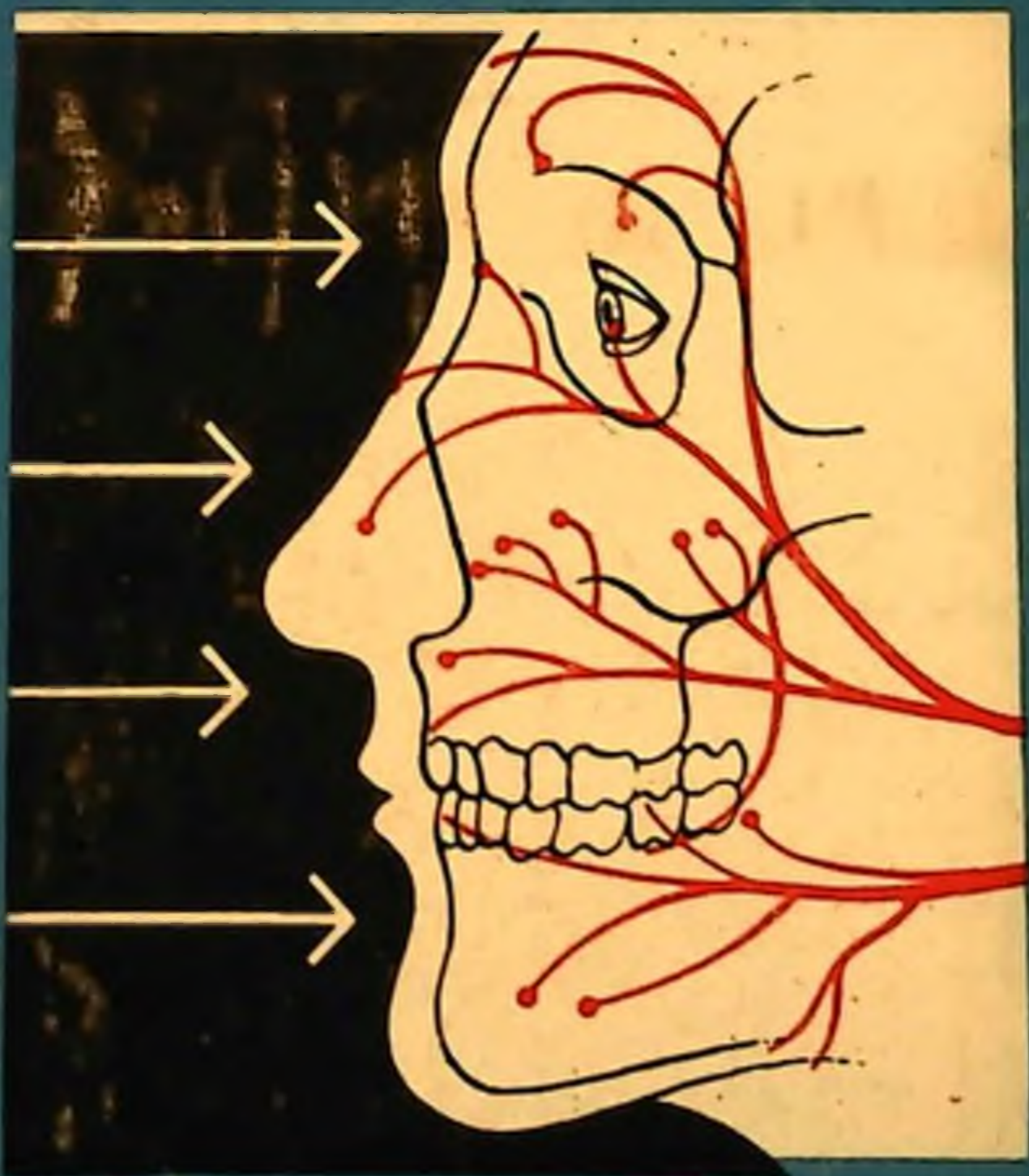


016.003
1537

ЛЕЧЕБНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ НЕВРИТОВ ЛИЦЕВОГО НЕРВА У ДЕТЕЙ

Методические
рекомендации
для студентов и врачей



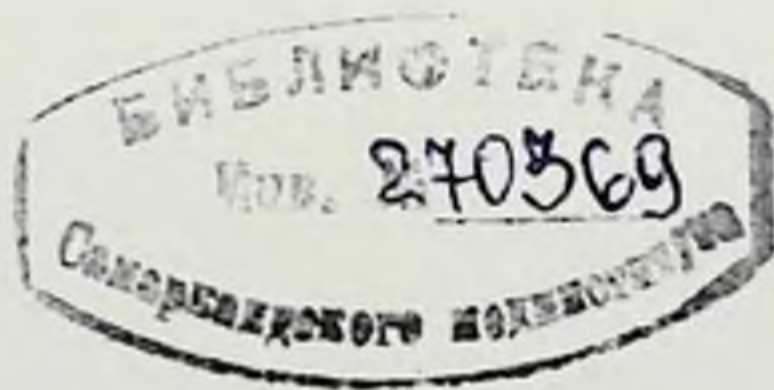
Горький
1977

010-455
Л 537

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РСФСР
ГОРЬКОВСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ ИМ. С. М. КИРОВА

ЛЕЧЕБНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА
В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ НЕВРИТОВ
ЛИЦЕВОГО НЕРВА У ДЕТЕЙ

Методические рекомендации для студентов и врачей



Горький 1977

172

ГОРЬКОВСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ ИМ. С. М. КИРОВА
УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЦЕНТР

Методические рекомендации составлены:
профессором В. Д. Трошиным и Л. Д. Есениной

ПРЕДИСЛОВИЕ

Среди заболеваний периферической нервной системы у детей наиболее часто встречаются невриты лицевого нерва.

До настоящего времени восстановительная терапия детям с невритами лицевого нерва нередко проводится в поздние сроки, что может приводить к возникновению стойких остаточных двигательных нарушений, контрактурам и синкинезиям лицевой мускулатуры. Между тем современная диагностика и правильно организованное лечение невритов лицевого нерва способствует быстрому восстановлению двигательной функции. Лечебная физкультура является одним из важнейших компонентов восстановительного лечения поражения лицевого нерва. Между тем вопросы лечебной физкультуры при данной патологии не получили должного освещения в литературе.

В настоящем пособии на основе большого личного опыта (анализ 457 наблюдений) и данных литературы представлены рекомендации по массажу и лечебной гимнастике больных детей с невритом лицевого нерва. Предлагается оригинальная методика лечебной физкультуры, позволяющая добиться полного восстановления функции лицевой мускулатуры у 95% больных детей. Пособие предназначено для студентов, интернов и врачей.

АНАТОМО-ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ СВЕДЕНИЯ О ЛИЦЕВОМ НЕРВЕ И МИМИЧЕСКОЙ МУСКУЛАТУРЕ

Лицевой нерв

Правильное представление об анатомо-физиологических особенностях лицевого нерва необходимо для понимания этиологии, патогенеза, клиники и лечения поражений его.

Лицевой нерв начинается в ядре, лежащем в варолиевом мосту на границе с продолговатым мозгом. Посредством корково-ядерного пути ядро связано с нижней частью центральной извилины. При этом вентральная часть ядра связана только с противоположным полушарием головного мозга, а дорсальная — с обоими полушариями. Первая иннервирует мимическую мускулатуру нижнего отдела одноименной половины лица, вторая — мускулатуру его верхних отделов. Кроме того, ядро лицевого нерва связано и со стволовыми двигательными центрами, благодаря чему обеспечивается возможность для осуществления всех рефлекторных актов, протекающих с участием мускулатуры лица.

Двигательные волокна лицевого нерва выходят из вещества мозга в области мосто-мозжечкового узла, располагаясь рядом с промежуточным и слуховым нервами. Вместе с этими нервами лицевой нерв направляется по задней поверхности пирамиды височной кости и через внутреннее слуховое отверстие входит во внутренний слуховой проход, а затем в канал лицевого нерва — фаллопиев канал. Фаллопиев канал — это костное образование, играющее очень большую роль в патогенезе поражений лицевого нерва, что объясняется рядом особенностей его анатомического строения и топографии. Канал имеет длину 30—33 мм, ход

его очень извилист, ширина незначительна — 1,2 мм. Все вместе взятое создает для проходящего по каналу лицевого нерва неблагоприятные условия, способствующие его легкой травматизации.

В пирамиде височной кости лицевой нерв дает несколько ветвей. В начальной части фаллопиева канала промежуточный и лицевой нервы, составляющие один общий ствол совершают резкий изгиб, называемый наружным коленом лицевого нерва. В этом изгибе промежуточный нерв образует тесно связанный со стволом лицевого нерва коленчатый узел. От этого узла отходит большой поверхностный каменистый нерв, направляющийся к крылонебному узлу, обеспечивая слезовыделительную функцию. Несколько ниже по ходу лицевого нерва от него отделяются волокна нерва стремени, иннервирующие одноименную мышцу.

Перед выходом из фаллопиева канала от лицевого нерва отделяется барабанная струна, которая, пройдя барабанную полость, выходит из черепа через каменисто-барабанную щель, присоединяется к язычному нерву и обеспечивает вкусовой иннервацией передние две трети языка.

Лицевой нерв покидает костный канал через шило-сосцевидное отверстие. Сразу за этим отверстием от него отходят задний ушной нерв, который иннервирует затылочную мышцу и мышцы ушной раковины, и веточка, анастомозирующая с ушной ветвью блуждающего нерва.

После отхождения перечисленных ветвей лицевой нерв входит в околоушную железу. В переднем отделе ее ствол лицевого нерва распадается на ветви — верхнюю и нижнюю, а иногда и большее число ветвей, образуя околоушное сплетение, носящее название «большой гусиной лапки».

Существует большая вариабельность как в строении, так и в связях лицевого нерва и его ветвей с другими нервами головы и шеи. Некоторые из этих анастомозов имеют большое клиническое значение. Так, очень важная тесная связь лицевого нерва с тройничным, нервами шейного сплетения вегетативными ганглиями.

Кровоснабжение лицевого нерва осуществляется ветвями позвоночной и наружной сонной артерии. Следует отметить, что этот нерв относится к обилию кровоснабжаемым анатомическим образованиям, хотя васкуляризация его не на всех уровнях представлена одинаково. Среди особенностей кровоснабжения лицевого нерва, имеющих значение для клиники, является, во-первых, отсутствие структурной анатомии в отношении васкуляризации различных сегментов его ствола, и во-

вторых, расположение нерва в узком ригидном канале, который лишает возможности кровеносные сосуды расширяться и тем самым избежать сдавления. Кроме того, как справедливо указывает А. К. Попов, сосуды ствола и особенно корешка лицевого нерва, являясь бассейном наружной сонной и основной артерий, отражают нейро-сосудистые реакции, возникающие в главных магистралях под воздействием различных раздражений, в частности холодовых.

С состоянием кровообращения, несомненно, связан и лимфоотток от височной кости и тканей, окружающих лицевой нерв. В настоящее время известно, что лимфообращение в указанных областях осуществляется через магистральные лимфатические сосуды шеи. В клиническом отношении такая анатомическая взаимосвязь может иметь значение при локализации воспалительных процессов в дыхательных путях, миндалинах, слуховом аппарате и т. д.

Мимическая мускулатура

Проведение лечебной физкультуры требует знания анатомо-физиологических особенностей лицевой мускулатуры (см. приложение, рис. 1).

Мышцы головы подразделяются на жевательные и мимические. К жевательным относятся: височная, собственно жевательная, медиальная и латеральная крыловидные мышцы. Сочетанные и разнообразные движения этих мышц вызывают сложные жевательные движения. *Височная мышца (m. temporalis)* начинается веерообразно от височной ямы. Сходясь вниз, волокна мышцы проходят под скуловой дугой и прикрепляются к венечному отростку нижней челюсти. *Жевательная мышца (m. masseter)* начинается от скуловой дуги и прикрепляется к наружной шероховатости угла нижней челюсти. Височная, а также жевательная мышцы имеют плотные фасции, которые, прикрепляясь к костям вокруг этих мышц, образуют для них костно-фиброзные влагалища. *Медиальная крыловидная мышца (m. pterygoideus medialis)* начинается от крыловидной ямки клиновидной кости и прикрепляется к внутренней шероховатости угла нижней челюсти. Описанные жевательные мышцы поднимают нижнюю челюсть. Помимо этого, жевательные и внутренние крыловидные несколько выдвигают челюсть вперед, а задние пучки ви-

сочных мышц — назад. При одностороннем сокращении внутренняя крыловидная мышца смещает нижнюю челюсть в противоположную сторону. *Латеральная крыловидная мышца* (*m. pterygoideus lateralis*) лежит в горизонтальной плоскости, начинается от наружной пластинки крыловидного отростка клиновидной кости и, направляясь назад, прикрепляется к шейке нижней челюсти. При одностороннем сокращении мышца оттягивает нижнюю челюсть в противоположную сторону, при двустороннем — выдвигает вперед.

Мимические мышцы одним своим концом прикрепляются к костям черепа, а другим — к коже лица. Фасций эти мышцы не имеют. Своими сокращениями они смещают кожу и обуславливают мимику, т. е. выразительные движения лица. К мимическим мышцам относятся: надчерепная (с лобными и затылочными брюшками); мышца гордецов; круговая мышца глаза; мышца, сморщивающая бровь; круговая рта; мышца, поднимающая угол рта; мышца, опускающая угол рта; щечная; мышца, поднимающая верхнюю губу; скуловая; мышца смеха; мышца, опускающая нижнюю губу; подбородочная; мышца носа и мышцы уха. *Надчерепная мышца* (*m. epicranii*) в основном представлена сухожильным растяжением, покрывающим, как шлем (*galea*), крышу черепа. Сухожильное растяжение переходит в небольшие мышечные брюшки; сзади затылочные (*venter occipitalis*) прикрепляющиеся к верхней выйной линии; спереди — в более развитые лобные (*venter frontalis*), вплетающиеся в кожу надбровных дуг. Если сухожильный шлем фиксирован затылочными брюшками, то сокращение лобных брюшков закладывает на лбу горизонтальные складки и поднимает брови. При достаточной развитости брюшков надчерепной мышцы их сокращение приводит в движение кожу головы. *Мышца гордецов* (*m. procerus*) начинается от спинки носа и прикрепляется к коже над переносицей. Сокращаясь, мышца образует здесь горизонтальные складки. *Круговая мышца глаза* (*m. orbicularis oculi*) располагается в области глазницы и делится на 3 части: глазничную, вековую и слезную. Глазничная часть образована наиболее периферическими волокнами мышцы; сокращаясь, они зажмуривают глаза. Вековая часть состоит из волокон, заложенных под кожей век; сокращаясь, они закрывают глаза. Слезная часть представлена волокнами, окружающими слезной мешок; сокращаясь, они расширяют его, что способствует оттоку слезной жидкости в слезноносовый канал. *Мышца, сморщивающая бровь* (*m. corrugator supercilii*) начинается от носовой части лобной кости, направляется латерально, и,

прободая лобное брюшко надчерепной мышцы, прикрепляется к коже лба в области надбровных дуг. Сокращаясь, мышца закладывает вертикальные складки на лбу.

Круговая мышца рта (m. orbicularis oris) представляет сложный комплекс мышечных волокон, входящих в состав верхней и нижней губ. Состоит она в основном из круговых волокон и, сокращаясь, суживает рот. В круговую мышцу рта вплетается несколько других мимических мышц. Мышца, поднимающая угол рта (*m. levator anguli oris*) берет начало от клыковой ямки верхнечелюстной кости. Спускаясь к углу рта, она прикрепляется к коже и слизистой и вплетается в круговую мышцу рта в области нижней губы. Мышца, опускающая угол рта (*m. depressor anguli oris*), берет начало от края нижней челюсти. Сходясь своими пучками к углу рта, она прикрепляется к коже и вплетается в круговую мышцу рта в области верхней губы. Последние две мышцы, сокращаясь одновременно, смыкают губы. Щечная мышца (*m. buccinator*) залегает в толще щек. Своими верхними пучками она берет начало от верхнечелюстной кости выше ее альвеолярного отростка, нижними пучками от тела нижней челюсти ниже альвеол, средними — от челюстнокрыловидного шва — сухожильного тяжа, соединяющего основание черепа с нижней челюстью. Направляясь к углу рта, верхние пучки щечной мышцы вплетаются в нижнюю губу, нижние — в верхнюю, средние распределяются в круговой мышце рта. Основное значение щечной мышцы заключается в противодействии внутриротовому давлению. Прижимая щеки и губы к зубам, она способствует удержанию пищи между жевательными поверхностями зубов. На щечной мышце скапливается жировая ткань, особенно в детском возрасте (обуславливает округлость детских щек).

Мышца, поднимающая верхнюю губу (m. levator labii superioris) начинается тремя головками: от лобного отростка и нижнеглазничного края верхнечелюстной кости и от скуловой кости. Волокна идут книзу и вплетаются в кожу носогубной складки. Сокращаясь, они углубляют эту складку, поднимая и растягивая верхнюю губу и расширяя ноздри. *Большая скуловая мышца (m. zygomaticus maior)* идет от скуловой кости к углу рта, который оттягивает при сокращении вверх и в стороны. *Мышца смеха (m. risorius)* непостоянна, тонким пучком тянется между углом рта и кожей щеки. Сокращаясь, мышца образует ямочку на щеке. *Мышца, опускающая нижнюю губу (m. depressor labii inferioris)*, начинается от тела нижней челюсти глубже и медиальнее мышцы,

опускающей угол рта; оканчивается в коже нижней губы, которую при своем сокращении тянет вниз. *Подбородочная мышца (m. mentalis)* начинается от лунок нижних резцов, направляется вниз и медиально; прикрепляется к коже подбородка. При своем сокращении мышца поднимает и сморщивает кожу подбородка, обуславливая образование на нем ямок, прижимает нижнюю губу к верхней. *Носовая мышца (m. nasalis)* берет начало от лунок верхнего клыка и наружного резца. В ней различаются два пучка; суживающий ноздри и расширяющий их. Первый поднимается к хрящевой спинке носа, где переходит в общее сухожилие с мышцей противоположной стороны. Второй, прикрепляясь к хрящу и коже крыла носа, оттягивает последнее вниз. Передняя, верхняя и задняя мышцы уха подходят к ушной раковине и хрящевой части наружного слухового прохода. Мышцы нередко развиты настолько, что приводят в движение ушную раковину.

КЛИНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА НЕВРИТА ЛИЦЕВОГО НЕРВА

Неврит лицевого нерва у детей наиболее часто вызывается найровирусными инфекциями и общими инфекциями организма (грипп, ревматизм и др.). По М. А. Ващенко среди инфекций у детей наиболее часто встречается гриппозная, энтеровирусная (коксаки), паротитная, аденовирусная и парогриппозная. Как вторичное заболевание неврит лицевого нерва может иметь место при поражении уха, височной кости, процессах в мосто-мозжечковом углу (опухоли, арахноидиты). Выделяют травматические невриты лицевого нерва при переломах основания черепа, травмах тканей лица, оперативных вмешательствах на околоушной слюнной железе, сосцевидном отростке, удалении зубов, заболеваниях лимфатических желез шейной области.

Клиническая картина невритов лицевого нерва характеризуется нарушением двигательной функции мимических мышц, снижением мышечного тонуса на стороне пареза, расстройством вегетативных функций. Глазная щель на стороне поражения лицевого нерва не смыкается. Носогубная складка сглажена, угол рта опущен. При глубоком поражении лицевого нерва кончик носа и губы перетянуты в здоровую сторону. Нарушение функций мимических мышц обуславливает ряд патологических состояний. Так, повреждение верхней

ветви вызывает паралич круговой мышцы глаза, что делает невозможным смыкание век и вызывает раздражение роговой оболочки глаза, слезоточивость, нарушение зрения и прочее. Повреждение средней и нижней ветвей приводит к параличу круговой мышцы рта, мышц, опускающих и поднимающих верхнюю и нижнюю губы, что затрудняет прием пищи, жевание, глотание и речь.

Симптоматика неврита лицевого нерва обусловлена местом поражения. Наиболее выраженная симптоматика наблюдается при поражении нерва в мосто-мозжечковом углу: губная асимметрия лицевой мускулатуры, невозможность закрыть один глаз — при такой попытке глазное яблоко отходит вверх (симптом Белла), глухота на одно ухо, сухость одного глаза, нарушение вкуса и слюноотделения. При поражении нерва в фаллопиевом канале на разных уровнях отмечается сухость глаза или усиление слезотечения, нарушение вкуса и слюноотделения, гиперacusия, при захвате коленчатого узла, — на ушной раковине в слуховом проходе и на языке появляются герпетические высыпания, боли в ухе, половине лица, затылке (синдром Ханта). При поражении нерва у выхода его из фаллопиева канала слух, вкус и слюноотделение не нарушены, страдает только лицевая мускулатура.

В качестве осложнений при неврите лицевого нерва могут развиваться: 1) контрактура лицевой мускулатуры, 2) тики лицевой мускулатуры, 3) содружественные движения лицевой мускулатуры, и 4) симптом «крокодиловых слез». При контрактурах угол рта перетянут в больную сторону, на этой стороне уже глазная щель. Больная сторона при внешнем осмотре может быть ошибочно принята за здоровую. Развиваются контрактуры вследствие патологической импульсации с периферических участков пораженного нерва, возникающей по мере восстановления функций в процессе лечения. Тики отдельных мышц лица развиваются по тому же патогенетическому механизму. Содружественные движения — патологические синкинезии — заключаются в закрывании глаза при оскаливании зубов, симптом «крокодиловых слез» (Бинг) появляется в слезоотделении при жевании и проглатывании пищи.

Для диагностики и главным образом выяснения глубины поражения нервно-мышечного аппарата при невритах лицевого нерва используются различные электрофизиологические методы исследования (электромиография, исследование электровозбудимости мышц). Наиболее точные данные о состоянии электровозбудимости лицевого нерва и мимических мышц

можно получить при классической электродиагностике, проводимой не ранее 2—3 недель от начала заболевания. В зависимости от тяжести поражения нерва нарушения электровозбудимости носят характер количественных или качественных изменений.

Количественные изменения заключаются в повышении или снижении пороговой силы тока, вызывающей реакцию сокращения, т. е. в снижении или повышении возбудимости нерва и мышц. Чаще наблюдается снижение возбудимости. При этом возбудимость нерва и мышц снижается равномерно на оба вида тока (гальванический и тетанизирующий), характер сокращения все время остается живым.

Количественные изменения возбудимости обычно наблюдаются в остром периоде заболевания, в период восстановления и при остаточных явлениях неврита лицевого нерва. Наличие только количественных изменений является прогностически благоприятным признаком. При этом восстановление функции нерва, как правило, происходит без осложнений.

Качественные изменения наблюдаются при более тяжелом поражении нерва и проявляются различной степенью выраженности реакции перерождения развиваются при тех формах неврита лицевого нерва, когда в процесс в той или иной степени вовлекаются клетки ядра лицевого нерва или поражается аксон.

В зависимости от характера поражения и длительности течения заболевания, следует выделять три степени поражения:

а) легкую степень, когда нет отклонений электровозбудимости, и функция мимических мышц восстанавливается в течение 2—3 недель;

б) среднюю степень с признаками частичной реакции перерождения лицевого нерва, восстановление функций мышц происходит в сроки до 3-х месяцев и более;

в) тяжелую степень с полным перерождением лицевого нерва, с развитием стойких параличей, трудно устранимых или совсем не поддающихся терапевтическим воздействиям.

Лечение невритов лицевого нерва у детей должно быть комплексным с учетом причины, периода заболевания, уровня нарушения нерва и состояния электровозбудимости нерва и мимических мышц.

В комплекс лечения должны входить: 1) лечебная физическая культура; 2) физические методы лечения; 3) медикаментозное лечение.

ЛЕЧЕБНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

Лечебная физическая культура, наряду с медикаментозным лечением, является одним из ведущих методов комплексной терапии больных с периферическим параличом лицевого нерва. Применение лечебной физкультуры преследует: 1) улучшение кровообращения на пораженной половине лица, 2) восстановление нарушенной функции мимических мышц, 3) предотвращение возникновения контрактур лица.

Терапевтическое воздействие лечебной физкультуры основано на выработке новых двигательных условно-рефлекторных связей, противодействии развитию атрофии и улучшению трофических процессов в области парализованных мышц. При этом предусматривается обучение произвольным движениям при новых иннервационных взаимоотношениях, выработка автоматизации мимики лица. Кроме того, при проведении лечебной гимнастики устраняются патологические рефлексы и навыки, появляющиеся во время болезни.

Основными принципами применения лечебной физкультуры являются: 1) сочетание общего воздействия физических упражнений на организм со специальной тренировкой пораженных мимических мышц; 2) применение физических упражнений в виде процедур лечебной гимнастики, проводимых систематически и регулярно с первых дней заболевания до момента полного функционального восстановления пораженных мимических мышц; 3) при параличах с выраженной асимметрией лица, в покое, для предотвращения растягивания паретических мышц с первых дней заболевания применяются лейкопластырные повязки (см. приложение, рис. 2 а, б, в, г); 4) подбор упражнений и составление комплекса для каждого больного осуществляется строго индивидуально, с учетом клинической картины заболевания, характера распространенности и глубины двигательных нарушений мимической мускулатуры.

Методика мимической лечебной физкультуры включает:

1. Пассивные упражнения:
 - а) массаж шеи и воротниковой зоны,
 - б) массаж пораженной половины лица,
 - в) пассивные мимические упражнения для парализованных мышц.
2. Активно-пассивные упражнения,
3. Активные упражнения.

При поражении лицевого нерва значительное внимание следует уделять массажу. Массаж способствует восстановлению крово- и лимфообращения, улучшению возбудимости мышц и созданию готовности нервно-мышечного аппарата к восприятию волевых импульсов. Массаж нормализует мышечный тонус, снижая его при начинающихся контрактурах или повышая тонус в паретичных мышцах. Движения при массаже должны соответствовать анатомо-функциональным особенностям мимической мускулатуры и направлению лимфотока.

Массаж шеи и воротниковой зоны проводится с целью улучшения лимфотока по магистральным сосудам и рефлекторного воздействия на вегетативные структуры шейного отдела. Массаж лица применяют с целью стимуляции функции проводимости, улучшения трофических процессов и укрепления мимической мускулатуры на пораженной стороне. Кроме того, массаж при данном заболевании имеет и косметическое значение. Массаж предшествует физическим упражнениям, с него начинается мимическая лечебная гимнастика. Он является ценным методом дополняющим мимическую лечебную гимнастику. Массажные движения на лице проводятся с учетом анатомо-функциональных особенностей мышц лица.

Массаж назначается больному на 2—3 день после поступления ребенка в клинику при нормальной температуре и проводится на пораженной половине лица в виде поглаживания. В дальнейшем дополняется растирание без сильного нажимания и в конце лечения, только для ослабленных мышц, применяются приемы — разминание и вибрация пальцами массажиста в виде пунктации. Все массажные движения проводятся в медленном темпе, нежно, деликатно, исключая сильные раздражения (нажимание, давление) парализованных мышц. Основываясь на учении Н. Е. Введенского следует помнить, что сильные, различные раздражения парализованных мышц ведут к угасанию и, наоборот, слабые различные раздражения парализованного лицевого нерва и мышц ведут к восстановлению функции нарушенного нервно-мышечного аппарата.

Массаж шеи спереди и сзади, воротниковой зоны проводится в положении сидя, а массаж лица — в положении лежа на спине. Ребенок лежит с закрытыми глазами, рот полуоткрыт, мускулатура тела полностью расслаблена, массажист сидит на стуле, находится в удобном положении для проведения массажа лица (см. прил., рис. 3—8).

Во время пассивных движений возникает устойчивая связь между нервными центрами и соответствующей парализованной группой мышц, используемая в дальнейшем для построения рефлекторного двигательного кольца произвольного движения. Опыт показывает, что после ряда повторений пассивных движений, ребенок начинает осуществлять это движение активно, причем движение осуществляется по той же траектории-амплитуде. Связь между корой головного мозга и двигательным аппаратом может быть представлена следующим образом. Кортиковая импульсация вызывает движение. В результате осуществления движения в кору головного мозга идут многочисленные сигналы от зрительных, вестибулярных, суставно-мышечных и тактильных рецепторов о ходе выполнения движения. Эта обратная импульсация — «обратная связь» обеспечивает тонкую коррекцию движения, его приспособление к меняющимся условиям. В процессе индивидуальной тренировки многократное повторение движений приводит к закреплению и автоматизации двигательного навыка.

Пассивные гимнастические упражнения позволяют наиболее эффективно использовать возможности освоения утраченных или ослабленных активных мышечных движений и двигательного навыка.

Активно-пассивные движения назначают больному с первых дней лечения и применяют до тех пор, пока активные движения мимических мышц не достигнут полной амплитуды.

Активные движения паретических мышц лица восстанавливаются неравномерно, поэтому к концу пребывания ребенка в больнице массаж и лечебная гимнастика проводятся выборочно только для ослабленных мышц лица. Все движения мышц лица: пассивные, пассивно-активные и активные — проводятся симметрично и без чрезмерного напряжения. Необходимо корригировать движения лица при помощи активно-пассивных упражнений и следить за точностью их выполнения. Все упражнения необходимо проводить в медленном или среднем темпах. Быстрый темп упражнений противопоказан. Важно не допускать растяжения парализованных мышц лица и все время содействовать их сокращению до появления активных движений.

Для предупреждения растяжения парализованных мышц необходимо применять лейкопластырные повязки в дневное или на ночное время. Наложение лейкопластырных повязок лучше применять после проведенных процедур массажа и гимнастики на 3—4 часа.

Лечебная мимическая гимнастика проводится 3—5 раз в день. Один раз в кабинете лечебной гимнастики под строгим наблюдением методиста, и 3—4 раза в день ребенок занимается самостоятельно перед зеркалом в палате. Длительность основного раздела процедуры мимической лечебной гимнастики колеблется от 10 до 20 минут.

Нагрузка упражнений постепенно увеличивается с прибавлением новых и повторением прежних упражнений. Число повторения каждого упражнения назначается индивидуально от 2 до 10 раз. Назначенное упражнение выполняется больным в течение определенного срока в зависимости от восстановления парализованных мышц.

Если назначенное упражнение своевременно не прекратить, то в результате перетренировки уже восстановленных мышц может наступить перенапряжение мышц лица, нарушится равновесие между мышечными группами, что послужит причиной к образованию контрактуры лица. Однако следует помнить что контрактуры лица могут возникать и от других причин. Существует определенная связь между применением электролечения (гальванизации) и ранним появлением контрактур мимических мышц, поэтому лечение гальваническим током должно применяться с осторожностью. Во время процедуры мимической гимнастики необходимо применять рассеянную физическую нагрузку, то есть предлагать упражнения для различных мышц лица. Ниже приводится примерная схема урока и мимическая лечебная гимнастика.

СХЕМА ПОСТРОЕНИЯ УРОКА ЛЕЧЕБНОЙ ГИМНАСТИКИ (Восстановительный период)

Вводный раздел (7—10 минут)

1. Построение, ходьба с различными положениями рук, упражнения на внимание.
2. Стоя в кругу, упражнения с гимнастической палкой, медицинским мячом, резиновым мячом.
3. Упражнения для мышц шеи в сочетании с дыхательными упражнениями.

Основной раздел (15—20 минут)

1. Массаж шеи и воротниковой зоны в положении сидя — 3 мин.
2. Массаж мимических мышц пораженной стороны лица

—3 мин в положении лежа. Приемы — поглаживание, растирание.

3. Мимическая лечебная гимнастика в положении сидя.

Заключительный раздел (5 минут)

Ходьба по кругу с соблюдением осанки, тихая игра, дыхательные упражнения.

Продолжительность занятий 30—40 минут.

УПРАЖНЕНИЯ МИМИЧЕСКОЙ ЛЕЧЕБНОЙ ГИМНАСТИКИ

1. Открывание и закрывание рта. При открывании рта:
 - а) поддерживать первым и вторым пальцами верхнюю и нижнюю губы одновременно (прил., рис. 9);
 - б) поддерживать вторым пальцем верхнюю губу;
 - в) поддерживать вторым пальцем нижнюю губу (прил., рис. 10).
2. Закрывание и открывание глаз. При закрывании глаз:
 - а) прижимать верхнее веко к нижнему, слегка касаясь вторым пальцем верхнего века (прил., рис. 11);
 - б) прижимать нижнее веко к верхнему, слегка касаясь вторым пальцем нижнего века (прил., рис. 12);
 - в) прижимать верхнее веко к нижнему, слегка касаясь вторым пальцем верхнего века, с одновременной поддержкой вторым пальцем другой кисти верхней губы (прил., рис. 13).
3. Показывание зубов и вытягивание сложенных губ вперед. При показывании зубов придерживать рот двумя пальцами:
 - а) второй и третий пальцы засовываются в рот между щекой и зубами (прил., рис. 14);
 - б) вторым и третьим пальцами поддерживать верхнюю и нижнюю губы (прил., рис. 14, 15);
 - в) вторым пальцем поддерживать верхнюю губу при ослабленных мышцах, поднимающих верхнюю губу (прил., рис. 15);
 - г) вторым пальцем поддерживать нижнюю губу (прил., рис. 16).

При вытягивании губ:

- а) вторыми пальцами выравнивать губы. Вторым пальцем касаться рта со стороны здоровой половины лица — выравнивать губы (прил., рис. 17).

4. Сморщивание носа:

а) первыми пальцами поддерживать наружный край ноздри и верхнюю губу (прил., рис. 18);

б) первым пальцем поддерживать наружный край ноздри (прил., рис. 18).

5. Отведение глаз влево и вправо (прил., рис. 19).

6. Нахмуривание бровей и сморщивание лба.

При нахмуривании бровей:

а) второй палец находится на области надбровной дуги, помогает образовывать вертикальную складку на лбу (прил., рис. 20);

б) при сморщивании лба второй палец находится на области надбровной дуги и помогает образовывать горизонтальные складки на лбу (прил., рис. 21).

7. Надувание и расслабление щек:

а) при надувании щек рот зажимается всеми 5-ю пальцами (прил., рис. 22);

б) при надувании щек со стороны здоровой половины лица щека удерживается ладонью от надувания (прил., рис. 23).

8. Поглаживание вокруг глаза:

а) глаза закрыты, вторым пальцем проводить поглаживание круговой мышцы глаза. Плечо по отношению к туловищу находится под прямым углом (прил., рис. 24).

9. Поджимание верхней и нижней губы:

а) рот полуоткрыт, нижняя губа закрывает зубы (прил., рис. 25);

б) нижней губу придерживать вторым пальцем со стороны здоровой половины лица (прил., рис. 25);

в) рот полуоткрыт, верхняя губа закрывает зубы;

г) верхнюю губу придерживать вторым пальцем со стороны здоровой половины лица (прил., рис. 26);

д) поджимание нижней и верхней губы одновременно (прил., рис. 27).

10. Движение глазами по кругу, влево и вправо.

11. Сжатие и разжатие челюстей.

12. Поглаживание щеки. Наложить второй палец на область верхней губы, а третий палец на область подбородка, скользнуть пальцами по щеке к уху (прил., рис. 28).

13. Раздувание и суживание ноздрей:

а) помогать расширять ноздрю первым пальцем.

14. Вытягивание языка. Угол рта поддерживать мизинцем.

15. Поглаживание носовой мышцы, мышц, поднимающих верхнюю губу и крыло носа, — упражнение «запятая» (прил., рис. 29):

а) второй палец накладывается под ноздрей, проводятся движения по складке ноздри и по носу — кверху (прил., рис. 29 а, б).

16. Отведение нижней челюсти влево и вправо (прил., рис. 30).

17. Зажимание губ «улыбочкой» и выпячивание губ «сковородочкой»:

а) при зажимании губ «улыбочкой» — угол рта поддерживать мизинцем (прил., рис. 31 а, б);

б) при выпячивании губ «сковородочкой» — придерживать рот с двух сторон вторыми пальцами (прил. рис. 32);

в) придерживать рот со стороны здоровой половины лица одним вторым пальцем.

18. Поглаживание мышц, поднимающих верхнюю губу, и мышц, опускающих нижнюю губу:

а) движение проводить вторым пальцем от края верхней губы кверху (прил., рис. 33);

б) движения проводить от края нижней губы по направлению книзу — к наружи (прил., рис. 34).

19. Всасывание щек — «чмоканье» губами. При этом упражнении губы вытягиваются вперед:

а) второй палец накладывается со стороны здоровой половины лица в вертикальном положении около угла рта, для удерживания губ в ровном положении при выполнении упражнения (прил., рис. 35);

б) второй палец накладывается со стороны здоровой половины лица в горизонтальном положении, удерживая нижнюю губу в ровном положении (прил., рис. 36);

в) второй палец накладывается со стороны здоровой половины лица в горизонтальном положении, удерживая верхнюю губу в ровном положении.

20. Прищуривание глаз.

21. Поглаживание верхней губы:

а) второй палец левой кисти засовывается в рот перпендикулярно между зубами и верхней частью губы, вторым пальцем правой кисти проводятся поглаживающие движения в косом направлении кверху, в сторону пораженной стороны (прил., рис. 37);

б) поглаживание нижней губы проводится вторым пальцем в горизонтальном направлении до образования складки на губе (прил., рис. 38).

22. Мигание глаз.

23. Растирание носа и лба. Вторым и третьим пальцами от края ноздри по носу сделать 4 растирающих движения, затем

перейти на лоб, также провести 4 растирающих движения в вертикальном направлении.

24. Поглаживание подбородка:

а) первый палец наложить на подбородок, проводить полукруговое поглаживание от середины подбородка кнаружи — книзу, в сторону пораженной половины лица (прил., рис. 39);

б) второй палец наложить на подбородок, проводить полукруговое поглаживание от середины подбородка кнаружи — книзу в сторону пораженной половины лица.

25. Движение глаз вверх и вниз.

26. Складывание верхней губы (прил., рис. 40).

27. Складывание нижней губы (прил., рис. 41).

28. Произношение звуков — букв О, П, Ш, ФУ, КУ.

29. Тренировка «свиста».

30. Поглаживание пораженной половины лица на 10 счетов мышц: поднимающих верхнюю губу, носовой, гордецов, лобной, круговой глаза, щечной, круговой рта, подбородочной, мышцы смеха, с учетом их функций.

Сроки восстановления активных движений мимической мускулатуры у детей с острым невритом лицевого нерва колеблются от 1 недели до 3 месяцев. Имеется прямая зависимость восстановления движений от степени двигательных нарушений мимической мускулатуры, запущенности заболевания. Лечебную мимическую гимнастику необходимо назначить больному с первых дней лечения. При позднем назначении лечебной мимической гимнастики сроки восстановления парализованных мышц удлиняются и в дальнейшем образуются стойкие параличи. Массаж и мимическая гимнастика при острых невритах лицевого нерва должна применяться с минимальной нагрузкой в начале лечения и равномерно повышаться к концу лечения. Срок восстановления движений зависит от возраста детей. У детей старшего возраста срок лечения значительно сокращается, по сравнению с маленькими детьми. Это объясняется тем, что маленькие дети не могут заниматься активными упражнениями, им проводится только пассивные методы лечения, массаж и лейкопластырные повязки. Немаловажное значение имеет и состояние нервной системы ребенка. У возбужденных детей восстановление активных движений мимической мускулатуры задерживается, а у детей более спокойных и уравновешенных сроки лечения сокращаются. А также многое зависит от способности усвояемости методики мимической лечебной гимнастики, качества проведения гимнастики, точности выполнения упражнений больными, пунк-

туальности выполнения самостоятельных индивидуальных заданий.

Детям с острым невритом лицевого нерва необходимо соблюдать следующие правила режима движений в течение дня: есть на больной стороне; умываться теплой водой; вытирать пораженную сторону лица от подбородка кверху; при улыбке, смехе, разговоре придерживать рот больной стороны (угол рта) мизинцем; спать на здоровой половине лица; в холодное время года на ночь надевать платок на голову.

За выполнением режима движений должны следить медсестры в больнице или родители.

У 72% больных детей, поступивших в остром периоде заболевания, в результате лечения отмечено полное восстановление активных движений мимической мускулатуры (прил., рис. 42 а, б, в; 43 а, б, в; 44 а, б). Значительное улучшение наблюдалось у 23% больных. Это дети практически здоровые, имеющие только незначительно выраженную слабость отдельных мышц лица. При проверке отдаленных результатов лечения выписанных детей оказалось, что у детей, выписанных со значительным улучшением имевшие место небольшие функциональные нарушения отдельных мышц лица исчезли полностью. Поэтому следует считать, что полное восстановление активных движений мимической мускулатуры при острых невритах лицевого нерва наблюдалось у 95% больных. У детей, выписанных с улучшением, до настоящего времени остались нарушения функции движения мимических мышц.

В заключение следует отметить, что детей с острым невритом лицевого нерва необходимо лечить в стационаре до полного выздоровления. После разработанной нами методики массажа и мимической лечебной гимнастики не отмечалось случаев образования лицевых контрактур. Данные катамнеза дают возможность утверждать об эффективности применения указанной методики массажа и гимнастики в лечении острых невритов лицевого нерва. Правильно организованное и своевременно начатое комплексное лечение может даже в тяжелых случаях заболевания повести к улучшению и даже восстановлению функций парализованных мимических мышц.

ФИЗИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ

В комплексе восстановительной терапии больных детей с невритами лицевого нерва важное место отводится физиотера-

пии. Цель назначения физиотерапии заключается прежде всего в том, чтобы сохранить проводимость пораженного нерва и трофику парализованных мышц и обеспечить дальнейшее их улучшение. В первые дни заболевания следует назначать электрофорез, пирамидон, хлористый кальций или салициловый натрий через полумаску Бергонье поочередно с тепловыми процедурами (через день): лампа Минина, лампа соллюкс, инфраруж.

При инфекционных невритах лицевого нерва целесообразно применение УВЧ с последующим электрофорезом прозерина или дибазола. Можно использовать диатермию полумаской Бергонье через день с электрофорезом через эту полумаску различных лекарственных средств. Перед электрофорезом иногда следует облучать пораженную половину лица лампой Минина или лампой соллюкс.

Любой курс электролечения при невритах лицевого нерва может продолжаться не более месяца, после чего следует сделать перерыв на 2—3 недели, во время которого можно назначать только ручной массаж, гимнастику мышц лица и медикаментозное лечение. После перерыва, но не ранее чем через 2—2,5 месяца после начала заболевания можно провести курс лечения грязевыми аппликациями, которые применяются и при контрактурах на пораженную половину лица. Парафиновые аппликации назначаются с 15—20 дня заболевания через день. Оправданы озокеритовые аппликации продолжительностью до 40 минут. Температура озокеритовых и парафиновых аппликаций 40—50°, назначаются через день, всего 12 на курс лечения.

В последнее время получены хорошие результаты при применении ультразвуковой терапии в импульсном режиме, а также фонофореза гидрокортизона и трилона Б (А. Б. Гринштейн). При острых невритах лицевого нерва лечение начинается через 7—10 дней после начала заболевания, а в хронической стадии — в любые сроки. Всего на курс лечения назначается 12 процедур, повторный курс при необходимости проводится через 1,5—2 месяца.

В остром периоде при инфекционном генезе заболевания (вирусном, бактериально-аллергическом) с первых дней проводится противовоспалительная и антибактериальная терапия (инъекции пенициллина, стрептомицина или других антибиотиков). При полиомиелитическом поражении лицевого нерва назначаются серотерапия (гамма-глобулин), противовоспалительная терапия, витамины и противоотечные средства. В этом периоде рекомендуют сочетать антибактериальную терапию с введением АКТИГ или стероидных гормонов. Последние обладают противовоспалительным действием, подавляют активность гиалуронидазы, оказывают противоотечное действие, уменьшают проницаемость капилляров и способствуют лучшему проникновению антибиотиков в пораженные ткани.

В целях устранения отека в фаллопиевом канале с первых дней заболевания рекомендуется проведение массивных курсов дегидратационной терапии: внутривенные введения 40% раствора глюкозы или глюкозы с 40% раствором уротропина, внутримышечные введения 25% раствора сернокислой магнезии, внутрь — мочегонные (гипотиазид, диуретин и др.). На курс лечения назначают по 10—20 вливаний или инъекций. Внутривенные вливания глюкозы в последующем можно сочетать с введением 5,0 мл 1% раствора аскорбиновой кислоты. Курсы дегидратационной терапии могут повторяться при замедленных темпах восстановления функций лицевого нерва. Вышеуказанное лечение с 5—7 дня сочетают с витаминотерапией, особенно с введением витаминов В₁, В₁₂, которые участвуют как коферменты в регуляции обмена пировиноградной и рибонуклеиновых кислот и тем самым ускоряют регенерацию нервных волокон. У больных с гипертонической болезнью дегидратационная терапия сочетается с приемом гипотензивных и седативных средств.

В. С. Лобзин и Б. И. Матвеев считают, что в происхождении невритов лицевого нерва типа параличей Белла ведущее место принадлежит ишемии, возникающей в результате спазма артерий и артериол, питающих нерв в фаллопиевом канале. Помимо спазма артериол, могут наблюдаться явления тромбоза в сосудах. Авторы считают целесообразным в терапии этих больных раннее применение таких сосудорасширяющих средств, как никотиновая кислота (внутрь или внутривенно) и комбинированные новокаиновые блокады шейных симпатических или звездчатых узлов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бадалян Л. О. Детская неврология. М., 1975.
2. Ващенко М. А. Инфекционные невриты лицевого нерва у детей. Киев, 1974.
3. Калина В. О., Шустер М. А. Периферические параличи лицевого нерва. М., 1970.
4. Михеев В. В., Рубин Л. Р. Стоматоневрологические синдромы. М., 1966.
5. Попов А. К. Невриты лицевого нерва. Л., 1968.
6. Цукер М. Б. Инфекционные заболевания нервной системы у детей. М., 1963.

ПРИЛОЖЕНИЕ



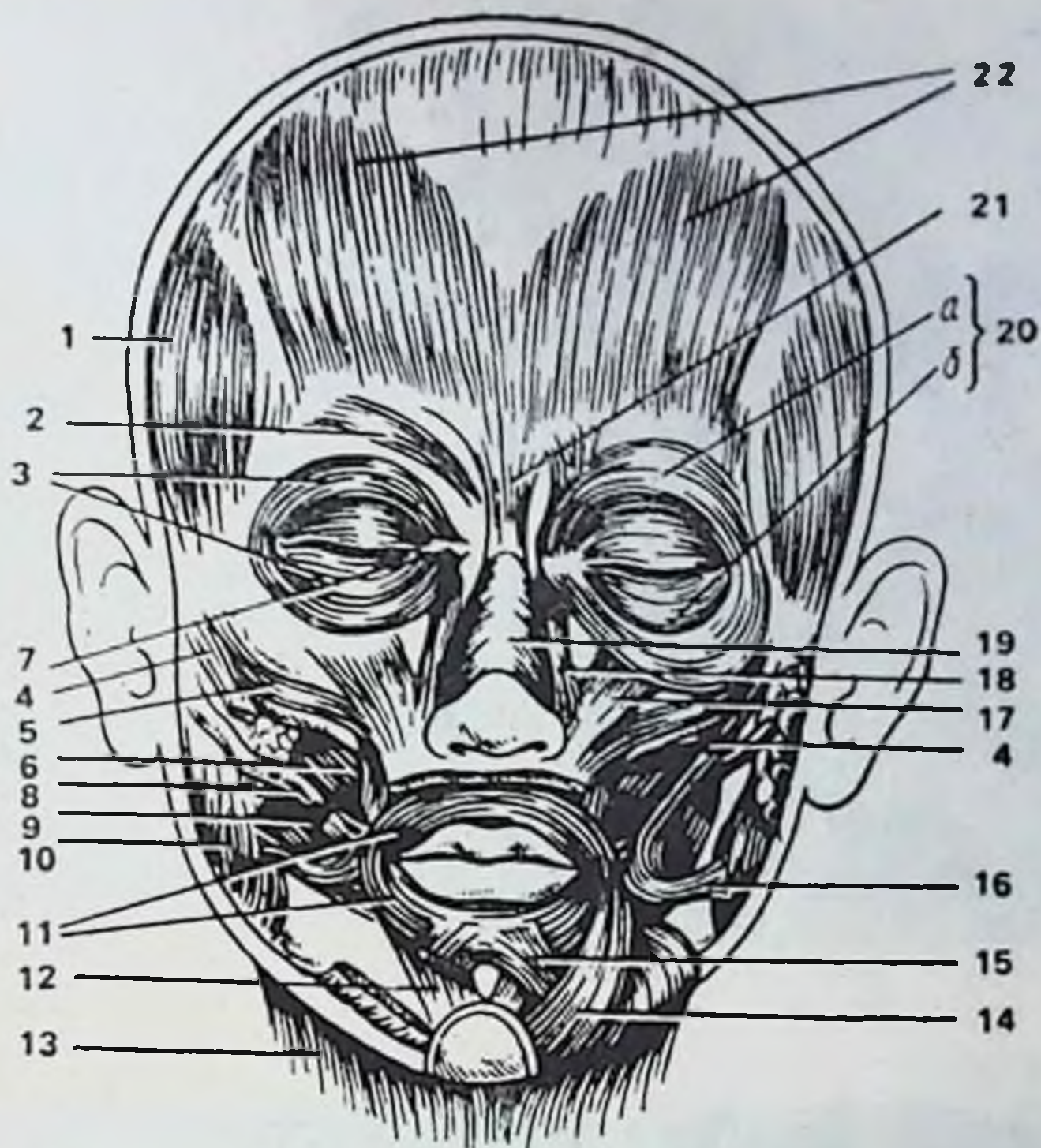


Рис. 1. Топография мимических мышц

1— m.temporoparietalis; 2— m.corrugator supercili; 3— m.orbicularis oculi; 4— zygomaticus major; 5— m.zygomaticus minor; 6— m. levator anguli oris; 7— ligamentum palpebrale medium; 8— ductus parotideus; 9— m.buccinator; 10— m.masseter; 11— m.orbicularis oris; 12— m.mentalis; 13— platisma; 14— m.depressor labii inferioris; 15— m.depressor anguli oris; 16— risorius; 17— m.levator labii superioris; 18— m.levator labii superioris alaeque nasi; 19— m.nasalis; 20 — m.orbicularis oculi (a — pars palpebralis, b — pars orbitalis); 21— m.procerum; 22— m.occipitofrontalis venter frontalis.



а



б

Рис. 2. Варианты наложения лейкопластырных повязок в остром (а) и в восстановительном периоде (б)



в



г

*Рис. 2. Варианты наложения лейкопластырных повязок (продолжение)
в, г — в восстановительном периоде*



а



б

Рис. 3. Поглаживание мышц: а) круговой рта, б) скуловой.



а



б

Рис. 4. Поглаживание мышц:
а) мышцы смеха; щечной; мышц, опускающих нижнюю губу;
б) круговой мышцы глаза в направлении смыкания век



а б
Рис. 5. а) растирание лба — движения проводятся вверх от бровей до волосистой части головы; б) поглаживание носовой мышцы по складке крыла носа — снизу вверх



а б
Рис. 6. а) поглаживание мышц, поднимающих верхнюю губу, — движения проводятся вверх от верхней губы к глазу; б) поглаживание мышцы, наморщивающей бровь, — проводится от середины брови к корню носа



а

б

Рис. 7. а) Поглаживание мышц гордецов — проводится по корню носа вверх к переносице; б) поглаживание мышц, опускающих нижнюю губу, проводится полукруговыми движениями по направлению кнаружи книзу



а

б

Рис. 8. а) Легкое разминание треугольной мышцы от угла рта книзу; б) легкое разминание щечной мышцы



Рис. 9. Поддерживание верхней и нижней губы



Рис. 10. Поддерживание указательным пальцем нижней губы

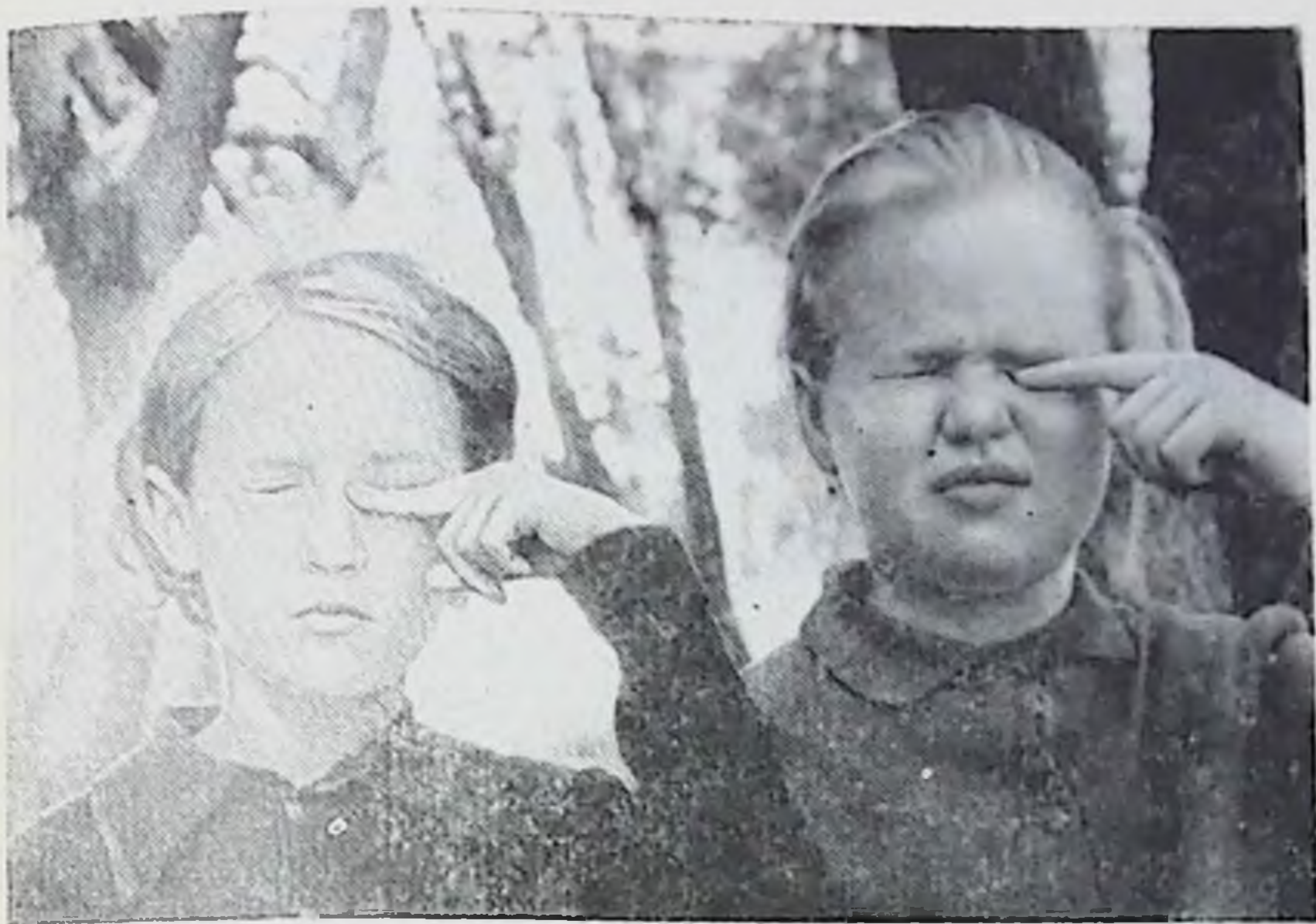


Рис. 11. Прижимание верхнего века к нижнему

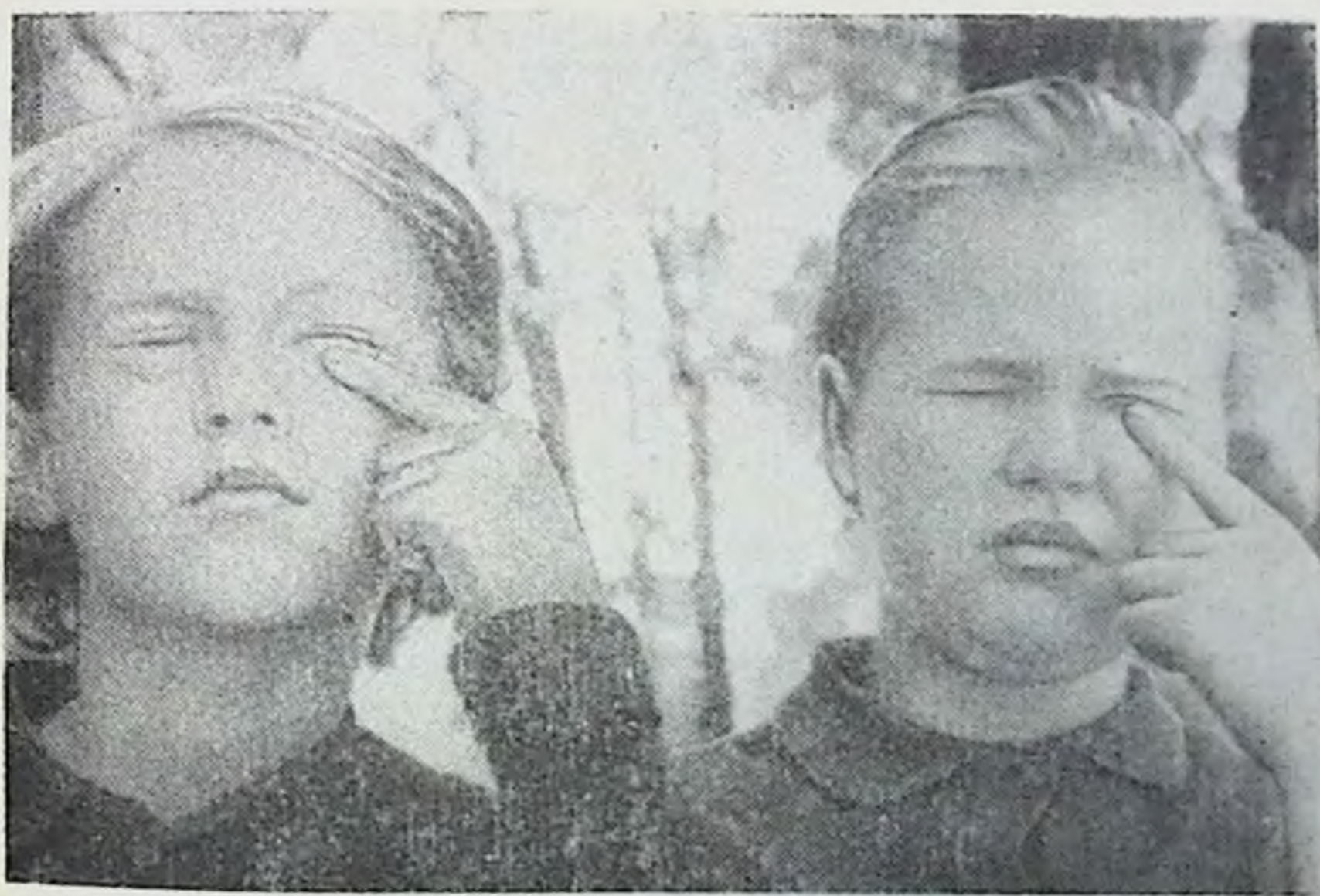


Рис. 12. Прижимание нижнего века к верхнему

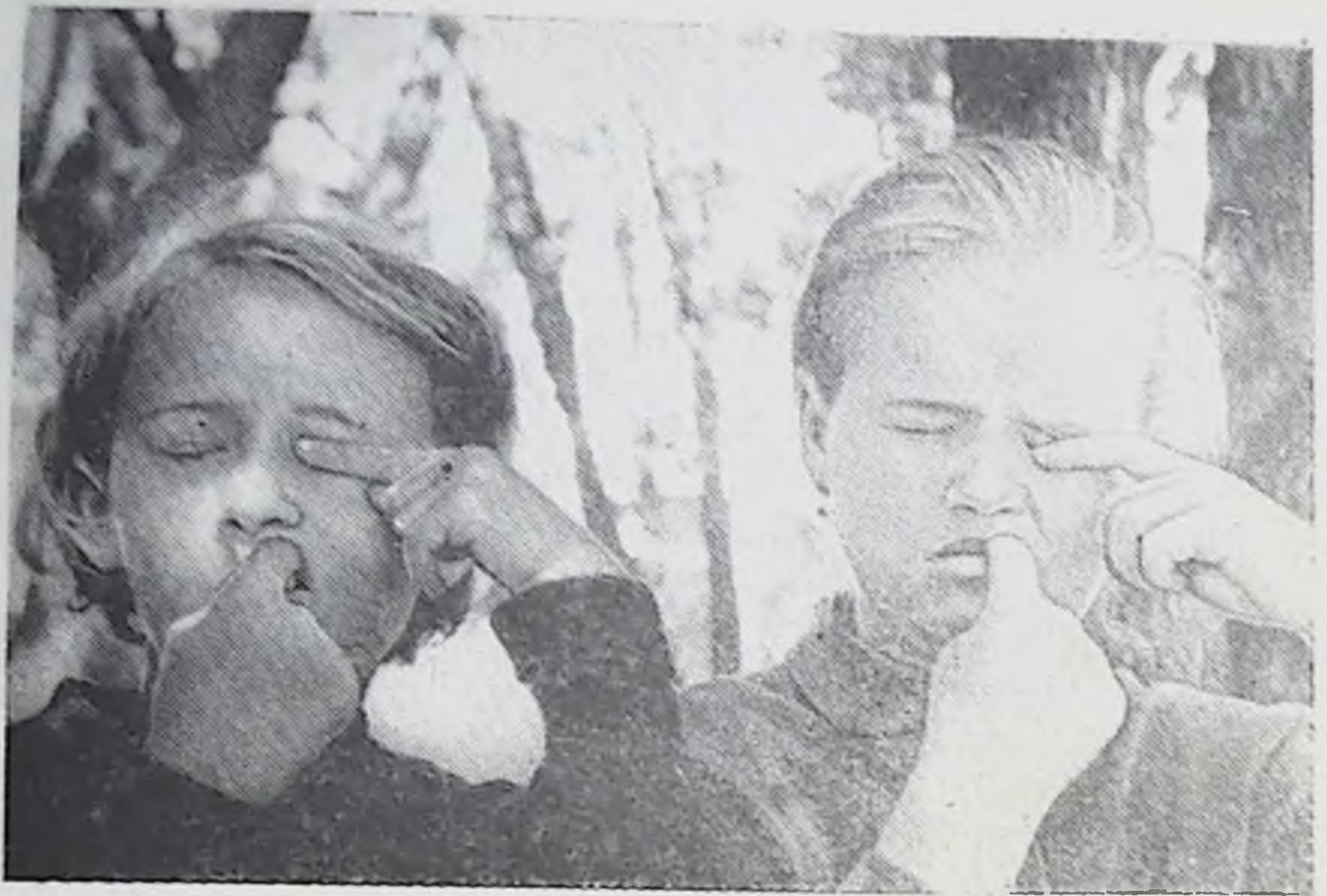


Рис. 13. Прижимание верхнего века к нижнему с одновременной поддержкой верхней губы



Рис. 14. Показывание зубов, поддерживание верхней и нижней губы



Рис. 15. Поддерживание верхней губы при ослабленных мышцах, поднимающих верхнюю губу



Рис. 16. Поддерживание нижней губы при ослабленных мышцах, опускающих нижнюю губу

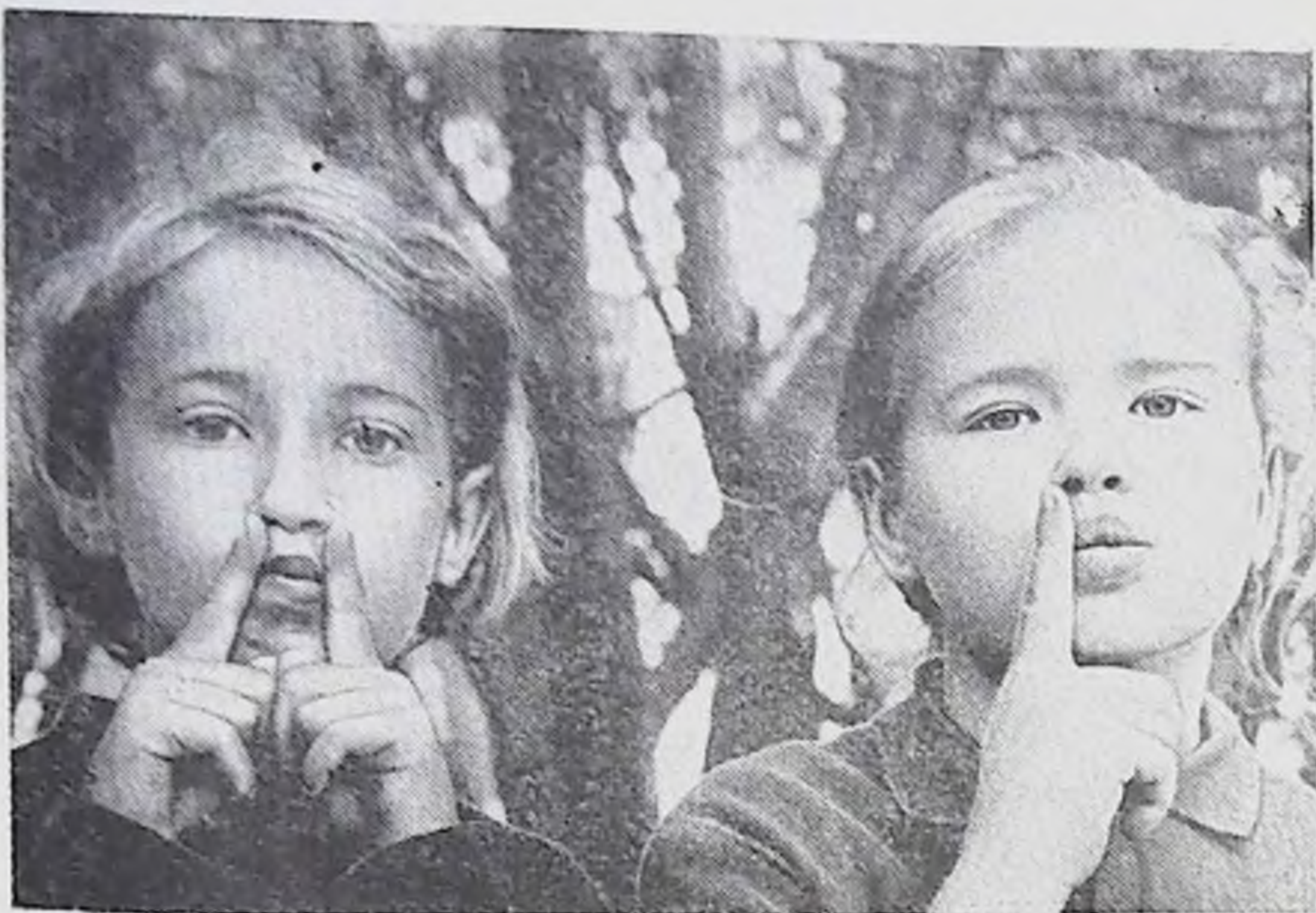


Рис. 17. Вытягивание губ

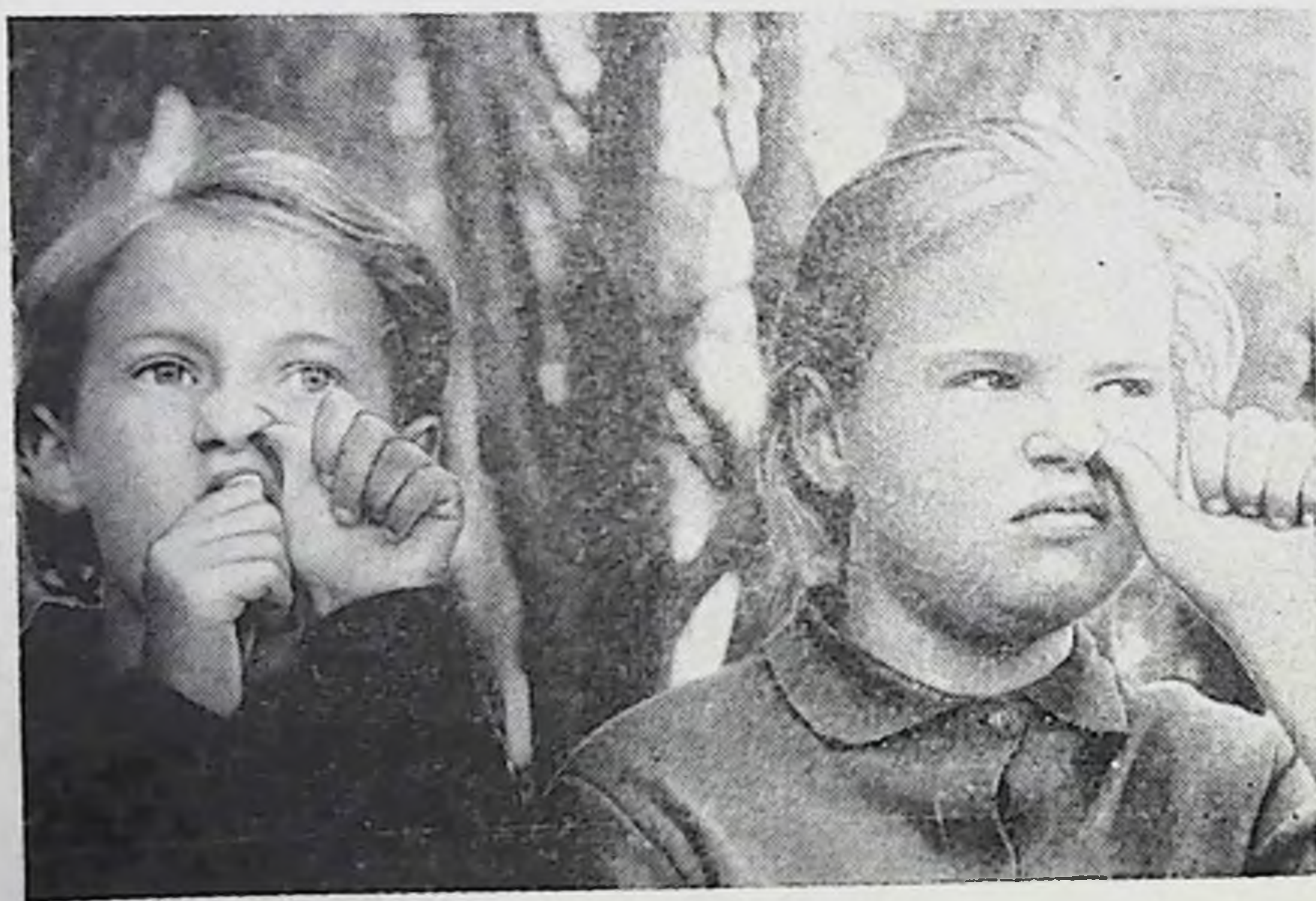


Рис. 18. Сморщивание носа, поддерживание наружного края ноздри и губы



Рис. 19. Отведение глаз влево и вправо



Рис. 20. Образование вертикальной складки на лбу



Рис. 21. Образование горизонтальных складок на лбу

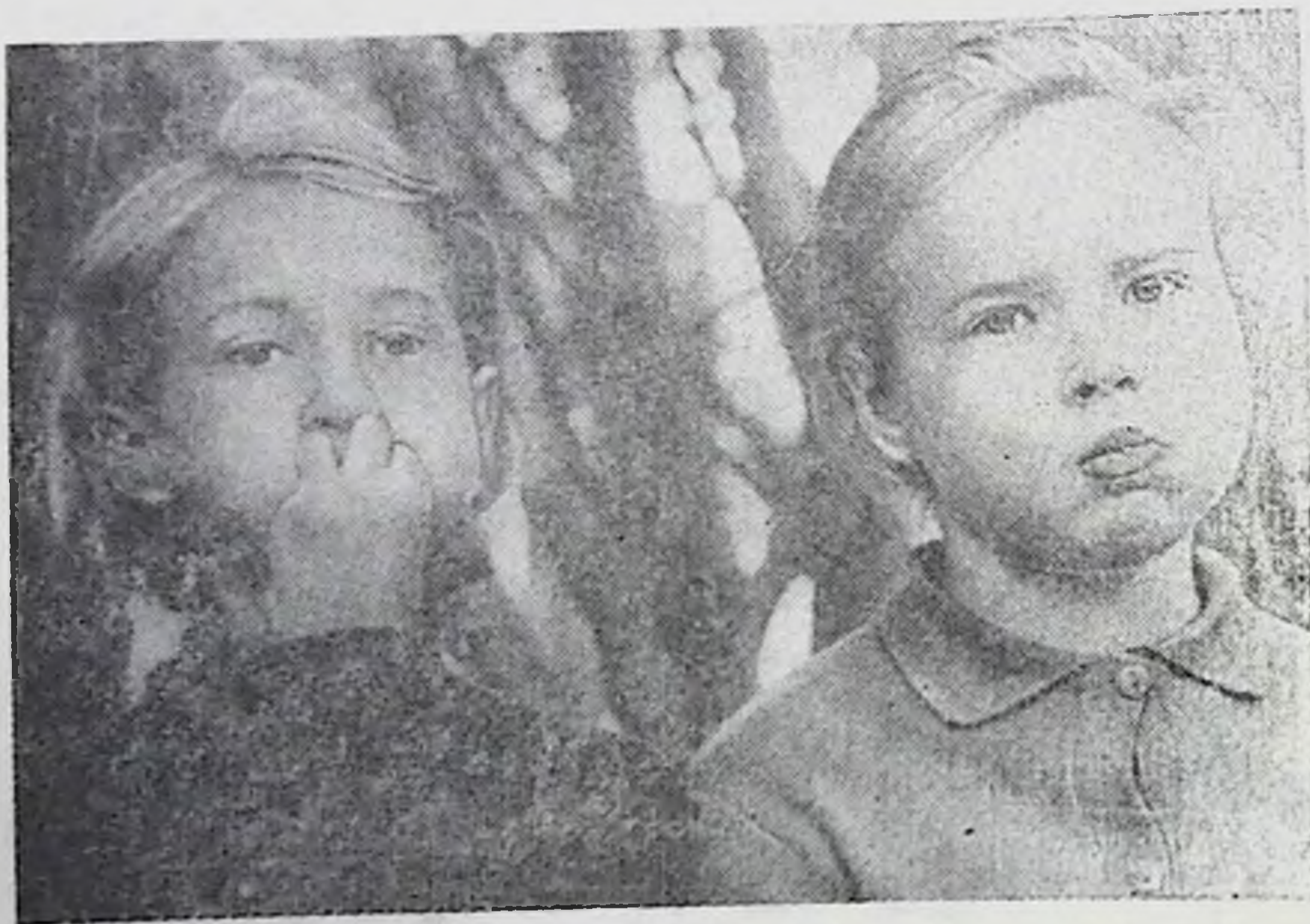


Рис. 22. Надувание щек с зажатием рта



Рис. 23. Удерживание щеки ладонью от надувания



Рис. 24. Поглаживание круговой мышцы глаза



Рис. 25. Поджимание нижней губы



Рис. 26. Поджимание верхней губы

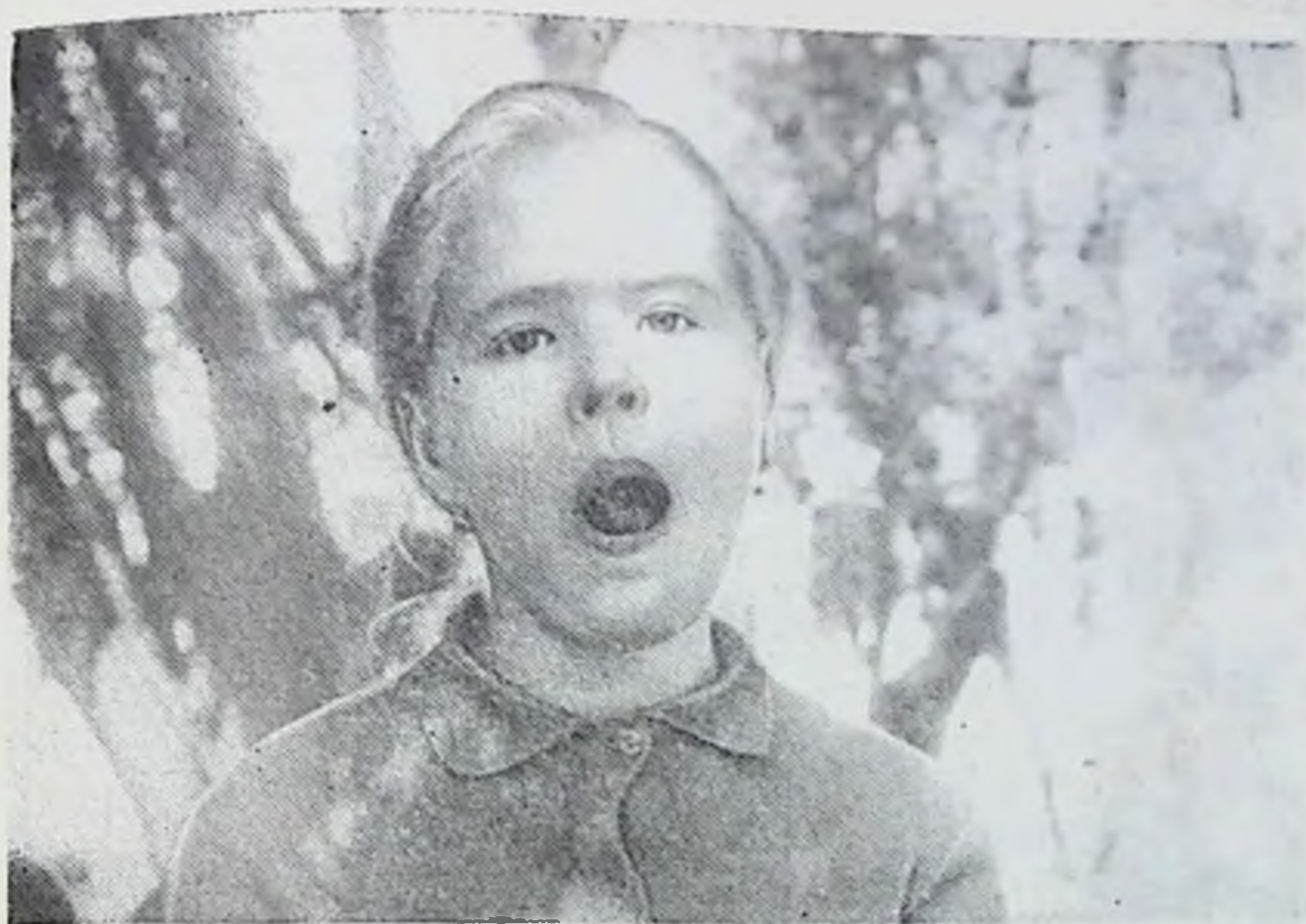


Рис. 27. Поджимание верхней и нижней губы одновременно



Рис. 28. Скольжение по щеке к уху



а

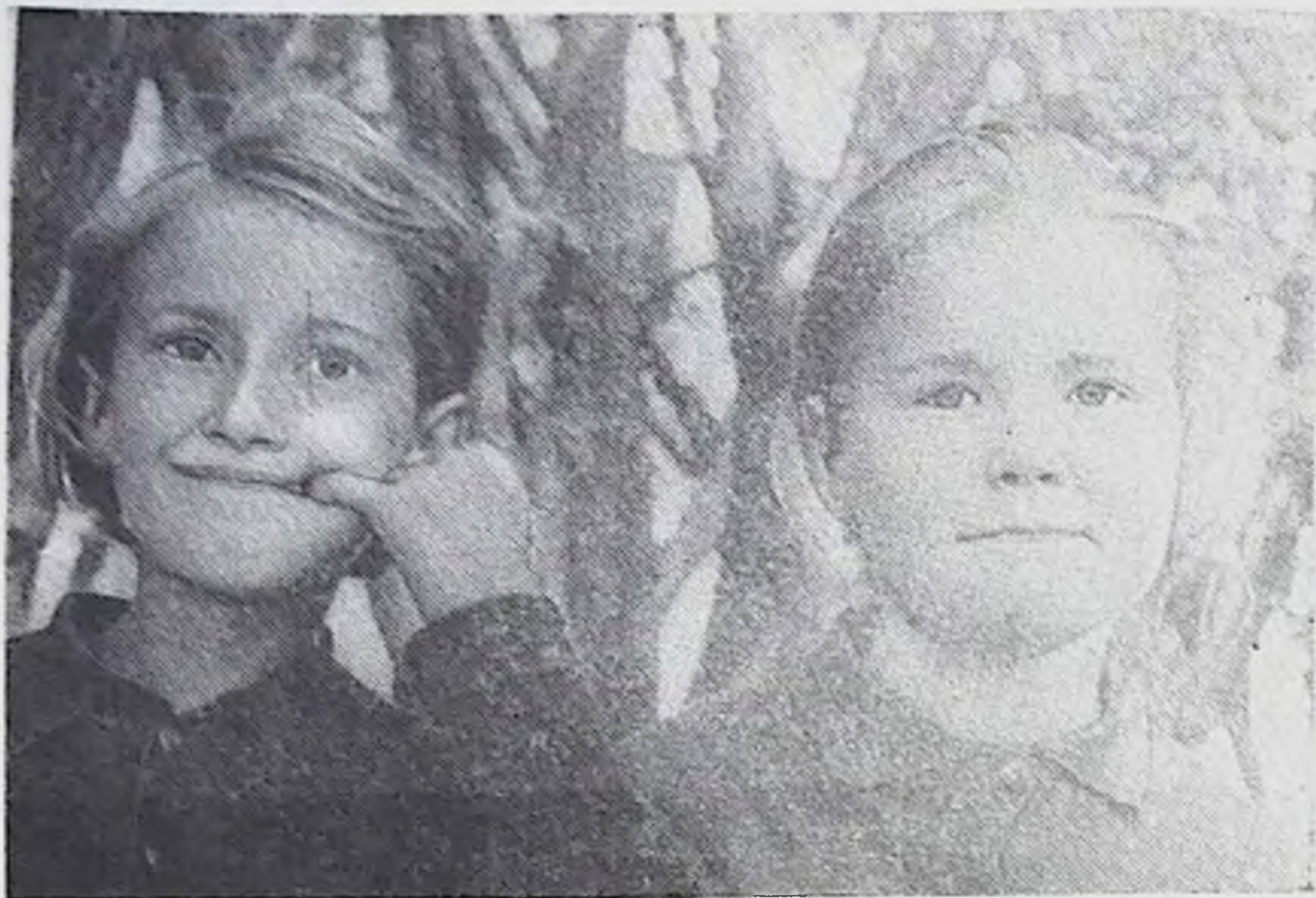


б

Рис. 29. Движение по складке ноздри и по носу кверху



Рис. 30. Отведение нижней челюсти вправо и влево



а



б

Рис. 31. Зажимание губ «улыбочкой»



Рис. 32. Выпячивание губ «сковородочкой»



Рис. 33. Поглаживание мышц, поднимающих верхнюю губу



Рис. 34. Поглаживание мышц, опускающих нижнюю губу



² Рис. 35. Всасывание щек — «чмоканье губами»



Рис. 36. Удерживание верхней и нижней губы со здоровой стороны

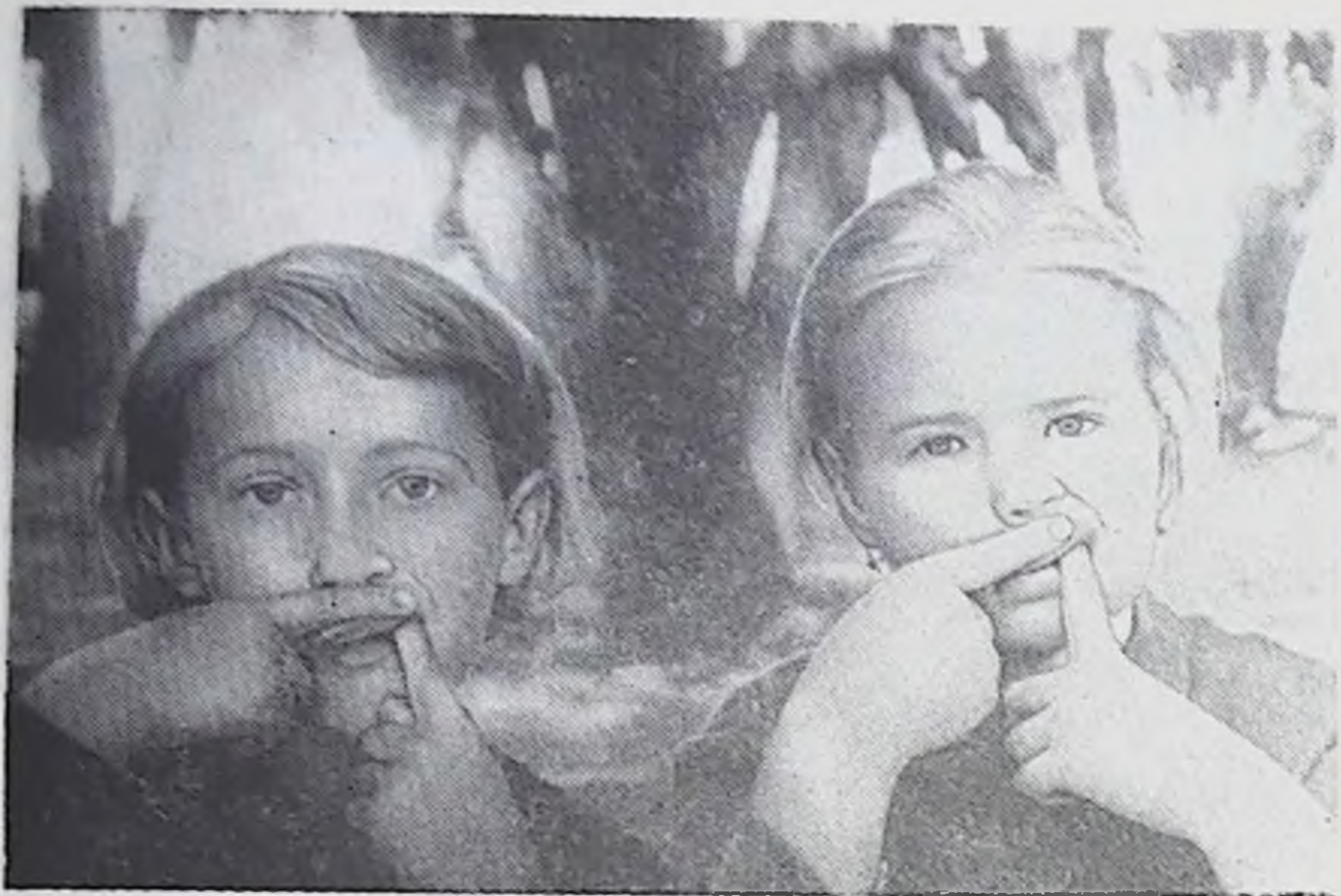


Рис. 37. Поглаживание верхней губы в косом направлении кверху

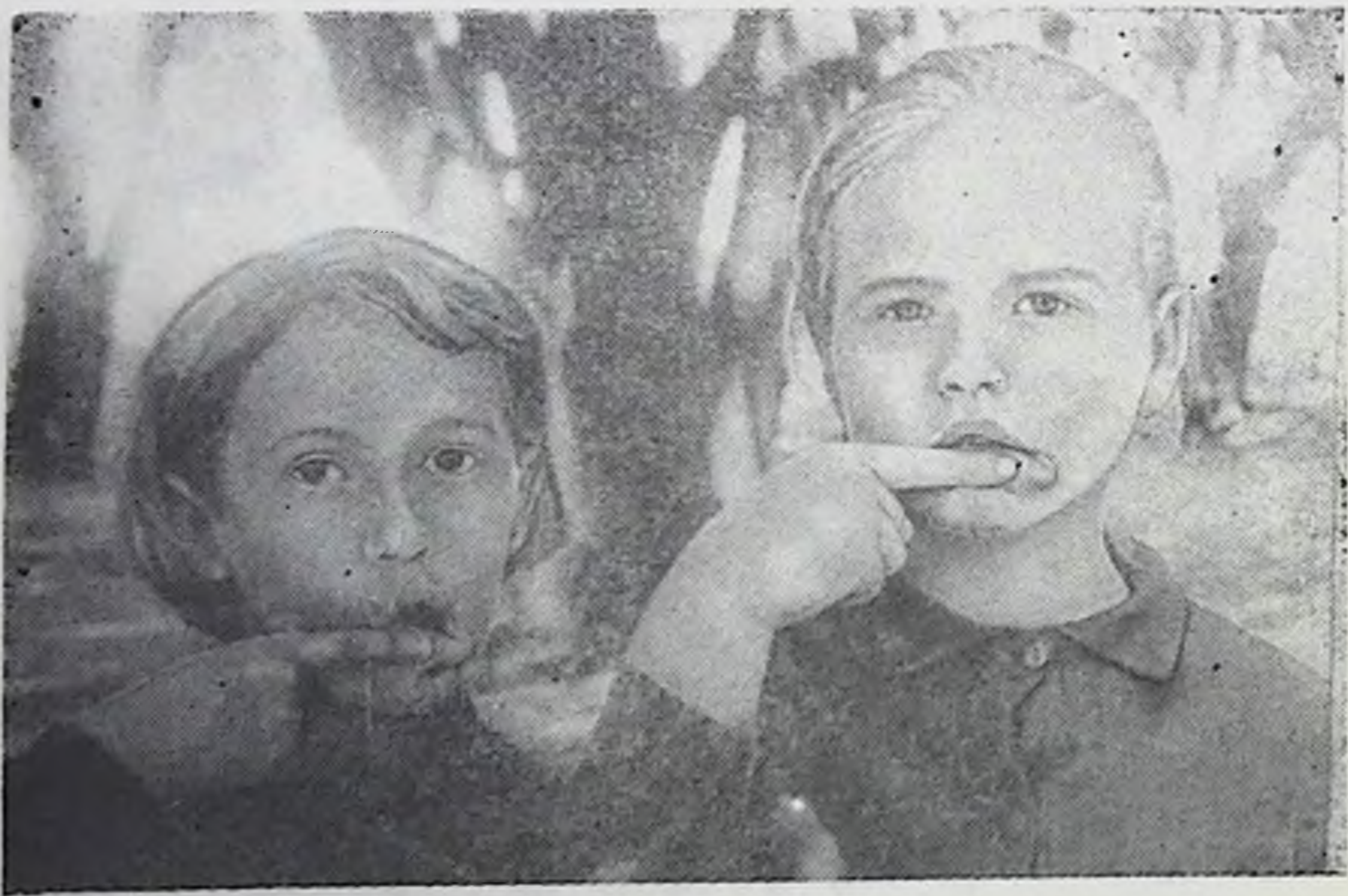


Рис. 38. Поглаживание нижней губы в горизонтальном направлении



Рис. 39. Полукруговое поглаживание подбородка

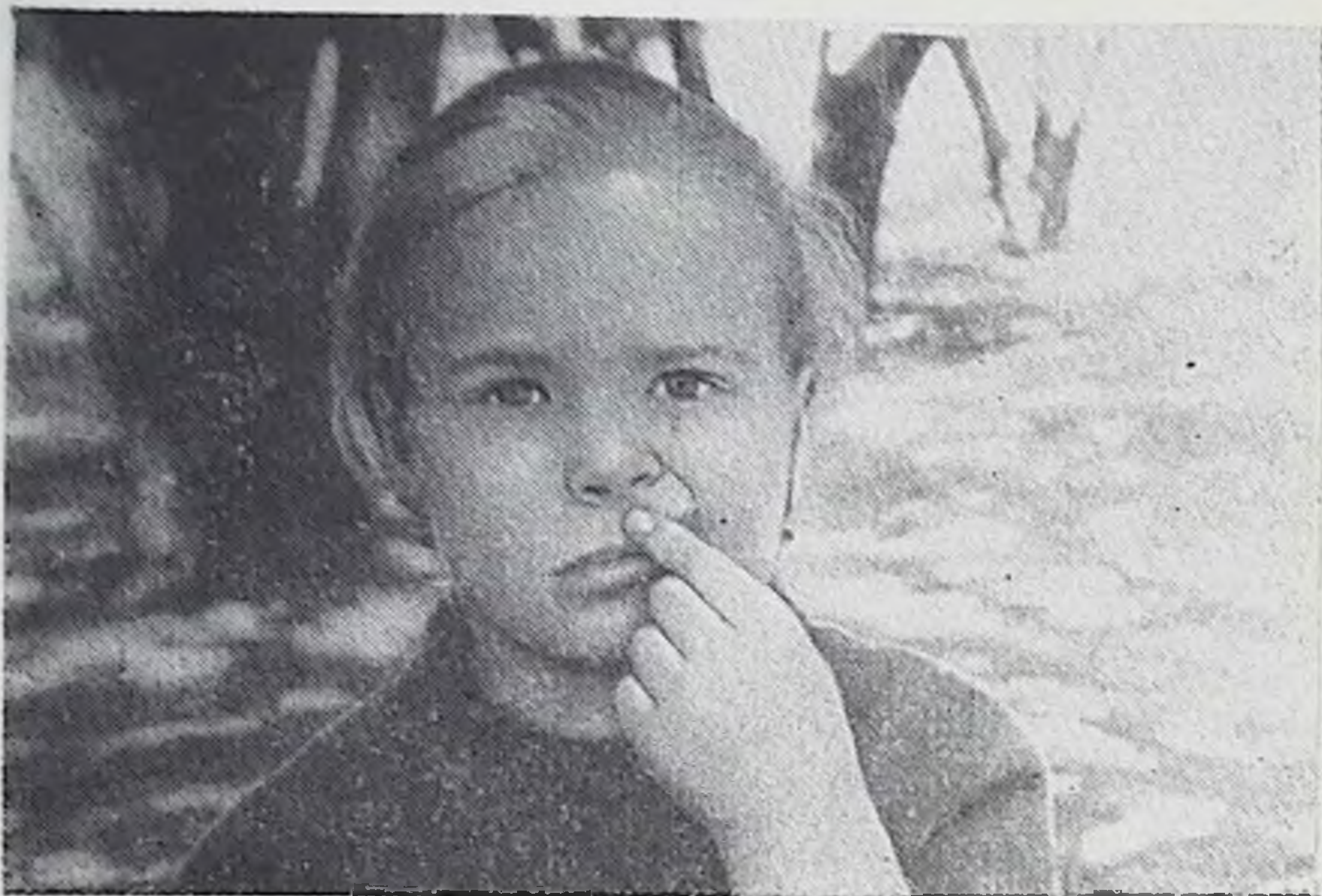


Рис. 40. Складывание верхней губы

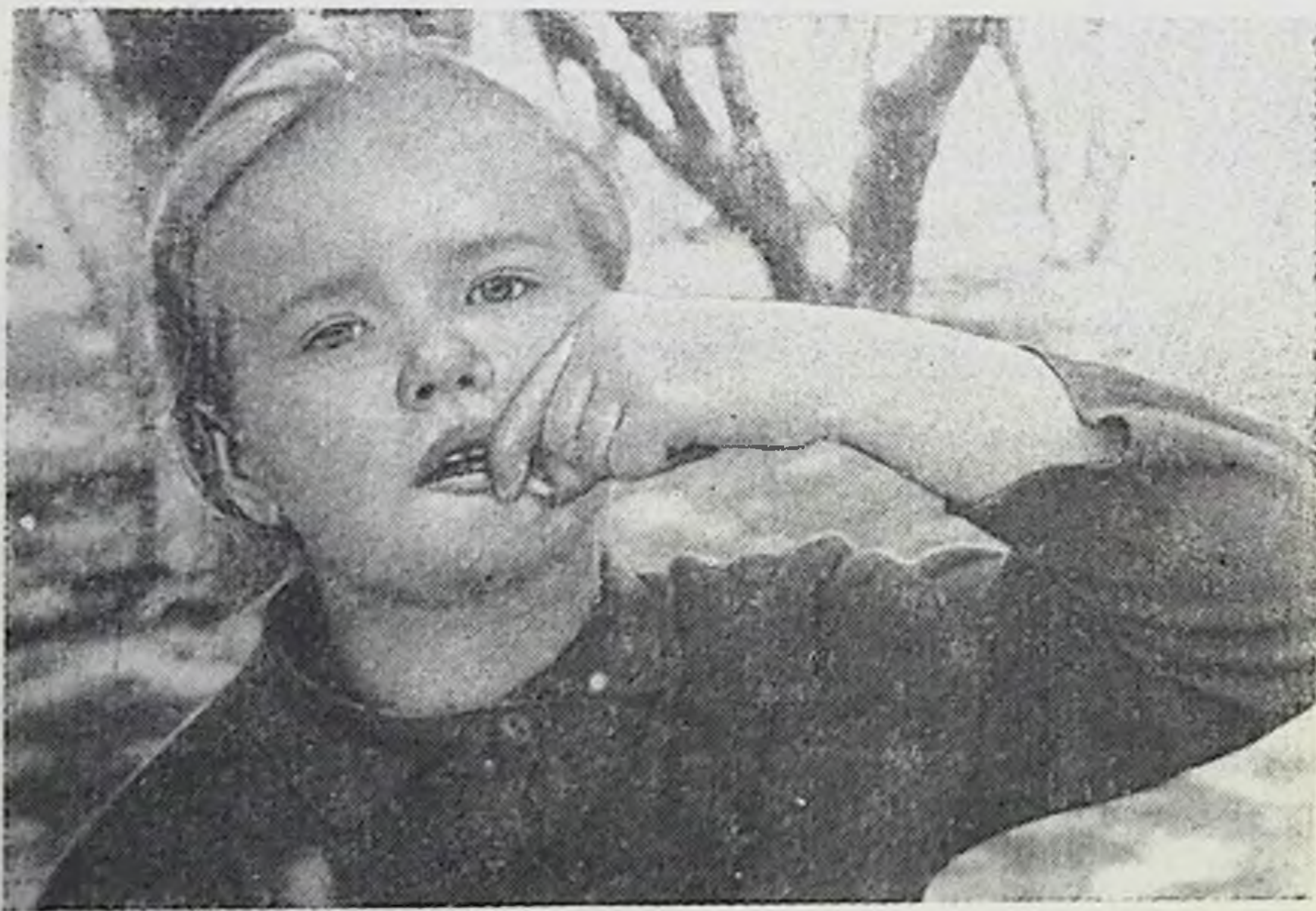


Рис. 41. Складывание нижней губы



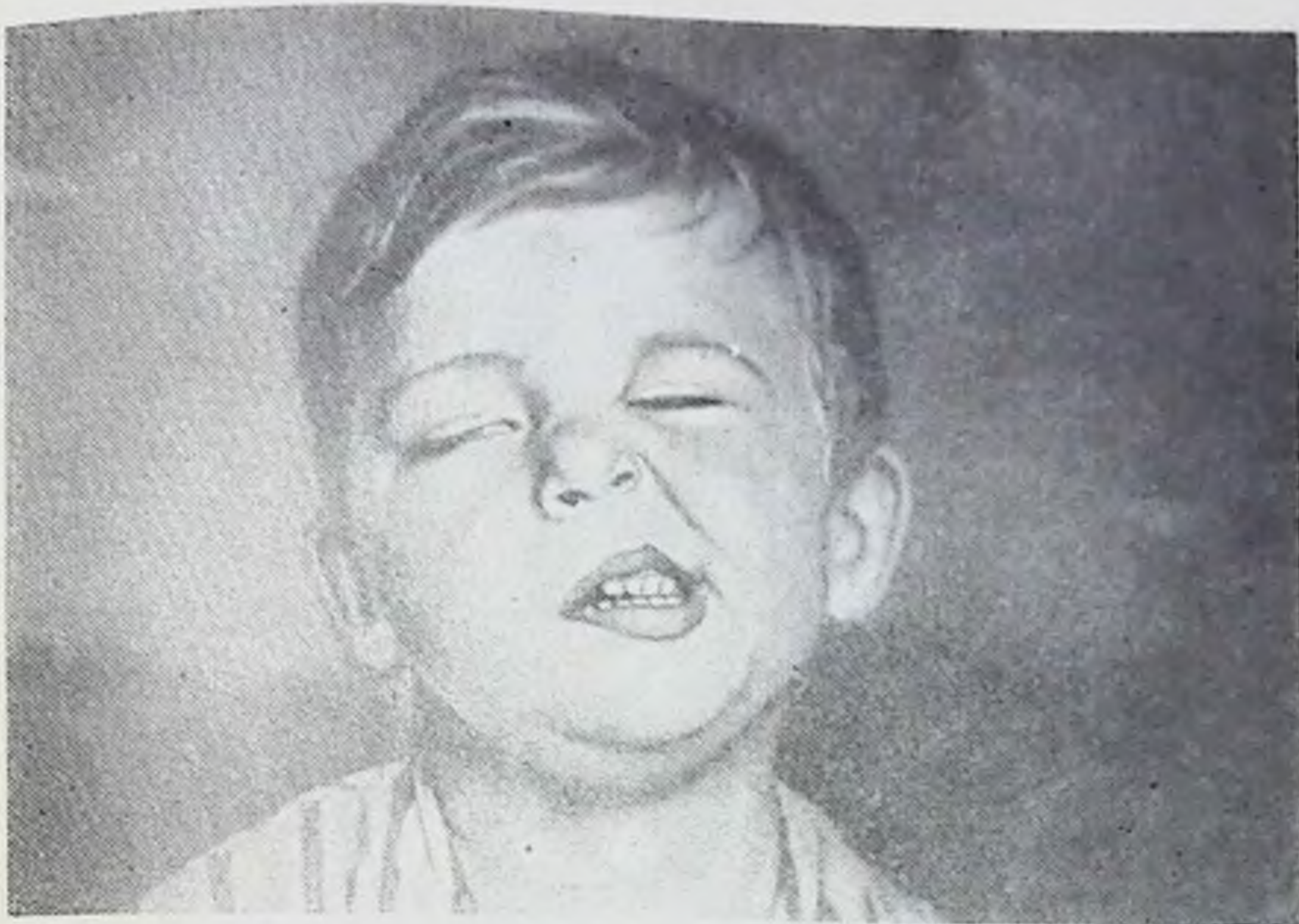
а



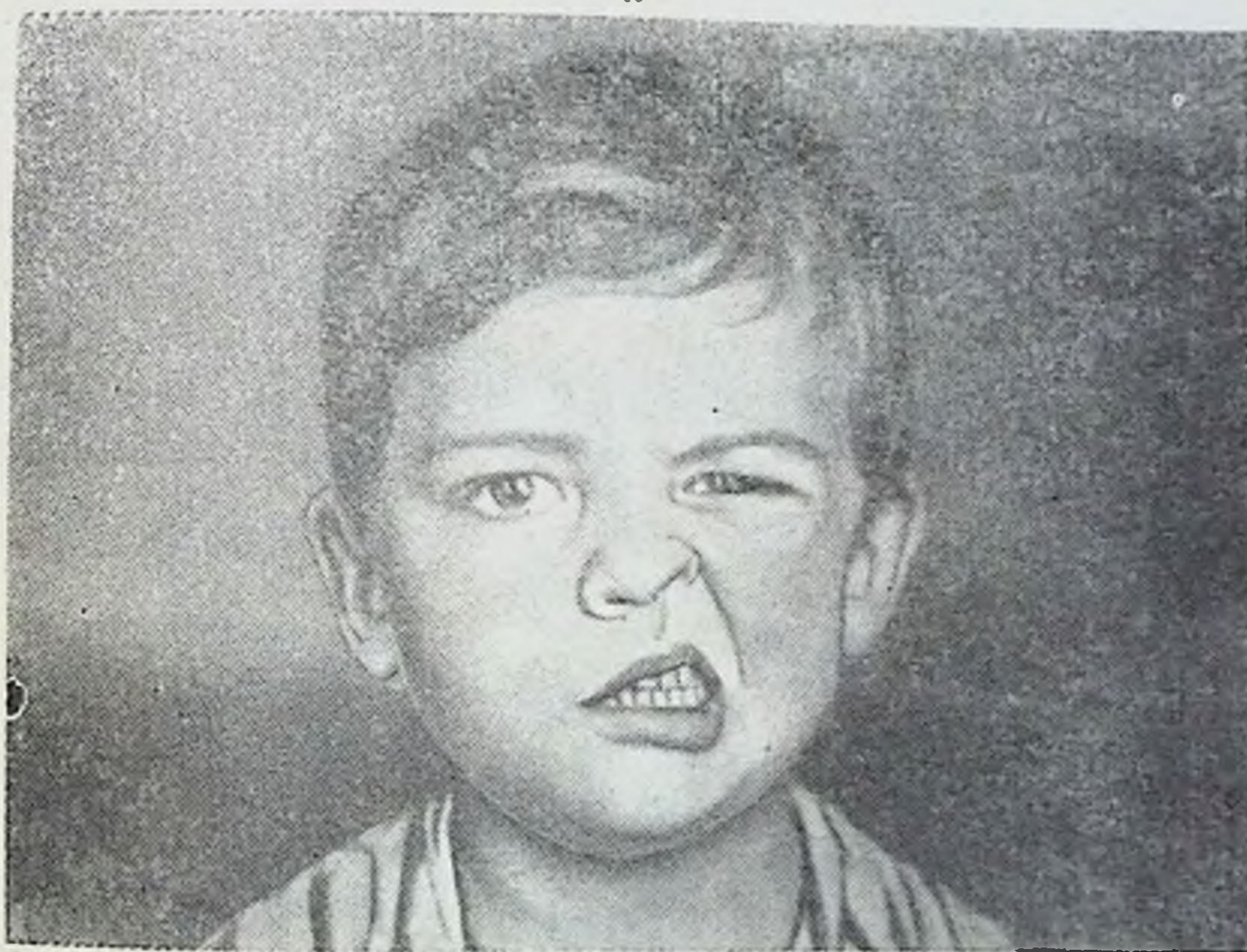
Рис. 12. Больная С. до лечения (а, б)



Рис. 12. Больная С. (продолжение):
после лечения (в)



а



б

Рис. 43. Больной К. до лечения (а, б)



в

Рис. 43. Бельной К. (продолжение) после лечения (в)



а



б

Рис. 44. Больной Э. а) до лечения; б) после лечения

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие	3
Анатомо-физиологические сведения о лицевом нерве и мимической мускулатуре	4
Клиническая характеристика неврита лицевого нерва	9
Лечебная физическая культура	12
Физические методы лечения	20
Медикаментозное лечение	22
Литература	23
Приложение	25

**ТРОШИН ВЛАДИМИР ДМИТРИЕВИЧ,
ЕСЕНИНА ЛЮБОВЬ ДМИТРИЕВНА**

ЛЕЧЕБНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ НЕВРИТОВ ЛИЦЕВОГО НЕРВА У ДЕТЕЙ

Методические рекомендации для студентов и врачей

Редактор Т. В. Хлющева

Сдано в набор 25/IX 1976 г. Подписано к печати 7/IX 1977 г.

Заказ 7151. Тираж 1000 экз.

Бумага 60X90^{1/16}. Объем 3,75 п. л. Цена 30 коп.

Дзержинская типография Горьковского областного управления издательств,
полиграфии и книжной торговли



Цена 30 коп.