

УДК 617.55-007.43-02-036.1-089  
DOI: 10.24061/1727-0847.16.1.2017.34

**В.В. Арсенюк, А.М. Бартош, О.В. Гринів, М.І. Смотров, Т.В. Дідич, Т.Л. Арсенюк**  
Кам'янець-Подільська міська лікарня № 1 (головний лікар – О.В. Чернець) Хмельницької області

## ДИСПЛАЗІЯ СПОЛУЧНОЇ ТКАНИНИ ЯК ПРЕДИКТОР ВИНИКНЕННЯ СПАЙКОВОЇ ХВОРОБИ ОРГАНІВ ЧЕРЕВНОЇ ПОРОЖНИНИ У ДІТЕЙ ТА ШЛЯХИ ПРОФІЛАКТИКИ СПАЙКОВОЇ КИШКОВОЇ НЕПРОХІДНОСТІ

**Резюме.** Обстежено 60 дітей з ознаками дисплазії сполучної тканини (ДСТ), оцінено ризик формування перитонеальних спайок у дітей за фенотиповими ознаками ДСТ. Діти I-ї групи проходили ретельне диспансерне спостереження, отримували відповідне медикаментозне та фізіотерапевтичне лікування. Оглянуто 16 (53,3%) дітей I-ї групи через 1, 6, 12 місяців. У чотирьох дітей діагностовано три пахових грижі та одну пупкову, у шести дітей – слабопозитивну пробу Шварца, що вказувало на невиражені ознаки спайкової хвороби органів черевної порожнини. У 23 (76,7%) дітей II-ї групи, які під час операції отримували інтраперитонеально гель Дефенсаль та оглянуті через 1, 6, 12 місяців, скарг не було. Ознак спайкової хвороби органів черевної порожнини немає. Дві дитини суворо дотримуються дієти, вживають Лактувіт. У всіх дітей II-ї групи проба Шварца негативна, ведуть активний спосіб життя, дієти не дотримуються. За результатами дослідження, діти з ознаками ДСТ становлять групу ризику виникнення спайкової хвороби органів черевної порожнини. Інтраопераційне використання проти-спайкового гелю Дефенсаль суттєво знижує ризик утворення перитонеальних спайок.

**Ключові слова:** спайкова непрохідність кишечника, дисплазія сполучної тканини, протиспайковий гель Дефенсаль, проба Шварца.

Дисплазія сполучної тканини (ДСТ) як предиктор виникнення гриж передньої черевної стінки [1] є не тільки передумовою утворення гриж черевної стінки, а й породжує високий ризик формування перитонеальних спайок у дітей за фенотипових ознак ДСТ [2].

Інтраабдомінальне спайкоутворення у дітей є досить поширеним захворюванням, його прояви спостерігають протягом багатьох років. Незважаючи на сучасні досягнення медицини та рекомендовані методи профілактики, до 60% усіх операцій релапартомії у дітей виконують стосовно гострої спайкової непрохідності кишечника (ГСНК) [3-5]. Для розробки ефективних методів профілактики та лікування спайкових ускладнень необхідне більш повне розуміння цього процесу як на клітинному, так і молекулярно-генетичному рівні, а також виявлення залучених медіаторів у цей процес [5-7]. Морфологічно функціональні зміни сполучної тканини визначають умови для формування імунопатологічних реакцій, що є основою патологічного спайкоутворення [1-5, 8, 9]. Відповідно, наявність стигм і ступінь вираженості ДСТ можуть бути непрямим ознакою генетичної схильності до патологічного спайкоутворення та оцінки ризику виникнення цього ускладнення у конкретного пацієнта.

**Мета дослідження:** оцінити ризик формування перитонеальних спайок у дітей за фенотипових ознак наявності дисплазії сполучної тканини та запровадити методики діагностики та лікування цієї категорії пацієнтів.

**Матеріал і методи.** Обстежено 60 дітей віком від 2 до 15 років (хлопчиків – 28, дівчаток – 32), які лікувались в хірургічному відділенні міської лікарні і в них визначались фенотипові ознаки ДСТ. Зважаючи на різноманітність проявів ДСТ, спочатку оцінювали інформативність фенотипових клінічних ознак під час первинного огляду. Визначили 13 фенотипових ознак за 34 градаціями [2]. Оцінювали не вірогідність, а інформативність обраних ознак, що кількісно визначає внесок кожної ознаки у патологічний стан дітей [1, 2]. Найбільш високий показник при ДСТ це гіпермобільність суглобів, грижозносійство, гіпереластичність шкіри, блакитні склери, астенична статура, плоскостопість тощо. 30 дітей (I-ша група) лікувались в хірургічному відділі патології органів черевної порожнини консервативними методами ("розлади пов'язані зі злуками", синдром подразненого кишківника, печінкова колька, гострий панкреатит, сигмоїдит, гастрит, пієлонефрит, синдром подразненого шлунку та ін.). У 30 пацієнтів (II-га група) відмічалась хірургічна

© Арсенюк В.В., Бартош А.М., Гринів О.В., Смотров М.І., Дідич Т.В., Арсенюк Т.Л., 2017

патологія органів черевної порожнини, яка потребувала хірургічного лікування на тлі ДСТ. 17 дітей госпіталізовано з гострим апендицитом, 14 дітей з паховою грижею, 9 дітей із ознаками гострої спайкової кишкової непрохідності, яка не ліквідувалась консервативними заходами і вони оперувались.

#### Результати дослідження та їх обговорення.

Діти I-ї групи отримували відповідне консервативне лікування основного захворювання згідно з існуючими протоколами надання медичної допомоги. Окрім цього, вони отримували спеціальне лікування та профілактику ДСТ. Усі діти одужали, в задовільному стані виписані на амбулаторне лікування до дитячого хірурга та педіатра. Середній термін перебування в стаціонарі – 7,1 день. Особливістю диспансерного спостереження дітей з ДСТ є те, що вони частіше оглядаються педіатрами, дитячими хірургами, отримують спеціальне лікування, прискіпливо оглядаються з метою виявлення гриж черевної стінки, ознак спайкової хвороби органів черевної порожнини та інших проявів ДСТ.

Дітям другої групи виконані необхідні оперативні втручання (апендектомія, герніопластика, лапаротомія, роз'єднання спайок), після виконання основного етапу оперативного втручання, усім хворим у черевну порожнину вводили протиспайковий гель Дефенсаль. Кількість гелю залежала від статури дитини, більше вводили гелю при спайковій кишковій непрохідності. Усі діти вижили, ускладнень не спостерігали. Середній термін перебування в стаціонарі – 8,2 доби.

Нами встановлено у 90 % дітей залежність між кількістю стигм ДСТ та частотою і кількістю утворення перитонеальних спайок як в оперованих хворих дітей, так і в процесі диспансерного нагляду.

Оглянуто 16 (53,3%) дітей I-ої групи та 23 (76,7%) дітей II-ої групи. Згідно з TASC, оцінку результатів лікування проводили у стандартизовані терміни, які рекомендовані хірургами і серцево-судинними хірургами: безпосередні результати – протягом 30 діб, короткотермінові результати – через 1-6 міс після операції, проміжні результати – через 12-24 міс, віддалені – через 2 і більше років після операції. Критерії безпосередніх результатів лікування: пасаж кишечника – проба Шварца (евакуація контрасту через 24 год – головний критерій), тривалість стаціонарного лі-

кування, фізичний та розумовий розвиток, відновлення працездатності.

У 4-х дітей I групи через рік спостереження діагностовано три пахові та одну пупкову грижі. У 6 оглянутих дітей через 1,6,12 місяців виявлено слабопозитивну пробу Шварца (сповільнення пасажу контрасту в середньому на 4-5 год), тобто спостерігались ознаки спайкової хвороби органів черевної порожнини. Їм проводилось відповідне лікування, дієтичні рекомендації та частіший медичний огляд.

У дітей II групи, яких оглянули через 1, 6, 12 місяців, скарг практично не було; пасаж шлунково-кишковим трактом добрий, ознак спайкової хвороби органів черевної порожнини не спостерігалось. Дві дитини II групи продовжували дотримуватись відповідної дієти, вживали періодично Лактувіт. У всіх хворих, які отримували під час операції Дефенсаль, проба Шварца негативна, практично всі діти здорові, ведуть активний образ життя. Педіатри, їм періодично проводять профілактичний курс лікування клінічних проявів ДСТ.

**Висновки.** 1. У 90% дітей спайкова кишкова непрохідність виникла на тлі ДСТ, наявність зовнішніх ознак цього стану може бути предиктором виникнення після операцій спайкових ускладнень у дітей. Встановлена пряма залежність між кількістю фенотипових ознак ДСТ і частотою утворення інтраабдомінальних спайок. 2. Профілактика утворення спайок в післяопераційному періоді потребує комплексного підходу із дотриманням принципів мінімізації операційної травми, ширше впровадження мініінвазивних втручань та використання бар'єрних ад'ювантів. 3. Отримані результати використання протиспайкового гелю Дефенсаль вказують на значне зниження частоти, ступеня та важкості післяопераційних спайок у дітей з ознаками ДСТ. 4. Диспансерне спостереження дітей з ознаками ДСТ необхідно проводити спільно з педіатрами, дитячими хірургами, ортопедами та іншими вузьким спеціалістами. Такі діти потребують ретельного обстеження, призначення профілактичного посиндромного лікування ДСТ, своєчасної діагностики хірургічних захворювань (грижі, спайкову хворобу черевної порожнини тощо).

**Перспективи подальших досліджень.** Дана проблема потребує подальшого вивчення та дослідження в напрямку корекції наслідків дисплазії сполучної тканини.

#### Список використаної літератури

1. Дисплазія сполучної тканини як предиктор виникнення гриж передньої черевної стінки / В.П. Польовий, В.В. Власов, В.В. Арсенюк [та ін.] – Чернівці: Медуніверситет, 2016. – 288 с.
2. Спайкова непрохідність кишечника у дітей при дисплазії сполучної тканини / В.Й. Кресюн, М.Г. Мельниченко, К.О. Антоненко, А.А. Квашина // Клін. хірургія. – 2016. – № 10. – С. 21-25.
3. Метод прогнозирования спаечной болезни брюшины у детей / Ф.Г. Садыков, О.А. Комаров, В.В. Викторов [и др.] // Современные

технологии в педиатрии и детской хирургии: матер. III Рос. конгр. – М., 2004. – С. 502-503. 4. Arung W. Pathophysiology and prevention of postoperative peritoneal adhesions / W. Arung, M. Meurisse, O. Detry // *World J. Gastroenterol.* – 2011. – Vol. 17. – P. 4545-4553. 5. Cahill R.A. Cytokine orchestration in postoperative peritoneal adhesion formation / R.A. Cahill, H.P. Redmond // *Idid.* – 2008. – Vol. 14 – P. 4861-4866. 6. Саркисова О.В. Дисплазия соединительной ткани у детей как фактор риска развития послеоперационных спаечных осложнений / О.В. Саркисова, В.И. Петлах, В.С. Сухоруков // *Рос. вестн. перинатологии и педиатрии.* – 2011. – Т. 56, № 3. – С. 62-65. 7. Molecular mechanism of slow acetylation of drugs and carcinogen in humans / M. Blum, A. Demierre, D.M. Grant [et al.] // *Proc. Natl. Acad. Sci. USA.* – 1991 – Vol. 88 – P. 5237-5241. 8. Кадурина Т.И. Дисплазия соединительной ткани: руководство для врачей / Т.И. Кадурина, В.Н. Горбунова. – СПб.: Элби-СПб, 2009. – 704 с. 9. Refinement of prediction of N-acetyltransferase 2 (NAT2) phenotypes with respect to enzyme and urinary bladder cancer risk / S. Selinski, M. Blaszkewicz, K. Ickstadt [et al.] // *Arch. Toxicol.* – 2013. – Vol. 12. – P. 2129-2139. 10. Molecular genetics and epidemiology of the NAT1 and NAT2 acetylation polymorphisms / W.H. David, A.D. Marc, J.F. Adrian [et al.] // *Cancer Epidemiol. / Biomarkers & Prevention.* – 2000. – P. 29-42.

#### ДИСПЛАЗИЯ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ КАК ПРЕДИКТОР ВОЗНИКНОВЕНИЯ СПАЕЧНОЙ БОЛЕЗНИ ОРГАНОВ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ В ДЕТЕЙ И ПУТИ ПРОФИЛАКТИКИ СПАЕЧНОЙ КИШЕЧНОЙ НЕПРОХОДИМОСТИ

**Резюме.** Обследовано 60 детей с признаками дисплазии соединительной ткани (ДСТ), оценен риск формирования перитонеальных спаек в детей по фенотипическим признакам ДСТ. Дети I-й группы проходили тщательное диспансерное наблюдение, получали соответствующее медикаментозное и физиотерапевтическое лечение. Осмотрено 16 (53,3%) детей I-й группы через 1, 6, 12 месяцев. В четырех детей диагностированы три паховые грыжи и одну пупочную, в шестерых детей определили слабopоложительную пробу Шварца, что указывало на незначительные признаки спаечной болезни органов брюшной полости. В 23 (76,7%) детей II-й группы, которые во время операции получали интраперитонеально гель Дефенсаль и осмотрены через 1, 6, 12 месяцев, жалоб не было и признаков спаечной болезни органов брюшной полости не нашли. Двое детей придерживаются диеты, употребляют Лактувит. У всех детей II-й группы проба Шварца отрицательная, ведут активный образ жизни, диеты не придерживаются. За результатами исследования дети с признаками ДСТ становятся группой риска возникновения спаечной болезни органов брюшной полости. Интраоперационное использование антиспаечного геля Дефенсаль существенно снижает риск образования перитонеальных спаек.

**Ключевые слова:** спаечная непроходимость кишечника; дисплазия соединительной ткани; антиспаечный гель Дефенсаль; проба Шварца; диспансерное наблюдение.

#### DYSPLASIA OF THE CONNECTIVE TISSUE AS A PREDICTOR OF ADHESIVE DISEASE OF THE ABDOMINAL CAVITY IN CHILDREN AND THE WAYS TO PREVENT ADHESION INTESTINAL OBSTRUCTION

**Abstract.** 60 children with signs of connective tissue dysplasia (CTD) were examined, the risk of peritoneal adhesions was assessed according to its phenotypic characteristics. Children of the 1st group underwent careful dispensary observation, received appropriate medical and physiotherapeutic treatment. 16 (53.3%) children of the 1st group were examined in 1, 6, 12 months, there were three inguinal hernias and one umbilical cord found in 4 children, a weakly positive Schwartz test - in 6 children, indicating inconsiderable signs of adhesive disease of the abdominal cavity. In 23 (76.7%) children of the 2nd group who received intraperitoneal gel Defensal during surgery, there were no complaints found in 1, 6, 12 months. There are no signs of adhesive disease of the abdominal cavity organs. Two children strictly follow the diet and use Laktuvit. All the children of the 2nd group have negative Schwarz test, lead an active lifestyle, and do not follow the diet. According to the results of the study, children with signs of CTD constitute a risk group of adhesive disease of the abdominal cavity. Intraoperative use of antiadhesive gel Defensal significantly reduces the risk of peritoneal adhesions.

**Key words:** adhesive obstruction of the intestine; dysplasia of the connective tissue; children; antiadhesive gel Defensal; Schwarz test; dispensary observation.

Kamyanets-Podilsky City Hospital №1 of Khmelnytsky region  
(Kamyanets-Podilsky)

Надійшла 13.02.2017 р.

Рецензент – проф. Власов В.В. (Хмельницький)