

Федеральное государственное учреждение
«Научно-исследовательский детский
ортопедический институт им. Г. И. Турнера»

**А. Г. Баиндурашвили, А. И. Краснов,
А. Н. Дейнеко**

ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ДЕТЕЙ С ДИСПЛАЗИЕЙ ТАЗОБЕДРЕННОГО СУСТАВА



Санкт-Петербург
СпецЛит

УДК 616.7
Б18

А в т о р ы:

А. Г. Баиндурашвили — доктор медицинских наук, профессор, заслуженный врач РФ, директор НИДОИ им. Г. И. Турнера;
А. И. Краснов — кандидат медицинских наук, заслуженный врач РФ, заведующий отделением врожденной и приобретенной патологии тазобедренного сустава НИДОИ им. Г. И. Турнера;
А. Н. Дейнеко — кандидат медицинских наук

Р е ц е н з е н т ы:

В. М. Машков — доктор медицинских наук, профессор, заслуженный врач РФ, научный руководитель отделения хирургии крупных суставов ФГУ «Российский научно-исследовательский институт травматологии и ортопедии им. Р. Р. Вредена Росмедтехнологий»;
С. А. Линник — доктор медицинских наук, профессор, заслуженный врач РФ, заведующий кафедрой травматологии, ортопедии и ВПХ с курсом травматологии СПбГМА им. И. И. Мечникова

Р е д а к ц и о н н ы й с о в е т:

С. В. Виссарионов — доктор медицинских наук, профессор;
А. В. Овезкина — кандидат медицинских наук, доцент

Баиндурашвили А. Г., Краснов А. И., Дейнеко А. Н.

Б18 Хирургическое лечение детей с дисплазией тазобедренного сустава / А. Г. Баиндурашвили, А. И. Краснов, А. Н. Дейнеко. — СПб. : СпецЛит, 2011. — 103 с. : ил.
ISBN 978-5-299-00453-3

В монографии представлены методики диагностики и хирургического лечения дисплазии тазобедренного сустава у детей. Описана и дана сравнительная оценка современных методов оперативного лечения данной патологии с подробным изложением техники вмешательств на тазовом и бедренном компонентах сустава. Отражена методика послеоперационного реабилитационного периода.

Книга предназначена для врачей ортопедов-травматологов, хирургов и реабилитологов.

УДК 616.7

ISBN 978-5-299-00453-3

© ООО «Издательство „СпецЛит“», 2010

ОГЛАВЛЕНИЕ

Условные сокращения	5
Введение	6
Глава I. Тазобедренный сустав в норме и при дисплазии	8
1.1. Строение тазобедренного сустава у детей школьного возраста в норме и при дисплазии	8
1.1.1. Анатомо-физиологическое строение тазобедренного сустава у детей в возрасте 6 лет и старше	8
1.1.2. Клиническое проявление дисплазии тазобедренного сустава у детей в возрасте 6 лет и старше	9
1.1.3. Рентгенологические показатели тазобедренного сустава	10
1.2. Виды хирургического лечения	13
1.2.1. Открытое вправление головки бедренной кости	13
1.2.2. Коррекция бедренного компонента сустава	14
1.2.3. Коррекция тазового компонента сустава	15
1.2.4. Паллиативные хирургические вмешательства	18
Глава 2. Методы исследования пациентов	20
2.1. Общая характеристика	20
2.1.1. Клинический метод исследования	20
2.1.2. Рентгенологический метод исследования	20
2.1.3. Спиральная компьютерная томография	22
2.2. Признаки дисплазии тазобедренного сустава	24
2.2.1. Вывих бедра	24
2.2.2. Амплитуда движений	25
2.3. Рентгенологическое исследование	26
2.3.1. Бедренный компонент сустава	26
2.3.2. Тазовый компонент сустава	29
2.3.3. Артрография	33
2.4. Спиральная компьютерная томография с построением трехмерной модели	35
2.4.1. Тазовый компонент сустава	37
2.4.2. Бедренный компонент сустава	44
2.4.3. Другие элементы тазобедренного сустава	49
Глава 3. Хирургическое лечение дисплазии тазобедренного сустава	52
3.1. Внесуставные вмешательства	53
3.1.1. Деторсионно-варизирующая остеотомия бедра	53
3.1.2. Транспозиция вертлужной впадины по Солтеру в сочетании с корригирующей укорачивающей остеотомией бедра	60
3.1.3. Полуокружная ацетабулопластика в сочетании с корригирующей укорачивающей остеотомией бедра	66
3.1.4. Тройная остеотомия таза в сочетании с корригирующей укорачивающей остеотомией бедра	69

3.2. Внутрисуставные вмешательства.	72
3.2.1. Открытое вправление головки бедренной кости в сочетании с транспозицией вертлужной впадины по Солтеру и корригирующей укорачивающей остеотомией бедра	72
3.2.2. Открытое вправление головки бедренной кости в сочетании с двойной остеотомией таза и корригирующей укорачивающей остеотомией бедра	80
3.2.3. Открытое вправление головки бедренной кости в сочетании с полукружной ацетабулопластикой и корригирующей укорачивающей остеотомией бедра.	82
3.2.4. Артропластика тазобедренного сустава (углубление вертлужной впадины, артропластика деминерализованными костно-хрящевыми аллоколпачками) в сочетании с корригирующей укорачивающей остеотомией бедра	84
3.3. Паллиативные хирургические вмешательства	88
3.4. Послеоперационное ведение и реабилитация пациентов.	91
Заключение	95
Советы практическому врачу.	97
Литература	101

ГЛАВА 1

ТАЗОБЕДРЕННЫЙ СУСТАВ В НОРМЕ И ПРИ ДИСПЛАЗИИ

1.1. Строение тазобедренного сустава у детей школьного возраста в норме и при дисплазии

1.1.1. Анатомо-физиологическое строение тазобедренного сустава у детей в возрасте 6 лет и старше

У детей в возрастной группе 5–7 лет вертлужная впадина имеет полусферическую форму. Продольный ее размер больше поперечного только на 0,05–0,1 см. Глубина впадины составляет в среднем от 1,8 до 2,2 см; ширина лимбуса – от 0,5 до 0,7 см (Мирзоева И. И. [и др.], 1976).

Вертлужная впадина у детей 9–12 лет почти округлой формы и уже полностью сформирована. У этой возрастной группы она имеет вид шаровидного углубления, образованного подвздошной, лонной и седалищной костями, сочленение которых представлено Y-образным хрящом на дне впадины.

По краям вертлужная впадина дополняется волокнисто-хрящевым кольцом. Наличие волокнисто-хрящевого ободка – лимбуса – делает впадину более глубокой, достигающей почти $\frac{2}{3}$ объема шара. Причем костное покрытие головки бедренной кости увеличивается с возрастом неравномерно на всем протяжении края впадины. Покрытие головки бедра вертлужной впадиной в передне-верхней области увеличивается соответственно возрасту равномерно. Покрытие в области задне-верхнего края у детей 6–8 и 9–11 лет не отличается, но возрастает в 12–13 лет и практически уже не отличается от костного покрытия головки бедра вертлужной впадиной у взрослого человека (Ногії М. [et al.], 2002). Это связано с тем, что после закрытия Y-образного хряща в возрасте 12–13 лет рост впадины прекращается (Weiner L. S. [et al.], 1993).

У детей 5–6 лет шейка бедренной кости имеет такие же очертания, как у взрослого человека, только меньшего размера. В хряще большого вертела, у его основания, появляется плоское ядро окостенения, расположенное своим наибольшим размером параллельно верхней поверхности шейки бедра. Иногда отмечаются множественные точки окостенения большого вертела (Садофьева В. И., 1990). Формирование ядра большого вертела заканчивается к 10 годам

жизни. В возрасте 9—11 лет появляется ядро окостенения в малом вертеле, соединяющееся с диафизом бедра в возрасте около 17 лет. Это происходит, как правило, несколько ранее полного срастания эпифизов головки и большого вертела, которое заканчивается между 17 и 19 годами жизни.

Быстрый рост нижнего отдела шейки бедренной кости связан с богатым артериальным кровоснабжением данного участка (Тихоненков Е. С., 1960). В результате усиленного роста верхнего и переднего отделов шейки бедренной кости, по сравнению с нижним и задним отделами, уменьшается величина шеечно-диафизарного угла (до $131,75^\circ$) и угла антеторсии (антеверзии) шейки бедренной кости (до $22,5^\circ$).

Тазобедренный сустав при подвывихе и вывихе

Как показывают наблюдения, во время открытого вправления врожденного подвывиха и вывиха бедра выраженность деформации тазобедренного сустава зависит не только от первичных аномалий, но и от возрастных особенностей ребенка.

К 7—8 годам жизни головка бедренной кости принимает конусообразную форму. Вертлужная впадина отстает в развитии, становится относительно мелкой и в конце концов приобретает треугольную форму (Поздниккин Ю. И., Данилов В. Ф., 1986).

Капсула тазобедренного сустава в «запущенных» вывихах всегда обнаруживается удлинненной и утолщенной, так как на нее передается большая нагрузка при опоре на нижнюю конечность. Из-за несоответствия хрящевых поверхностей, то есть при уменьшении несущей («рабочей») поверхности сустава, давление на единицу площади возрастает, и быстрее разрушается хрящ на сочленяющихся поверхностях (Pawels F. R., 1968).

При неполном вправлении головка бедренной кости деформируется. В месте ее соприкосновения с краем вертлужной впадины могут появляться углубления в хряще или даже более грубая деформация — борозда, а из-за длительной нагрузки на край впадины хрящ «срабатывается» и появляется так называемая борозда скольжения, располагающаяся вертикально.

1.1.2. Клиническое проявление дисплазии тазобедренного сустава у детей в возрасте 6 лет и старше

У детей 6 лет и старше установление диагноза врожденного вывиха бедра трудностей обычно не вызывает.

Односторонний высокий (подвздошный или надацетабулярный) вывих бедра сопровождается выраженной хромотой. Имеющееся относительное укорочение нижней конечности приводит к наруше-

нию походки и способствует образованию сгибательно-приводящей контрактуры (Gabrieli A. P. [et al.], 2003).

Исследование амплитуды движений в тазобедренном суставе показывает ограничение наружной ротации и отведения конечности. Сгибание в суставе, как правило, не ограничено. На фоне отсутствия полноценной опоры происходит сближение точек прикрепления средней ягодичной мышцы, что проявляется симптомом, носящим имя немецкого хирурга Ф. Тренделенбурга (F. Trendelenburg, 1844–1924).

При наличии вывихов бедер с обеих сторон наблюдается специфическая хромота, называемая «утиной походкой». Разность в длине нижних конечностей при двухстороннем вывихе не так выражена, как при одностороннем. Головки бедренных костей находятся выше и кзади от вертлужных впадин, поэтому при нагрузке таз значительно наклоняется вперед, что приводит к выраженному лордозу поясничного отдела позвоночника (Синицкий Ю. Ф., 1967).

Основные жалобы связаны прежде всего с нарушением локомоторной функции. Характерным признаком является быстрая утомляемость при физической нагрузке, особенно при ходьбе на длительные расстояния. Выраженные болевые ощущения дети до 10 лет в подавляющем большинстве не испытывают. Болевой синдром, как правило, появляется в более старшем возрасте.

Таким образом, врожденный вывих бедра имеет ряд характерных клинических признаков, которые облегчают диагностику этого заболевания (Кречмар А. Н., 1972; Андрианов В. Л. [и др.], 1989).

При подвывихе бедра клиника, в отличие от вывиха, скудная, что и является основной причиной его поздней диагностики и лечения. Как правило, в старшем возрасте на первый план выступает умеренный болевой синдром. В дальнейшем, при отсутствии адекватного лечения, болевой синдром может нарастать; появляются разной степени выраженности хромота и повышенная усталость (Sokolovsky A. M., Sokolovsky O. A., 2001).

1.1.3. Рентгенологические показатели тазобедренного сустава

На сегодняшний день рентгенография остается одним из наиболее точных и надежных методов диагностики и контроля лечения дисплазии тазобедренного сустава и ее последствий. Для диагностики данного заболевания рентгенографическим методом установлены определенные критерии тазового и бедренного компонентов сустава и их соотношения.

Ацетабулярный индекс (АИ) принадлежит к числу самых используемых показателей, определяющих состояние вертлужной впадины, и характеризует угол наклона ее крыши. Он образован пересечением линии, касательной к контуру крыши, с линией, соединяющей верхние края фигур слезы (Садофьева В. И., 1990).

У детей 6 лет и старше АИ составляет в среднем $11,4-10,5^\circ$ (Поздникин Ю. И., 1999).

Х. Т. Ким и соавт. (Kim H. T. [et al.], 2000) использовали для определения АИ латеральную точку не края вертлужной впадины, определяемую на рентгенограмме в прямой проекции, а субхондрального склероза свода впадины. Как представляется, этот метод измерения более соответствует пониманию патологии тазобедренного сустава по сравнению с обычным рентгенографическим методом.

Угол Шарпа (Sharp) характеризует наклон вертлужной впадины во фронтальной плоскости. Он образован касательной ко входу в вертлужную впадину и линией, соединяющей нижние полюсы фигур слезы.

У детей 5–7 лет значение угла Шарпа составляет 46° , при крайних колебаниях — от 48 до 45° . У детей 9–12 лет величина угла приближается к верхней границе взрослого человека и равняется $44,75^\circ$, при крайних колебаниях — от 45 до 43° (Поздникин Ю. И., 1999).

В диспластичных суставах колебания средних величин угла Шарпа, в зависимости от возраста пациента и степени патологии, невелики, и при подвывихах находятся в пределах $51-57^\circ$, а при вывихах — от $54,6$ до $60,7^\circ$.

Шеечно-диафизарный угол (ШДУ) является ведущим показателем в бедренном компоненте сустава. Данный угол образован пересечением оси шейки бедра (в вертикальной плоскости) с продольной осью бедренной кости.

У детей 5–7 лет величина ШДУ составляет $132,5^\circ$, при крайних колебаниях — от 130 до 134° . К 9–12 годам значение угла приближается к верхней границе возрастной нормы и равняется $131,75^\circ$.

Угол антефлексии (УА) шейки бедренной кости, характеризующий отклонение бедренной кости в горизонтальной плоскости, образован пересечением центральной оси шейки и головки бедра с чрезмыщелковой осью бедренной кости.

У детей 5–7 лет УА составляет в среднем $27,7^\circ$, при крайних колебаниях — от 26 до 31° , а у детей 9–12 лет УА уменьшается до $22,5^\circ$ (Тихоненков Е. С., 1960).

Линия Шентона. В 1902 г. английский радиолог Э. Шентон (E. W. Shenton, 1872–1955) предложил линию, которая соединяет верхнюю точку запирательного отверстия с медиальным контуром

шейки бедренной кости. Важный показатель линии Шентона — ее непрерывность. При небольшой латеропозиции бедра конфигурация линии меняется по сравнению со «здоровой» стороной, а при подвывихе и вывихе она разрывается (Wedge J. H., Wasylenko M. J., 1978).

Угол Виберга (Wiberg) используется у детей старшего возраста, когда головка бедра оссифицировалась. Он образован двумя прямыми, проведенными от центра головки бедра: одна — к наружному краю крыши вертлужной впадины, другая — перпендикулярно линии Y-образных хрящей.

Данный угол увеличивается по мере роста ребенка и у детей 5–8 лет составляет 19° , в возрасте 9–12 лет — $12–25^\circ$ и в 13–20 лет — $26–30^\circ$ (в данной возрастной категории меньший угол является патологичным и свидетельствует об ацетабулярной гипоплазии).

Степень костного покрытия (СКП) определяется на рентгенограмме, выполненной в прямой проекции. Согласно приведенной на рис. 1.1 схеме (по: Садофьева В. И., 1986), от наружного края вертлужной впадины проводится книзу линия HH_1 , перпендикулярная линии Y-образных хрящей $Y-Y_1$. При этом определяется, какая часть головки бедренной кости ($\frac{3}{4}$, $\frac{2}{3}$, $\frac{1}{2}$) располагается кнутри от этой линии, то есть покрыта крышей вертлужной впадины. Нормальные значения СКП для детей старше 5 лет от 1 до $\frac{3}{4}$.

Угол вертикального соответствия (УВС). Согласно указанной выше схеме, речь идет об открытом книзу угле, образуемом при пересечении касательной линии ко входу в вертлужную впадину DA и продольной оси шейки бедренной кости BC . Величина УВС отражает степень соответствия друг другу медиального наклона шейки бедренной кости и наклона книзу плоскости входа в вертлужную впадину. У детей старше 5 лет УВС составляет $85–90^\circ$.

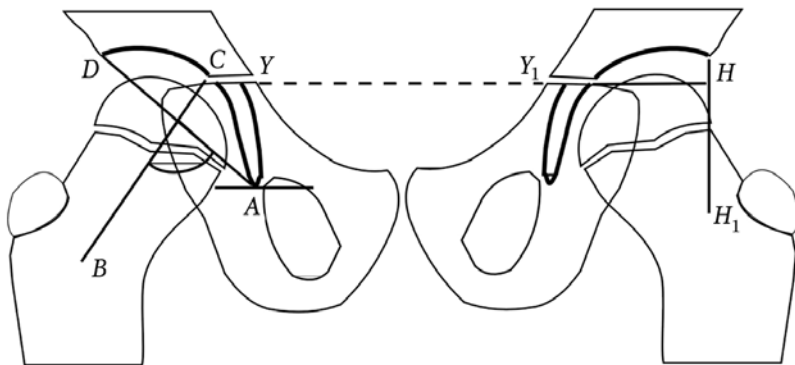


Рис. 1.1. Определение СКП и УВС (объяснение в тексте)

Индекс глубины (вертлужной) впадины (ИГВ) был предложен К. Хейманом и К. Гердоном (Heuman С. Н.; Herdon С. Н., 1950). Данный показатель определяется на рентгенограммах тазобедренных суставов, выполненных в прямой проекции, по формуле:

$$CD / AB \times 100 = X \%,$$

где *CD* — глубина впадины; *AB* — ее протяженность (рис. 1.2).

С ростом ребенка ИГВ увеличивается. У детей 5–6 лет значение ИГВ составляет в среднем $25,5 \pm 3,5 \%$; в 8–9 лет — $28 \pm 3,0 \%$; в 11 лет возрастает в среднем до $31 \pm 3,0 \%$ и остается на этом уровне, что говорит о завершении роста вертлужной впадины (Weiner L. S. [et al.], 1993).

Таким образом, сам факт наличия многих рентгенологических признаков диагностики дисплазии тазобедренного сустава свидетельствует о том, что отдельно взятый, единственный критерий не показателен.

Следует сказать, что компьютерная томография хотя и признана многими авторами как информативный метод исследования и имеет некоторые преимущества перед обычной рентгенографией, однако не в состоянии полноценно ее заменить. Возможно, данный факт связан с тем, что на сегодняшний день не определены общепризнанные показатели для компьютерной томографии с построением трехмерной модели.

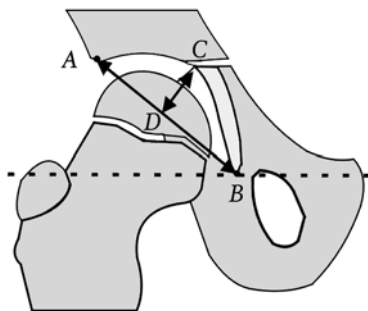


Рис. 1.2. Определение ИГВ
(объяснение в тексте)

1.2. Виды хирургического лечения

Основные виды хирургического лечения врожденного вывиха бедра у детей старшего возраста можно разделить следующим образом:

- вмешательства на бедренном компоненте сустава (коррекция проксимального отдела бедра);
- вмешательства на тазовом компоненте сустава;
- сочетание указанных выше вмешательств с открытым вправлением головки бедренной кости.

1.2.1. Открытое вправление головки бедренной кости

Первая удачная попытка открытого вправления головки бедренной кости в вертлужную впадину была осуществлена в 1837 г. французским врачом Ж.-Р. Гереном (J.-R. Guerin, 1801–1886). Но как

метод хирургическое лечение врожденного вывиха бедра сложилось только к концу XIX в.

В 1891 г. немецкий хирург-ортопед А. Гоффа (A. Hoffa, 1859–1907) попробовал обосновать и внедрить в практику метод так называемого кровяного вправления. На 200 случаев открытого вправления он получил 25 % осложнений и 2,5 % летального исхода. Количество неудовлетворительных результатов вызвало у Гоффы разочарование. В 1920 г. австрийский хирург-ортопед А. Лоренц (A. Lorenz, 1854–1946) получил при первых открытых вправлениях 43 % осложнений, а советский хирург и ортопед Р. Р. Вреден (1867–1934) в 1925 г. – 25 %. Все это способствовало тому, что метод открытого вправления большинством ортопедов был оставлен.

В настоящее время открытое вправление головки бедренной кости при подвывихах и вывихах бедер у детей школьного возраста, как правило, входит в комбинацию с другими видами хирургического вмешательства на бедренном и тазовом компонентах сустава (Поздникин Ю. И., Данилов В. Ф., 1986).

1.2.2. Коррекция бедренного компонента сустава

Коррекция бедренного компонента как самостоятельный метод лечения дисплазии тазобедренного сустава

У пациентов с дисплазией тазобедренного сустава самостоятельное применение корригирующих остеотомий бедра показано при минимальной степени дисплазии вертлужной впадины, когда АИ не превышает 25°, а угол Шарпа составляет 39–40° (Поздникин Ю. И., 1983; Соколовский А. М., Крюк А. С., 1993).

Американские врачи Д. Р. Венгер и Д. Д. Бомар (2003) считают, что изолированная корригирующая остеотомия бедра непредсказуема даже в возрасте меньшем, чем 4 года, и редко выполняется как первичная процедура для коррекции дисплазии бедра.

Изолированное вмешательство на бедренном компоненте сустава у детей школьного возраста может производиться при остаточных явлениях дисплазии – подвывихе бедра. Как правило, такие пациенты прежде получали консервативное лечение в раннем возрасте.

Коррекция бедренного компонента в сочетании с открытым вправлением головки бедренной кости. Предупреждение избыточной компрессии в тазобедренном суставе

В 1934 г. чешский ортопед и детский хирург Я. Заградничек (J. Zahradníček, 1882–1958) предложил методику укорочения бедра при врожденном вывихе путем чрезвертельной деротационно-

варизирующей остеотомии, которую он производил одновременно с открытым вправлением. Автор указывал, что его методика существенно отличается от других, так как тщательно отработана, апробирована на значительном (по тому времени) количестве пациентов и может быть применена в любом случае.

Укорачивающая остеотомия бедренной кости при вправлении врожденного вывиха бедра предпочтительнее, нежели скелетное вытяжение, особенно у детей в возрасте старше 3 лет (Кречмар А. Н., 1972; Мирзоева И. И. [и др.], 1976). При остеотомии бедра укорочение проводится до свободного вправления головки бедренной кости в вертлужную впадину и отсутствия компрессии. Недостаточное укорочение бедренной кости приводит к тугоподвижности сустава и сгибательной контрактуре конечности.

1.2.3. Коррекция тазового компонента сустава

Ацетабулопластика по Пембертону (полукружная ацетабулопластика)

Американский врач П. А. Пембертон (P. A. Pemberton) описал в 1965 г. ацетабулопластику для лечения дисплазии бедра в сочетании с открытым вправлением. Вместо того чтобы ротировать всю вертлужную впадину, как Р. Б. Солтер (R. B. Salter), П. А. Пембертон предложил «опускать» только ее крышу.

Непременным условием для выполнения полукружной ацетабулопластики по Пембертону является «незакрытый» Y-образный хрящ, поскольку именно на нем происходит ротация фрагмента. При этом изменяются форма и объем вертлужной впадины. Обычно данный метод используется у детей с плоской впадиной, имеющей скошенный свод ($AI > 45^\circ$), когда желателно корректировать ее форму при резкой степени инконгруэнтности компонентов тазобедренного сустава (Краснов А. И., Поздникин Ю. И., 1998).

При правильно выбранных показаниях полукружная ацетабулопластика устраняет дефицит как передне-верхнего, так и заднего края вертлужной впадины, приближая ее форму к нормальной, с сохранением собственного хрящевого покрытия (Тихонов И. П., 1994). У детей с дисплазией тазобедренного сустава эта операция в целом безопасна и эффективна (Brüning K., Tönnis D., 1990). Однако результаты ацетабулопластики непредсказуемы, если перед операцией имели место признаки аваскулярного некроза головки бедра после консервативного лечения вывиха бедра.

Транспозиции вертлужной впадины, основанные на пересечении безымянной кости

Транспозиция вертлужной впадины по Солтеру

Впервые метод транспозиции вертлужной впадины предложил Р. Б. Солтер в 1961 г. Принципом его остеотомии безымянной кости является смещение всей вертлужной впадины кпереди и кнаружи с точкой вращения в лонном сочленении. Данную операцию Р. Б. Солтер предлагал проводить у детей до 6 лет. В настоящее время ее применяют и у детей более старшего возраста при угле наклона свода вертлужной впадины до 40°. Кроме того, ее результат всегда зависит от подвижности лонного сочленения (Salter R. B., Dubos J. P., 1974).

В классическом варианте в область остеотомии безымянной кости вставляется аутоотрансплантат, взятый из крыла подвздошной кости. При сочетании операции по Солтеру с корригирующей укорачивающей остеотомией бедра используется аутоотрансплантат, оставшийся после запланированного укорочения бедренной кости.

Двойная и тройная остеотомии таза

Первое описание тройной остеотомии таза было дано П. Ле Кёром (Le Coeur P., 1965). В дальнейшем предлагались различные описания двойных и тройных остеотомий таза — А. Нopf (1966), Н. Steel (1973), D. Sutherland с соавт. (1977), Ю. И. Поздникиным (1983), А. М. Соколовским (1984). У всех этих операций одно общее: они включают в себя остеотомию безымянной кости, как ее описал Р. Б. Солтер, но имеют различные варианты остеотомий лонной и (или) седалищной костей (рис. 1.3).

Двойная остеотомия таза позволяет стабилизировать тазобедренный сустав у детей более старшего возраста, чем при операции по Солтеру. В место остеотомии безымянной кости может быть вставлен аутоотрансплантат, полученный при корригирующей укорачивающей остеотомии бедра, с целью удержания полученной коррекции, стабильного вправления головки бедренной кости в вертлужную впадину и как предупреждение избыточной компрессии в тазобедренном суставе.

Тройная остеотомия таза показана после закрытия лонно-седалищного синхондроза у подростков и взрослых со средней и тяжелой степенью дисплазии вертлужной впадины. Непременными условиями являются сферичность впадины и отсутствие грубой деформации суставных поверхностей. Относительная редкость применения тройной остеотомии связана с технической трудностью выполнения данной операции, при которой помимо рассечения таза

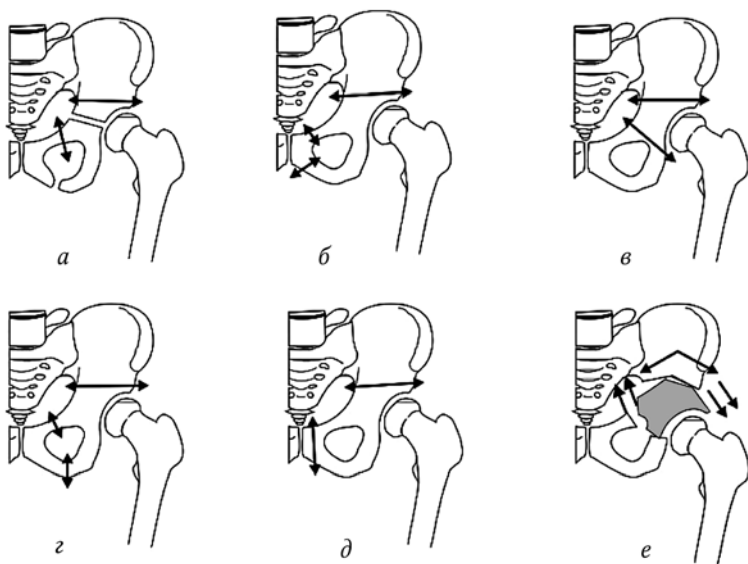


Рис. 1.3. Схемы двойных и тройных остеотомий таза:

а — по Le Coeur; б — по Hopf; в — по Steel; г — по Sutherland; д — по Поздникому;
е — по Соколовскому

в трех местах еще необходимы два доступа и изменение положения пациента во время операции или расширение доступа ко впадине (Поздникин Ю. И., 1983).

Артропластика

Основы артропластики заложил в начале XIX в. итальянский хирург и ортопед А. Кодивилла (A. Codivilla, 1861–1912), предложив использовать для покрытия головки бедренной кости капсулу тазобедренного сустава. В 1925 г. подобная операция была выполнена Р. Р. Вреденом, отметившим, что капсула прочно прирастает к обнаженной костной поверхности новообразованной впадины.

В 1930 г. идею с капсулой сустава использовал при выполнении артропластики американский хирург-ортопед П. К. Колонна (P. C. Colonna). Частыми причинами неудовлетворительных результатов после открытого вправления по Колонне являются асептический некроз головки бедра и оссификация капсулы. Это приводит к тугоподвижности, контрактурам и анкилозированию сустава (Андрянов В. Л. [и др.], 1988). На сегодняшний день хирургические вмешательства с сохранением хряща вертлужной впадины вытеснили артропластику по Колонне.