

## СКРИНИНГОВЫЙ АНАЛИЗ ЭНДОГЕННЫХ И ЭКЗОГЕННЫХ ПРИЧИН РАЗВИТИЯ ДИСПЛАЗИИ ТАЗОБЕДРЕННЫХ СУСТАВОВ У ДЕТЕЙ

*Руденко А. Н., Звиряка А. Н.*

*Сумской государственной педагогической университет им. А.С.Макаренко  
Сумы, Украина*

**Аннотация.** В работе рассмотрены и проанализированы причины развития дисплазии тазобедренного сустава у детей генетического, эндогенных и экзогенного характера.

**Ключевые слова:** дисплазия тазобедренного сустава, скрининг, наследственность, эндогенные факторы, экзогенные факторы.

Одним из наиболее распространённых заболеваний опорно-двигательного аппарата у детей является дисплазия тазобедренного сустава (ДТС), в основе которой лежит механизм генетически обусловленной неполноценности компонентов тазобедренного сустава [2; 6]. Несмотря на множество разработанных различных методик диагностики и раннего лечения ДТС до сих пор остается актуальным вопрос причин развития этой деформации.

Согласно данным ВООЗ примерно 2,4% всех новорожденных на земном полушарии страдают различными наследственными нарушениями при этом 40% ранней инвалидности с детства обусловлено генетически. Среди доступных и информативных методов который изучает закономерности передачи наследственных признаков индивида в ряде последовательных поколений – генеалогический метод (метод родословий) [5].

Склонность к дисплазии и вывиху бедра по данным Я. Б. Куценка, Е. Ф. Лордкипанидзе, О. П. Межениной (1993) наследуется в основном по полигенному типу, а образование врождённого вывиха бедра зависит от множества эндо- и экзогенных факторов. Исследования подтверждают наличия у родственников не только врожденного вывиха бедра, но и других заболеваний тазобедренного сустава различного генеза возникновение которых связано с его недоразвитием (болезнь Пертеса, *coxa vara*, *coxa valga*, остеоартрит и др.).

Научные работы Т. А. Майбороды (2003) подтверждают существование более 160 форм скелетных дисплазий, значительная часть которых может диагностироваться до рождения ребенка (с помощью ультразвукового исследования беременной). Этиология заболеваний гетерогенная, влияют эндогенные и экзогенные факторы. К эндогенным относят нарушения эмбриогенеза, которые связаны с генетическими факторами (генные, хромосомные и геномные мутации). С возрастом родителей возрастает частота множественных врожденных пороков развития, в том числе и системных скелетных дисплазий. К экзогенным причинам относят механические и психические факторы, химические вещества, медикаменты и вирусы. Наиболее

чувствителен плод по отношению к развитию аномалий опорно-двигательной системы тазобедренного характера на 4-8-й неделях беременности.

Поэтому анализ патогенетических причин развития ДТС у детей способствует раннему диагностированию патологии с целью подбора адекватных лечебно-реабилитационных методов, уменьшения осложнений и негативных результатов лечения.

Цель исследования – анализ эндогенных и экзогенных факторов способствующих развитию дисплазии тазобедренного сустава у детей.

Особое значение в диагностике заболеваний тазобедренного сустава у детей имеет генеалогический анамнез нескольких поколений, главным условием которого является опрос членов семьи, что дает возможность по степени родства выявить симптомы соединительнотканного поражения. Нами было проведено анкетирование родителей детей с дисплазией тазобедренного сустава. С целью определения вероятной склонности ДТС к последующим прогрессированиям различных деформаций у детей, изучался анамнез родственников первого (родители) и второго уровня родства (дедушки и бабушки). В результате опроса родственников первой степени родства было установлено, что у большинства из них наблюдались патологические изменения в тазобедренном суставе. В качестве этиологических факторов, которые приводят к отклонениям нормального развития тазобедренного сустава и окружающих мышц называют порок их первичной закладки, задержку развития тазобедренного сустава во время внутриутробной жизни плода [1; 7]. Это подтверждается тем, что у беременных было выявлено нарушения метаболизма, гипоксия, тиреотоксикоз, гормональная недостаточность.

В развитии дисплазии важную роль играет расслабление капсулы и связок тазобедренного сустава. Это происходит в результате повышения уровня эстрогенов, который способствует выборочному увеличению эластичности соединительно-тканых элементов. Таким образом, повышенная способность к растяжению капсулы тазобедренного сустава может быть спровоцирована проникновением от матери в организм плода гормона релаксина [7].

На развитие тазобедренных суставов влияют и механические факторы, что ограничивают подвижность плода и его нормальное положение в полости матки, а именно: тазовая кость и поперечное предлежание; аномалии развития матки, опухоли матки (миома); деформации костей таза различного генеза; маловодие или многоводие; многоплодная беременность [3; 4; 7]. Для превращения хрящевой ткани в костную, как во время внутриутробного, так и постнатального этапа формирования тазобедренного сустава необходим максимально плотный контакт между суставными поверхностями. Аномалии этих анатомо-физиологических условий приводит к ДТС [3].

Нарушение формирования тазобедренного сустава довольно часто определяется при недоношенности ребенка – в 10 раз чаще, чем у доношенных

новорожденных [6]. Врожденное недоразвитие сустава, сформированное внутриутробно, может привести к подвывиху и вывиху бедра в постнатальном периоде. Левый тазобедренный сустав поражается в 3 раза чаще, чем правый, что возможно связано с левым затылочным передним положением большинства новорожденных. В таком положении левое бедро находится напротив позвоночника матери, потенциально ограничивая абдукцию. При этом дисплазия наблюдается чаще всего у девочек 7:1 [7; 8]. Собранный генеалогический анамнез показал, что больше всего ДТС встречается у девочек по материнской линии 36%, чем по отцовской - 6 %.

Среди причин неправильного развития тазобедренного сустава были заболевания матери в первую половину беременности, интоксикации, различные травмы. Довольно часто дисплазия наблюдалась у детей-первенцев, матери которых рожали впервые. Анализ эндогенных факторов свидетельствует о том, что седалищное предлежание наблюдалось в 3% родов, при этом ДТС встречается в 23% случаев. Во время анкетирования было установлено, что в 4,3% случаев женщин беременность протекала с осложнениями. У 35,5% матерей детей наблюдался токсикоз во время первого триместра беременности. Также 48% родителей во время зачатия и беременности вели малоподвижный образ жизни, имели вредные привычки и нерациональное питание.

Во время анкетирования анализировались экзогенные факторы, которые влияют на развитие ДТС и ее последствия в виде различных деформаций нижних конечностей. Одним из них является недостаточность витамина D в раннем детстве и как результат дальнейшее формирование X и O- образных форм конечностей в дошкольном возрасте. При этом было выявлено увеличение нагрузки на тазобедренный сустав из-за раннего стимулирования вертикальных поз, пребывания ребенка в ходунках и избыточной массы тела. Практически 65% родителей использовали тугое пеленание ребенка. Этот механический фактор нарушает развитие сустава и способствует прогрессированию дисплазии в постнатальном периоде.

Особое внимание в анкетировании уделялось социально-экологическим факторам в развитии данной патологии. В результате чего были получены следующие данные, которые могли способствовать развитию патологии: проживание в промышленной зоне 61%; центр или спальные районы города 36%; зеленая зона, прилегающая к городу 16 %. Также внимание обращали на тот факт, что дети, которые обслуживались в городских медицинских учреждениях были менее склонны к прогрессированию данной патологии. Соответственно сельские жители не имели возможности получать квалифицированную помощь.

### Литература

1. Вовченко, А. Я. Раннє виявлення порушень формування кульшового суглоба. Клініко-сонографічне дослідження / А. Я. Вовченко // Дис. канд. мед. наук: 14.01.20. – К., 1995. – 167 с.
2. Наш опыт ультразвуковой диагностики дисплазии тазобедренного сустава / А. Я. Вовченко [и др.] // Весник ортопедии, травматологии и протезирования. – 2004. – № 2. – С. 41-45.
3. Волков, М. В. Врожденный вывих бедра / М. В. Волков, Г. М. Тер-Егiazаров, Г. П. Юкина. - М. :Медицина, 1972. - 170с.
4. Куценок, Я. Б. Врожденная дисплазия тазобедренного сустава, врожденный подвывих и вывих бедра / Я. Б. Куценок, Э. А. Рулла, В. В. Мельник. – К.: Здоровье, 1992. – 184 с.
5. Медична генетика: навчально-метод. посібник / В. Е. Маркевич [и др.]. – Суми: СумДУ, 2011. - 363 с.
6. Пшенична, Е. Вроджена дисплазія кульшових суглобів / Е. Пшенична // Вроджені вади розвитку : Книга для лікарів. – Луцьк, 2002. – С.43-49.
7. Реєстр медико-технологічних документів [Електронний ресурс] / Клінічні настанови. – Режим доступа: [mtd.dec.gov.ua/index.php/uk/klinichni-nastanovu](http://mtd.dec.gov.ua/index.php/uk/klinichni-nastanovu).
8. Травматологія та ортопедія: підручник для студ. вищих мед. навч. закладів / за ред. Г. Г. Голки, О. А. Бур'янова, В. Г. Климовицького. – Вінниця: Нова Книга, 2013. – 400 с.