 36 <sup>0</sup> -36 <sup>6</sup> недель гестации.

<b>Методы родоразрешения</b>	Предпочтительным методом родоразрешения беременных с АГ, в том числе с преэклампсией, являются вагинальные роды.
<b>Обезболивание родов</b>	Общая анестезия с ИВЛ при КС рекомендуется только при наличии противопоказаний к эпидуральной, спинальной, комбинированной спинально-эпидуральной анестезии.

