

УДК: 616.334-007.271-089-053.2-07

АНАЛІЗ ЕФЕКТИВНОСТІ СУЧАСНИХ
МЕТОДІВ ДІАГНОСТИКИ ВРОДЖЕНОГО
ГІПЕРТРОФІЧНОГО ПІЛОРОСТЕНОЗУ*О.В. Спачі*Запорізький державний медичний
університет МОЗ України
(м.Запоріжжя, Україна)**Ключові слова:** вроджений гіпертрофічний
пілоростеноз, діти, діагностика.**Резюме.** Досліджені результати використання різних
методів діагностики у 370 дітей з вродженим гіпертро-
фічним пілоростенозом. З урахуванням роздільної здат-
ності сучасних методів розроблено алгоритм діагности-
ки захворювання на підставі поетапного використання
їх у конкретного хворого. Виявлено, що впровадження
удосконалених ультразвукових методів дозволило під-
вищити сумарну ефективність діагностики захворю-
вання на підставі ультразвукового дослідження до 87%.**Вступ**

Найбільш частою причиною вродженої непрохідності шлунку в дітей є вроджений гіпертрофічний пілоростеноз (ВГПС), частота якого складає 0,6-6,8 випадків на 1000 новонароджених [1,2,7,8].

Проблема діагностики ВГПС не втрачає своєї актуальності до теперішнього часу у зв'язку з розробкою і впровадженням сучасних методів дослідження, що базуються на використанні малоінвазивних технологій [1,2,3,9]. Відсутність чітких критеріїв використання цих методів, які базуються на аналізі роздільної здатності кожного з них, спонукала до проведення даного дослідження.

Мета дослідження

Розробити алгоритм діагностики ВГПС на основі аналізу роздільної здатності сучасних методів дослідження.

Матеріал і методи дослідження

Аналіз діагностичних методів при ВГПС проведений у 370 дітей віком від 3 до 123 діб. Дівчаток було 52 (14%), хлопчиків – 318 (86%).

Діагностична тактика у хворих з підозрою на ВГПС визначалась не лише мірою вираженості його клінічних проявів, настороженості педіатрів і хірургів загального профілю відносно синдрому блювоти у дітей, а і багато в чому була пов'язана з реальними діагностичними можливостями лікувальних установ у різні часові періоди. Тому, з метою об'єктивізації аналізу досліджувані хворі розділені на групи (табл. 1), що знаходилися на стаціонарному лікуванні в три періоди, відповідно до оснащеності лікувальних установ діагностичною апаратурою і впровадженням сучасних методів верифікації захворювання.

У дітей I групи діагностика захворювання ґрунтувалась на аналізі клінічних даних і ре-

Таблиця 1**Розподіл хворих з ВГПС у групах дослідження**

Групи хворих	Кількість хворих	%
I група (1977-1984 рр.)	89	24
II група (1985-1991рр.)	146	39
III група (1992-2006рр.)	135	37
Всього:	370	100

зультатах рентгенологічних досліджень шлунку. Під час об'єктивного дослідження звертали особливу увагу на наявність таких симптомів, як видима перистальтика шлунку й пальпація потовщеного пілоричного відділу шлунку.

У хворих II групи, поряд з іншими додатковими методами діагностики, почато активне використання ультразвукового сканування шлунку. Даний достовірний метод дослідження застосовувався в більшості випадків, коли

оцінка клінічних проявів захворювання не забезпечувала досить об'єктивною інформацією для встановлення діагнозу ВГПС.

У дітей III групи для верифікації діагнозу використовувався алгоритм, розроблений на основі сучасних методів дослідження із застосуванням рентгенологічних, ендоскопічних та вдосконалених ультразвукових методів діагностики.

Порівнювальні групи хворих були статистично однорідними за віком під час посту-

плення до стаціонару. Статистичну обробку отриманих результатів проводили на ПЕВМ з використанням стандартного пакету прикладних програм «Statistica for Windows».

Результати і їх обговорення

Як показали результати, у 58 (65,0%) дітей I групи діагноз ВГПС був встановлений лише на підставі аналізу клінічних ознак захворювання. Рентгенологічні методи були використані у 43 (48,0%) хворих з підозрою на пілоростеноз.

У дітей II групи дослідження пальпація потовщеного пілорусу виявилася ефективною в 79 (54,0%) випадів; результати загальноприйнятих методів УЗД дозволили підтвердити діагноз у 71 (49,0%) випадку. Контрастна рентгеногастрографія була застосована у 80 (55,0%) дітей II групи з підозрою на ВГПС. Не дивлячись на впровадження медов УЗД, частота використання контрастної рентгеногастрографії істотно ($p \leq 0,01$) зросла у хворих II групи спостереження, що, на наш погляд, є наслідком стереотипу, що склався у клініцистів за тривалий період використання цього достовірного методу діагностики ВГПС.

Аналіз роздільної здатності сучасних методів дослідження дозволив розробити алгоритм поетапної діагностики ВГПС, використаний у хворих III групи.

Відповідно запропонованому алгоритму, перший етап включає оцінку даних об'єктивного обстеження дитини. При цьому слід звертати увагу на виявлення патогномічних для захворювання симптомів: пальпації збільшеного в розмірах пілорусу і наявності видимої через передню черевну стінку перистальтики шлунку - позитивного симптому «пісочного годинника». У деяких випадках для адекватної пальпації була необхідна декомпресія шлунку, яка забезпечувалася після введення назогастрального зонда. При утрудненні, що виникало під час пальпації потовщеного пілорусу, дослідження проводилися на тлі парентерального введення дитині сибазону у вікових дозах. Хворим, у яких для передопераційної підготовки було необхідним проведення тривалої інфузійної терапії зі встановленням центрального венозного доступу, пальпація пілорусу проводилася під наркозом перед катетеризацією підключичної вени.

На другому етапі діагностика захворювання ґрунтується на аналізі даних ультразвукового сканування шлунку, яке використовували для виявлення ВГПС при недостатності інформації, отриманої під час об'єктивного обстеження.

За умов недостатньої для діагностики ВГПС інформації на підставі загальноприйнятих ме-

тодів ультразвукового дослідження, підвищити ефективність УЗД дозволяв розроблений і впроваджений в практику «Спосіб діагностики вродженого пілоростенозу у дітей» (Патент № 68294 А Україна) [5]. Даний спосіб базується на розрахунку коефіцієнта за формулою:

$$K = V/m$$

де V – об'єм пілоричного відділу шлунку в мм³, що отримується під час УЗД за результатами вимірів подовжнього перетину пілорусу, m - маса тіла дитини в грамах під час поступлення до стаціонару. При цьому, за умов перевищення коефіцієнту більше 0,2 діагностують гіпертрофічний пілоростеноз.

При недостатній інформативності наведеного вище способу, алгоритм діагностики ВГПС на другому етапі передбачає використання розробленого й впровадженого в практику «Способу ультразвукової діагностики гіпертрофічного пілоростенозу» (Патент № 68139 А. Україна) [4], рекомендації якого базуються на повторних ультразвукових дослідженнях шлунку після парентерального введення хворим розчину сульфату атропіну.

Третій етап алгоритму діагностики ВГПС використовувався при недостатній інформативності способів, що застосовувалися на першому і другому етапах. В основу третього етапу покладені фіброендоскопічні дослідження шлунку з використанням апаратів «Olympus 6FXP20» (Японія) з діаметром дистального кінця 8 мм і «Karl Storz 11001G» (Німеччина) з діаметром робочої частини 5мм.

На четвертому етапі діагностики передбачається використання більш інвазивних, рентгенологічних методів дослідження.

Аналіз ефективності методів діагностики ВГПС в групах порівняння показав, що доступність пальпації пілоричного відділу шлунку достовірно ($p \leq 0,001$) знизилася у хворих III групи, порівняно з I групою дослідження у середньому в 2,4 рази і була ефективною у 36 (27,0%) хворих. Це, ймовірно, пов'язано зі змінами клінічного перебігу захворювання. Як показано нами раніше, дефіцит маси тіла у дітей став менш характерним для ВГПС на сучасному етапі [6]. Зниження частоти гіпотрофії тяжкого ступеню, ймовірно, спричинило певні труднощі, що виникли у клініцистів при виявленні цієї патогномічної ознаки хвороби. У зв'язку з цим, на сучасному етапі розробки методів діагностики ВГПС актуальною стає пальпація потовщеного пілоричного відділу шлунку на тлі введення седативних препаратів або в умовах наркотичного сну.

Впровадження запропонованого алгоритму

діагностики захворювання у дітей III групи дозволило знизити частоту рентгенологічних методів дослідження, використаних у 26(19,0%) хворих, порівняно з I групою, у середньому в 2,5 раз за рахунок використання ультразвукового сканування і фіброгастроскопії, використаної у 36 (27,0%) випадках. При цьому впровадження розроблених патентів «Способу діагностики вродженого пілоростенозу у дітей» і «Способу ультразвукової діагностики гіпертрофічного пілоростенозу» дозволило збільшити сумарну ефективність діагностики захворювання на основі ультразвукових методів дослідження до 87%.

Література

1. Боднар Б.М. Діагностика та результати лікування вродженого пілоростенозу у дітей / Б.М. Боднар, С.В. Шестобуз, В.Л. Брожек / Клін. хірург. – 2002. – № 12. – С.108-109.
2. Кривченя Д.Ю. Современные методы диагностики и лечения врожденного пилоростеноза у детей / Д.Ю. Кривченя, Л.Р. Чеканова / Клин. хирург. – 1991. – №6. – С.59-64.
3. Худов В.К. Эндоскопична діагностика пілоростенозу / В.К. Худов, В.А. Доморацький, М.І. Батура / Клін хірург. – 1996. – № 5. – С.16-17.
4. Пат. № 68139 А Україна, МПК А 61В8/00. Спосіб ультразвукової діагностики гіпертрофічного пілоростенозу / О.В. Спахі, О.М. Дьоміна, А.Г. Запорожченко. – № 2003109438; заявл. 20.10.2003; опубл.15.07.2004 // Промислова власність. – 2004.- №7(1). – С 4.15.
5. Пат. № 68294 А Україна, МПК А61В8/00, А61В5/00. Спосіб діагностики вродженого пілоростенозу у дітей / О.В. Спахі, О.М. Дьоміна, А.Г. Запорожченко. – № 20031210855; заявл. 1.12.2003; опубл.15.07.2004 // Промислова власність. – 2004.- №7(1). – С 4.15.
6. Соловйов А.Є. Оцінка ефективності сучасних методів діагностики гіпертрофічного пілоростенозу у дітей / А.Є. Соловйов, О.В. Спахі / Львівський медичний часопис. – 2003. – № 4 (IX). – С. 108-110.
7. Godbole P. Ultrasound compare with clinical examination in infantile hypertrophic pyloric stenosis / P. Godbole, A. Sprigg, JA. Dickson // Arch. Dis. Child. – 1997. – №76(4). – P.385.
8. Naahr P. Infantile hypertrophic pyloric stenosis. A 25-year study from the county of Viborg / P. Naahr, JP. Nielsen / Ugeskr. Laeger. – 2000. – № 12. – P.3456-3459.
9. Kiely PD. Infantile hypertrophic pyloric stenosis in a regional centre // PD. Kiely, S. Tierney, M. Barry // Ir. J. Med. Sci. – 2000. – № 169(2). – P. 93.

АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ СОВРЕМЕННЫХ МЕТОДОВ ДИАГНОСТИКИ ВРОЖДЕННОГО ГИПЕРТРОФИЧЕСКОГО ПИЛОРОСТЕНОЗА

О.В.Спаху

Запорожский государственный медицинский университет МЗ Украины
(г.Запорожье, Украина)

Резюме. Изучены результаты применения различных методов диагностики у 370 детей с врожденным гипертрофическим пилоростенозом. С учетом разрешающей способности современных методов разработан алгоритм диагностики заболевания на основе поэтапного использования их у конкретного больного. Показано, что внедрение усовершенствованных ультразвуковых методов позволило повысить суммарную эффективность диагностики заболевания на основе ультразвукового исследования до 87%.

Ключевые слова: врожденный гипертрофический пилоростеноз, дети, диагностика.

Висновки

1. Найбільша ефективність у виявленні ВГПС досягається із застосуванням запропонованого алгоритму діагностики, який базується на поетапному застосуванні всіх сучасних методів дослідження з максимальним обліком їх роздільної здатності у кожному конкретному випадку.

2. Впровадження вдосконалених ультразвукових методів дозволило підвищити сумарну ефективність діагностики захворювання на основі ультразвукового дослідження до 87%.

Перспективи подальшої розробки проблеми діагностики вродженого пілоростенозу можуть бути спрямовані на впровадження та удосконалення сучасних методів дослідження.

ANALYSIS OF EFFICIENCY OF MODERN METHODS OF DIAGNOSTICS OF CONGENITAL HYPERTROPHIC PYLOROSTENOSIS

O.V.Spakhi

Zaporozhye state
medical university
(Zaporozhye, Ukraine)

Summary. The analysis of application of various methods of diagnostics at 370 children with congenital hypertrophic pylorostenosis is spent. By results of studying resolution of modern methods the algorithm of diagnostics of disease on the basis of their stage-by-stage use at the concrete patient is developed. It is shown, that introduction of the advanced ultrasonic methods allows to raise total efficiency of diagnostics of disease on the basis of ultrasonic research up to 87 %.

Keywords: congenital hypertrophic pylorostenosis, children, diagnostics.