

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ
УЗБЕКИСТАН
УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КАБИНЕТ ПО ВЫСШЕМУ
И СРЕДНЕМУ МЕДИЦИНСКОМУ ОБРАЗОВАНИЮ
ТАШКЕНТСКИЙ ПЕДИАТРИЧЕСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ
ИНСТИТУТ

ВРОЖДЕННЫЕ СПИННОМОЗГОВЫЕ ГРЫЖИ
(Spina bifida)

(Учебно-методическая разработка для студентов 5 курса)

ТАШКЕНТ-2003

СОСТАВИЛИ: Д.м.н., профессор А.С.Мирсадыков
к.м.н. Д.А.Мирсадыков
ассистент кафедры О.А.Усманханов

РЕЦЕНЗЕНТЫ: Заведующий кафедрой детской хирургии ТашПМИ,
д.м.н., профессор А.С.Сулайманов

Руководитель отдела сочетанной и осложненной травмы
с нейрохирургией Республиканского Научного Центра
Экстренной Медицинской помощи доктор медицинских
наук К.Э.Махкамов

ВРОЖДЕННЫЕ СПИННОМОЗГОВЫЕ ГРЫЖИ (Методические рекомендации)

1. ОБОСНОВАНИЕ ТЕМЫ:

Врожденные спинномозговые грыжи встречаются редко, примерно у одного ребенка из 1000 новорожденных. Они являются аномалиями развития позвоночника, спинного мозга, его корешков и оболочек, которые нередко сочетаются с аномалиями развития других органов организма. В грыжевом мешке содержатся необратимые, дегенеративно измененные спинной мозг и его корешки. Такие дети с нарушенными функциями спинного мозга и его корешков являются инвалидами на всю жизнь. Они нуждаются в лечении с тем, чтобы максимально восстановить нарушенные функции спинного мозга и его корешков, уменьшить среди них инвалидность. В этой связи настоящая тема включена в учебную программу для преподавания студентам старших курсов медицинских институтов.

2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ

Ознакомить студентов с врожденными спинномозговыми грыжами, классификацией, особенностями клинического течения, диагностикой и способами лечения. На основании обучения и освоения данных этой темы студенты должны знать о спинномозговой грыже и теоретически решать вопрос о дальнейшей тактике диагностических исследований и способов лечения.

3. ЗАДАЧИ

1. Знать данные о врожденных спинномозговых грыжах.
2. Освоить классификацию и клиническое течение этой патологии.
3. Уметь различать разновидности их по клинико-неврологическим проявлениям.
4. Знать способы исследования при диагнозе спинномозговых грыж.
5. Теоретически освоить способы лечения врожденных спинномозговых грыж.

4. МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

Практическое занятие проводится после прочитанной тематической лекции. Оно проводится в учебной комнате и в отделении, где лежат и лечатся больные. Преподаватель объясняет цель проведения практического занятия и показывает на больном последовательность клинико-неврологического исследования. На основании этих исследований больным ставится предварительный диагноз. Затем студентам раздаются больные для самостоятельной курации и объясняются правила оформления истории болезни. Студенты начинают курировать тематических больных. После окончания курации последовательно начинается разбор курируемых больных под руководством преподавателя. Студенты активно участвуют в разборе больных. Студент рассказывает о данных, собранных при курации больного и ста-

вит предварительный диагноз. Преподаватель дополняет и показывает данные параклинических исследований этого больного (рентгенограммы, нейро-сонограммы, КТ и др.). Во время разбора больных преподаватель отвечает на вопросы студентов. Освоение студентами накануне пройденного материала оценивается устным опросом. В конце занятия дается домашнее задание.

5. ПОКАЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ ПОСОБИЯ

Таблицы, муляжи, слайды, рентгенограммы и др.

ВРОЖДЕННЫЕ СПИННОМОЗГОВЫЕ ГРЫЖИ (Spina bifida)

Врожденные спинномозговые грыжи (Spina bifida) являются внутриутробными аномально развивающимися дефектами дужек и тела позвонков спинного мозга, его корешков и оболочек. При таких врожденных аномалиях развития наблюдается незаращение дужек или тела одного или нескольких позвонков. Они сочетаются с патологическими изменениями и дефектами спинного мозга, его корешков и оболочек. Согласно литературным данным из 1000 новорожденных у одного ребенка наблюдается при рождении спинномозговая грыжа. В зависимости от разновидности аномалии развития дужек и тела позвонков, спинного мозга, корешков и оболочек врожденных спинномозговых грыж и их сочетаний с другими аномалиями развития органов имеется следующая классификация.

КЛАССИФИКАЦИЯ ВРОЖДЕННЫХ СПИННОМОЗГОВЫХ ГРЫЖ

1. Полный и частичный рахизизис
2. Спинномозговые грыжи (Spina bifida)
 - 1) Менингоцеле
 - 2) Менингоорадикулоцеле
 - 3) Миеломенингоцеле
 - 4) Миелокистоцеле
3. Spina bifida complicata
4. Spina bifida occulta
5. Spina bifida anterior

Врожденные спинномозговые грыжи встречаются на различных уровнях по средней линии позвоночного столба. По данным С.Д. Терновского среди всех больных детей с врожденными спинномозговыми грыжами у 7,5% грыжи встречаются в шейной области, в грудном отделе позвоночника - у 10%, в поясничном отделе - у 60% и в крестцовом отделе позвоночника - у 22,5% новорожденных детей.

1. ПОЛНЫЙ И ЧАСТИЧНЫЙ РАХИЗИЗИС

При полном рахизизисе наряду с аномалиями развития и дефекта дужек и тела позвонков, спинного мозга, его корешков и оболочек одновремен-

но наблюдается сочетание их с пороками развития и дефектами других органов. При полном рахизисе наблюдается незаращение дужек и одновременное сочетание с аномалиями развития и дефектом на теле позвоночника, спинного мозга и его компонентов. У отдельных детей также наблюдается недоразвитие головного мозга, аномалии развития внутренних органов, пороки положения конечностей и другие патологические изменения. Такие дети долго не живут, погибают в ближайшее время после рождения.

При частичном рахизисе аномалии развития с наличием дефектов наблюдаются на передней или задней стороне одного и больше позвонков. Дефекты дужки или тела позвонков одновременно сочетаются с патологическими изменениями спинного мозга, его корешков и оболочек. При частичном рахизисе спинномозговые грыжи выступают в основном на задней поверхности позвоночного столба. В подавляющем большинстве случаев спинномозговые грыжи встречаются в пояснично-крестцовой области.

2. ВРОЖДЕННЫЕ СПИННОМОЗГОВЫЕ ГРЫЖИ (Spina bifida)

При спинномозговой грыже через дефекты дужек позвонков и твердой мозговой оболочки выходит наружу грыжевой мешок в виде образования, покрытого кожей. Во всех случаях грыжевой мешок образован из патологически измененных и рубцово слившихся мягкой и, арахноидальной оболочек. Твердая мозговая оболочка не участвует в образовании грыжевого мешка. Край дефекта твердой мозговой оболочки бывают в плотно спаянном состоянии с краями костного дефекта дужек позвонков. В грыжевом мешке располагается ликвор, патологически измененные и атрофированные спинной мозг и его корешки. В зависимости от разновидности содержания в грыжевом мешке элементов спинного мозга различают следующие разновидности врожденных спинномозговых грыж.

а) **Менингоцеле.** Оно является одной из разновидностей спинномозговых грыж, в грыжевом мешке содержится ликвор, который сообщается с субарахноидальным пространством спинного мозга. В отдельных случаях в грыжевом мешке также содержится один или два атрофированных и истонченных корешков спинного мозга. Они бывают спаянными со стенкой грыжевого мешка. Спинной мозг располагается в субарахноидальном пространстве без изменений. Грыжевой мешок в подавляющем большинстве случаев располагается в пояснично-крестцовой области и имеет различные размеры. Ножка его обычно бывает узкой, так как дефект дужки наблюдается только в одном позвонке. При пальпации грыжевой мешок имеет мягкую консистенцию.

б) **Менингоградикулоцеле.** В грыжевом мешке этого вида спинномозговой грыжи кроме ликвора содержатся также атрофированные корешки спинного мозга. Эти корешки бывают спаянными со стенкой грыжевого

мешка. Спинной мозг остается без изменений и заканчивается на обычном уровне. Дефекты дужек наблюдаются в двух-трех и более позвонках и соответственно по размеру ножка грыжевого мешка бывает широкой. Грыжевой мешок располагается в пояснично-крестцовой области и при пальпации имеет мягкую консистенцию.

в) **Миеломенингоцеле.** Этот вид спинномозговой грыжи отличается тем, что в грыжевом мешке помимо ликвора и атрофированных корешков содержится также аномально развитый в виде пластинки спинной мозг, который бывает спаянным со стенкой грыжевого мешка. Грыжевой мешок выходит наружу из дефектов дужек позвонков, имеет широкую ножку и мягкую консистенцию. Миеломенингоцеле располагается в основном на уровне грудного и поясничного отделов позвоночного столба. *и.и.н.*

г) **Миелоцистоцеле.** В грыжевом мешке этого вида спинномозговой грыжи содержится раздутая в виде пузыря, наполненная ликвором часть центрального канала спинного мозга, которая бывает рубцово-спаенной со стенкой грыжевого мешка, и это настолько прочное слияние их между собой в виде конгломерата, что нет возможности разделить их даже острым путем. Можно отличить их только гистологически под микроскопом. Миелоцистоцеле имеет широкую ножку и располагается в шейном, грудном и груднопоясничном отделах спинного мозга. Среди всех разновидностей врожденных спинномозговых грыж значительно часто наблюдается менингоградикулоцеле. В то же время миелоцистоцеле встречается очень редко.

Грыжевой мешок бывает различной величины от размеров грецкого ореха до окружности головы самого ребенка. Он бывает круглой, овальной и плоской формы. Кожные покровы над грыжевым мешком бывают натянутыми, истонченными с просвечиванием ликвора. У других детей кожные покровы бывают рубцово-измененные, сухие, иногда на кожных покровах образуется рана с истечением ликвора. В редких случаях на кожных покровах грыжевого мешка наблюдается пигментация и оволосение.

Во всех случаях полость грыжевого мешка через отверстия сообщается с субарахноидальным пространством спинного мозга.

3. SPINA BIFIDA COMPLICATA

При этом виде спинномозговой грыжи дефекты дужек позвонков заполняются липомой или хондромой и выходят из дефектов дужек под кожу в виде грыжевого мешка. Жировая клетчатка или хондрома, заполняющая дефекты дужек позвонков сдавливает твердую мозговую оболочку с содержащимся в субарахноидальном пространстве корешков спинного мозга. В большинстве случаев грыжевого выпячивания не бывает. Если оно имеется, то грыжевой мешок будет маленьким и сдавливается жировой тканью или хондромой. Ножка spina bifida complicata бывает широкой, а при пальпации гры-

жевое выпячивание имеет плотно эластичную консистенцию и располагается в поясничной области.

4. SPINA BIFIDA OCCULTA

Этот вид является закрытой формой спинномозговой грыжи и грыжевого выпячивания на спине не бывает. Основной причиной является целостная сохранность твердой мозговой оболочки в области дефекта дужек позвонков. Дефекты дужек могут быть в 2-3 и более позвонках. Пластинки незаращенных дужек позвонков сгибаются в виде крючка и сдавливают твердую мозговую оболочку. Кроме того уплотняется желтая связка и эпидуральная клетчатка в виде эпидурита, сдавливающая содержимое дурального мешка и корешки конского хвоста на уровне пояснично-крестцовой области. Это способствует нарушению крово- и ликворообращения в субарахноидальном пространстве. В результате постепенно возникают морфологические изменения корешков и нарушаются их функции. Такие патологические изменения в основном возникают на уровне нижних поясничных и верхних крестцовых позвонков. На кожных покровах, закрывающих уровень дефектов дужек позвонков у отдельных детей имеется гипертрихоз (оволосение), гиперпигментация, у других детей кожные покровы бывают рубцово-изменены с подтягиванием в центре в виде пупка. При пальпации этой области отмечаются боли.

5. SPINA BIFIDA ANTERIOR

При передней врожденной спинномозговой грыже костный дефект наблюдается на теле позвонков. Тот вид спинномозговой грыжи встречается значительно редко.

Передняя спинномозговая грыжа в подавляющем большинстве случаев располагается на уровне нижних шейных, верхних грудных позвонков. Этот вид спинномозговой грыжи часто сочетается с аномалиями развития других органов. В грыжевом мешке передней спинномозговой грыжи содержатся патологически измененные с дефектами спинной мозг, его корешки и оболочки. В зависимости от расположения грыжевое выпячивание через дефекты тела позвонков выходит наружу в грудную или брюшную полости. При постановке диагноза имеет значение рентгенологическое исследование.

ЭТИОЛОГИЯ И ПАТОГЕНЕЗ ВРОЖДЕННЫХ СПИННОМОЗГОВЫХ ГРЫЖ

Основные причины возникновения и механизм развития врожденных спинномозговых грыж до настоящего времени окончательно не уточнены. Между тем не отрицается негативное влияние некоторых факторов на нормальное развитие внутриутробной жизни плода. Основными причинами аномалий развития с дефектами органов плода являются инфекционные заболевания, интоксикация и травма, перенесенные матерью во время первой половины беременности. Указанными заболеваниями одновременно болест

внутриутробно развивающийся плод. Проводимое медикаментозное лечение в больших дозах является основной причиной интоксикации плода, что способствует развитию у них патологических изменений и дефектов развития органов. Кроме того в появлении врожденных аномалий развития органов плода не менее важное значение имеют генетические факторы. В частности, близкие родственные семейные связи родителей и наличие подобных наследственных аномалий развития органов у родственников по линии матери и отца ребенка. Врожденные спинномозговые грыжи со временем постепенно увеличиваются в размерах, иногда даже лопаются с истечением ликвора.

КЛИНИЧЕСКОЕ ТЕЧЕНИЕ ВРОЖДЕННЫХ СПИННОМОЗГОВЫХ ГРЫЖ

В клинической картине бросается в глаза грыжевое выпячивание, которое располагается на спине больных детей. В клинко-неврологическом исследовании определяются различные по степени выраженности неврологические проявления, что зависит от грубости аномалии развития и наблюдаемых патологических изменений спинного мозга и его корешков, расположенных в грыжевом мешке. Не менее важное значение имеет место расположения грыжевого выпячивания.

В клинической картине у детей со спинномозговыми грыжами неврологические проявления при менингоцеле не наблюдаются, так как у них в грыжевом мешке содержится только ликвор. В отдельных случаях содержание одно-двух атрофированных корешков в грыжевом мешке у детей неврологически не проявляется и нет нарушения функции тазовых органов. В основном они жалуются на наличие грыжевого мешка на спине.

Менингоградикулоцеле значительно больше располагается в пояснично-крестцовой области, поэтому в клинической картине у них наблюдаются нарушения функции части корешков конского хвоста. В области иннервации этих корешков, особенно в дистальных отделах ног наблюдается вялый парез или паралич, снижение тонуса мышц, атрофия, отсутствие ахиллова рефлекса, снижение чувствительности в дистальных отделах ног и промежности. На стопах появляется отечность и трофические язвы. В подавляющем большинстве случаев у детей наблюдается расслабление сфинктеров мочевого пузыря и прямой кишки, что проявляется в виде недержания мочи и кала. Менингоградикулоцеле часто сочетается с пороками развития нижних конечностей. В частности, у них наблюдается врожденный вывих бедра, порочное положение стопы, синдактилия, полидактилия и др.

Дегенеративно измененный и атрофированный спинной мозг также содержится в грыжевом мешке и располагается во всех отделах позвоночного столба. В зависимости от места расположения миеломенингоцеле и миелоцистоцеле наблюдается полное нарушение функции спинного мозга ниже уровня расположения спинномозговых грыж. В клинической картине у таких детей выявляется вялая парезия с отсутствием сухожильных и кожных рефлексов.

сов, анестезия поверхностной и глубокой чувствительности, нарушается функция тазовых органов по типу недержания мочи и кала.

При закрытой форме спинномозговой грыжи неврологические изменения у части больных детей не наблюдаются. В клинической картине в основном наблюдаются признаки раздражения корешков конского хвоста, проявляющиеся в виде болей в пояснично-крестцовой области с иррадиацией в нижнюю конечность. Выявленные боли у детей с закрытой формой спинномозговой грыжи напоминают клиническое течение пояснично-крестцового радикулита. Появление болевого синдрома больные связывают с подъемом тяжелого предмета, длительной ходьбой, тяжелым физическим трудом и простудой. Признаки заболевания начинаются с появлением боли на уровне пояснично-крестцовой области. При пальпации и перкуссии местные боли усиливаются и иррадиируют по боковым сторонам этих позвонков. Больные ощущают также распространение как бы сильного удара электрическим током, боли в нижних конечностях, что характерно иррадиации боли по седалищному нерву. Такое состояние больных наблюдается при резком сгибании или разгибании туловища. При длительном клиническом течении заболевания состояние больных после проведенного курса консервативного лечения улучшается, но на фоне различных причин периодически повторно появляется болевой синдром, характерный для пояснично-крестцового радикулита. У отдельных детей наблюдается парез стопы, отсутствие ахилловых рефлексов, снижение болевой чувствительности в области иннервации крестцовых сегментов. Больные ощущают постоянное чувство замерзания и синюшность голени и стопы с обеих сторон. Появляются трофические язвы на ягодице и на стопах, расслабляются сфинктеры мочевого пузыря и прямой кишки, наблюдается ночное недержание мочи (ночной энурез).

Врожденные спинномозговые грыжи у части детей сочетаются с гидроцефалией. Если грыжа сочетается с открытой формой гидроцефалии, то у таких детей грыжевой мешок является резервуаром для избыточно вырабатываемого ликвора и наблюдается увеличение размеров грыжевого мешка. Вскоре стенка грыжевого мешка перерастягивается, истончается и даже лопается с истечением ликвора. При закрытой форме гидроцефалии скопление ликвора происходит в желудочковой системе. Повышается внутричерепное давление, что способствует увеличению врожденного родничка и расхождению костных швов. В клинической картине появляются неврологические проявления, характерные для гидроцефалии. Наблюдается экзофтальм, сходящееся косоглазие, положительный симптом Грефе. Появляются пирамидные знаки до уровня расположения грыжевого мешка. В конечностях повышается тонус мышц и сухожильные рефлексы. На глазном дне возникают застойные явления. Вначале расширяются вены и суживаются артерии с увеличением разницы между ними. При нарастающем повышении внутричерепного давления присоединяется отек диска зрительного нерва, ухудшается общее состояние больных детей, обусловленное закрытой формой гидроце-

фалии при сохранности размеров спинномозговой грыжи и неврологических проявлений, характерных для основного заболевания.

На рентгенограмме определяются дефекты незаращенных дужек и тел позвонков, искривление позвоночника, аплазия копчика и другие изменения.

При закрытой форме спинномозговой грыжи ликвор остается без изменения как в составе, так и в давлении. При открытой форме отмечается сравнительно небольшое увеличение содержания белка и цитоza. Такая картина ликвора свидетельствует о проникновении инфекции в грыжевой мешок, что имеет значение для тактики проводимого способа лечения.

ДИАГНОСТИКА ВРОЖДЕННЫХ СПИННОМОЗГОВЫХ ГРЫЖ

Расположение грыжевого выпячивания на спине у детей по средней линии позвоночного столба при наличии неврологических проявлений в сочетании с различными аномалиями развития органов считается достаточным для постановки клинического диагноза. Однако различать их разновидности сравнительно труднее. Тем не менее при детальном клинко-неврологическом исследовании можно отличить формы спинномозговой грыжи. Среди всех спинномозговых грыж не трудно диагностировать менингоцеле, так как грыжевой мешок имеет узкую ножку и неврологические проявления при этом отсутствуют. У остальных видов спинномозговых грыж неврологические проявления бывают грубыми. Закрытая спинномозговая грыжа отличается местными изменениями в пояснично-крестцовой области и наличием неврологических и трофических проявлений на ногах. На основании клинко-неврологического исследования поставленный диагноз подтверждается рентгенологическими исследованиями. В последние годы в диагностике врожденных спинномозговых грыж широко используется компьютерная и магнитно-резонансная томография, которые точно определяют содержимое грыжевого мешка и без труда уточняют разновидности врожденных спинномозговых грыж.

ЛЕЧЕНИЕ ВРОЖДЕННЫХ СПИННОМОЗГОВЫХ ГРЫЖ

Врожденные спинномозговые грыжи лечатся только хирургическим способом. Независимо от возраста детей наличие грыжевого мешка на спине является показанием к оперативному лечению. Операция осуществляется в срочном и плановом порядке. Если грыжевой мешок большой по размеру и прогрессивно увеличивается так, что возникает опасность в его разрыве или грыжевой мешок разорван ликворреей, то в таких случаях во избежание развития менингита или менингоэнцефалита показано срочное оперативное вмешательство. В случае отсутствия показаний к срочному оперативному вмешательству, операцию производят в плановом порядке, в ближайшее время после рождения ребенка сроком до одного года.

Если стенка спинномозговой грыжи воспалена с наличием признаков менингита, менингоэнцефалита, грубых очаговых неврологических симпто-

мов и врожденных аномалий развития других органов, то они являются противопоказанием для оперативного вмешательства.

Основная цель операции при врожденных спинномозговых грыжах является удаление грыжевого мешка и пластика дефектов дужек позвонков мягкими тканями. Операцию проводят под общим интубационным наркозом. Больные укладываются на стол в положении лежа на животе с приподнятой тазовой частью туловища. Под больного подкладывают подушку с целью сохранения ликвора в желудочковой системе головного мозга. Операционное поле обрабатывают антисептическими средствами (спирт, 3-5% раствор йода). Разрез кожи, подкожной клетчатки производят поперечно овальной формы на основании грыжевого мешка последовательно с обеих сторон. Останавливается кровотечение. Осторожно отделяют грыжевой мешок от окружающих мягких тканей до дефектов дужек позвонков. В области дефектов дужек обнажают ножки грыжевого мешка до связи его с субарахноидальным пространством позвоночного канала. Далее продольным разрезом вскрывают грыжевой мешок и делают ревизию его содержимого. Спаенные со стенкой грыжевого мешка атрофированные корешки спинного мозга осторожно освобождают и направляют в субарахноидальное пространство. Если в грыжевом мешке содержится аномально развитый и атрофированный в виде пластины спинной мозг, его также осторожно освобождают и направляют в субарахноидальное пространство. В случае обнаружения в грыжевом мешке расширенного и наполненного ликвором центрального канала спинного мозга (миелоцистоцеле), то отделить его от стенки грыжевого мешка бывает значительно труднее. В таких случаях расширенный центральный канал пунктируют шприцем и аспирируют ликвор. При этом напряжение центрального канала уменьшается. Тем не менее из-за плотного спаяния расширенного центрального канала со стенкой грыжевого мешка не всегда удается его отслоить. После ревизии и освобождения полости грыжевого мешка приступают к его удалению и пластическому закрытию дефектов дужек позвонков. При менингоцеле грыжевое выпячивание выходит наружу через узкие щели дефекта дужек одного позвонка. Поэтому ножка его бывает маленькой и легко удается перевязать ее наложением кисетного шва. В остальных видах спинномозговых грыж ножки их бывают широкими и ушиваются узловыми шелковыми швами. При ушивании ножки грыжевого мешка начинается просачивание ликвора на месте каждого прокола иглой. Для ликвидации ликвореи используется грыжевое выпячивание. Отступая на 3 см от места ушивания шейки, грыжевой мешок иссекают и удаляют. Оставшуюся часть грыжевого мешка разрезают и превращают в двухстворчатые лоскуты. Они используются для закрытия дефектов дужек позвонков путем послойного ушивания их друг над другом. Такие профилактические меры иногда бывают недостаточными для рецидива грыжевого мешка. В таких случаях дополнительно используется мышечно-фасциальный апоневроз, выкроенный в виде лоскута с двух сторон из соседней широкой мышцы спины. Выкроенные мышечно-фасциальные апоневротические лоскуты высотой в 3 см, длиной соответ-

ственно размерам дефектов дужек позвонков. Лоскуты ушиваются послойно над костным дефектом по способу Бауэра, что предотвращает образование нового грыжевого выпячивания. Мышцы на спине ушивают продольно по оси позвоночного столба. Подкожная клетчатка и кожа ушиваются продольно, соответственно произведенному разрезу кожи. Рана обрабатывается раствором йода и накладывается асептическая повязка. В послеоперационном периоде до заживления раны больные находятся в положении лежа на животе с приподнятой тазовой частью туловища. Проводится медикаментозное лечение с применением антибиотиков, дегидратирующих, антихолинэстеразных, метаболических, обезболивающих, успокаивающих и рассасывающих препаратов и витаминов. Назначается физиотерапия. Операция избавляет больных от грыжевого выпячивания, но менее благоприятна в смысле обратного развития неврологических нарушений, что является следствием необратимых дегенеративных изменений спинного мозга и его корешков.

По клиническому течению закрытые спинномозговые грыжи напоминают клинику пояснично-крестцового радикулита. Поэтому таким детям проводят консервативное медикаментозное лечение. Назначают метаболические, антихолинэстеразные, обезболивающие, рассасывающие препараты, витамины и физиотерапию. В результате проведенного консервативного лечения боли исчезают, состояние больных улучшается. Больные выписываются с улучшением. Спустя определенное время, под влиянием внешних физических факторов признаки пояснично-крестцового радикулита вновь появляются. Соответственно назначается консервативное лечение. Периодическое обострение заболевания и повторение консервативного лечения продолжается до 12-летнего возраста. Согласно литературным данным до указанного возраста продолжается заращение дефектов дужек позвонков. Показанием к оперативному лечению является неэффективность периодически проводимого медикаментозного и физиотерапевтического лечения, а также ночное недержание мочи.

Целью операции при закрытой форме спинномозговой грыжи является устранение сдавления дурального мешка и корешков конского хвоста. Операцию производят под общим наркозом. Больной укладывается на стол лежа на боку. Операционное поле обрабатывают антисептическими средствами. Производят продольный разрез кожи, подкожной клетчатки, апоневроза и мышцы спины в области дефектов дужек позвонков. Удаляют утолщенную желтую связку. Освобождают и удаляют изогнутые в виде крючков пластинки незарощенных дужек позвонков. Одновременно удаляется утолщенная эпидуральная клетчатка. Устраняется сдавление дурального мешка и корешков конского хвоста. Если имеется четкая пульсация дуральной оболочки, то твердая мозговая оболочка не вскрывается и операция заканчивается. В случае отсутствия пульсации вскрывают твердую мозговую оболочку и уточняют причину. Основными причинами могут быть кистозные образования или спасательные процессы, которые устраняются острым и тупым способами. Восстанавливают проходимость ликвора в субарахноидальном пространстве.

Твердую мозговую оболочку ушивают и восстанавливают герметичность субарахноидального пространства. Рану ушивают послойно наглухо и накладывают асептическую повязку.

В послеоперационном периоде проводимое консервативное и физиотерапевтическое лечение направлено на обеспечение первичного заживления раны, устранение болевого синдрома и максимальное восстановление нарушенной функции спинного мозга и его корешков. В случае нарушения двигательной функции конечностей и затруднения ходьбы обосновываются показания к ортопедической помощи. В дальнейшем больным рекомендуется санаторно-курортное лечение.

При сочетании врожденных спинномозговых грыж с прогрессирующей формой гидроцефалии на фоне консервативного медикаментозного лечения проводят также оперативные способы лечения, о чем подробно изложено в разделе гидроцефалии.