

МОУ «СОШ №18 Имени Подольских курсантов»

Учебный проект на тему:

Наследственные заболевания. Расщепление позвоночника.



Г.о. Подольск
Автор работы: Киселев Тимофей

9А

02.12.18

Цели:

- Изучение информации о заболевании.
- Установление причин его возникновения.
- Ознакомление аудитории(класса) о данном заболевании

Задачи:

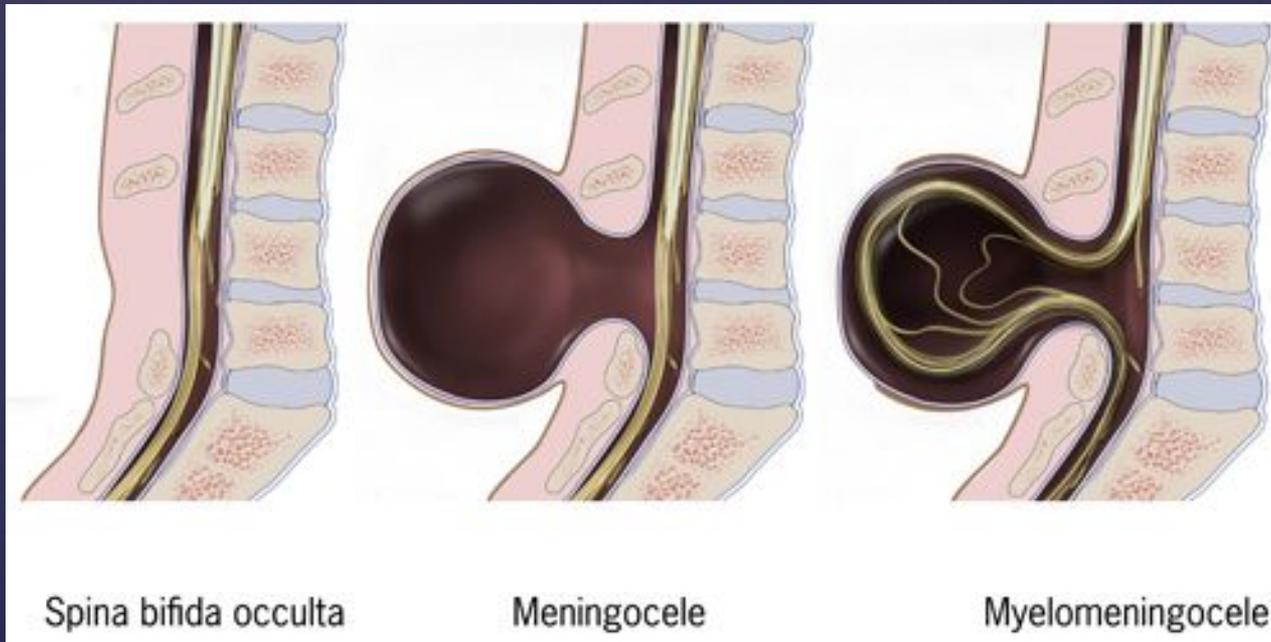
- Изучить научную литературу по заданной проблеме
- Сделать презентацию
- Выявить причины возникновения наследственного заболевания

Расщепление позвоночника, не заращение дужки позвонка (лат. Spina bifida, англ. split spine) — порок развития позвоночника, часто сочетающийся с дефектами развития спинного мозга. Порок представляет собой неполное закрытие нервной трубки в не полностью сформированном спинном мозге.

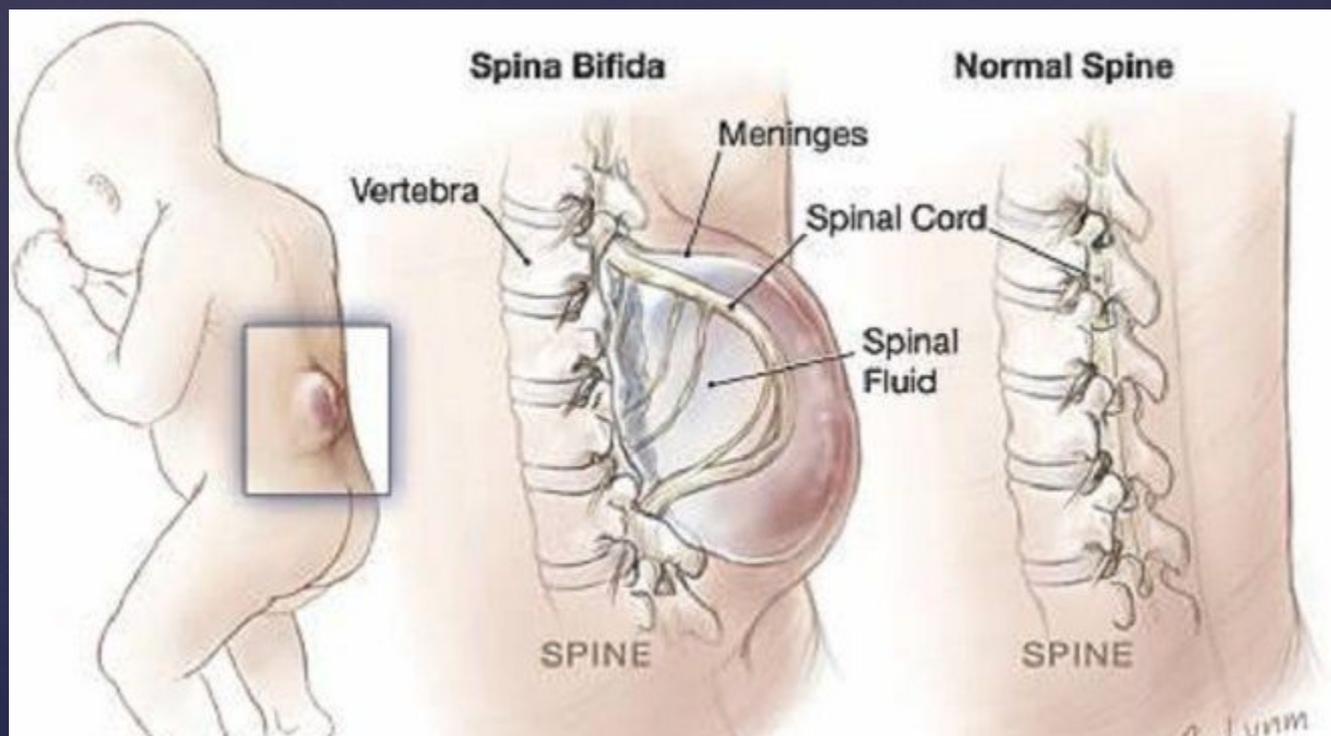


В зависимости от тяжести расщепление позвоночника делят на несколько подтипов:

- Spina bifida occulta
- Менингоцеле
- Миеломенингоцеле (spina bifida cystica)



Было проведено много исследований, для того чтобы найти причины возникновения данного дефекта. Было выявлено, что за его возникновение ответственны некоторые лекарственные препараты, а точнее их прием.



Первое крупное исследование, продемонстрировавшее достоверную связь между приемом Карбамазепин(КБЗ) и развитием spina bifida, опубликовано в 1991 г. F. Rosa:

было выявлено 4 случая данного заболевания у детей при обследовании 1490 женщин, принимавших антиконвульсанты во время беременности с 1981 по 1988 г. При этом в группе из 107 женщин, получавших КБЗ, spina bifida отмечена у 3 детей, причем 1 из этих женщин принимала сочетание вальпроевой кислоты и КБЗ.

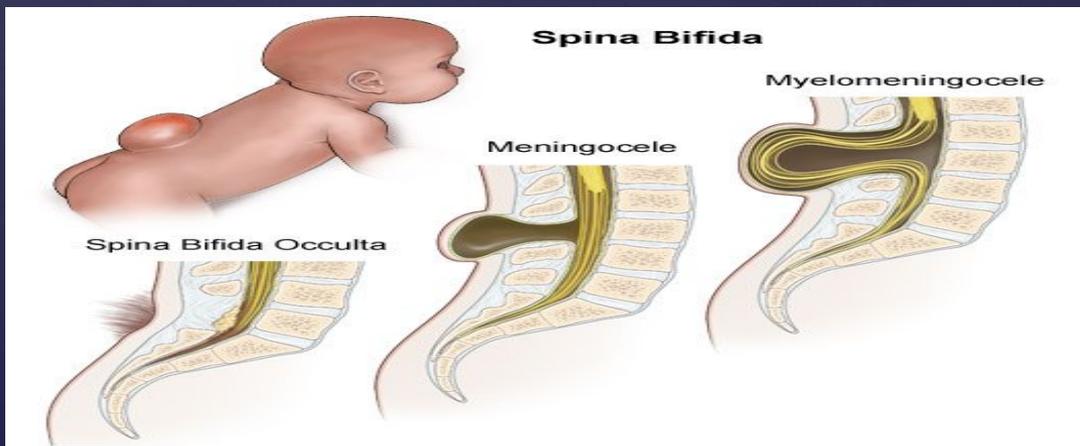


Из-за неполного закрытия нервной трубки (в недосформированном спинном мозге) у рождённого ребёнка позвоночные дужки над открытой частью спинного мозга (часто в поясничном отделе) отсутствуют либо деформированы, мозг торчит в виде грыжи. Частота *spina bifida* колеблется от 1 до 2 на 1000 новорожденных. Частота повторных родов с этим пороком от 6 % до 8 % что говорит о генетическом факторе развития заболевания. Более высокая частота данной патологии у детей родившихся от более пожилых матерей. Однако, несмотря на эти данные, 95 % новорожденных со *spina bifida* рождаются у родителей, у которых не было *spina bifida*. Другие факторы, такие как краснуха, грипп, тератогенные вещества — являются предрасполагающими.

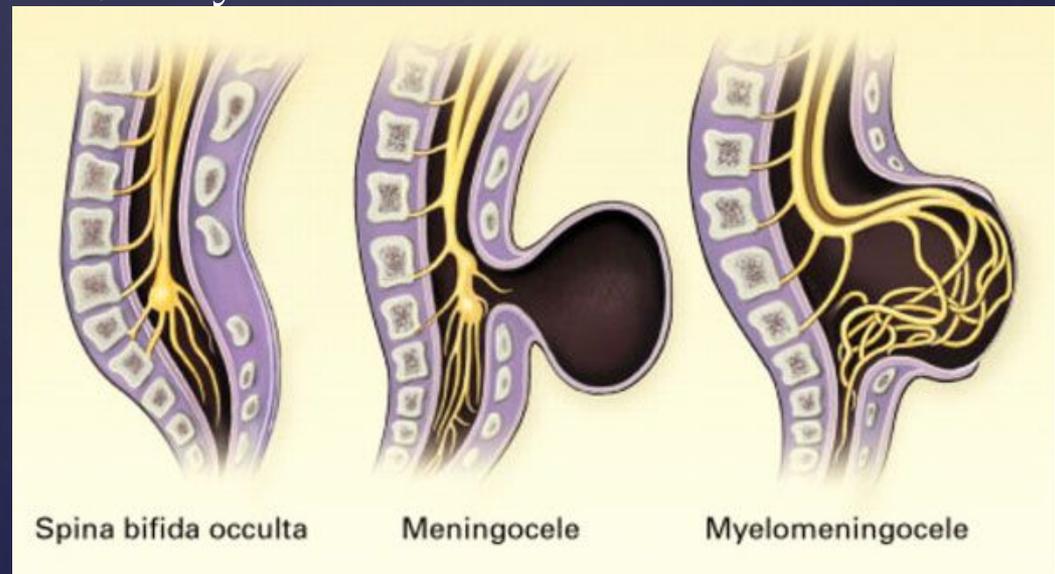


СИМПТОМЫ

- При скрытом расщеплении (*spina bifida occulta*) может не быть никаких очевидных признаков или симптомов — только маленькое пятно, впадина или родимое пятно.
- При менингоцеле (*meningocele*) будет мешкообразное выпячивание, которое будет располагаться на спине в области позвоночника.
- При миеломенингоцеле (*myelomeningocele*) тоже будет выпячивание, но с измененными кожными покровами, будет выделение нервов и спинного мозга.
- Гидроцефалия встречается в 75 процентах случаев миеломенингоцеле и это состояние требует оперативного эндоскопического лечения для того, чтобы восстановить нормальный ток ликворной жидкости или же наложение шунта для оттока избыточной жидкости из головного мозга.



- Аномалия Киари (смещение мозга в верхний шейный позвонок) может вызвать давление на ствол мозга, что может проявляться нарушением речи, глотания и моторными нарушениями в конечностях.
- Недоразвитие спинного мозга Ортопедические проблемы включая сколиоз, кифоз, дисплазию тазобедренных суставов (врожденный вывих), сочетанные деформации, косолапость и т.д.
- Преждевременное половое развитие (особенно у девочек со spina bifida и гидроцефалией).
- депрессия и другие невротические состояния
- ожирение
- дерматологические проблемы
- аномалии развития мочевыводящих путей.
- заболевания сердца
- проблемы со зрением



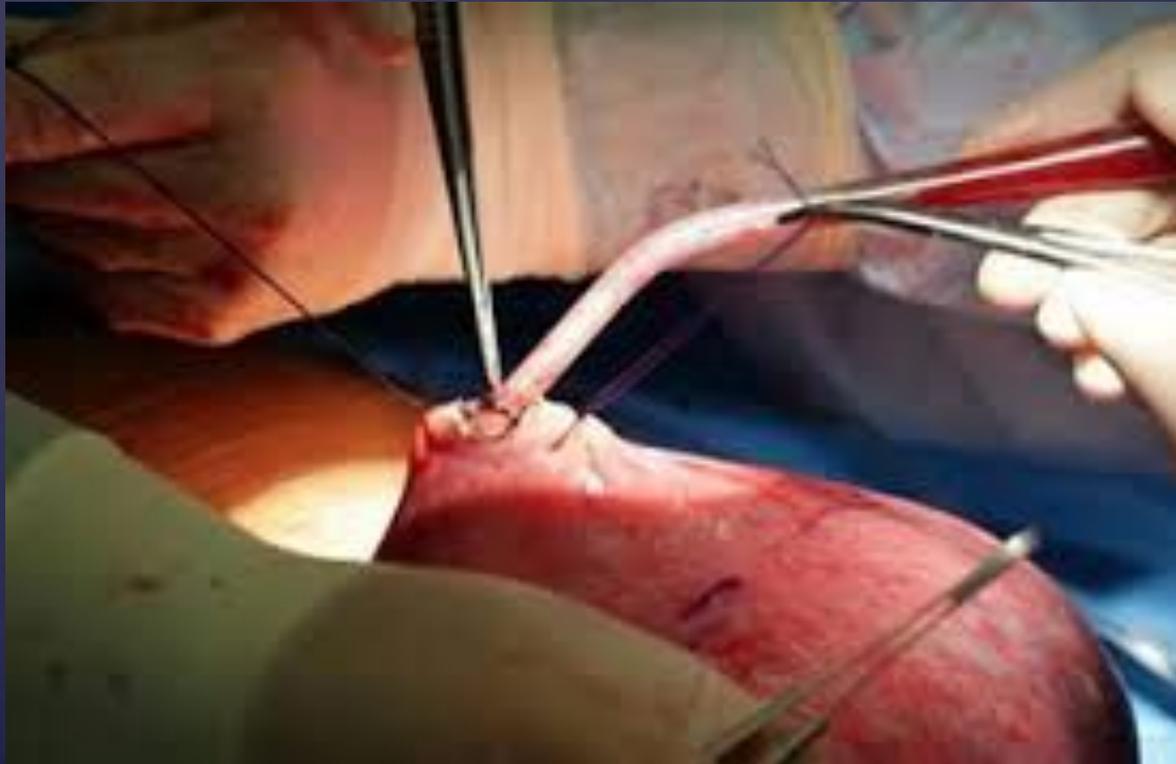
Считается, что расщепление позвоночника вызвано сочетанием генетических и внешних факторов. Если у родителей уже есть ребёнок с данной патологией, или если она есть у одного из родителей, то вероятность рождения следующего ребёнка с расщеплением позвоночника повышается до 4. Дефицит фолиевой кислоты во время беременности также играет значительную роль. Другие факторы риска: противосудорожные препараты на основе вальпроевой кислоты (Депакин), цитостатические препараты (антагонисты пуринов и антагонисты пиримидинов); ожирение и плохо управляемый диабет. Частое употребление алкоголя вызывает макроцитоз, который разрушает фолиевую кислоту. После прекращения употребления алкоголя требуется месячный период времени для восстановления костного мозга от макроцитоза.

У белых или латиноамериканцев риск более высокий. Девочки более склонны к рождению с расщеплением позвоночника.



Незаращение дужек позвонков – патология, при которой нарушается нормальное развитие спинного мозга. В тяжелых случаях, как у этого ребенка, на поверхности тела видна ткань спинного мозга.

Стандартным и общепринятым методом является лечение после родов. Эта операция направлена на предотвращение дальнейшего повреждения нервной ткани и профилактику инфекций. Нейрохирурги стремятся закрыть дефект позвоночника: спинной мозг и его нервные корешки помещаются обратно в спинномозговой канал и покрываются мозговой оболочкой. Хирургическим путём может быть установлен шунт для обеспечения непрерывного слива избыточной спинномозговой жидкости, вырабатываемой в головном мозге, как это происходит при гидроцефалии. Шунты чаще всего стекают в брюшную или грудную полость.



Есть предварительные данные об эффективности пренатального (то есть до родов) лечения, в то время как поражённый плод находится в матке. По состоянию на 2014 год соотношение пользы и вреда от пренатальной хирургии плода при этой патологии остаётся сомнительным. 40 % новорожденных, которых прооперировали внутриутробно, всё равно нуждались в установке шунта.

Лечение расщепления позвоночника во время беременности небезопасно: высок риск рубцевания матки и преждевременных родов. Есть две формы пренатального лечения. Первая — это операция, при которой открывают матку через разрез и устраняют расщепление позвоночника. Вторая — через фетоскопию.



Данное заболевание крайне ужасно, опасно и болезненно. При его обнаружении следует немедленно обратиться к специалистам и незамедлительно приступить к лечению. Шанс его возникновения повышается, если родители вели или ведут нездоровый образ жизни. Так что посмотрев на банку пива в магазине подумайте о своих будущих детях!!!



Спасибо за внимание!