

Діагностика порушень стану фетоплацентарного комплексу у вагітних з HBV-інфекцією

Н.Я. Курташ

ДВНЗ «Івано-Франківський національний медичний університет»

Оцінювання функцій фетоплацентарного комплексу у вагітних з HBV-інфекцією з метою попередження розвитку акушерських та перинатальних ускладнень є важливим етапом в обстеженні даної категорії жінок. Проведено визначення гормональної функції плаценти та ультразвукове обстеження комплексу «мати-плацента-плід». Застосування запропонованого алгоритму діагностики дозволяє знизити частоту перинатальних та акушерських ускладнень.

Ключові слова: HBV-інфекція, фетоплацентарний комплекс, вагітність.

За десять років значно підвищилася кількість вагітних з HBV-інфекцією, зокрема в Україні. У таких вагітних, крім змін в гепатобіліарній системі, відзначаються порушення функцій фетоплацентарного комплексу [5]. Провідним клінічним синдромом є плацентарна дисфункція, яка зумовлена морфологічними і функціональними змінами в плаценті і проявляється порушенням стану плода та його розвитку. Він є наслідком складної реакції плода і плаценти на різноманітні патологічні стани материнського організму у вигляді порушень транспортної, трофічної, ендокринної та метаболічної функцій плаценти [3, 4].

Проблема дисфункції плаценти, в основі якої лежать порушення компенсаторно-приспосувальних механізмів, є актуальною, що пов'язано із негативним її впливом на плід та численними ускладненнями пологів, високою перинатальною смертністю та наявністю нервово-психічних розладів у дітей [2].

Одна з найважливіших функцій плаценти – гормонпродукувальна – забезпечує кореляцію складних адаптаційних взаємин між організмом матері та плода, і є основним показником стану фетоплацентарного комплексу. Також актуальним методом оцінювання роботи фетоплацентарного комплексу залишається ультразвукове дослідження (УЗД). У зв'язку із цим можна припустити значну частоту зміни гормональної функції фетоплацентарного комплексу даного контингенту вагітних та відхилення при ехоскопічному дослідженні, що дасть змогу визначити та розробити алгоритми ефективної діагностики та профілактики розвитку ускладнень.

Мета дослідження: зниження перинатальних та акушерських ускладнень у вагітних з HBV-інфекцією на підставі вивчення гормональної функції плаценти та виявлення ехоскопічних відхилень фетоплацентарного комплексу, а також розроблення та впровадження алгоритму діагностично-профілактичних заходів.

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ

Було обстежено 80 жінок в терміні 30–33 тиж вагітності. Основну групу склали 40 вагітних з HBV-інфекцією, в контрольну групу ввійшли 40 вагітних з негативними маркерами вірусного гепатиту В. HBV-інфекцію було діагностовано в лабораторних умовах імуноферментним методом, у вагітних основної групи був позитивний HBsAg. Усі жінки основної групи були консультовані інфекціоністом і не потребували противірусної терапії.

У сироватці крові вагітних імуноферментним методом на апараті «STAT FAX 303 PLUS» натще проводили визначення рівнів плацентарного лактогену (набір реактивів Bioserv, Німеччина), хоріонічного гонадотропіну, прогестерону), α -фетопротеїну та естріолу (набори реактивів «ХГ-ИФА» «ПРОГЕСТЕРОН-ИФА», «АФП-ИФА» та «ЕСТРИОЛ-ИФА» від «ООО Хема» виробництва РФ).

Ехоскопічне дослідження плода і плаценти проводили на апараті VOLUSON 730 EXPERT в реальному масштабі часу. Також проводили за допомогою УЗД антенатальне оцінювання біофізичного профілю плода.

Статистичне оброблення отриманих результатів проводили за допомогою програми Statistica 6.0. Вираховували середнє значення (M) та стандартне відхилення ($\pm m$). Непараметричній критерій Манна-Уїтні використовували для порівняння двох незалежних груп за однією ознакою, критерій Вілкоксона – для порівняння двох залежних груп. Різницю вважали достовірною при $p < 0,05$.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

У результаті дослідження гормональної функції плаценти у вагітних з фізіологічним перебігом вагітності в терміні гестації 32–33 тиж нами виявлені такі результати: рівень естріолу був $11,88 \pm 1,20$ нг/мл, прогестерон коливався в межах $355,55 \pm 38,08$ нмоль/л, хоріонічний гонадотропін – $26095 \pm 4060,81$ МО/л, рівень плацентарного лактогену склав $6,385 \pm 0,487$ мг/л і рівень альфа-фетопротеїну – $277,5 \pm 16,42$ МО/мл. Отримані результати свідчать, що у групі здорових вагітних рівні гормонів були в межах фізіологічної норми (табл. 1).

При HBV-інфекції в жінок основної групи мало місце достовірне зниження вмісту естріолу на 38% ($p < 0,001$) в

Таблиця 1

Ендокринологічні показники жінок у 32–33 тиж вагітності

Показники синтезу гормонів	Групи жінок	
	Контрольна (n=40)	Основна (n=40)
Естріол, нг/мл	$11,88 \pm 1,20$	$4,48 \pm 0,28^*$
Прогестерон, нмоль/л	$355,55 \pm 38,08$	$195,24 \pm 25,14^{**}$
Хоріонічний гонадотропін, МО/л	$26095 \pm 4060,81$	$7015 \pm 1561,55^*$
Плацентарний лактоген, мг/л	$6,385 \pm 0,487$	$3,530 \pm 0,316^*$
Альфа-фетопротеїн, МО/мл	$277,5 \pm 16,42$	$450,65 \pm 16,79^*$

Примітки: * – вірогідність показника $< 0,001$ порівняно з такими в контрольній групі; ** – вірогідність показника $< 0,002$ порівняно з такими в контрольній групі.

Результати УЗД вагітних, % (M±m)

Показник УЗД	Групи жінок	
	Контрольна (n=40)	Основна (n=40)
Гіпертонус міометрія	-	40,0±6,63
<i>Локалізація плаценти</i>		
- по передній стінці	22,0±5,89	28,0±6,17
- по задній стінці	53,0±5,95	48,0±7,07
- латерально	-	6,0±2,56
- поблизу дна	15,0±6,02	11,0±4,60
- низька плацентажія	2,0±1,58	11,0±4,91**
<i>Товщина плаценти</i>		
- норма	81,0±3,91	68,0±6,60
- > норми	10,0±4,14	12,0±4,60
- < норми	4,0±2,67	20,0±5,66**
Змінена структура плаценти	2,0±1,72	18,0±5,43**

Примітки: * – p<0,05 порівняно з контрольною групою; ** – p<0,01 порівняно з контрольною групою.

Таблиця 3

Ехографічні показники (%) функціонального оцінювання стану плода у 30–33 тиж вагітності (M±m)

Показник	Групи жінок	
	Контрольна (n=40)	Основна (n=40)
<i>Фетометрія плода</i>		
- Затримка внутрішньоутробного розвитку плода, асиметрична форма	-	6,0±2,07*
<i>Дихальні рухи плода</i>		
- субкомпенсовані	-	11,0±4,91**
- декомпенсовані	-	4,0±2,77
<i>Рухова активність плода</i>		
- субкомпенсована	-	8,0±2,65*
- декомпенсована	-	4,0±2,77
<i>Тонус плода</i>		
- порушений	-	9,0±3,36*

Примітки: * – p<0,05 порівняно з контрольною групою; ** – p<0,01 порівняно з контрольною групою.

порівнянні з контрольною групою; хоріонічного гонадотропіну втреті (p<0,001), проте він залишався в межах норми для даного терміну вагітності, рівень прогестерону був на 30% нижчим від групи контролю, проте в межах фізіологічної норми (p<0,002) і рівень плацентарного лактогену в 1,8 разу нижчий за такий в групі контролю на фоні одночасного збільшення рівня альфа-фетопротеїну в 1,6 разу порівняно з контрольною групою. Виявлені відхилення свідчать про розлади гормонпродукувальної функції плаценти, що може призводити до погіршення внутрішньоутробного стану плода.

Результати клінічних спостережень ускладненого перебігу вагітності, пологів, післяпологового періоду у жінок із HBV-інфекцією викликають питання про можливі механізми впливу вірусної інфекції на стан фетоплацентарного комплексу. Різноманітність функцій плаценти і їхні розлади в етіології та патогенезі багатьох патологічних станів плода та немовляти стало причиною вивчення фізичних параметрів плаценти, які виявляли за допомогою ультразвукового сканування [1].

Визначення локалізації плаценти в порожнині матки у жінок основних груп не виявило достовірних розходжень у розташуванні плаценти в порівнянні з контролем (табл. 2). Непрямою ознакою плацентарної недостатності (ПН) може бути товщина плаценти, що виявляється за допомогою УЗД [1]. Зменшення товщини плаценти відзначено нами у кожно-

му п'ятому випадку при вірусному гепатиті в анамнезі, що значно частіше, ніж в контрольній групі. Зменшення товщини плаценти можна пояснити, по-перше, наявністю затримки дозрівання плаценти (а значить і її розмірів), більш вираженими змінами кровообігу, порушенням трофічних функцій та гіпоксією, яка спостерігається у вагітних із HBV-інфекцією.

Найбільш частим симптомом при УЗД вагітних із вірусним гепатитом В був гіпертонус міометрія, який найчастіше виявляли в I–II триместрах, а також зміни товщини та структури плаценти. Необхідно відзначити раннє формування ПН, яка підтверджувалася наявністю низького прикріплення плаценти у жінок із HBV-інфекцією.

Функціональне оцінювання стану плода проводили за такими параметрами: фетометрія плода, характер дихальних рухів, рухова активність і тонус плода. При цьому, до субкомпенсованих дихальних рухів відносили один або більше епізодів тривалістю 30–59 с; нормальна форма і частота в межах 45–60 за 1 хв, а до декомпенсованих – один або більше епізодів тривалістю 30–59 с; нормальна форма і частота більше 60 за 1 хв. Субкомпенсованою руховою активністю вважали один епізод генералізованих рухів із декількома епізодами ізольованих рухів, а декомпенсованою – невпорядкованих та хаотичних рухів. Тонус плода вважали порушеним у випадку неповного повернення в процесі руху в початкове положення згинання.

Відповідно до даних табл. 3 у 30–33 тиж вагітності у жінок контрольної групи зміни ехографічних показників

Ехографічні показники (%) стану плаценти і об'єму навколоплідних вод у 30–33 тиж вагітності (M±m)

Показник	Групи жінок	
	Контрольна (n=40)	Основна (n=40)
<i>Структура плаценти</i>		
– дозрівання випереджає на 1 ступінь термін гестації	-	11,0±3,84*
– патологія міометрія в зоні плацентациї	-	10,0±1,98**
– поєднання стоншення або стовщення з передчасним дозріванням	-	16,0±4,22**
<i>Об'єм навколоплідних вод</i>		
- багатоводдя	-	15,0±5,43*
- маловоддя	-	11,0±3,84*

Примітки: * – p<0,05 порівняно з контрольною групою; ** – p<0,01 порівняно з контрольною групою.

функціонального стану плода були відсутні. На відміну від цього, у пацієток із вірусним гепатитом В вони характеризувались істотними порушеннями. Так, у жінок основної групи частіше мали місце асиметрична форма затримки внутрішньоутробного розвитку плода, субкомпенсовані ди-хальні рухи і рухова активність плода, а також порушений його тонус. Прогностично дуже несприятливою була наявність у поодиноких випадках декомпенсованих форм ди-хальних рухів і рухової активності плода.

При оцінюванні ехографічних показників стану плаценти й об'єму навколоплідних вод у 30–33 тиж (табл. 4) зміни в контрольній групі були відсутні. За наявності HBV-інфекції ультразвукові зміни були особливо демон-стративними з боку таких показників, як передчасне дозрівання плаценти (випередження на 1 ступінь); пато-логія міометрія в зоні плацентациї; поєднання стоншення або стовщення із передчасним дозріванням; а також багато-і маловоддя.

За наявності вірусного гепатиту значно частіше мали місце ехографічні ознаки компенсованої ПН і субкомпенсо-

ваної, а декомпенсована форма була діагностована тільки в II підгрупі в поодиноких випадках (у двох вагітних).

Отримані ехографічні результати разом із даними гормо-нальної дисфункції плаценти дозволяють пояснити високу частоту перинатальної патології у жінок із HBV-інфекцією. Як свідчать результати проведених клінічних обстежень, у вагітних із вірусом гепатиту В часто виявляють маркери плацентарної дисфункції, тому їхня вчасна діагностика до-зволить розпочати адекватне лікування і попередити розви-ток акушерських та перинатальних ускладнень.

ВИСНОВКИ

Таким чином, плацентарна дисфункція виявлена у вагітних з HBV-інфекцією розвивається під впливом різно-манітних факторів, провідним з яких є вірусне інфікування гепатитом В. Виявлено як морфологічну (за ультразвуковими даними), так і функціональну недостатність фетоплацентарного комплексу. Отримані результати необхідно врахову-вати при розробленні алгоритму діагностичних та лікуваль-но-профілактичних заходів у вагітних з HBV-інфекцією.

Диагностика нарушених состояний фетоплацентарного комплексу у беременных с HBV-инфекцией Н.Я. Курташ

Оценка функций фетоплацентарного комплекса у беременных с HBV-инфекцией с целью предупреждения развития акушерских и перина-тальных осложнений является важным этапом в обследовании данной категории женщин. Проведено определение гормональной функции плаценты и ультразвуковое обследование комплекса мать–плацен-та–плод. Применение предложенного алгоритма диагностики позво-ляет снизить частоту перинатальных и акушерских осложнений.

Ключевые слова: HBV-инфекция, фетоплацентарный комплекс, беременность.

Diagnosis of the state of placenta in pregnant women with HBV infection N.Y. Kurtash

Evaluation functions of placenta in pregnant women with HBV infec- tion to prevent the development of obstetric and perinatal complexi- ties is an important step in examining this category of women. A deter- mination of hormonal function of the placenta and ultrasound complex mother–placenta–fetus. Application of the proposed algorithm reduces the incidence of diagnosis of perinatal and obstetric complica- tions.

Key words: HBV infection, fetoplacental complex, pregnancy.

Сведения об авторе

Курташ Наталья Ярославовна – Кафедра акушерства и гинекологии имени И.Д. Ланового ГВНЗ «Ивано-Франковский национальный медицинский университет», 76000, г. Ивано-Франковск, ул. Черновола, 47; тел.: (050) 677-75-75. E-mail: tasha_9@ukr.net

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Боташева Т.Л., Черноситов А.В., Орлов А.В. и др. Прогнозирование течения беременности и исходов родов по дані комплексного динамического ультразвукового скрининга. Методические рекомендации. – Рос-тов-на Дону, 2010; 11.
2. Зукин В. Организационные аспекты системы пренатального скрининга / В. Зукин // 3 турботою про жінку. – 2010. – № 5 (17). – С. 6–10.
3. Профілактика порушень репродук- тивного здоров'я у вагітних з TORCH- інфекцією / Збірник наукових праць. Асоціація акушерів-гінекологів Ук- раїни. – К.: Фенікс, 2011. – С. 159–161.
4. Hay J.E. Liver disease in pregnancy / Hepatology. – 2012 Mar. – 47 (3). – 106.
5. Ruiz F., Riely C.A., eds. Part VIII. Women and Liver Diseases. Pregnancy and Liver Disease // Wu G.Y., Israel J., eds. Diseases of the Liver and Bile Ducts: Diagnosis and treatment. – Totowa, NJ: Humana Press, 2010. – 359–370.

Статья поступила в редакцию 22.12.2014