

УДК 618.3:618.34/.36]:616.24-002.5-079

А.В.Гошовська, С.П.Польова

## ДІАГНОСТИКА ПЛАЦЕНТАРНОЇ ДИСФУНКЦІЇ У ВАГІТНИХ, ХВОРИХ НА ТУБЕРКУЛЬОЗ

Кафедра акушерства і гінекології з курсом дитячої та підліткової гінекології  
Буковинського державного медичного університету, м. Чернівці

**Резюме.** У статті наведені результати дослідження імунферментного аналізу білок-продукувальної функції та її змін у сироватці крові вагітних, хворих на туберкульоз. Проаналізовано зміни вказаних показників залежно

від застосування комплексного лікування та профілактики плацентарної дисфункції.

**Ключові слова:** туберкульоз, вагітність, білки, дисфункція плаценти.

**Вступ.** У забезпеченні нормального перебігу вагітності важливу роль відведено гормональній та білок-синтезувальній функціям фетоплацентарного комплексу (ФПК). Останній продукує плацентарні гормони та білки, які регулюють важливі процеси, що необхідні для фізіологічного перебігу гестації. Морфологічні зміни в плаценті, що виникають на тлі туберкульозу у вагітних, потенційно супроводжуються розладами ферментативної, гормональної та білок-синтезувальними функціями ФПК. Зміни в гормональній функції плаценти у жінок, хворих на туберкульоз, які можуть стати основою патогенезу різноманітних ускладнень вагітності, вивчені недостатньо [1-3].

Для оцінки функціонального стану ФПК у жінок, хворих на туберкульоз, більш інформативним є одночасне визначення декількох гормонів та білків у сироватці крові вагітної та в плаценті з комплексною оцінкою їх результатів [4, 5].

За даними літератури [6, 7], відмічена висока діагностична цінність специфічних протеїнів: трофобластичного  $\beta$ 1-глікопротеїну (ТБГ) - специфічного маркера функції синцитіотрофобласта, який синтезується плодовою частиною плаценти та плацентарного  $\alpha$ 1-мікроглобуліну (ПАМГ) - білка, який синтезується материнською частиною плаценти і є індикатором функції децидуальної тканини [8].

**Мета дослідження.** Підвищити ефективність діагностики дисфункції плаценти у вагітних, хворих на туберкульоз шляхом визначення концентрації специфічних протеїнів у сироватці крові.

**Матеріал і методи.** Нами досліджено концентрацію специфічних трофобластичного  $\beta$ 1-глікопротеїну (ТБГ) та плацентарного  $\alpha$ 1-мікроглобуліну (ПАМГ) білків у сироватці крові у вагітних основної та контрольної груп. Білоксинтезувальну функцію вивчали методом твердофазового імунферментного аналізу з використанням тест-систем, що основані на дії моноклональних антитіл (ДИА -М, Москва).

Основну групу вагітних, хворих на туберкульоз 70 осіб розподілено на чотири підгрупи: ІА, ІБ, ІІА, ІІБ. ІА – вагітні, хворі на активний туберкульоз без специфічної профілактики плацентарної дисфункції, ІБ – вагітні, хворі на активний туберкульоз із специфічною профілактикою плацентарної дисфункції, ІІА – вагітні з туберкульозом в анамнезі без специфічної профілактики плацентарної дисфункції, ІІБ - вагітні з туберкульозом в анамнезі зі специфічною профілактикою плацентарної дисфункції. Контрольна група – 40 здорових вагітних. Клінічно-лабораторне дослідження проводили відповідно до наказу МОЗ України № 233 від 29.07.96.

**Результати дослідження та їх обговорення.** З метою поглибленого вивчення функції фетоплаце-

Таблиця

Рівні специфічних білків сироватки крові вагітних, хворих на туберкульоз із проявами дисфункції плаценти ( $\bar{x} \pm S_x$ )

Показник	Контрольна група n=40	Основна група			
		ІА підгрупа n=17	ІБ підгрупа n=17	ІІА підгрупа n=18	ІІБ підгрупа n=18
ТБГ, нг/мл	10,34 $\pm$ 0,074	9,0 $\pm$ 0,081 Рк<0,001	10,2 $\pm$ 0,079 Рк>0,05 Рп<0,001	9,5 $\pm$ 0,075 Рк<0,001	10,3 $\pm$ 0,080 Рк>0,05 Рп<0,001
ПАМГ, нг/мл	35,6 $\pm$ 0,12	148,2 $\pm$ 0,78 Рк<0,001	115,0 $\pm$ 0,62 Рк<0,001 Рп<0,001	80,1 $\pm$ 0,52 Рк<0,001	62,1 $\pm$ 0,27 Рк<0,001 Рп<0,001

Примітка. Рк – вірогідність розбіжності в середніх тенденціях із контрольною групою, Рп – вірогідність розбіжності в середніх тенденціях з іншим методом профілактики згідно з методом Стюдента

© А.В.Гошовська, С.П.Польова, 2010

нтарного комплексу, нами досліджено концентрацію білків у сироватці крові у вагітних основної та контрольної груп: трофобластичного  $\beta$ 1-глікопротеїну (ТБГ) та плацентарного  $\alpha$ 1-мікроглобуліну (ПАМГ), результати яких наведені в таблиці.

Відмічено, що рівень ТБГ найнижчий у I та II підгрупах без проведеної специфічної профілактики плацентарної дисфункції. Так, в IA підгрупі рівень білка в 1,5 раза знижувався від показників контрольної групи. Тенденція до зниження відмічені в підгрупі IB, де показник ТБГ у середньому на 1,3% менший, ніж у групі контролю. У ПА підгрупі рівень ТБГ у середньому в 1,1 раза менший від контрольної групи, а в ПБ підгрупі показник сягав норми і лише на 0,4% відставав від групи контролю.

За даними досліджень, які наведені в таблиці, видно, що рівень ПАМГ в основній групі значно перевищував показник норми. Так, в IA підгрупі концентрація специфічного білка в середньому в 4,5 раза вища від групи контролю, а в IB підгрупі в середньому в 3,2 раза перевищувала показник норми. Майже вдвічі підвищувався показник ПАМГ у II підгрупі, а саме: у ПА підгрупі зростав у середньому у 2,2 раза, а в ПБ підгрупі – у середньому в 1,7 раза порівняно зі здоровими вагітними. Таким чином, зазначені зміни мають прогностичну цінність і в комплексі з іншими методами діагностики підтверджують порушення функції плаценти. Підвищення рівня ПАМГ у сироватці крові вагітних, хворих на туберкульоз, засвідчує стан декомпенсації плацентарної системи та недостатність бар'єрної та захисної функцій.

#### Висновки

1. Комплексне клінічно-лабораторне, інструментальне дослідження та визначення специфічних білків у сироватці крові дають можливість прогнозувати розвиток плацентарної дисфункції у вагітних, хворих на туберкульоз.

2. Зміни білок-синтезувальної функції фетоплацентарного комплексу є маркерами плацентарної

дисфункції у вагітних, хворих на туберкульоз, і потребує застосування гормональної терапії.

**Перспективи подальших досліджень.** В умовах епідемії туберкульозу доцільний динамічний моніторинг гормональних, білок-синтезувальних та морфологічних досліджень ФПК із метою профілактики ускладнень у вагітних, хворих на туберкульоз.

#### Література

1. ВАХ-залежний апоптоз у децидуальних клітинах вагітних, інфікованих мікобактеріями туберкульозу / А.В.Гошовська, С.П.Польова, Л.М.Рак [та ін.] // Зб. наук. праць Асоціації акушерів-гінекологів України. – К.: Інтермед, 2009. – С. 167-170.
2. Беседін В.М. Стан гормональної функції плаценти у немолодих першородячих, можливість комплексної терапії фетоплацентарної недостатності / В.М.Беседін, М.В.Дорошенко-Кравчик // Вісн. наук. досліджень. – 2004. – № 2(35). – С. 227-229.
3. Каліновська І.В. Дослідження рівня плацентарного  $\alpha_1$ -мікроглобуліну в материнській сироватці крові при плацентарній формі фетоплацентарної недостатності у різні терміни вагітності / І.В.Каліновська // Одес. мед. ж. – 2006. – № 2. – С. 53-55.
4. Польова С.П. Особливості гормональної функції плаценти у вагітних, хворих на туберкульоз / С.П.Польова, А.М.Бербець, А.В.Гошовська // Інтегративна антропология. – 2008. – № 2(12). – С. 19-20.
5. Польова С.П. Комплексне лікування фетоплацентарної недостатності у вагітних, інфікованих мікобактеріями туберкульозу / С.П.Польова, І.С.Давиденко // Клін. та експерим. патол. – 2007. – Т. 6, № 1. – С. 92-95.
6. Применение рекомбинантных видоспецифических белков M. tuberculosis для серологической диагностики туберкулеза / С.И.Татьков, О.В.Носарева, А. Н. Болдырев [и др.] // Клин. лаб. диагност. – 2006. – № 12. – С. 23-34.
7. Проблеми туберкульозу та репродуктивного здоров'я жінок / С.П.Польова, А.В.Гошовська, Ю.В.Крупенна [та ін.] // Здобутки клін. і експерим. мед. – 2008. – № 1. – С. 51-53.
8. Рец Ю. В. Гормонально-гистометрические корреляции при хронической плацентарной недостаточности / Ю.В.Рец // Вопр. гинекол., акуш. и перинатол. – 2008. – Т. 7, № 1. – С. 12-15.

### ДИАГНОСТИКА ФЕТОПЛАЦЕНТАРНОЙ ДИСФУНКЦИИ У БЕРЕМЕННЫХ, БОЛЬНЫХ ТУБЕРКУЛЕЗОМ

*А.В.Гошовская, С.П. Полевая*

**Резюме.** В статье приведены результаты обследования иммуноферментного анализа белок-продуцирующих изменений в плазме крови у больных туберкулезом. Проанализированы изменения показателей в зависимости от комплексного применения профилактики и лечения плацентарной дисфункции.

**Ключевые слова:** туберкулез, беременность, белки, дисфункция плаценты.

### DIAGNOSTICS OF PLACENTAL DYSFUNCTION IN PREGNANT PATIENTS WITH TUBERCULOSIS

*A.V.Goshovska, S.P.Poliova*

**Abstract.** The paper presents the results of a study of an immune-enzyme analysis of the protein-producing function and its changes in the blood serum of gravidas afflicted with tuberculosis. Changes of the indices in question have been analysed, depending on the use of multimodality treatment and prophylaxis of placental dysfunction.

**Keywords:** tuberculosis, pregnancy, proteins, placental dysfunction.

Bukovinian State Medical University (Chernivtsi)

Рецензент – проф. О. В. Кравченко

Buk. Med. Herald. – 2010. – Vol. 14, №3 (55). – P.14-15.

© А.В.Гошовська, С.П.Польова, 2010

Надійшла до редакції 25.05.2010 року