

УДК: 617.55-031.23-089.844-053.31:612.339
DOI: 10.24061/2413-4260.VII.1.23.2017.6

ХІРУРГІЧНА КОРЕКЦІЯ ГАСТРОШИЗИСУ І
ОМФАЛОЦЕЛЕ У НОВОНАРОДЖЕНИХ
З УРАХУВАННЯМ СТУПЕНЯ
ВНУТРІШНЬОЧЕРЕВНОГО ТИСКУ

*О.М.Горбатюк, К.Т.Берцун,
Ю.П.Паламарчук, О.О.Фомін*

Національна медична академія післядипломної
освіти імені П.Л.Шупика
(м. Київ, Україна)
Вінницька обласна дитяча клінічна лікарня
(м.Вінниця, Україна)

Резюме

Мета – оцінити результати хірургічного лікування новонароджених з вродженими вадами розвитку передньої черевної стінки.

Матеріал і методи. Проаналізовані результати діагностики і лікування 68 новонароджених, з яких з гастрошизисом було 49 пацієнтів, з омфалоцеле – 19 новонароджених. Надані результати вимірювання внутрішньочеревного тиску, рівня SaO₂ і показників дихальної функції у 10 пацієнтів з омфалоцеле і 15 пацієнтів з гастрошизисом. Використаний простий метод вимірювання інтраабдомінального тиску за допомогою катетера Фолея в сечовому міхурі.

Результати і обговорення. Виявлена пряма залежність між величиною внутрішньочеревної гіпертензії, показниками SaO₂ і дихання, а також ступенем вісцero-абдомінальної диспропорції. Доведено, що при високій внутрішньочеревній гіпертензії у новонароджених з гастрошизисом і омфалоцеле розвивається абдомінальний компартмент-синдром, який негативно впливає на результати хірургічного лікування і який обов'язково необхідно враховувати при визначенні хірургічної тактики у даного контингенту пацієнтів.

Висновки. Рівень внутрішньочеревного тиску у новонароджених з вродженими вадами розвитку передньої черевної стінки має бути показом до вибору тактики лікування і метода хірургічної корекції вади. При високому внутрішньочеревному тиску і вираженій вісцero - абдомінальній диспропорції операціями вибору мають бути хірургічні методи, що передбачають збільшення об'єму черевної порожнини і усунення можливого абдомінального компартмент - синдрому.

Ключові слова: омфалоцеле; гастрошизис; внутрішньочеревний тиск; абдомінальний компартмент-синдром; хірургічне лікування.

Вступ

Внутрішньочеревна гіпертензія (ВЧГ) є однією з вагомих причин розвитку негативних наслідків при пластиці передньої черевної стінки у новонароджених з омфалоцеле і гастрошизисом. Тому одним з основних напрямків поліпшення результатів лікування новонароджених з вродженими вадами розвитку передньої черевної стінки є розробка і впровадження в практичну неонатальну хірургію нових способів діагностики ВЧГ і заходів профілактики абдомінального компартмент - синдрому. Омфалоцеле, або exomphalos, виникає як результат порушення процесів обертання кишечника в черевній порожнині після того, як на 6 – 10 тижнях гестації відбувається його міграція у пупковий канатик. При омфалоцеле має місце центральний дефект черевної стінки в ділянці пупкового кільця, через який евентруються органи черевної порожнини, покриті мембраною із вісцеральної очеревини, мезенхімальної тканини (вартонова студня) та амніона. Гастрошизис – така вроджена вада розвитку (ВВР) передньої черевної стінки, що виникає в перші 4 тижні внутрішньоутробного періоду в результаті виникнення дефекту в тому місці, де розташовується друга пупкова вена. Дефект черевної стінки найчастіше має розміри 2 – 4 см в діаметрі і виявляється в абсолютній більшості випадків праворуч від нормальної пуповини. Гризовий мішок при гастрошизисі відсутній.

Пластика передньої черевної стінки при цих вадах призводить до підвищення внутрішньоче-

ревного тиску (ВЧТ), недооцінка клінічної значущості якого є причиною несприятливих результатів лікування. В дитячій хірургії питання внутрішньочеревної гіпертензії (ВЧГ) у новонароджених з ВВР передньої черевної стінки висвітлені недостатньо і негативний вплив гіпертензії та абдомінального компартмент - синдрому на органи і системи новонародженої дитини при виборі лікувальної тактики не враховується (1, 2, 3, 6). Проте, широко відомо, що абдомінальний компартмент – синдром є реальною проблемою абдомінальної хірургії (4).

Успіх лікування дітей з гастрошизисом і омфалоцеле залежить від ранньої діагностики патології, яка має бути пренатальною, та усунення суперечностей в тактиці лікування, включаючи передопераційну підготовку, анестезіологічне забезпечення, визначення показів до хірургічного втручання та вибір адекватних оперативних методик з урахуванням рівня ВЧГ. Так, якщо діагноз гастрошизиса встановлений антенатально, то операція після народження дитини має бути екстреною, «операцією перших годин життя». При омфалоцеле такої терміновості в корекції вади немає і дитина перед операцією має бути ретельно обстежена. Зрозуміло, що при радикальній операції у новонароджених з гастрошизисом і омфалоцеле підвищується ВЧТ, що призводить до дихальних розладів і стисненню порожнистої вени з порушенням відтоку, проте вимір тиску не робиться і при визначенні хірургічної тактики цей показник

не враховується. Проблемні питання лікування дітей з ВВР передньої черевної стінки суттєво впливають на показники смертності новонароджених і дітей раннього віку з цими аномаліями, проте на сьогоднішній день універсальної, загально прийнятої діагностично-лікувальної тактики при цій патології не розроблено.

Мета дослідження – оцінити результати хірургічного лікування новонароджених з вродженими вадами розвитку передньої черевної стінки.

Матеріал і методи дослідження

В основу даної роботи покладено аналіз обстеження і лікування 68 дітей з гастрошизісом і омфалоцеле, які перебували на лікуванні у Вінницькій обласній дитячій клінічній лікарні у 1993-2016 роках. За роками лікування всі досліджувані новонароджені були поділені на 2 групи з метою порівняння отриманих результатів обстеження і лікування. Новонароджених з гастрошизісом було 49, з омфалоцеле – 19. При гастрошизісі 9 пацієнтів мали тільки евентровані кишкові петлі, у 20 дітей разом з петлями був евентрований шлунок, у 12 – частина печінки, у 5 – сечовий міхур, у 3 – матка з придатками. Серед пацієнтів з омфалоцеле грижа великих розмірів спостерігалась у 8 новонароджених, середніх розмірів – у 8 дітей, малих розмірів – у 3 пацієнтів. У 1993 – 2005 роках (I група досліджуваних дітей) було прооперовано 34 новонароджених з ВВР передньої черевної стінки (25 з гастрошизісом, 9 з омфалоцеле), у 2006 – 2016 роках (II група досліджуваних новонароджених) – 34 дитини (24 з гастрошизісом, 10 з омфалоцеле). Розподіл дослідження на дві групи за часом лікування обумовлений тим, що підходи до діагностики і лікування новонароджених з ВВР передньої черевної стінки було змінено у 2005 році. З цього періоду було

широко впроваджено в практику антенатальні методи діагностики ВВР і збільшилась кількість пацієнтів з пренатально виявленими омфалоцеле і гастрошизісами, а в лікуванні велику роль почали відводити передопераційній підготовці, яка базувалась не тільки на визначенні рівня сатурації кисню (SaO₂) і змінах респіраторних показників, але передбачала обов'язковий вимір рівня ВЧГ. У залежності від цього визначалась хірургічна тактика, що включала заходи, направлені на зниження високого рівня ВЧГ шляхом збільшення об'єму черевної порожнини різними способами під час корекції вади.

Методом пренатальної УЗД вроджені вади розвитку були виявлені у 23 (67,65%) новонароджених II групи дослідження і 9 (26,47%) новонароджених I групи. Всього було досліджено 37 вагітних – у 5 випадках ВВР передньої черевної стінки не була виявлена взагалі.

У групах досліджуваних дітей переважали недоношені новонароджені - доношених дітей було 27 (39,71%), недоношених – 41 (60,29%). З тяжкою супутньою патологією і поєднаними ВВР було 48 дітей, що склало 70,59% від загальної кількості досліджуваних новонароджених.

ВЧТ у новонароджених вимірювали непрямим методом в сечовому міхурі з використанням катетеру Фолея № 6. Повністю спорожнений сечовий міхур заповнювали стерильним фізіологічним розчином з розрахунку 1мл/1кг маси тіла дитини, уретральний катетер перетискали затискачем, до нього приєднували манометр від тонометра і після зняття затискача вимірювали внутрішньоміхуровий тиск в мм рт.ст., який відповідає внутрішньочеревному.

За норму були прийняті показники внутрішньочеревного тиску, визначені Паламарчуком Ю.П. при виконанні наукової роботи у 50 доношених і 50 недоношених новонароджених (таблиця 1).

Таблиця 1

Показники внутрішньочеревного тиску у відносно здорових новонароджених

Контрольна група новонароджених	Показники внутрішньочеревного тиску (мм рт. ст.)	Достовірність відмінностей
Доношені	8,92+ 0,18	p 0,05
Недоношені	7,84+ 0,12	p 0,05

При значеннях тиску до 10 мм рт.ст. серйозних відхилень з боку внутрішніх органів та показників гомеостазу не спостерігалось. При тиску більше 10 мм рт.ст. виділяється 3 ступеня ВЧГ: I ст. – 10-20мм рт.ст.; II ст. – 21-30 мм рт.ст.; III ст. – більше 30 мм рт.ст. (2).

Результати та обговорення

Діагностика гастрошизісу і омфалоцеле у новонароджених не викликає труднощів. Комплексне діагностичне обстеження включає традиційні діагностичні методики (рентгенологічні, ендоскопічні, УЗД) та консультативні огляди суміжних спеціалістів з метою оцінки загального стану новонародженого, преморбідного фону, виявлення супутньої патології тощо. З 2005 року в нашій клініці у діагностичний пошук введено обов'язкове

вимірювання ВЧТ у даного контингенту пацієнтів з метою визначення адекватної методики хірургічної корекції вади.

Нами проведено співставлення величин ВЧТ при різних ступенях гіпертензії з окремими показниками дихальної функції (динамічний комплайнс, резистентність в дихальних шляхах, тиск на видиху) і SaO₂ та встановлена пряма залежність між ними. Також виявлена пряма залежність ВЧГ від ступеня вісцеро - абдомінальної диспропорції – від помірної диспропорції при ВЧГ II ст. до вираженої при ВЧГ III ст.

Нами були здійснені вимірювання внутрішньочеревного тиску у 10 новонароджених з омфалоцеле і 15 пацієнтів з гастрошизісом. У 8 дітей з омфалоцеле і 10 новонароджених з гастрошизісом був виявлений високий внутрішньочеревний

тиск, що стало основою для визначення подальшої хірургічної тактики.

У залежності від стану дитини і виду ВВР лікувальна тактика може бути за 3 варіантами:

1. Первинна радикальна операція.

2. Етапне хірургічне лікування, де I етапом здійснюється:

- ушивання тільки шкіри, можливо з формуванням шкірних клаптів, з формуванням вентральної грижі - операція Гросса (8);

- операція Шустера із застосуванням синтетичного покриття для зменшення розмірів фіціального дефекту (10);

- операція Аллена-Вренна із застосуванням силіконового мішка (Silo), який підшивається до країв фіціального дефекту з поступовим поетапним зменшенням його об'єму шляхом мануального поступового занурення внутрішніх органів і поетапного перев'язування мішка (5);

- пластика передньої черевної стінки з використанням біоімплантатів;

- багатовекторна тракція передньої черевної стінки за власною методикою.

3. Консервативне лікування з наступним хірургічним втручанням.

Серед досліджуваних нами новонароджених пренатальна діагностика гастрошизису і омфалоцеле

була проведена 37 вагітним, із яких ВВР передньої черевної стінки була виявлена у 32, що склало 86,45 %. Це були в основному діти II досліджуваної групи (23 випадок) і 9 новонароджених I досліджуваної групи (1993 – 2005 роки). Іншим жінкам антенатальна діагностика не проводилась взагалі. Своєчасна пренатальна діагностика дозволила госпіталізувати вагітних у спеціалізовані стаціонари, визначити акушерську тактику, спрогнозувати вид та наслідки пологів та забезпечити присутність дитячих хірургів для надання кваліфікованої допомоги новонародженим у перші хвилини життя, а також, організувати належне транспортування до хірургічного стаціонару. Лікарі бригади інтенсивної терапії на рівні пологового будинку повинні проводити заходи по збереженню і підтримці температури тіла новонародженого з вродженими дефектами передньої черевної стінки (евентровані органи мають бути поміщені в стерильний полімерний мішок і суху ватно-марлеву пов'язку, кювез повинен мати температуру 36,60С і вологість 40-60 %), забезпечити декомпресію шлунка, провести ефективне знеболення ненаркотичними анальгетиками, призначити антибіотик широкого спектру дії тощо.

Ми маємо досвід застосування наступних перелічених хірургічних методик (таблиці 2,3).

Таблиця 2

Спектр хірургічних втручань у новонароджених при омфалоцеле

Вид хірургічного втручання	1993 – 2005 роки	2006 – 2016 роки	Всього
Радикальна пластика передньої черевної стінки	2	2	4
Операція Гросса з формуванням вентральної грижі	6	3	9
Багатовекторна тракція передньої черевної стінки	-	4	4
Консервативне лікування	1	1	2
Всього:	9	10	19

Таблиця 3

Спектр хірургічних втручань у новонароджених при гастрошизисі

Вид хірургічного втручання	1993 – 2005 роки	2006 – 2016 роки	Всього
Радикальна пластика передньої черевної стінки	11	7	18
Операція Гросса з формуванням вентральної грижі	4	3	7
Операція Шустера	2	1	3
Операція Аллена –Вренна з поетапним зануренням внутрішніх органів	3	4	7
Пластика передньої черевної стінки з використанням біоімпланту	5	4	9
Багатовекторна тракція передньої черевної стінки	-	5	5
Всього	25	24	49

Через те, що при гастрошизисі черевна порожнина зазвичай розвинута достатньо добре, на відміну від омфалоцеле, і радикальна операція при ньому можлива в більшості випадків, їй надається перевага і вона є досить розповсюдженою в практичній неонатальній хірургії і при корекції гастрошизису більшістю дитячих хірургів перевага надається саме первинній радикальній пластичній передньої черевної стінки. Серед досліджуваної групи новонароджених первинна радикальна пластика черевної стінки була здійснена у 4 дітей

з омфалоцеле малих і середніх розмірів і 18 новонароджених з гастрошизисом. Після видалення грижового мішка проводили ревізію черевної порожнини, ошадливе мануальне розтягнення черевної стінки, занурення евентрованих кишкових петель з наступним радикальним ушиванням апоневрозу і шкіри над грижовим вип'ячуванням. Треба зазначити, що виконання радикальної операції полегшується, якщо провести доопераційне промивання кишечника, або інтраопераційну евакуація кишкового вмісту шляхом його видав-

лювання через попередньо розширений анус. У 2 дітей під час ревізії черевної порожнини був виявлений і видалений дивертикул Меккеля. Всі діти одужали.

При великих омфалоцеле і великих дефектах черевної стінки при гастрошизісі з евентрацією великої частини кишкових петель і інших внутрішніх органів у 20 пацієнтів з гастрошизісом і 9 пацієнтів з омфалоцеле була ушита тільки шкіра над евентрованими органами з утворенням вентральної грижі за Гроссом, що потребувала повторного оперативного втручання. Серед дітей, яким була здійснена операція Гросса, 9 новонароджених померло, що склало 31,03 %.

20 дітям після операції Гросса у віці приблизно 1,5 - 2 роки було здійснено хірургічне втручання з приводу вентральної грижі. Вентральні грижі малих розмірів, у яких дефект в апоневрозі мав розміри до 10 см, спостерігались у 5 дітей, грижі великі, з дефектом 10-15 см, мали місце у 9 дітей, вентральні грижі гігантських розмірів (більше 15см) спостерігались у 6 пацієнтів. 5 дітям з малими вентральними грижами, у яких петлі кишечника відносно легко були занурені в черевну порожнину і не було сильного натягнення черевної стінки, виконано одночасне радикальне пошарове закриття дефекту передньої черевної стінки. У 12 дітей з великими і дуже великими вентральними грижами були здійснені операції з використанням біоімплантатів. У 5 дітей із 12 після пластики черевної стінки виникли пахові грижі, які в цих випадках виконують роль клапанів для зниження внутрішньочеревного тиску. З приводу пахових гриж були здійснені оперативні втручання через 6 міс. після завершення хірургічного лікування вентральної грижі. Ще у 3 дітей з гігантськими вентральними грижами був застосований 2-хетапний хірургічний метод шкірної і м'язово-апоневротичної пластики передньої черевної стінки. У віддаленому післяопераційному періоді у 3 дітей після корекції вентральних гриж виникла злукова кишкова непрохідність, з приводу чого вони були прооперовані. Всі діти видужали.

Операція Шустера була виконана у 3 недоношених новонароджених з тяжкою супутньою патологією з використанням для закриття дефекту передньої черевної стінки пластичного матеріалу. Всі діти померли.

Хірургічна корекція гастрошизісу за методом Аллена-Вренна була застосована у 7 новонароджених з гастрошизісом, з яких 4 дітей загинуло. Основною тактичною особливістю цієї операції є можливість поступового занурення внутрішніх органів в черевну порожнину, що запобігає швидкому заповненню черевної порожнини і розвитку високого внутрішньочеревного тиску з подальшими негативними наслідками.

Пластика передньої черевної стінки з використанням Тутапласт - перикарду була здійснена в 9 випадках у дітей з гастрошизісом. Летальні наслідки наступили у 3 новонароджених.

Метод багатовекторної тракції передньої черевної стінки спеціально розробленим пристроєм був застосований у 5 новонароджених з гастрошизісом і 4 новонароджених з омфалоцеле. В основі цього методу полягає збільшення обсягу черевної порожнини у новонароджених з високим рівнем внутрішньочеревного тиску і вісцеро-абдомінальною диспропорцією за рахунок розтягнення передньої черевної стінки. Цей метод запобігає розвитку абдомінального компартмент – синдрому і сприяє більш швидкому відновленню перистальтики та ранньому вигодовуванню прооперованої дитини. У віддаленому післяопераційному періоді діти після застосування методу багатовекторної тракції передньої черевної стінки добре фізично розвивалися, не мали післяопераційних ускладнень і повторних оперативних втручань.

Консервативне лікування було застосоване у 2 новонароджених у вкрай тяжкому стані з супутніми вадами розвитку. Мішок обробляли 2% розчином йоду, 70% спиртом, концентрованим 5% розчином перманганату калію чи срібла приблизно кожні 2 годин з метою утворення грануляційної тканини і подальшої епітелізації. 1 глибоко недоношений новонароджений з вродженою вадою серця помер.

Таблиця 4

Аналіз післяопераційної летальності новонароджених з ВВР передньої черевної стінки по роках

Вид хірургічного втручання	1993 – 2005 роки	2006 – 2016 роки	Всього
Радикальна пластика передньої черевної стінки	-	-	-
Операція Гросса з формуванням вентральної грижі	9	2	11
Операція Шустера	2	1	3
Операція Аллена-Вренна з поетапним зануренням внутрішніх органів	3	1	4
Пластика передньої черевної стінки з використанням імпланту	4	1	5
Багатовекторна тракція передньої черевної стінки	-	-	-
Всього	18(78,26%)	5 (21,74%)	23(100%)

Таким чином, всього після операції померло 23 новонароджених з ВВР передньої черевної стінки. З них: 18 дітей I досліджуваної групи (1993-2005 роки), 5 дітей II досліджуваної групи (2006 – 2016 роки), що склало 78,26% та 21,74% відповідно. Основними причинами смерті були дихальна не-

достатність, неонатальний сепсис та несприятливий преморбідний фон (глибока недоношеність, тяжка супутня патологія, множинні вроджені вади).

Порівнюючи результати лікування новонароджених з ВВР передньої черевної стінки можна констатувати, що зниження летальності у новона-

роджених з ВВР передньої черевної стінки в 3,5 рази обумовлено насамперед впровадженням в практику неонатальної хірургії нових підходів до діагностики, передопераційного ведення, анестезіологічного забезпечення та хірургічної корекції даної патології. Останнє десятиріччя перед ушиванням дефектів черевної стінки обов'язково проводили вимірювання внутрішньочеревного тиску, оскільки внутрішньочеревна гіпертензія призводить до підвищення тиску в дихальних шляхах, олігурії, ішемії кишечника зі зниженням органної перфузії. Підвищений внутрішньочеревний тиск став показом до зміни лікувальної тактики – відмови від радикальної пластики черевної стінки і переходу до етапного втручання або до хірургічних методик, які передбачають збільшення об'єму черевної порожнини.

Висновки

1. Охоплення вагітних жінок пренатальною діагностикою з метою виявлення ВВР передньої черевної стінки залишається на недостатньому рівні (за нашими даними пренатальна діагностика була проведена 37 вагітним із 68, які народили дітей з гастрошизісом і омфалоцеле, що склало 54,4%) і потребує залучення до даної діагностичної про-

грами всіх вагітних.

2. Хірургічні втручання у новонароджених з гастрошизісом і омфалоцеле слід виконувати після комплексної передопераційної підготовки з обов'язковим вимірюванням величини внутрішньочеревного тиску, SaO₂ та респіраторних показників з урахуванням ступеня вісцеро - абдомінальної диспропорції.

3. Для корекції ВВР передньої черевної стінки у новонароджених слід застосовувати хірургічні методики, що враховують рівень ВЧТ та вісцеро - абдомінальної диспропорції і направлені на збільшення об'єму черевної порожнини.

4. Спосіб багатовекторної тракції передньої черевної стінки у новонароджених з ВВР передньої черевної стінки та ті хірургічні методики, що направлені на збільшення об'єму черевної порожнини з метою зниження рівня внутрішньочеревної гіпертензії і корекції вісцеро-абдомінальної диспропорції, мають бути операціями вибору у даного контингенту пацієнтів.

5. Адекватна діагностично - хірургічна тактика при ВВР передньої черевної стінки дозволила знизити рівень летальності у даного контингенту хворих з 78,26% до 21,74% та вилікувати більшу частину пацієнтів зі сприятливим преморбідним фоном.

Література

1. Сепбаева А.Д., Гераськин А.В., Кучеров Ю.И., Жиркова Ю.В., Теплякова О.В., Хаматханова Е.М. и др. Влияние повышенного внутрибрюшного давления на функцию дыхания и гемодинамику при первичной пластике передней брюшной стенки у новорожденных детей с гастрошизисом и омфалоцеле /А.Д. Сепбаева и др. Детская хирургия. 2009. № 3. С. 39-42.
2. Погорілий В.В., Паламарчук Ю.П., Фомін О.О., Якименко О.Г., Коноплицький В.С., Гончарук В.Б. та ін. Лікування вісцеро-абдомінальної диспропорції при гастрошизісі у дітей. Хірургія дитячого віку. 2008. Т. 5, № 3. С. 69-71.
3. Фофанов О.Д. Діагностика і лікування синдрому внутрішньочеревної гіпертензії при абдомінальній хірургічній патології у дітей. Український Журнал Хірургії. 2010. № 2. С. 48-54.
4. Сабиров Д.М., Батиров У.Б., Саидов А.С. Внутрибрюшная гипертензия – реальная клиническая проблема. Вестник интенсивной терапии. 2006. № 1. С. 21-23.
5. Allen R.G., Wrenn J.E. Silon as a sac in the treatment of omphalocele and gastroschisis. J.Pediatr. Surg. 1969. № 4. P. 3-8
6. Baerg J., Kaban G., Tonitr J. Gastroschisis: a 16-year review. J. Pediatr. Surg. 2003. № 38. P. 771-774.
7. Comparison of indirect methods of measuring intra-abdominal pressure in children /P.J. Davis et al. Intensive Care Med. 2005. Vol. 67. P. 243-248.
8. Gross R.E. A new method of surgical treatment of large omphaloceles. Surgery. 1948. № 24. P. 277-292.
9. Langer J.C. Abdominal wall defects. World J. Surg. 2003. Vol. 27, №1. P. 117-124.
10. Schuster S.R. A new method for staged repair of large omphaloceles. Surg. Gynecol. Obstet. 1967. № 125. P. 837-850.

ХИРУРГИЧЕСКАЯ КОРРЕКЦИЯ ГАСТРОШИЗИСА И ОМФАЛОЦЕЛЕ У НОВОРОЖДЕННЫХ ДЕТЕЙ С УЧЕТОМ СТЕПЕНИ ВНУТРИБРЮШНОГО ДАВЛЕНИЯ

*О.М.Горбатюк, К.Т.Берцун,
Ю.П.Паламарчук, О.О.Фомин*

Национальная медицинская академия последипломного образования имени П. Л. Шупика
(г. Киев, Украина),

Винницкая областная детская клиническая больница
(г. Винница, Украина)

Резюме

Цель работы – оценить результаты хирургического лечения детей с врожденными пороками развития передней брюшной стенки.

SURGICAL CORRECTION OF GASTROSCHISIS AND OMPHALOCELE IN NEWBORNS WITH REGISTRATION OF ABDOMINAL PRESSURE LEVEL

*O.M.Gorbatyuk, K.T.Bertsun,
Yu.P.Palamarchuk, O.O.Fomin*

National Medical Academy of Postgraduate Education named after P.L.Shupik
(Kyiv, Ukraine)

Vinnitsia Regional Children's Clinical Hospital
(Vinnitsa, Ukraine)

Summary.

Aim of the study is an assessment of the surgical treatment results in newborns with omphalocele and gastroschisis.

Матеріал і методи. Проаналізовані результати діагностики і лікування 68 новонароджених дітей, із яких с гастрошизисом було 49 новонароджених, с омфалоцеле - 19. Приведені результати вимірювання внутрішньочеревного тиску, рівня SaO₂ і показателів дихальної функції у 10 пацієнтів с омфалоцеле і 15 пацієнтів с гастрошизисом. Применен простий метод вимірювання тиску в сечовому бульбурі с помощью катетера Фолея.

Результати і обговорення. Виявлена пряма залежність між величиною внутрішньочеревної гіпертензії, показателями SaO₂ і дихання, а також вираженістю висцеро-абдомінальної диспропорції. Показано, що при високій внутрішньочеревній гіпертензії у новонароджених дітей с гастрошизисом і омфалоцеле розвивається абдомінальний компартмент-синдром, який негативно впливає на результати хірургічного лікування і який обов'язково необхідно учити при визначенні хірургічної тактики у даного контингенту пацієнтів.

Висновки. Рівень внутрішньочеревного тиску у новонароджених дітей с вродженими пороками передньої черевної стінки повинен являтися показанням к вибору тактики лікування і метода хірургічної корекції.

При високих рівнях внутрішньочеревного тиску і вираженій висцеро-абдомінальної диспропорції операціями вибору повинні бути хірургічні методи, передбачаючі збільшення об'єму черевної порожнини і ліквідацію можливого абдомінального компартмент-синдрому.

Ключові слова: омфалоцеле; гастрошизис; внутрішньочеревний тиск; абдомінальний компартмент – синдром; хірургічне лікування.

Material and methods. Results of diagnostic and treatment of 19 newborns with omphalocele and 49 patients with gastroschisis have been analyzed. Results of dimension of intraabdominal pressure, level of SaO₂ and indicators of respiration function have been represented in 10 patients with omphalocele and 15 patients with gastroschisis. A simple method of measuring of intraabdominal pressure by catheter Foley in bladder used in patients.

Results. Direct correlation between a level of intraabdominal hypertension, indicators of SaO₂ and respiratory system and degree of viscer - abdominal disproportion has been found in this study. It has been proved that there is abdominal compartment syndrome develop under high intraabdominal hypertension in patients with omphalocele and gastroschisis. Abdominal compartment syndrome exert negative influence on results of surgical treatment this patients. Early diagnostic of intraabdominal hypertension in newborns with congenital diseases of front abdominal wall allows to choose the adequate method of the plastics of abdominal wall. Surgical procedures for this newborns must be methods, which increase the volume of abdominal cavity.

Conclusions. Level of the intraabdominal pressure must be evidence to choice treatment tactic and method of surgical correction in newborns with congenital anomalies of front abdominal wall. Surgical procedures must be directed at increasing of volume of abdominal cavity and removing of viscer - abdominal disproportion in newborns with omphalocele and gastroschisis.

Key words: omphalocele, gastroschisis, intraabdominal pressure, abdominal compartment syndrome, surgical treatment.

Контактна інформація:

Горбатюк Ольга Михайлівна – доктор медичних наук, професор, Заслужений лікар України, професор кафедри дитячої хірургії Національної медичної академії післядипломної освіти імені П.Л.Шупика МОЗ України (м.Київ, Україна).

Контактна адреса: Національна медична академія післядипломної освіти імені П.Л. Шупика, кафедра дитячої хірургії, вул. Дорогожицька, 9; м. Київ, 04112, Україна

Контактний телефон:

+38(050)3820641

e-mail: ogorbatyuk@yandex.ru

ORCID ID: orcid.org/0000-0002-1472-5737.

Контактная информация:

Горбатюк Ольга Михайловна - доктор медицинских наук, профессор, Заслуженный врач Украины, профессор кафедры детской хирургии Национальной медицинской академии последипломного образования имени П. Л. Шупика МЗ Украины (г.Киев, Украина).

Контактный адрес: Национальная медицинская академия последипломного образования имени П.Л. Шупика, кафедра детской хирургии, ул. Дорогожицкая, 9; м. Киев, 04112, Украина.

Контактный телефон:

+38(050)3820641.

e-mail: ogorbatyuk@yandex.ru

ORCID ID: orcid.org/0000-0002-1472-5737.

Contact Information:

Gorbatyuk Olga - MD, Professor, Honored Doctor of Ukraine, professor of Pediatric Surgery, National Medical Academy of Postgraduate Education named after P.L.Shupik (Kyiv, Ukraine).

Contact address: National Medical Academy of Postgraduate Education named after P.L.Shupik, Department of Pediatric Surgery, Dorogozhitska str., 9; Kyiv, 04112, Ukraine.

Phone: +38(050)3820641.

e-mail: ogorbatyuk@yandex.ru

ORCID ID: orcid.org/0000-0002-1472-5737.