

frequency of diffuse extension subarachnoid spaces increased with the growth of number of matches. Conclusions. The boxers, who have had a history of repeated mild TCI, demonstrated the changes in brain MRI bilateral changes in cerebrospinal fluid and brain substance. The study of the peculiarities of the MRI pictures in the boxers will give the opportunity to forecast their competitive activity to diagnose abnormalities of the brain, to develop the necessary treatment and preventive measures to avoid possible long-term traumatic complications.

УДК 618.3:616.98:578.825.13+618.33/.36-008:612.018

Пекарь А.Ю., Міцода Р.М.

ОЦІНКА ГОРМОНАЛЬНОГО СТАНУ ФЕТОПЛАЦЕНТАРНОГО КОМПЛЕКСУ У ВАГІТНИХ ІЗ ЕПШТЕЙНА-БАРР ВІРУСНОЮ ІНФЕКЦІЄЮ

ДВНЗ «Ужгородський національний університет»

Вірус Епштейна-Барр (ЕБВ) розповсюджений всюди, антитіла до вірусу виявлені в усіх досліджуваних популяціях, ним заражено 90 % населення земної кулі. Епштейна-Барр вірусна інфекція (ЕБВ-інфекція) може бути причиною розвитку різних патологічних станів, має високу питому вагу в структурі внутрішньоутробних інфекцій. З метою проведення оцінки гормонального стану фетоплацентарного комплексу у 106 вагітних із ЕБВ-інфекцією вивчено ендокринологічні показники. Встановлено, що у вагітних із реактивацією ЕБВ-інфекції протягом гестаційного процесу характерні вірогідні дисгормональні порушення: прогресивне зниження рівня естріолу до $23,8 \pm 1,6$ нмоль/л, плацентарного лактогену до $299,5 \pm 16,2$ нмоль/л та прогестерону до $348,6 \pm 12,5$ нмоль/л на фоні одночасного підвищення вмісту кортизолу до $989,3 \pm 15,6$ нмоль/л. Це свідчить про розвиток плацентарної дисфункції.

Ключові слова: гормони, фетоплацентарний комплекс, вагітність, Епштейна-Барр вірусна інфекція.

Дослідження виконано у відповідності до плану програми науково-дослідних робіт кафедри охорони материнства та дитинства факультету післядипломної освіти та доуніверситетської підготовки Ужгородського національного університету «Оцінка та шляхи покращення репродуктивного здоров'я жінки, перинатальні аспекти вагітності в умовах нестачі їду і екологічного навантаження» (державний реєстраційний № 0110U001968).

Вступ

Останніми роками спостерігається зростання кількості хворих, які страждають від хронічних рецидивуючих герпесвірусних інфекцій, особливо зумовлених вірусом Епштейна-Барр (ЕБВ). Інфікованість ЕБВ поширена глобально, майже у 90% населення у віці старше 30 років виявляють специфічні антитіла, близько 50% населення переносять інфекційний мононуклеоз в дитячому або підлітковому віці в маніфестній формі, інша частина населення в атипівій: стертії або латентній формі [1, 4].

ЕБВ виділяється з організму хворого або вірусноносія з орофарингеальним секретом, що є основним джерелом інфікування. Шляхи передачі вірусу різноманітні: повітряно-краплинний, контактний-побутовий, трансфузійний, статевий, трансплацентарний [3, 6]. Первинне інфікування призводить до довічної хронічної персистенції збудника [4, 5].

Хронічна ЕБВ-інфекція належить до найбільш актуальних проблем сучасності, що пов'язано з широким епідемічним поширенням захворювання, тривалим його перебігом з періодичною реактивацією інфекційного процесу, можливістю розвитку ускладнень і несприятливих результатів (онкозахворювання, аутоімунна патологія), труднощами в діагностиці, розвитком даної інфекції у 20-35% осіб після гострої фази інфекційного процесу [5, 6].

При гострій або активній інфекції переважає літична реплікація вірусу, що призводить до за-

гибелі, лізису клітини-хазяїна. Літичні форми ЕБВ-інфекції є загрозливим чинником розвитку переривання вагітності, передчасних пологів, а також внутрішньоутробного інфікування (ВУІ) плода. У структурі ВУІ ЕБВ-інфекція займає важливе місце, складаючи 50% [1, 5].

Важлива роль у забезпеченні нормального перебігу вагітності належить функції плацентарного комплексу, який синтезує ряд гормонів. Розвиток синдрому плацентарної недостатності обумовлений розладом фізіологічної взаємодії між материнським, плацентарним та плодовим компонентами фетоплацентарної системи. При цьому розвиваються дистрофічні зміни у плаценті, що супроводжуються розладом її ферментативної та гормональної функції. Порушення гормональної функції плацентарного комплексу, які оцінюються за зміною рівня гормонів, що продукуються ним, лежать в основі патогенезу різноманітних ускладнень вагітності, в тому числі і при різній акушерській патології [2].

Мета дослідження

Вивчити ендокринологічні показники для проведення оцінки гормонального стану фетоплацентарного комплексу у вагітних із Епштейна-Барр вірусною інфекцією.

Матеріали та методи дослідження

Для вирішення поставленої мети обстежено 106 вагітних із ЕБВ-інфекцією, які перебували на лікуванні у відділенні екстрагенітальної патології Ужгородського міського пологового будинку. До

основної групи увійшли вагітні із реактивацією ЕБВ-інфекції (71 жінка). Контрольну групу склали 35 вагітних із латентною ЕБВ-інфекцією, без обтяженого акушерсько-гінекологічного анамнезу, гестаційних ускладнень та соматичної патології. У всіх цих вагітних протягом гестаційного процесу визначали в периферичній крові рівень гормонів: естріолу, прогестерону, кортизолу та плацентарного лактогену. Визначення гормонів проводили шляхом імуноферментного аналізу з використанням тест-систем.

Результати досліджень оброблено за допомогою пакету прикладних програм «Statistica». Для оцінки достовірності (р) різниці між групами показників використовувався t-критерій Стьюдента. У науковій роботі був прийнятий рівень достовірності $p < 0,05$.

Середній вік жінок основної групи склав $27,4 \pm 1,3$ роки, контрольної – $23,5 \pm 1,6$ років ($p < 0,05$).

Результати та їх обговорення

Згідно отриманих результатів, основним ускладненням I половини вагітності у жінок із реактивацією ЕБВ-інфекції є загроза переривання вагітності у 56,3% випадків, на відміну від вагітних із латентною ЕБВ-інфекцією, в яких загроза переривання вагітності зустрічалася у 5,7% ($p < 0,05$) випадків. У II половині вагітності у основній групі вагітних одним із основних ускладнень була загроза передчасних пологів – 53,5% проти 8,6% ($p < 0,05$) у групі контролю. Особливо звертає на себе увагу частота ускладнень з боку плода у жінок основної групи: синдром затримки розвитку плода – 39,4% проти 2,8% ($p < 0,05$) у контрольній групі та дистрес плода – 16,9% у основній групі проти 2,8% ($p < 0,05$) у групі конт-

ролю. Слід відмітити, що 50,7% дітей від матерів із реактивацією ЕБВ-інфекції народились з малою масою при народженні та 49,3% були недоношеними. В жінок із латентною ЕБВ-інфекцією мала маса новонародженого спостерігалась тільки в одному випадку – 2,8% ($p < 0,05$), недоношених новонароджених не було.

Оцінка ендокринної функції плаценти у цих вагітних проводилася за рівнем гормонів фетоплацентарного комплексу у таких термінах: 18 – 20, 28 – 30 та 34 – 36 тижнів вагітності.

Аналіз досліджуваних параметрів у 18 – 20 тижнів вагітності показав відсутність достовірних відмінностей з боку ендокринологічних показників між групами досліджуваних вагітних ($p > 0,05$).

Оцінюючи ендокринологічні показники гормональної функції плаценти в 28 – 30 тижнів вагітності (табл. 1) виявлено, що розпочинаючи з 28 тижнів вагітності, рівень прогестерону у вагітних основної групи становив – $312,6 \pm 27,2$ нмоль/л і був достовірно нижче, ніж у жінок контрольної групи – $685,7 \pm 25,3$ нмоль/л ($p < 0,05$). Спостерігалось вірогідне зниження рівня естріолу до $24,5 \pm 1,3$ нмоль/л у основній групі вагітних, порівняно з групою контролю, в якій концентрація естріолу склала $46,8 \pm 1,2$ нмоль/л ($p < 0,05$) при одночасному збільшенні вмісту кортизолу до $986,2 \pm 13,4$ нмоль/л проти $451,5 \pm 19,2$ нмоль/л у контрольній групі ($p < 0,05$).

Це можливо пояснити тим, що в ці терміни фетоплацентарний комплекс (ФПК) продовжує знаходитись в стані напруження. Клінічно це проявлялось у симптомах загрози передчасних пологів у 53,5% спостережень у вагітних основної групи.

Таблиця 1
Ендокринологічні показники в 28-30 тижнів вагітності (нмоль/л)

Показник	Групи жінок	
	Контрольна група (n=35)	Основна група (n=71)
Естріол	$46,8 \pm 1,2$	$24,5 \pm 1,3^*$
Прогестерон	$685,7 \pm 25,3$	$312,6 \pm 27,2^*$
Кортизол	$451,5 \pm 19,2$	$986,2 \pm 13,4^*$
Плацентарний лактоген	$264,2 \pm 18,4$	$252,1 \pm 12,5$

Примітка. * – різниця достовірна відповідно КГ ($p < 0,05$).

Зміни ендокринологічних показників у 34 – 36 тижнів вагітності (табл. 2), носили більш виражений характер. Це підтверджувалося прогресивним зменшенням рівня естріолу до $23,8 \pm 1,6$ нмоль/л у основній групі проти $69,5 \pm 1,4$ нмоль/л у контрольній групі ($p < 0,01$), плацентарного лактогену до $299,5 \pm 16,2$ нмоль/л у вагітних основної групи, порівняно з вагітними контрольної групи – $459,2 \pm 18,3$ нмоль/л ($p < 0,05$) та прогестерону до

$348,6 \pm 12,5$ нмоль/л у основній групі проти $864,3 \pm 14,7$ нмоль/л у групі контролю ($p < 0,05$). Спостерігалось значне збільшення вмісту кортизолу до $989,3 \pm 15,6$ нмоль/л у жінок основної групи в порівнянні з жінками контрольної групи, в яких рівень кортизолу становив $556,4 \pm 12,6$ нмоль/л ($p < 0,01$).

Таблиця 2
Ендокринологічні показники в 34-36 тижнів вагітності (нмоль/л)

Показник	Групи жінок	
	Контрольна група (n=35)	Основна група (n=71)
Естріол	$69,5 \pm 1,4$	$23,8 \pm 1,6^{**}$
Прогестерон	$864,3 \pm 14,7$	$348,6 \pm 12,5^*$
Кортизол	$556,4 \pm 12,6$	$989,3 \pm 15,6^{**}$
Плацентарний лактоген	$459,2 \pm 18,3$	$299,5 \pm 16,2^*$

Примітка. * – різниця достовірна відповідно КГ ($p < 0,05$); ** ($p < 0,01$).

У жінок контрольної групи рівень естріолу зростає із збільшенням терміну вагітності, на відміну від жінок основної групи. У терміні 28 – 32 тижні вагітності концентрація естріолу в основній групі була у 2 рази нижчою порівняно із контрольною групою, а в 34 – 36 тижнів гестації – у 3 рази нижчою, ніж у групі контролю ($p < 0,01$).

Аналізуючи динаміку плацентарного лактогену у жінок обох груп відмічено, що у вагітних основної групи середні значення концентрації цього гормону були нижчими протягом всього гестаційного процесу. Зниження рівня плацентарного лактогену у жінок основної групи, починаючи вже з другого триместру вагітності (враховуючи соматотропну дію гормону) пояснює зміни маси плода, яка значно менша в порівнянні з контрольними даними. У вагітних обох груп спостерігається тенденція до поступового збільшення рівня прогестерону, але у вагітних основної групи середні значення концентрації даного гормону були суттєво нижчими на протязі всієї вагітності, на відміну від жінок із фізіологічним перебігом вагітності. Зниження рівня прогестерону в сироватці крові вагітних сприяє порушенню матково-плацентарного кровообігу за рахунок підвищеної скоротливої активності матки. Як наслідок, це спричиняє гіпоксію внутрішньоутробного плода. Значне падіння рівня прогестерону в крові вагітних призводить до періодичного підвищення скоротливої активності матки, і, як наслідок, зумовлює синдром затримки розвитку плода.

Висновки

Отримані результати свідчать, що у вагітних із реактивацією ЕБВ-інфекції, починаючи з 28 – 30 тижнів вагітності, відмічено достовірне зниження рівня естріолу, прогестерону та плацентарного лактогену на фоні одночасного підвищення вмісту кортизолу. При збільшенні терміну вагітності дисгормональні порушення прогресують. Відсутність позитивної динаміки у продукції прогестерону та плацентарного лактогену, як правило, характеризує зниження гормональної

функції плаценти, що призводить до плацентарної дисфункції, а зниження концентрації естріолу призводить до загрозливого стану плода як під час вагітності, так і в пологах.

Перспективи подальших досліджень

Планується розробка лікувально-профілактичного та прогностичного алгоритму у цій групі вагітних на основі отриманих результатів наукових досліджень.

Література

1. Савченко Т.Н. Беременность и инфекция, вызванная вирусом Эпштейна-Барр / Т.Н. Савченко, В.А. Алешкин, М.И. Агаева [и др.] // Здоровье женщины. – 2015. – №1. – С. 17 – 21.
2. Герман Л.В. Оцінка гормонального стану фетоплацентарного комплексу у вагітних з невиношуванням / Л.В. Герман, І.В. Каліновська // Неонатологія, хірургія та перинатальна медицина. – 2015. – Т. 5, №1 (5). – С. – 56 – 60.
3. Леженко Г.О. Інфекційний мононуклеоз у дітей: клініко-імунологічна характеристика / Г.О. Леженко, О.В. Усачова, Є.А. Сіліна [та ін.] // Актуальна інфектологія. – 2013. – №1 (1). – С. 56 – 60.
4. Дуда О.К. Клінічні форми хронічної Епштейна-Барр вірусної інфекції: питання сучасної діагностики та лікування / О.К. Дуда, Р.О. Колесник, М.В. Окружнов [та ін.] // Актуальна інфектологія. – 2015. – №1 (6). – С. 35 – 40.
5. Крамарев С.А. Епштейна-Барр вірусна інфекція у дітей / С.А. Крамарев, О.В. Выговская // Актуальна інфектологія. – 2013. – №1 (1). – С. 73 – 78.
6. Покровська Т.В. Хронічна Епштейна-Барр вірусна інфекція – актуальні питання / Т.В. Покровська // Інфекційні хвороби. – 2014. – № 2. – С. 70 – 74.

References

1. Savchenko T.N. Beremennost' i infekcija, vyzvannaja virusom Jepshtejna-Barr / T.N. Savchenko, V.A. Aleshkin, M.I. Agaeva [i dr.] // Zdorov'e zhenshhiny. – 2015. – №1. – S. 17 – 21.
2. German L.V. Ocinka gormonal'nogo stanu fetoplacentarnogo kompleksu u vagitnih z nevinoshuvannjam / L.V. German, I.V. Kalinovs'ka // Neonatologija, hirurgija ta perinata'l'na medicina. – 2015. – T. 5, №1 (5). – S. – 56 – 60.
3. Lezhenko G.O. Infekcijnij mononukleoz u ditej: kliniko-imunologichna harakteristika / G.O. Lezhenko, O.V. Usachova, E.A. Silina [ta in.] // Aktual'naja infektologija. – 2013. – №1 (1). – S. 56 – 60.
4. Duda O.K. Klinichni formi hronichnoї Epshtejna-Barr virusnoї infekcii: pitannja suchasnoї diagnostiki ta likuvannja / O.K. Duda, R.O. Kolesnik, M.V. Okruzhnov [ta in.] // Aktual'naja infektologija. – 2015. – №1 (6). – S. 35 – 40.
5. Kramarev S.A. Jepshtejna-Barr virusnaja infekcija u detej / S.A. Kramarev, O.V. Vygovskaja // Aktual'naja infektologija. – 2013. – №1 (1). – S. 73 – 78.
6. Pokrovs'ka T.V. Hronichna Epshtejna-Barr virusna infekcija – aktual'ni pitannja / T.V. Pokrovs'ka // Infekcijni hvorobi. – 2014. – № 2. – S. 70 – 74.

Реферат

ОЦЕНКА ГОРМОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ФЕТОПЛАЦЕНТАРНОГО КОМПЛЕКСА У БЕРЕМЕННЫХ С ЭПШТЕЙНА-БАРР ВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ

Пекарь А.Ю., Мицода Р.М.

Ключевые слова: гормоны, фетоплацентарный комплекс, беременность, Эпштейна-Барр вирусная инфекция.

Вирус Эпштейна-Барр (ЭБВ) распространен везде, антитела к вирусу обнаружены во всех исследуемых популяциях, им заражено 90% населения земного шара. Эпштейна-Барр вирусная инфекция (ЭБВ-инфекция) может быть причиной развития различных патологических состояний, имеет высокий удельный вес в структуре внутриутробных инфекций. С целью проведения оценки гормонального состояния фетоплацентарного комплекса в 106 беременных с ЭБВ-инфекцией изучено эндокринологические показатели. Установлено, что у беременных с реактивацией ЭБВ-инфекции в течении гестационного процесса характерны вероятные дисгормональные нарушения: прогрессивное снижение уровня эстриола в $23,8 \pm 1,6$ нмоль/л, плацентарного лактогена к $299,5 \pm 16,2$ нмоль/л и прогестерона в $348,6 \pm 12,5$ нмоль/л на фоне одновременного повышения содержания кортизола в $989,3 \pm 15,6$ нмоль/л. Это свидетельствует о развитии плацентарной дисфункции.

Summary

EVALUATION OF HORMONAL STATUS OF FETOPLACENTAL COMPLEX IN PREGNANT WOMEN WITH EPSTEIN-BARR VIRAL INFECTIONS

Pekar A. Yu., Mitsoda R. M.

Key words: hormones, fetoplacental complex, pregnancy, Epstein-Barr virus infection.

Epstein-Barr virus (EBV) is distributed everywhere, antibodies to the virus are found in all populations studied, the virus infections about 90% of the world population. Epstein-Barr virus (EBV) infection can cause a variety of pathological conditions; it has a high share in the structure of intrauterine infections. In order to assess the hormonal state of fetoplacental complex in 106 pregnant women with EBV infection we studied endocrinological indicators. It was found that pregnant women with reactivation of EBV infection during gestation demonstrated probable dyshormonal impairment: a progressive decrease in the estriol level to $23,8 \pm 1,6$ nmol / L, placental lactogen to $299,5 \pm 16,2$ nmol / L and progesterone to 348.6 ± 12.5 nmol / L in the simultaneous increase in cortisol 989.3 ± 15.6 nmol / L. It shows the development of placental dysfunction.

УДК 616.831–006.6-033.8-085.849-089

**Пятикоп В.А., Аль-Травнех М.А., Старенький В.П.,
Карвасарская В.В., Котляревский Ю.А.**

**СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ РАДИОТЕРАПИИ
МЕТАСТАТИЧЕСКИХ ОПУХОЛЕЙ ГОЛОВНОГО МОЗГА ИЗОЛИРОВАННО
И В КОМБИНАЦИИ С НЕЙРОХИРУРГИЧЕСКИМ ЛЕЧЕНИЕМ**

Харьковский национальный медицинский университет,

Институт медицинской радиологии им. С.П. Григорьева НАМН Украины, г. Харьков,

Харьковская областная клиническая больница — Центр экстренной медицинской помощи и медицины катастроф

С целью оптимизации результатов лечения метастатических опухолей головного мозга путем сравнительного анализа результатов радиотерапии изолированно и в комбинации с нейрохирургическим лечением обследованы 34 пациента с диагнозом метастаза в головной мозг, среди которых были выделены когорты пациентов, получавших только дистанционную лучевую терапию на аппарате Сіпас 600С, и пациентов, получавших перед этим нейрохирургическое лечение в объеме костно-пластической трепанации черепа, удаления внутримозгового образования. В обеих группах отмечалось улучшение качества жизни в виде уменьшения неврологического дефицита (уменьшение головных болей, когнитивных нарушений, вестибуло-атакических расстройств). Установлено, что как применение комбинированного лечения метастазов в головной мозг, так и только лучевой терапии приводят к стабилизации или частичной регрессии метастатического процесса головного мозга согласно оценке непосредственных результатов, полученных через 6 месяцев после окончания лечения по данным МРТ с внутривенным контрастированием. Комбинированное лечение единичного метастатического поражения головного мозга, включающее в себя хирургический этап в виде удаления метастаза с последующим курсом радиотерапии, эффективнее по сравнению с проведением курса радиотерапии по данным одногодичной выживаемости (65 % и 47 % соответственно), общей выживаемости (15 и 9 месяцев соответственно). Переносимость лечения в обеих группах удовлетворительная: грубых реакций со стороны нервной системы не наблюдалось, лучевые реакции кожи 1 степени и нейтропения 1 степени не явились противопоказанием к специальному лечению и позволили закончить лечение в полном объеме. Перспективой дальнейших исследований является проведение сравнительного анализа лечения метастатических опухолей головного мозга с учетом гистологической структуры метастаза.

Ключевые слова: метастатическая опухоль головного мозга, лечение, радиотерапия, нейрохирургия, эффективность.

Изложенный материал является фрагментом научно-исследовательской работы кафедры нейрохирургии Харьковского национального медицинского университета на тему: «Разработать методы лечения больных дегенеративными, сосудистыми заболеваниями нервной системы и последствиями черепно-мозговой травмы с помощью использования стромальных аутоклеток костного мозга», государственный регистрационный номер 0113U002539.

Сегодня как в Украине, так и во всем мире в структуре онкологических заболеваний человека опухоли центральной нервной системы составляют порядка 2–5 % [5], среди них новообразования внеозгового происхождения (метастатические) — не менее 5 % [1], 20–40 % [6, 9], с точки зрения же большинства авторов — наблюдаются в подавляющем числе случаев, превышая частоту первичных опухолей головного мозга [2, 11, 13]. По данным эпидемиологических

исследований, выполненных в различных регионах планеты, частота выявления вторичных опухолей головного мозга составляет 14–16 случаев на 100 000 населения [2, 3, 4]. Величина этого показателя ниже в развивающихся странах (поскольку пациенты из-за отсутствия адекватной медицинской помощи зачастую погибают вследствие развития первичного опухолевого процесса раньше, чем происходит его метастазирование в головной мозг с развитием