

СДС черевного відділу аорти у плода здорових вагітних становить  $5,01 \pm 0,12$ , ІР –  $0,75 \pm 0,02$ , ПІ –  $1,58 \pm 0,04$ . Наші дослідження показали, що в ІІ групі вагітних має місце недостовірне підвищення ПІ та ІР в черевному відділі аорти плода порівняно з нормою та зростання СДС ( $P < 0,05$ ). В ІІІ групі ми відмічали достовірне зростання показників судинного опору в даній судині ( $P < 0,05$ ).

В терміні гестації 36-40 тижнів СДС в СМА плода при його нормотрофії становить  $3,48 \pm 0,29$ , ІР –  $0,74 \pm 0,02$ , а ПІ –  $1,34 \pm 0,02$ . В ІІ групі вагітних середнє значення СДС, ІР і ПІ в СМА плодів достовірно не відрізняється від норми. В ІІІ групі зареєстровано зміни кровотоку в СМА плодів, що проявляються достовірним підвищенням рівня СДС, ІР та ПІ ( $P < 0,05$ ). Критичний стан кровотоку в СМА плода з наявністю нульових або від'ємних значень діастолічного компонента спостерігали в 5 (11,63 %) випадках у жінок ІІІ групи.

Відповідно до тяжкості гемодинамічних порушень в ФПК обстежені вагітні розподілялись наступним чином: в ІІ групі вагітних ІА стадію порушення кровотоку спостерігали у 8 (8,2 %) пацієнток, ІБ – у 33 (34,1 %), ІІ – у 49 (50,5 %), ІІІ – у 7 (7,2 %). В ІІІ групі відмічали в основному значні гемодинамічні зміни в системі "мати-плацента-плід": ІІ стадію – діагностували у 3 (76,8 %) випадках, а ІІІ – у 10 (23,2 %) вагітних.

Відомо, що із збільшенням строку гестації відбувається зниження судинного опору в МА за рахунок збільшення діастолічних швидкостей кровотоку. Це пов'язано з процесом інвазії трофобласта, гестаційними змінами спіральних артерій і гормональними змінами в організмі жінки. Разом з тим, до кінця вагітності показники судинного опору в МА достовірно зростають внаслідок розвитку процесів фізіологічного старіння плаценти і змін внутрішньоорганної гемодинаміки матки перед пологамі. Зростання показників судинного опору в МА проявляється зниженням діастолічного компонента кровотоку. Це, відповідно, відображає порушення процесів формування матково-плацентарних судин, зміни спіральних артерій, глибину інвазії трофобласта, що супроводжується збільшенням резистентності спіральних артерій і зниженням кровотоку в них [4,5,6].

При І стадії порушення кровотоку в системі "мати-плацента-плід" відмічаються патологічні зміни кровотоку в МА. В плодових судинах змін кровотоку немає. Це вказує на наявність функціональних резервів плодово-плацентарного кровотоку.

Збільшення судинного опору в ПА виникає за рахунок зниження діастолічної швидкості кровотоку та підвищення судинного опору в плодовій частині плаценти. Зміна діастолічного кровотоку відображає рівень опору периферичної

частини судинного русла плаценти, тобто стан мікроциркуляції, порушення якої є провідним фактором розвитку ХФПН і ЗРП. Порушення кровотоку в ПА виявляють раніше, ніж в аорті плода, що вказує на первинність порушення кровотоку в плодовій частині плаценти. Подальше прогресування змін кровотоку в ПА, які однак не досягають критичних значень, призводить до порушення кровотоку в А і навіть в СМА плода [4,6].

Вкрай несприятливою для плода є ознака відсутності поступального руху крові в фазі діастолі або зворотний діастолічний кровотік в ПА. Це сприяє подальшим змінам кровотоку в аорті плода і порушенню мозкового кровообігу.

При ЗРП І ст. ми виявляли відсутність достовірної різниці між показниками кровообігу в басейні СМА і нормою, що можна розглядати як компенсаторно-адаптивну реакцію, спрямовану на забезпечення нормального функціонування мозку плода за рахунок централізації кровообігу.

Слід відмітити, що в 11,63 % випадків при ЗРП ІІ-ІІІ ст. ми реєстрували зниження показників СДС, ІР і ПІ в СМА плода. Даний процес, так званий "brain-sparing phenomєn", є відображенням компенсаторної реакції, яка спрямована на підтримання нормального кровообігу головного мозку в умовах зниженої плацентарної перфузії [2,6].

Перспективним видається пошук нових ефективних препаратів з вазодилаторною дією для корекції змін гемодинаміки в ФПК при ХФПН і ЗРП.

**ВИСНОВОК** Проведений нами аналіз свідчить, що показники централізації гемодинаміки плода достовірно знижуються тільки у випадках вираженої ФПН, при цьому ступінь змін прямо пропорційний тяжкості внутрішньоутробної гіпоксії і гіпотрофії плода.

#### ЛІТЕРАТУРА

1. Серов В.Н. Диагностика и терапия плацентарной недостаточности // РМЖ. – 2002. – №7. – С. 34-37.
2. Плацентарная недостаточность: диагностика и лечение: Учебное пособие/ О.Н. Аржанова, Н.Г. Кошелева, Т.Г. Ковалева и др. – С.Пб.: Нормед-Издат, 2000. – 32 с.
3. Внутриутробная задержка развития плода. Ведение беременности и родов / Г.М. Савельева, Р.И. Шалина, З.М. Керимова и др. // Акушерство и гинекология. – 1999. – №3. – С. 10-15.
4. Стрижаков А.Н., Игнатко И.В., Ковалева Л.Г. Становление и развитие внутриплацентарного кровообращения при физиологической беременности // Акушерство и гинекология. – 1996. – №2. – С. 16-21.
5. Стрижаков А.Н., Баев О.Р., Черкезова Э.И. Новые подходы к оценке плодового кровотока при физиологической беременности. Роль венозного протока и нижней полой вены // Акушерство и гинекология. – 2002. – №5. – С. 11-15.
6. Задержка развития плода/ А.Н.Стрижаков, Е.Т.Михайленко, А.Т. Бунин, М.В. Медведев. – К.: Здоровье, 1988. – 184 с.

УДК 616.833+616.74]-001:618.52-007.44-084

Мірович Є.Д.

## ПРОФІЛАКТИКА ПОШКОДЖЕНЬ НЕРВОВО-М'ЯЗОВОГО АПАРАТУ ТАЗОВОГО ДНА В ПОЛОГАХ У ЖІНОК ГРУПИ РИЗИКУ РОЗВИТКУ ТАЗОВОЇ ДЕСЦЕНЦІЇ

Центральна міська клінічна лікарня №6, м. Донецьк

ПРОФІЛАКТИКА ПОШКОДЖЕНЬ НЕРВОВО-М'ЯЗОВОГО АПАРАТУ ТАЗОВОГО ДНА В ПОЛОГАХ У ЖІНОК ГРУПИ РИЗИКУ РОЗВИТКУ ТАЗОВОЇ ДЕСЦЕНЦІЇ – У жінок з проявами спадкової колагенопатії або дисплазії сполучної тканини (ДСТ) виникає необхідність застосування методів профілактики пошкодження м'язового апарату тазового дна, одним із яких є своєчасне проведення медіолатеральної епісіотомії. Метою даної роботи було вивчення функціонального стану нервово-м'язового апарату тазового дна в динаміці післяпологового періоду у жінок з проявами системної ДСТ після проведеної в пологах епісіотомії.

Обстежено 112 породіль з проявами ДСТ. Вивчався поріг чутливості рецепторів піхви до електричного струму, сила довільного скорочення м'язів промежини і сила скорочення м'язів під впливом електричного струму.

ПРОФІЛАКТИКА ПОВРЕЖДЕНИЙ НЕРВНО-М'ЯЗОВОГО АПАРАТУ ТАЗОВОГО ДНА В РОДАХ У ЖЕНЩИН ГРУППЫ РИСКА РАЗВИТИЯ ТАЗОВОЙ ДЕСЦЕНЦИИ – У женщин с проявлениями наследственной колагенопатии или дисплазии соединительной ткани (ДСТ) возникает потребность использования методов профилактики повреждения мышечного аппарата

тазового дна, одним из которых является своевременная медиолатеральная эпизиотомия. Целью работы было изучение функционального состояния нервно-мышечного аппарата тазового дна в динамике послеродового периода у женщин с проявлениями системной ДСТ после проведенной в родах эпизиотомии. Изучался порог чувствительности рецепторов влагаллица к электрическому току, сила произвольного сокращения мышц промежности и сила сокращения мышц под воздействием электрического тока.

**PROPHYLAXIS OF DAMAGES OF NEUROMUSCULAR APPARATUS OF PELVIC FUNDUS DURING DELIVERY IN WOMEN OF PELVIC DESCENT DEVELOPMENT RISK GROUP** – In women with the manifestations of hereditary collagenopathy or connective tissue dysplasia (CTD) occurs the necessity to use methods of prophylaxis of damages of pelvic fundus muscular apparatus one of which is timely performance of mediolateral episiotomy. The purpose of the given work was to study the functional state of neuromuscular apparatus of the pelvic fundus in dynamics of the postnatal term in women with manifestations of systemic CTD after the performed episiotomy in delivery.

There were examined 120 women in childbirth with the manifestations of CTD. The level of sensitivity of the vaginal receptors to the current, the strength of free muscular contractions of the perineum and the strength of the muscular contractions under the influence of the current was studied.

The received findings show that there are more damages of the soft adjoining tissues in women with manifestations of CTD, in spite of the absence of skin and mucous membrane ruptures of the maternal passages than in women in childbirth of the control group. Timely usage of episiotomy in these women with the aim of prophylaxis of the damages of the pelvic fundus allows to avoid rough damages of innervation which is completely renewed in 6 month after delivery.

**Ключові слова:** тазове дно, дисплазія сполучної тканини.

**Ключевые слова:** тазовое дно, дисплазия соединительной ткани.

**Key words:** pelvic fundus, connective tissue dysplasia.

**ВСТУП** Використання терміну “тазова десценція”, як збірного поняття про анатомічні і функціональні порушення, що виникають при неспроможності м’язів тазового дна, рекомендоване на XVI Міжнародному конгресі Всесвітньої асоціації акушерів і гінекологів (Вашингтон, 2000 рік).

Під недостатністю тазового дна розуміють синдром, що виявляється в більшій або меншій мірі такими симптомами, як опущення і випадання геніталій, нетримання сечі, порушення функції сфінктера прямої кишки, і зумовлений дистрофічними, травматичними або сукупними змінами нервово-м’язового апарату опорних структур малого таза. Причину розвитку даної патології, як правило, пов’язують з травматичними пологами (розриви промежини, великий плід, оперативні акушерські втручання, тривалий період потуг) [1,2]. Разом з тим, згідно з даними літератури останніх років [3,4], групу ризику пошкодження в пологах нервово-м’язового апарату тазового дна складають жінки з проявами спадкової колагенопатії або дисплазії сполучної тканини (ДСТ). При цьому стані знижена опорно-механічна і захисна функція сполучної тканини, зокрема, що супроводжує кровоносні судини і нервові волокна опорних структур тазового дна. Це створює високий ризик їх пошкодження в пологах і розвитку, в подальшому, трофічних порушень. У зв’язку з цим у даного контингенту жінок виникає необхідність застосування методів профілактики пошкодження м’язів тазового дна, одним з яких є своєчасне проведення медіолатеральної епізіотомії [5].

Метою даної роботи було вивчення функціонального стану нервово-м’язового апарату тазового дна в динаміці післяпологового періоду у жінок з проявами системної ДСТ після проведенної в пологах епізіотомії.

**МАТЕРІАЛИ І МЕТОДИ** Функціональний стан нервово-м’язового апарату тазового дна у породіль вивчався за допомогою електроміостимулятора “Стимул 1” і електросфінктерометра на 6-у добу післяпологового періоду, а також через 2 і 6 місяців після родів.

Визначався поріг чутливості рецепторів піхви до електричного струму, сила довільного скорочення м’язів промежини і сила скорочення м’язів під впливом електричного струму 12 мА.

Група обстежених включала 112 жінок з проявами дисплазії сполучної тканини, які народили вперше, через

природні пологові шляхи. Системність процесу визначали за наявністю трьох і більше зовнішніх маркерів або вісцеральних проявів ДСТ, з тих, що найчастіше описуються в літературі [6]. Стан шкіри оцінювали за наявністю стріїв, рубчиків за типом “цигаркового паперу”, келоїдних рубців, підвищеної розтяжності. При загальному огляді також враховували деформації грудної клітки, плоскостопість, вираженість фізіологічних вигинів грудного і поперекового відділів хребта, варикозного розширення вен, блакитних склер. Гіперлабільність суглобів визначали за методом Бейтона. На підставі даних анамнезу встановлювали наявність міопії, гриж, сполучнотканинних дисплазій серця, сечовидільної системи, дискінезії жовчовивідних шляхів, синдрому подразнення товстого кишечника, геморою.

Обстежені породілі з проявами системної дисплазії сполучної тканини були поділені на дві групи. До першої групи увійшло 70 жінок, пологи у яких були без порушення цілісності пологових шляхів, до другої – 42 жінки, у яких з початком урізування голівки плода була проведена медіолатеральна епізіотомія.

Отримані дані про функціональний стан нервово-м’язового апарату тазового дна у обстежених жінок порівнювали з результатами аналогічного дослідження у 50 породіль після перших пологів з відсутністю виявів дисплазії сполучної тканини (контрольна група).

### РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Середній вік жінок першої групи становив (24,7±1,8) року, другої – (25,4±1,9), контрольної – (24,3±1,9). Першовагітних жінок в першій групі було 32 (45,7 %), в другій – 16 (38,1 %), в контрольній – 22 (44 %). За кількістю медичних абортів в анамнезі групи також істотно не відрізнялися.

Разом з тим, при вивченні гінекологічного анамнезу в групах встановлено певну відмінність. Так, вік початку перших менструацій у жінок з проявами дисплазії сполучної тканини був достовірно вищим, ніж в контрольній групі. Також в них частіше мали місце в анамнезі порушення менструального циклу і запальні захворювання жіночої статеві сфери.

В пологах у жінок з проявами системної дисплазії сполучної тканини частіше спостерігалися такі ускладнення, як невчасне відтікання навколоплідних вод, аномалії пологової діяльності, внутрішньоутробна гіпоксія плода, патологія прикріплення плаценти.

Маса новонароджених в групах істотно не відрізнялася (3380±190) г – в першій, (3420±210) г – в другій і (3430±170) г – в контрольній). Разом з тим, у жінок з наявністю проявів сполучнотканинної недостатності тривалість періодів розкриття і вигнання була достовірно нижчою, ніж в контрольній групі.

Частота наявності маркерів сполучнотканинної дисплазії, що визначали, у жінок першої і другої груп істотно не відрізнялася (табл. 1).

Результати вивчення стану нервово-м’язового апарату тазового дна показали наступне (табл. 2). Через 6 діб після пологів поріг чутливості рецепторів піхви до електричного струму в першій і контрольній групах породіль не розрізнялися. Разом з тим, в групі жінок, де в пологах було застосовано епізіотомію, даний показник був достовірно нижчим, що може свідчити про менше травмування нервових закінчень піхви, внаслідок скорочення періоду потуг. Сила скорочення м’язів промежини в групах жінок з проявами дисплазії сполучної тканини, незалежно від застосування епізіотомії, не розрізнялася і була нижчою, ніж в контролі.

Через 2 місяці після пологів в контрольній групі жінок відмічалось достовірно зниження порога чутливості до електричного струму і зростання сили скорочення м’язів промежини. При цьому сила довільного скорочення м’язів була вищою, ніж при впливі електричного струму. Дані показники зберігалися без істотних змін і через 6 місяців.

Таблиця 1. Частота наявності маркерів дисплазії сполучної тканини

Зовнішні маркери, або вісцеральні прояви ДСТ	Перша група, n=70		Друга група, n= 42	
	Загальна кількість	%	Загальна кількість	%
Гіпереластичність шкіри	57	81,4	36	85,7
Стрії	49	70,0	31	73,8
Келоїдні рубці	16	22,8	8	19,0
Блакитні склери	28	40,0	13	30,9
Деформації грудної клітки	7	10,0	6	14,3
Сколіоз	8	11,4	6	14,3
Поперечна плоскостопість	10	14,3	5	11,9
Гіперлабільність суглобів	42	60,0	31	73,8
Варикозне розширення вен	16	22,9	9	21,4
Міопія	20	28,6	13	30,9
Дискінезія жовчовивідних шляхів	20	28,6	9	21,4
Синдром подразнення кишечника	6	8,6	7	16,6
Геморой	14	20,0	7	16,6
Нефроптоз	8	11,4	4	9,5
Дисплазії нирок	2	2,8	-	-
Пролапс мітрального клапана	7	10,0	6	14,3
Наявність гриж в цей час або в анамнезі	12	17,1	7	16,6

Таблиця 2. Стан нервово-м'язового апарату тазового дна у породіль в обстежуваних групах

Терміни обстеження	Поріг чутливості до електричного струму (мА)			Сила макс. довільного скорочення м'язів промежини (г)			Сила скорочення м'язів при I = 12 мА (г)		
	Перша група	Друга група	Контрольна група	Перша група	Друга група	Контрольна група	Перша група	Друга група	Контрольна група
6 діб	10,8±1,3	**6,4±0,8*	**9,6±1,4	4,6±0,8*	6,2±0,6*	**12,9±1,4	**5,1±0,7*	4,9±0,4*	**7,2±0,9
2 місяці	8,1±1,2*	4,9±0,9	3,1±0,7	5,8±1,3*	**12,9±0,9*	27,3±1,7	8,4±0,8*	**10,1±0,7*	15,9±1,1
6 місяців	8,2±0,9*	4,1±0,6	3,0±1,1	6,3±1,1*	**20,7±1,3*	26,9±1,8	9,2±0,7*	**16,4±0,6	17,3±1,2

Примітки: \* – різниця достовірна між показниками першої, другої і контрольної груп; \*\* – різниця достовірна між показниками однієї і тієї ж групи в динаміці.

В першій групі жінок поріг чутливості рецепторів піхви до електричного струму залишався без змін протягом всього періоду спостереження. Також без змін залишалася сила довільного скорочення м'язів промежини. У той же час сила скорочення м'язів також поступово зростала, хоч і була істотно нижчою, ніж в контрольній групі.

В другій групі жінок поріг чутливості рецепторів піхви до електричного струму протягом терміну спостереження був дещо, але не достовірно, зниженим порівняно з контрольною групою. Сила скорочення м'язів промежини під впливом електричного струму в цих жінок поступово зростала і через 6 місяців не відрізнялася від даних показників контрольної групи, що свідчило про остаточне відновлення іннервації та ремодулювання рубцевої тканини. Сила довільного скорочення м'язів також поступово зростала, але весь час була нижчою, ніж в контрольній групі.

Отримані результати свідчать про те, що в пологах у жінок з проявами дисплазії сполучної тканини, незважаючи на відсутність розривів шкірних і слизових покривів пологових шляхів, в значно більшій мірі, ніж у породіль контрольної групи, відбувається пошкодження м'язів підлеглих тканин. Це проявляється зниженням функціонального стану м'язового і, більшою мірою, нервового апарату тазового дна.

Своєчасне застосування епізіотомії у цих жінок з метою профілактики пошкоджень тазового дна дозволяє уникнути грубих порушень іннервації, яка остаточно відновлюється через 6 місяців після пологів. Разом з тим, сила довільного скорочення м'язів промежини, незважаючи на суттєве відновлення, залишається нижчою, ніж в контрольній групі, що потребує призначення реабілітаційних заходів.

#### ЛІТЕРАТУРА

1. Краснопольский В.И., Радзинский В.Е., Буянова С.Н. и др. Патология влагалища и шейки матки. – М.: Медицина, 1997. – С. 209-231.
2. Серняк П.С., Серняк Ю.П., Никитина О.А. Контингент женщин, составляющих группу риска по возникновению стрессового недержания мочи // Актуальные проблемы урогинекологии. – Харьков, 2001. – С. 40-41.
3. Смольнова Т.Ю., Савельев С.В., Титченко Л.И. и др. Пролапс гениталий – следствие травматичных родов или генерализованной дисплазии соединительной ткани // Акушерство и гинекология – 2001. – №4. – С. 33-37.
4. Мірович Є.Д. Деякі аспекти патогенезу опущення і випадання внутрішніх статевих органів // Педіатрія, акушерство та гінекологія. – 2003. – № 1. – С. 112-116.
5. Ананьев В.А. Сравнительная оценка некоторых методов рассечения и восстановления промежности в родах: Автореф. дис... канд. мед. наук. – М., 1987. – 25 с.
6. Мартынов А.И. Степура О.В., Остроумова О.Д. Маркеры дисплазии соединительной ткани у больных с идиопатическим пролабированием атриовентрикулярных клапанов и с аномально расположенными хордами // Терапевтический архив. – 1996. – Т.68, №2. – С. 40-43.