

Resume

Belobovskaya E.T.

Scientific and Practical Centre «Mother and Child», Minsk, Belarus

Activity platelet – predictor of thromboembolic complications in pregnant women

Aggregation in pregnant women with deep vein thrombosis and varicose veins more increases with the initiation of the process of aggregation of collagen, especially in varicose veins. Treatment does not reduce the rate and extent of aggregation under the influence of contrast to inducers of ADP and epinephrine. Save elevated platelet aggregation under the influence of collagen shows intravascular thrombus formation, and can serve as a criterion for thrombosis.

Keywords: hemostasis, pregnancy, platelet aggregation.

А.А. Барановская Е.И.², Жаворонок С.В.², Теслова О.А.¹

Гомельский государственный медицинский университет, Гомель, Беларусь

Минский государственный медицинский университет, Минск, Беларусь

Факторы риска генитальной папилломавирусной инфекции у ВИЧ-инфицированных беременных

Резюме

При присутствии ВПЧ в генитальном тракте обследовано 46 ВИЧ-инфицированных беременных. Распространенность ВПЧ-инфекции составила 65,2%. Первобеременные пациентки не инфицированы ВПЧ ($p = 0,05$). ВПЧ-инфекция, установленная во время первой беременности, характеризуется обнаружением большего числа генотипов у одной пациентки ($p = 0,039$). Доминирующим клиническим проявлением ПВИ у ВИЧ-позитивных беременных является генитальный папилломатоз ($90,9 \pm 9,1\%$ случаев), значительно чаще наблюдающийся при легкой стадии ВИЧ ($p = 0,035$). Моно-инфекция ВПЧ при умеренной степени угнетения иммунной системы (200–499 кл/мкл) наблюдалась значительно чаще в сравнении с тяжелой степенью ($p = 0,034$), и в 1,6 раза чаще в сравнении с легкой степенью иммуносупрессии, вирусная нагрузка ВПЧ была в 1,5 раза ниже в сравнении с таковой при уровне $CD4+ \leq 199$ и $500 \geq$ кл/мкл ($t = 2,01$, $p = 0,06$). Прием АРП приводит к снижению уровня вирусной нагрузки ВПЧ и снижению канцерогенного риска в генитальном тракте беременной ($p = 0,03$), и ассоциируется с более частым обнаружением низкоонкогенных генотипов ($p = 0,0037$) и генитального папилломатоза ($p = 0,015$).

Ключевые слова: вирус папилломы человека, ВИЧ-инфекция, беременность.

по частоте встречаемости доброкачественной патологии шейки матки у беременных группы 1 и 2 – по 14 (46,7 ± 9,1%) и 6 (37,5 ± 12,5%) случаев соответственно. Среди беременных установлена прямая ассоциативная связь уровня вирусной нагрузки ВПЧ в генитальном тропнике установленной до беременности патологией шейки матки ($\tau = 0,26$, $p = 0,05$).

Обследованные пациентки не различались значимо по клиническим стадиям ВИЧ-инфекции, так в половине случаев в группах 1 и 2 установлена I стадия (15 (50,0 ± 9,1%) и 8 (52,9 ± 12,9%) соответственно), в 6 (20,0 ± 7,3%) и в 2 (12,5 ± 8,5%) случаях – II, в 7 (23,3 ± 7,7%) и в 5 (31,3 ± 11,9%) – III стадия, и с одинаковой частотой IV стадия ВИЧ-инфекции (по 6,7 ± 20,3 ± 6,3% соответственно). Установлена прямая ассоциативная связь степени тяжести ВИЧ-инфекции с патологией шейки матки ($\tau = 0,25$, $p = 0,016$) у беременной и обратная связь с генитальным папилломатозом ($\tau = -0,26$, $p = 0,009$). Вирусная нагрузка ВИЧ была выше у беременных с ПВИ и составила – Me = 15152 (5010,25; 40346,8), без ВПЧ-инфекции – 8838 (500; 370) коп./мл. Средний уровень CD4+ клеток значимо не различался в группах – 375,8 ± 220,6 и 343 ± 251,2 клеток/мкл соответственно. Характеристика ПВИ в зависимости от степени иммуносупрессии у беременных представлена в таблице.

Иммунологические показатели и частота встречаемости папилломавирусной инфекции в зависимости от уровня CD4+ клеток у ВИЧ-инфицированных беременных

Показатель	Уровень CD4+ клеток/мкл		
	≤199 (n = 8)	200–499 (n = 17)	500≥ (n = 10)
Доля ВПЧ инфицированных, n (P ± s _p , %)	6 (75,0 ± 16,4)	10 (58,8 ± 12,3)	8 (80,0 ± 13,3)
Вирусная нагрузка ВПЧ, (μ ± σ)	4,5 ± 1,8	3,2 ± 1,8	4,9 ± 1,5
Количество генотипов ВПЧ, Me (25–75%)	3,5 (2; 6)*	1 (1; 3)	2 (1; 2,5)
Моно-инфекция ВПЧ, n (P ± s _p , %)	0, n = 6	6 (60,0 ± 16,3)**, n = 10	3 (37,5 ± 18,3), n = 8
Клинические проявления ВПЧ, n (P ± s _p , %)	4 (50,0 ± 18,9)	3 (17,7 ± 9,5)	3 (30,0 ± 15,3)

Примечания:

* значимо больше в сравнении со средней (Z = 1,8 p = 0,07) и легкой (Z = 2,1 p = 0,039) степенями иммуносупрессии;
 ** значимо чаще в сравнении с беременными с тяжелой степенью иммуносупрессии (P = 0,034).

Нами не установлено статистически значимых различий по частоте встречаемости ПВИ в зависимости от степени угнетения иммунной системы у беременной, однако ВПЧ идентифицировался у женщин с уровнем CD4+ клеток 200–499 кл/мкл в 1,3 раза реже чем при тяжелой (≤199 кл/мкл) и легкой (≥500 кл/мкл) иммуносупрессии. Количество генотипов выявляемых у одной пациентки было значимо больше при уровне CD4+ клеток соответствующих тяжелой иммуносупрессии (≤199 кл/мкл) в сравнении со средней (Z = 1,8, p = 0,07) и легкой (Z = 2,1, p = 0,039) степенями. Количество генотипов ВПЧ у беременной ассоциировано с наличием уже клинических проявлений ПВИ: генитальными папилломами ($\tau = 0,3$, $p = 0,02$) и дисплазией шейки матки ($\tau = 0,29$, $p = 0,02$). Инфицирование одним генотипом ВПЧ значимо чаще диагностировано у пациенток с количеством CD4+ клеток 200–499 кл/мкл, в сравнении с беременными с тяжелой степенью (P = 0,034), и в 1,6 раза чаще в сравнении с легкой степенью иммуносупрессии. Уровень вирусной нагрузки ВПЧ был в 1,5 раза ниже при средней степени иммуносупрессии в сравнении с легкой (t = 2,01, p = 0,06).

На момент обследования 18 (60,0 ± 8,9%) беременных группы 1 и 10 (62,5 ± 12,5%) беременных группы 2 получали АРП. Нами установлено ряд ассоциативных зависимостей приема АРП с течением ПВИ:

- 1) прямая связь количества и длительности приема АРП и генитального папилломатоза ($\tau = 0,25$, $p = 0,015$), а так же присутствия генотипов низкого онкогенного риска ($\tau = 0,39$, $p = 0,0037$);

- 2) обратная связь уровня вирусной нагрузки ВПЧ высокого канцерогенного риска с количеством принимаемых АРП ($\tau = -0,29$, $p = 0,03$), в частности препаратов ламивудин ($\tau = -0,32$, $p = 0,02$) и ритонавир ($\tau = -0,28$, $p = 0,04$).

Обсуждение результатов

Распространенность ПВИ среди ВИЧ-положительных беременных составляет 65,2%. Первородящие пациентки реже инфицированы ВПЧ, в отличие от женщин с повторную беременность ($p = 0,05$), что возможно связано как с особенностями сексуального поведения, так и с длительностью основного заболевания. ВПЧ-инфекция установленная во время первой беременности ассоциирована со значимо большим количеством генотипов вируса у одной пациентки ($p = 0,039$). Доминирующим клиническим проявлением ПВИ у ВИЧ-положительных беременных является генитальный папилломатоз (90,9 ± 9,1% случаев), чаще наблюдающийся при I клинической стадии ВИЧ ($p = 0,035$). Наличие патогенной флоры матки у беременной имеет прямую ассоциативную связь со степенью тяжести ВИЧ-инфекции ($\tau = 0,25$, $p = 0,016$).

Наиболее клинически благоприятные вирусологические показатели ПВИ установлены при умеренной степени угнетения иммунной системы (200–499 кл/мкл) у беременных с ВПЧ-инфекцией ВПЧ наблюдалась значимо чаще в сравнении с тяжелой степенью ($p = 0,034$), в 1,6 раза чаще в сравнении с легкой степенью иммуносупрессии; вирусная нагрузка ВПЧ была ниже в сравнении с таковой при уровне СД4+ ≤199 и ≥500 кл/мкл ($t = 2,01$, $p = 0,06$).

Прием АРП приводит к снижению уровня вирусной нагрузки ВПЧ высокого канцерогенного риска в генитальном тракте беременной ($p = 0,03$), и ассоциируется с более частым выявлением низкоонкогенных генотипов ($p = 0,0037$) и генитального папилломатоза ($p = 0,0037$).

Выводы

Факторами, повышающими риск инфицирования и оказывающими неблагоприятное влияние на вирусологические показатели ВПЧ у ВИЧ-положительных беременных, являются:

- 1) начало половой жизни до 17 лет ($\tau = 0,27$, $p = 0,008$);
- 2) повторная беременность ($\tau = -0,19$, $p = 0,05$);
- 3) клиническая стадия ВИЧ-инфекции ($\tau = 0,25$, $p = 0,016$);
- 4) уровень СД4+ клеток ≤199 и ≥500 /мкл ($Z = 1,8$, $p = 0,07$; $t = 2,01$, $p = 0,06$).

Resume

Kustova M.A.¹, Baranouskaya A.I.², Zhavoronok S.V.², Teslova O.A.¹

¹ Gomel State Medical University, Gomel, Belarus

² Belarusian State Medical University, Minsk, Belarus

Risk factors for genital human papillomavirus infection in HIV-infected pregnant

The presence of HPV were examined in the genital tract of 46 HIV-infected pregnant women. The prevalence of HPV infection was 65,2%. Primiparous patients were rarely infected with HPV ($p = 0,05$). HPV infection diagnosed during the first pregnancy is characterized by detecting a greater number of genotypes in one patient ($p = 0,039$). The predominant clinical manifestation of PVI in HIV-positive pregnant women is genital warts (90,9 ± 9,1% of cases), significantly frequently observed in clinical stage I of HIV ($p = 0,035$). Mono-HPV infection was observed significantly frequently at a moderate immunosuppression (200–499 cells/mcl) compared to the severe ($P = 0,034$), and 1.6 times more often in comparison with mild immunosuppression. HPV viral load was 1,5 times higher in the level of CD4+ ≥199 and ≤500 cells/mcl vs. 200–499 cells/mcl ($t = 2,01$, $p = 0,06$). Antiretroviral therapy leads to