



УКРАЇНА

(19) UA (11) 40291 (13) U
(51) МПК (2009)
A61B 5/07МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІОПИС
ДО ПАТЕНТУ
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬвидається під
відповідальність
власника
патенту

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ СТУПЕНЯ ВІСЦЕРО-АБДОМІНАЛЬНОЇ ДИСПРОПОРЦІЇ У НОВОНАРОДЖЕНИХ З ВАДАМИ РОЗВИТКУ ПЕРЕДНЬОЇ ЧЕРЕВНОЇ СТІНКИ

1

2

(21) u200814316

(22) 12.12.2008

(24) 25.03.2009

(46) 25.03.2009, Бюл.№ 6, 2009 р.

(72) ФОФАНОВ ОЛЕКСАНДР ДМИТРОВИЧ, UA

(73) ФОФАНОВ ОЛЕКСАНДР ДМИТРОВИЧ, UA

(57) Спосіб визначення ступеня вісцеро-абдомінальної диспропорції у новонароджених з вадами розвитку передньої черевної стінки, який відрізняється тим, що під час операції вправляють евентровані органи в черевну порожнину і

вимірюють внутрішньочеревний тиск за допомогою введеного в сечовий міхур катетера, до якого під'єднують стрілочний манометр і, в залежності від визначеного тиску, встановлюють ступінь вісцеро-абдомінальної диспропорції, що дозволяє вибрати адекватний метод пластики черевної стінки (при значеннях тиску від 0 до 9 мм рт. ст. вісцеро-абдомінальної диспропорції нема, при тиску від 10 до 20 мм рт. ст. спостерігається помірна диспропорція, при тиску більше 20 мм рт. ст. - виражена диспропорція).

Корисна модель відноситься до медицини, а саме до дитячої хірургії і може бути використана для вибору методу хірургічного лікування вроджених вад розвитку передньої черевної стінки у новонароджених - гастрошизису та омфалоцеле.

В останні 10-15 років постійно зростає частота вроджених вад передньої черевної стінки, особливо - гастрошизису, про що повідомляють як зарубіжні, так і вітчизняні дитячі хірурги. Летальність при гастрошизисі залишається високою, до 25-30% на теренах пострадянського простору і до 7-9% в провідних зарубіжних клініках [1, 2, 3]. При поєднанні з кишковими атрезіями, некрозами та перфораціями кишківника, результати лікування гастрошизису гірші [3, 6].

Складність хірургічного лікування гастрошизису та омфалоцеле великих розмірів зумовлена вісцеро-абдомінальною диспропорцією, яка часто супроводжує ці вади [2, 3]. Від ступеня вісцеро-абдомінальної диспропорції залежить вибір методу пластики передньої черевної стінки при даній патології. При помірній диспропорції або при її відсутності виконують радикальну пластику черевної стінки, а при вираженій диспропорції застосовують методи пластики, які спрямовані на збільшення обсягу черевної порожнини (пластика із застосуванням біологічних чи синтетичних матеріалів та інші).

При неправильно обраній методиці операції у дитини різко збільшується внутрішньочеревний тиск, що призводить до порушення вентиляції ле-

гень, стиснення нижньої порожнистої вени і зменшення серцевого викиду та до порушення функції нирок. Вказані зміни зумовлюють летальні наслідки після операції.

В даний час при виборі методу хірургічної корекції гастрошизису та омфалоцеле дитячі хірурги користуються кількома методами. Один з них полягає в оцінці відхилень показників гемодинаміки, частоти дихання та сатурації кисня в тканинах при спробі занурення евентрованих органів в черевну порожнину. Вказаний метод є неточним та досить суб'єктивним.

Найбільш близьким до корисної моделі, що заявляється, є метод визначення вісцеро-абдомінальної диспропорції, який полягає у вимірюванні об'єму евентрованих органів шляхом занурення їх у ємність із стерильним розчином фурациліну. За об'ємом витиснутого розчину визначають об'єм евентрованих органів, після чого визначають об'єм вільної черевної порожнини шляхом заповнення її розчином фурациліну і вивчають співвідношення між об'ємами евентрованих внутрішніх органів і об'ємом вільної черевної порожнини [5].

Недоліком даного методу є те, що він є досить громіздким та складним у виконанні.

Нами запропоновано спосіб визначення ступеня вісцеро-абдомінальної диспропорції у новонароджених з вадами розвитку передньої черевної стінки, який ґрунтується на вимірюванні внутрішньочеревного тиску у дитини після спроби зану-

(13) U
(11) 40291
(19) UA

рення евентрованих органів в черевну порожнину. В основу способу, що заявляється, покладено той факт, що підвищення внутрішньочеревного тиску у дитини після занурення евентрованих органів корелює із ступенем вісцеро-абдомінальної диспропорції - чим більше виражена диспропорція, тим більше підвищується тиск.

Визначення внутрішньочеревного тиску здійснюємо шляхом вимірювання тиску в сечовому міхурі. Для цього катетеризується сечовий міхур, до катетера під'єднується манометр для вимірювання артеріального тиску.

Визначення ступеня вісцеро-абдомінальної диспропорції у новонароджених з вадами розвитку передньої черевної стінки здійснюється наступним чином: під час операції, після мануального розтягнення черевної стінки вправляють евентровані органи в черевну порожнину і зближують краї рани. Після цього вимірюють внутрішньочеревний тиск. При значеннях тиску від 0 до 9мм.рт.ст. вісцеро-абдомінальної диспропорції нема, при тиску від 10 до 20мм.рт.ст. спостерігається помірна диспропорція, при тиску більше 20мм.рт.ст. - виражена диспропорція.

При помірній диспропорції або при її відсутності показана радикальна пластика черевної стінки, при вираженій диспропорції показана пластика із збільшенням об'єму черевної порожнини (пластика за Гроссом або із застосуванням аллопластичних матеріалів).

Таким чином, запропонований спосіб дозволяє просто, швидко і чітко обрати найбільш адекватний метод пластики передньої черевної стінки при вроджених вадах передньої черевної стінки у новонароджених.

Приклад 1. Дитина Т., хлопчик, вік 2 години, недоношений (36-37 тижнів гестації). Маса тіла 2650г. Діагноз: Гастрошизис.

Через 8 годин після поступлення в стаціонар прооперований. Під час операції проведено мануальне розтягнення черевної стінки, роз'єднані зрощення петель кишок. Після занурення евентрованих петель тонкої і товстої кишок та шлунка в черевну порожнину і зближення країв рани виміряно внутрішньочеревний тиск (в сечовому міхурі) - 24мм.рт.ст. Це відповідає вираженій вісцеро-абдомінальній диспропорції. В зв'язку з цим дитині проведена пластика черевної стінки із використанням ксеноперикарду. Після закінчення пластики внутрішньочеревний тиск 15мм.рт.ст. - помірна диспропорція. Післяопераційний перебіг без

ускладнень. Виписаний на 30 добу. Оглянутий через 6 місяців, 1 рік - здоровий. В 1,5-річному віці планово прооперований з приводу вентральної грижі, видалено ксеноперикард.

Приклад 2. Дитина Г., хлопчик, 11 годин. Маса тіла 5200г. Діагноз: Множинні вади розвитку: омфалоцеле великих розмірів, вроджена вада серця.

Прооперований через 12 годин після поступлення. Під час операції висічено оболонки омфалоцеле, вправлено евентровані органи (петлі кишок) в черевну порожнину. Внутрішньочеревний тиск 19мм.рт.ст. (помірна вісцеро-абдомінальна диспропорція). Проведена радикальна пластика черевної порожнини. Післяопераційний перебіг без ускладнень. Виписаний через 14 діб після операції. Оглянутий через 6 місяців - почуває себе добре, стабільність черевної стінки та косметичний ефект хороші.

Використання способу, що заявляється, дозволяє швидко і точно інтраопераційно визначити ступінь вісцеро-абдомінальної диспропорції у новонароджених з вадами черевної стінки і обрати завдяки цьому правильний метод пластики черевної стінки. Даний спосіб є абсолютно безпечним для немовлят і не потребує додаткових матеріальних затрат.

Література:

1. Караваева С.А., Баиров В.Г., Немилова Т.К., Любименко В.А. и др. Лечение гастрошизиса // Детская хирургия.- 1998.-№3.-С.4-7.
2. Красовская Т.В., Голоденко Н.Б., Кобзева Т.Н. и др. Гастрошизис: новые аспекты этиологии, патогенеза и лечения // Детская хирургия.- 1997.- №1.-с.40-42.
3. Кривченя Д.Ю., Даньшин Т.І., Максакова І.С., Притула В.П., Гримальська Г.О. Гастрошизис: принципи передопераційного догляду та хірургічної корекції // Acta medica leopolitensia.- 2003.-№4.-с.59-64.
4. Паршиков В.В., Стриженов С.А., Меликов А.Л., Плохарский НА., Пивиков В.Е. Лечение аномалий развития передней брюшной стенки у новорожденных // Детская хирургия.- 2003.- № 6.-с.39-40.
5. Патент на винахід, а.с. 71209, А61В5/07, бюл. №11, 2004р.
6. Bhatia A.M., Musemeche C.A., Crino G.P. Gastroschisis complicated by midgut atresia and closure of the defect in utero // J.Pediatr.Surg.-1996.- №31(9).-1288-1289.