

*Д.Н. Муквич, Н.В. Коваленко*  
**АНАЛИЗ СВЯЗИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ДЕФЕКТОВ ПЕРЕДНЕЙ БРЮШНОЙ СТЕНКИ У НОВОРОЖДЕННЫХ С РАЗЛИЧНЫМИ ФАКТОРАМИ**

*Научный руководитель: д-р мед. наук, проф. В.И. Аверин*

*Кафедра детской хирургии*

*Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск*

*D.N. Mukvich, N.V. Kovalenko*  
**ANALYSIS OF THE RELATIONSHIP BETWEEN THE OCCURRENCE OF DEFECTS IN THE ANTERIOR ABDOMINAL WALL IN NEWBORNS AND VARIOUS FACTORS**

*Tutor: MD, professor V.I. Averin*

*Department of Pediatric Surgery*

*Belarusian State Medical University, Minsk*

**Резюме.** Пороки передней брюшной стенки у новорожденных являются одними из тяжелых и сложно-корректируемых пороков, которые могут приводить к инвалидизации ребенка и вероятности повторных оперативных вмешательств. Поэтому, факторы, влияющие на их развитие, представляют особый интерес, а выявленная взаимосвязь может применяться при прогнозировании возникновения врожденных пороков развития (ВПР).

**Ключевые слова:** гастрошизис, омфалоцеле, врожденные пороки развития

**Resume.** Defects of the anterior abdominal wall in newborns are one of the severe and difficult-to-correct defects that can lead to disability of the child and the likelihood of repeated surgical interventions. Therefore, the factors influencing their development are of particular interest, and the identified relationship can be used to predict the occurrence of congenital malformations.

**Keywords:** gastroschisis, omphalocele, congenital anomalies.

**Актуальность.** Патология органов брюшной полости и передней брюшной стенки составляет примерно 40-50% в структуре всех аномалий плода [1]. Гастрошизис и омфалоцеле лидируют среди всех выявляемых пороков развития передней брюшной стенки у новорожденных. Омфалоцеле, или грыжа пупочного канатика, — это порок развития, при котором к моменту рождения ребенка часть органов брюшной полости располагается в пуповинных оболочках, которые состоят из амниона, вартонова студня и первичной недифференцированной брюшины. Гастрошизисом называют порок, при котором в процессе внутриутробного развития через дефект передней брюшной стенки, чаще расположенный справа от нормально сформированной пуповины, эвентрируются органы брюшной полости.

Данные патологии выявляются с частотой 1:5000, а среди матерей младше 20 лет еще выше – 1:1500 живорожденных детей. Отмечается преобладание гастрошизиса над омфалоцеле в соотношении 2:1 или 3:1 [1]. В настоящее время выявляется тенденция к увеличению количества новорожденных с данными пороками во всем мире. Таким образом, данная патология занимает существенное место в структуре хирургически корригируемых ВПР.

**Цель:** провести анализ связи возникновения дефектов передней брюшной стенки у новорожденных с различными факторами, такими как гинекологическая и экстрагенитальная патологии матерей, а также недоношенность новорожденных и осложнения беременности, иные ВПР. Проанализировать диагностику омфалоцеле и гастрошизиса пренатально.

**Задачи:**

1. Проанализировать уровень пренатальной диагностики гастрошизиса и омфалоцеле.
2. Определить факторы, которые могут быть связаны с формированием выше названных пороков передней брюшной стенки.
3. Проанализировать связь гастрошизиса и омфалоцеле с иными ВПР.

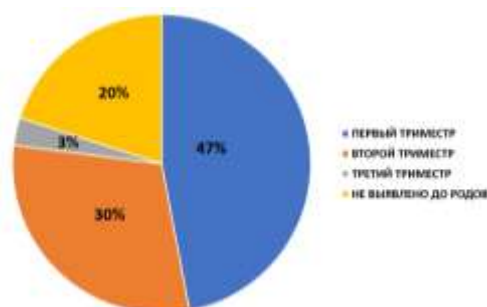
**Материалы и методы.** В ходе исследования было проанализировано 30 историй болезни детей, прооперированных в ГУ «РНПЦ детской хирургии» по поводу омфалоцеле и гастрошизиса за 2015-2021 годы.

Из 30 новорожденных у 16 был выявлен гастрошизис (53%) и у 14 – омфалоцеле (47%). Из них 17 мальчиков (57%) и 13 девочек (43%). Гастрошизис выявлен у 10 мальчиков (63%) и 6 девочек (37%). Среди пациентов с омфалоцеле соотношение по полу составило 1:1.

Данное исследование является ретроспективным. Обработка полученных сведений проводилась в программе Microsoft Excel.

**Результаты и их обсуждение.** Существует теория, что среди пациентов с диагнозами гастрошизис и омфалоцеле недоношенность встречается значительно чаще, чем в обычной популяции детей (28% к 6% соответственно) [2]. По результатам проведенного исследования недоношенными родились 11 детей (40%) из 30 новорожденных. Из них с гастрошизисом - 9 (56%), с омфалоцеле - 3 (21%) ребенка.

ВПР передней брюшной стенки формируются на ранних стадиях эмбриогенеза, что определяет возникновение патоморфологических и патофизиологических изменений в организме плода. Чаще всего это происходит на 4 – 10 или 5- 11 неделях. До широкого внедрения в диагностику ультразвукового исследования (УЗИ), выявление данных пороков представляло большую проблему, однако в настоящее время выявление гастрошизиса и омфалоцеле у плода стало возможным, начиная с 13–17 недель гестации [3]. Из 30 проанализированных историй болезни диагноз был установлен в первом триместре у 14 беременных (47%), во втором триместре – у 9 беременных (30%), в третьем триместре - у 1 (3%). У 6 беременных (20%) пренатально патология плода не была выявлена (диаграмма 1).



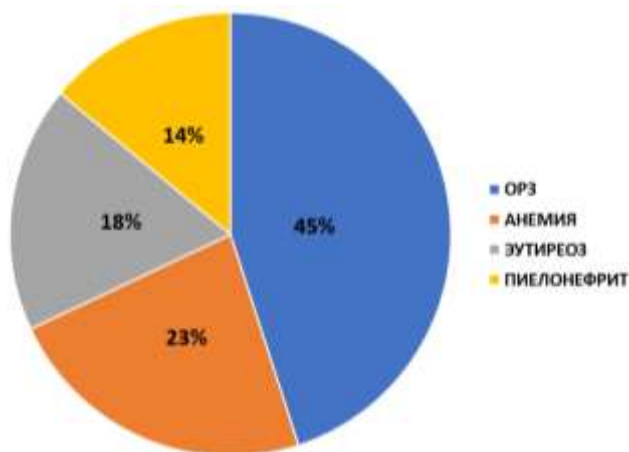
Диagr. 1 - Пренатальная диагностика ВПР передней брюшной стенки

Зарубежные и отечественные авторы связывают формирование ВПР передней брюшной стенки с заболеваниями матерей, а также осложнениями беременности [4, 5]. В исследовании оценивалось влияние различных факторов со стороны матери, таких как наличие гинекологической патологии, экстрагенитальных заболеваний и осложнений беременности, на формирование у плода гастрошизиса или омфалоцеле. Из 30 матерей у 16 (47%) была выявлена гинекологическая патология, в том числе кольпит - у 9 (56%), эрозия шейки матки - у 2 (13%), отягощенный гинекологический анамнез - у 1 (6%), дисплазия шейки матки - у 1 (6%), миома матки - у 1 (6%), синдром поликистозных яичников - у 1 (6%) и хламидиоз - у 1 (6%) (диаграмма 2).



Диагр. 2 - Структура гинекологической патологии матерей

Экстрагенитальная патология наблюдалась у 22 (73%) из 30 беременных, причем 11 матерей (37%) имели несколько экстрагенитальных заболеваний. В структуре экстрагенитальной патологии главенствовали ОРЗ – у 10 (45%). Также были выявлены: анемия – у 5 (23%), эутиреоз – у 4 (18%), пиелонефрит – у 3 (14%) (диаграмма 3).



Диагр. 3 - Структура экстрагенитальной патологии матерей

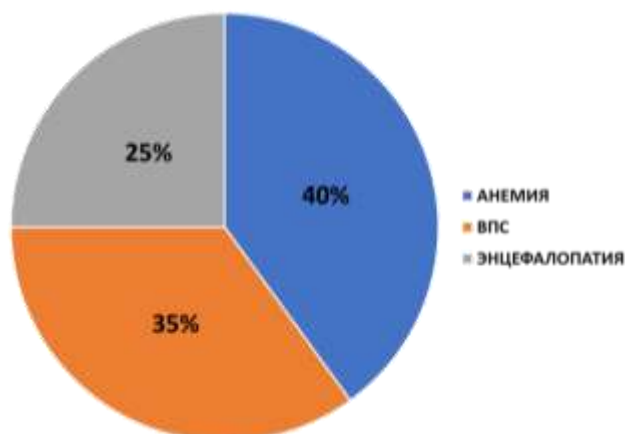
Осложнения беременности, на различных сроках выявлены у 19 (63%) из 30 матерей. У 10 (53%) наблюдалось сочетание нескольких осложнений. Угроза прерывания наблюдалась в 37% случаев; многоводие - 21%; преэклампсия - 16%; угрожающие

преждевременные роды - 11%; маловодие - 11%; гестозы - 4% (диаграмма 4).



Диагр. 4 - Структура осложнений беременности

В различных литературных источниках, гастрошизис и омфалоцеле часто сочетают с иными ВПР (60%) [4, 5]. Согласно проведенному исследованию сопутствующие заболевания выявлены у 20 (67%) новорожденных. У 16 (80%) из них наблюдалось сочетание нескольких сопутствующих заболеваний. Среди сопутствующих заболеваний лидировала анемия - 8 (40%) и врожденные пороки сердца (ВПС) - 7 (35%). У 5 новорожденных (25%) была выявлена энцефалопатия (диаграмма 5).



Диагр. 5 - Структура сопутствующей патологии

В структуре ВПС были диагностированы: открытое овальное отверстие (ООО) - у 4 (57%) детей, дефект межжелудочковой перегородки (ДМЖП) - у 1 (14%) новорожденного и дефект межпредсердной перегородки (ДМПП) - у 2 (29%). Малые аномалии развития сердца (МАРС) были выявлены у 4 новорожденных (57%) из 7.

#### Выводы:

1. ВПР передней брюшной стенки в Республике Беларусь диагностируется пренатально у большинства беременных. Гастрошизис и омфалоцеле были выявлены в 80% случаев, причем у 47% ВПР был диагностирован в первом триместре беременности.

2. Предрасполагающими факторами развития гастрошизиса и омфалоцеле у беременных могут являться экстрагенитальная патология - 73%, гинекологическая патология - 53% и осложнения беременности - 63%.

3. Дети с ВПР передней брюшной стенки в 40% случаев рождаются недоношенными.

4. В 67% омфалоцеле и гастрошизис сочетаются с иными заболеваниями и пороками.

#### **Литература**

1. Ашкрафт, К.У. Детская хирургия / К. У. Ашкрафт, Т. М. Холдер. - СПб.: ООО «РАРИТЕТМ», 1999. - т. 2, С. 234 – 246.

2. Оптимизация лечения детей с гастрошизисом и омфалоцеле / Л. Ф. Притуло, Ф. П. Пейливанов, С. В. Гонцов и др. // Таврический медико-биологический вестник. – 2016. – №4 - С. 76 – 83.

3. Грыжа пупочного канатика и гастрошизис у новорожденных / Карцева Е.В., Щетинин В.В., Арапова А.В. и др. // Акушерство и гинекология. - 2001. - № 1. - С. 50 – 52.

4. Разумовский А.Ю., Детская хирургия / А.Ю. Разумовский. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2021 - С. 447 – 465.

5. P. Puri Pediatric surgery: diagnosis and management / P. Puri, M. Höllwarth - Springer Berlin, Heidelberg, 2009 – P. 3 – 27.