

І. В. Шпак

Одеський національний медичний університет

ХАРАКТЕРИСТИКА СУДИННО-ТРОМБОЦИТАРНОЇ ТА ПЛАЗМОВО-КОАГУЛЯЦІЙНОЇ ЛАНКИ СИСТЕМИ ГЕМОСТАЗУ У ВАГІТНИХ, ІНФІКОВАНИХ ВІРУСОМ ГРИПУ А/Н1N1

У вагітних, інфікованих вірусом грипу А/Н1N1 та наявністю при цьому акушерсько-перинатальних ускладнень, показники судинно-тромбоцитарної та плазмово-коагуляційної ланок системи гемостазу мають певні особливості, які характеризуються ознаками гіперкоагуляції у I-му та гіпокоагуляції – у II-му і III-му триместрах, що клінічно це проявлялось загрозою переривання вагітності, частковим відшаруванням хоріона, передчасними пологами та наявністю ускладнень у пологах і післяпологовому періоді: передчасне відшарування плаценти, патологічна крововтрата під час пологів, лохіометра, субінволюція матки, кровотеча у ранньому післяпологовому періоді.

Ключові слова: судинно-тромбоцитарна та плазмово-коагуляційна ланки системи гемостазу, грип А/Н1N1, акушерсько-перинатальні ускладнення.

Складність питання акушерсько-перинатальних та загально соматичних ускладнень у вагітних, інфікованих вірусом грипу А/Н1N1, полягає в рості їх частоти, важкості клінічного перебігу і прямій загрозі життю вагітної і плода в наслідок багаточисленності ланцюгів патогенетичного кола утворення, завуалірованості доклінічної симптоматики, пізній діагностиці, тяжкими наслідками для організму матері [2, 6].

Питома вага інфікованості вагітних вірусом грипу А/Н1N1 складає 1,2% від загальної кількості пологів, а в структурі репродуктивних втрат – 10–20%. Одним із варіантів аутоімунних порушень при інфікованості вагітних вірусом грипу А/Н1N1 є антифосфоліпідний синдром (АФС), при якому частота акушерсько-перинатальних ускладнень складає 90–95%, звичне невиношування – 27–42%, загроза раннього викидня – 57,8%, завмерла вагітність – 47,2%. При цьому провідною ланкою є порушення реологічних і коагуляційних властивостей крові, гемостазу і мікроциркуляції, матково-плацентарної перфузії з розвитком дисфункції фето-плацентарного комплексу (ФПК) [1, 4].

При інфікованості грипом А/Н1N1 порушення судинного русла матково-плацентарного комплексу є компонентом розвитку системних судинних і коагуляційних порушень в організмі вагітної. Порушення згортальної системи крові у 55–70% таких хворих перебігає по типу дисемінованого внутрішньосудинного згортання (ДВЗ) крові. Одним із найбільш частих гестаційних ускладнень у вагітних, які хворіють на грип А/Н1N1, є масивні маткові кровотечі, які ста-

новлять понад 44,8% випадків [3, 5].

Визначення виразності системних судинних і коагуляційних порушень у вагітних, інфікованих вірусом грипу А/Н1N1, може стати підґрунтям індивідуальних профілактичних заходів.

Мета: Дослідження судинно-тромбоцитарної та плазмово-коагуляційної ланки системи гемостазу та їх роль у розвитку акушерсько-перинатальних ускладнень вагітних, інфікованих вірусом грипу А/Н1N1.

Матеріали і методи

Відповідно до мети й завдань дослідження в стаціонарних, амбулаторних умовах обстежено 327 жінок. Із них, 21 вагітна з неускладненим перебігом вагітності, пологів, післяпологового періоду, що народили здорових дітей, складала контрольну групу (I). Основна група (II) представлена 102 вагітними жінок, які перенесли або хворіють на грип А/Н1N1 під час вагітності, і мали акушерсько-перинатальні ускладнення. Групу порівняння (III) склали 204 жінки, що мали ускладнений акушерсько-гінекологічний анамнез (спонтанні аборти, аборт, що не відбувся в термін вагітності 9 та більше тижнів) на фоні перенесеного грипу в анамнезі, та у яких проведено передконцепційну підготовку і застосовано комплексно стандартні та запропоновані заходи по профілактиці акушерсько-перинатальних ускладнень.

Дослідження системи гемостазу у вагітних, інфікованих вірусом грипу А/Н1N1 проведено згідно загальноприйнятих методик.

Результати дослідження

У вагітних, інфікованих вірусом грипу А/Н1N1 та наявністю при цьому акушерсько-перинатальних ускладнень, показники судинно-тромбоцитарної ланки гемостазу мають певні особливості порівняно із даними контрольної групи і групи порівняння, проте не виходили за межі фізіологічної норми ($p > 0,05$) (табл. 1). Вміст тромбоцитів у групі II у I-му триместрі відповідно складав $255 \pm 11,8$ г/л. Показник індекса адгезії (IA) дорівнював 0,9, що було вище нижньої границі норми. У групі III вміст тромбоцитів у I-му триместрі складав $252 \pm 12,8$ г/л, IA – 1,2. У II-му триместрі у групі II намітилась тенденція до зниження показників вмісту тромбоцитів та IA: $251 \pm 12,3$ г/л та 0,7. У групі III у II-му триместрі було незначне збільшення відносно I-го триместру вмісту тромбоцитів, IA фактично залишився без змін. У III-му триместрі у групах вміст тромбоцитів та IA знизились відносно II-го триместру.

У групі II у I-му триместрі плазмове-коагуляційна ланка системи гемостазу характеризувалась підвищенням протромбінового часу (ПЧ) більше 30 с, протромбінового індексу (ПІ) більше 105%, фібриногену – більше 4 г/л, фактора VIII – більше 30 с, активованого часткового тромбопластинового часу (АЧТЧ) – більше 37,2 с, Д-дімеру (ДД) більше 250 нг/мл, кількості антитіл до фосфоліпідів (APHL IgM, IgG) більше 10 МО/мл, зниженням міжнародного нормалізаційного відношення (МНВ) – менше 0,85, фібринолітичної активності крові (ФЛАК) – менше 150 хв. У групі порівняння всі вище перераховані показники плазмове-коагуляційної ланки системи гемостазу знаходились у межах фізіологічної норми.

У II-му триместрі у групі II у плазмове-коагуляційній ланці системи гемостазу відбувалось зниження ПЧ нижче 25,5 с, ПІ менше 90%, фібриногену – менше 2 г/л, підвищенням МНВ – понад 1,2, АЧТЧ – більше 37,2 с, збільшенням фактора VIII – більше 30 с, ДД – більше 250 нг/мл, ФЛАК – більше 250 хв, кількості APHL IgM, IgG – більше 10 МО/мл. Збільшення кількості APHL IgM, APHL IgG пояснюється розвитком II фази (гіпокоагуляційної) ДВЗ – синдрому. У III-му триместрі плазмове-коагуляційна ланка системи гемостазу у групі II показники протромбінового часу, ПІ, вмісту фібриногену за групами знижувались і відповідно склали $23,0 \pm 1,4$ с; $85 \pm 5,1\%$; та $3,2 \pm 0,19$ г/л. Підвищення МНВ – більше 1,2, АЧТЧ – більше 37,2 с, збільшенням фактора VIII – більше 30 с, Д-дімеру – більше 250 нг/мл, ФЛАК – більше 250 хв, кількості APHL IgM, APHL IgG – більше 10 МО/мл було характерним для групи II. Для групи III динаміка змін показників плазмове-коагуляційної ланки системи гемостазу мала таку ж направле-

ність – до гіпокоагуляції, однак знаходилась у межах фізіологічної норми. У вагітних, інфікованих вірусом грипу А/Н1N1 та наявністю при цьому акушерсько-перинатальних ускладнень, встановлено зниження кількості тромбоцитів в 1,6 рази, рівня фібриногену в 1,3 рази, збільшення агрегаційної активності тромбоцитів в 1,5 рази, підвищення концентрації молекулярних маркерів тромбофілії (Д-дімер) в 1,02 рази;

Таким чином, у I-му триместрі гемостазіологічні характеристики системи гемостазу у вагітних, інфікованих вірусом грипу А/Н1N1 та наявністю при цьому акушерсько-перинатальних ускладнень, характеризувались ознаками гіперкоагуляції, що клінічно це проявлялось загрозою переривання вагітності (ЗПВ) та частковим відшаруванням хоріона у 52,9% та 11,8% випадках.

У II-му триместрі характерними особливостями системи гемостазу у вагітних, інфікованих вірусом грипу А/Н1N1 та наявністю при цьому акушерсько-перинатальних ускладнень, були гіпокоагуляційні зміни, що клінічно проявлялось у наявності передчасних пологів у 38,2% випадків та наявністю при цьому ускладнень у пологах і післяпологовому періоді: передчасне відшарування плаценти (100%); патологічна кровтрата під час пологів через природні шляхи (66,6%), під час кесарева розтину (КР) (42,9%), лохіометра та субінволюція матки (30,8%), кровотеча у ранньому післяпологовому періоді. III-й триместр у групі II характеризувався ознаками гіпокоагуляції, що клінічно проявилось передчасними пологами у 100% та ускладненнями під час пологів і у післяпологовому періоді: передчасне відшарування плаценти у 100%; патологічна кровтрата під час пологів через природні шляхи – у 54,5%; під час КР – у 30,0% та у ранньому післяпологовому періоді – у 19,0% спостережень.

Висновки

У вагітних, інфікованих вірусом грипу А/Н1N1 та наявністю при цьому акушерсько-перинатальних ускладнень, показники судинно-тромбоцитарної та плазмове-коагуляційної ланки системи гемостазу мають певні особливості, які характеризуються ознаками гіперкоагуляції у I-му та гіпокоагуляції – у II-му і III-му триместрах, що клінічно це проявлялось загрозою переривання вагітності, частковим відшаруванням хоріона, передчасними пологами та наявністю ускладнень у пологах і післяпологовому періоді: передчасне відшарування плаценти, патологічна кровтрата під час пологів, лохіометра, субінволюція матки, кровотеча у ранньому післяпологовому періоді. Подальші дослідження направлені прогнозування розвитку акушерських та перинатальних ускладнень у жінок, інфікованих вірусом грипу.

Характеристика системи гемостазу у вагітних, інфікованих вірусом грипу А/Н1N1 та наявністю при цьому акушерсько-перинатальних ускладнень

Показники	Групи	
	II, n-102	III, n-204
I-й триместр		
Тромбоц, г/л	255±11,8	252±12,8
ІА у.о.	0,9	1,2
ПЧ с	35,2±1,5	28±1,7
ПІ %	105±3,6	103±5,3
МНВ у.о.	0,8±0,05	0,85±0,03
АЧТЧ с	27,0±2,3	27,7±2,3
Фібриног. г/л	4,2±0,17	4,0±0,24
Фактор VIIIc	38,9±0,76	37,4±0,87
ДД нг/мл	252±15	251,2±10
ФЛАК хв	142±8,5	151±9,1
APHL IgM	13±0,7	10±0,6
APHL IgG	15±0,9	11±0,7
II-й триместр		
Тромбоц, г/л	251±12,3	254±12,6
ІА у.о.	0,7	1,1
ПЧ с	23,5±1,4	25,5±1,5
ПІ %	82±6,2	102±6,1
МНВ у.о.	1,8±0,04	1,18±0,05
АЧТЧ с	42±2,5	36,5±2,4
Фібриног. г/л	3,5±0,2	3,9±0,2
Фактор VIIIc	23,6±1,3	28,4±2,3
ДД нг/мл	254±12	252,3±15
ФЛАК хв	208±12	202±9,1
APHL IgM	19±0,84	10±0,7
APHL IgG	19±0,96	9±0,72
III-й триместр		
Тромбоц, г/л	237±11,7	241±12,0
ІА у.о.	0,7	1,0
ПЧ с	23,0±1,4	25,0±1,5
ПІ %	85±5,1	89±5,3
МНВ у.о.	1,79±0,04	1,3±0,03
АЧТЧ с	43,9±2,6	41,7±2,5
Фібриног. г/л	3,2±0,19	3,3±0,2
Фактор VIIIc	39,2±2,4	38,5±2,3
ДД нг/мл	255±15	253±15
ФЛАК хв	209±13	203±12
APHL IgM	15±0,9	12±0,72
APHL IgG	17±1,02	14±0,84

Список літератури

1. Воронин К. В. Акушерские и перинатальные осложнения при задержке внутриутробного развития плода / К. В. Воронин, Т. А. Лоскутова // Збірник наукових праць Асоціації акушерів-гінекологів України. – Київ: Інтермед, 2008. – С. 61–64.
2. Гостра респіраторна вірусна інфекція у вагітних: епідеміологія, патогенез, особливості клінічного перебігу, сучасні методи діагностики і лікування / В. В. Лазоришинець, І. В. Шпак, В. В. Камінський, О. М. Борис, Л. М. Онищик, А. В. Сербенюк // Здоровье женщины. – 2010. – № 3 (49). – 97–101.
3. Жук С. І. Стан гемостазіологічної системи при за-вмерлій вагітності / С. І. Жук // Збірник наукових праць Асоціації акушерів-гінекологів України. – К.: «Інтермед», 2002. – С. 38–40.
4. Інфекції та вагітність: Практичний посібник / [Вен-цівський Б. М., Заболотна А. В., Зелінський О. О., Сенчук А. Я]. – ОКФА, Одеса, 2007. – 362 с.
5. Макацарія А. Д. Антифосфолипидный синдром, генетические тромбофилии в патогенезе основных форм акушерской патологии / Макацарія А. Д., Би-цадзе В. О. // РМЖ. – 2006. – Спец. вып. – С. 2–11.
6. Maternal acute respiratory infectious diseases during pregnancy and birth outcomes / Banfiidy F., Acs N., Puho E.H., Czeizel A.E. // Eur. J. Epidemiol. – 2008. – Vol. 23, № 1. – P. 29–35.

Стаття надійшла в редакцію 29.03.2013

И. В. Шпак

Одесский национальный медицинский университет

ХАРАКТЕРИСТИКА СОСУДИСТО-ТРОМБОЦИТАРНОГО И ПЛАЗМЕННО-КОАГУЛЯЦИОННОГО ЗВЕНА СИСТЕМЫ ГЕМОСТАЗА У БЕРЕМЕННЫХ, ИНФИЦИРОВАННЫХ ВИРУСОМ ГРИППА А/Н1N1

У беременных, инфицированных вирусом гриппа А/Н1N1 и наличием при этом акушерско-перинатальных осложнений, показатели сосудисто-тромбоцитарного и плазменно-коагуляционного звеньев системы гемостаза имеют определенные особенности, которые характеризуются признаками гиперкоагуляции в I-м и гипокоагуляции – во II-м и III-м триместрах, которые клинически проявлялись угрозой прерывания беременности, частичной отслойкой хориона, преждевременными родами, наличием осложнений в родах и послеродовом периоде: преждевременная отслойка плаценты, патологическая кровопотеря во время родов, лохиометра, субинволюция матки, кровотечение в раннем послеродовом периоде.

Ключевые слова: сосудисто-тромбоцитарное и плазменно-коагуляционное звенья системы гемостаза, грипп А/Н1N1, акушерско-перинатальные осложнения.

I. V. Shpak

Odessa National Medical University

DESCRIPTION THROMBOCYTE VASCULAR AND PLASMA-COAGULATION COMPONENT HEMOSTATIC SYSTEM IN PREGNANT WOMEN INFECTED WITH INFLUENZA VIRUS A/N1N1

Indexes of vascular-trombocytic and plasma-coagulative links of the system of hemostasis have certain features in pregnant, infected the virus of flu of A/H1N1 and presence here obstetric-perinatal complications which are characterized the signs of hypercoagulation in I-th and hypocoagulation – in II-th and III-th trimesters, which clinically showed up the threat of breaking pregnancy, partial removing a layer by the layer of chorion, premature births, presence of complications in births and post births period: premature removing a layer by the layer of placenta, pathological bloodloos during births, lochiometra, subinvolution of uterus, bleeding in an early post births period.

Keywords: vascular-trombocytic and plasma-coagulative links of the system of hemostasis, virus of flu of A/H1N1, obstetric-perinatal complications.