

в конце зачетного и учебного занятия определяется программой как «нормальный уровень системы», а работоспособность — незначительно снижена. Среднее значение ФУС у студентов в конце учебного занятия характеризуется как сниженный уровень функционального состояния нервной системы и несколько сниженным уровнем работоспособности. В конце зачетного занятия этот показатель имеет достоверно более низкое значение, что определяется программой как низкое функциональное состояние ЦНС и низкая работоспособность.

### **Заключение**

Критерии зрительно-моторной реакции реализуются через формирование процессов возбуждения и торможения в нервной системы и отражают ее функциональное состояние. Проведенные исследования выявили различия в зрительно-моторной реакции у студентов в условиях учебного и зачетного занятия. Достоверное изменение показателей времени реакции и функционального уровня системы у студентов в конце зачетного занятия по сравнению с обычным говорит о сниженном уровне активации нервной системы и избыточном ее напряжении, что отражается и на уровне работоспособности. Экспресс диагностика функционального состояния ЦНС с помощью «НС-Психотест» по показателям простой зрительно-моторной реакции можно использовать в качестве одного из критериев оценки текущего функционального состояния и работоспособности нервной системы, а так же для динамического наблюдения за интенсивностью психологического напряжения и скоростью восстановления в различных условиях эмоционального стресса.

### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Физиология центральной нервной системы: учеб. пособие / Т. В. Алейникова [и др.]. — 2-е изд. — Ростов н/Д: Феникс, 2000. — 384 с.
2. Чирков, В. И. Диагностика качественного своеобразия и интенсивности функциональных психофизиологических состояний человека: автореф. дис. ... канд. психол. наук / В. И. Чирков. — Л., 1983. — 22 с.
3. Данилова, Н. И. Психофизиологическая диагностика функциональных состояний: учеб. пособие / Н. И. Данилова. — М.: Изд-во МГУ, 1992. — 192 с.

**УДК 618.3-002.828**

## **ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОЙ МАНИФЕСТАЦИИ КАНДИДОЗНОЙ ИНФЕКЦИИ НИЖНИХ ОТДЕЛОВ ПОЛОВЫХ ПУТЕЙ ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ**

**Крупейченко В. В.**

**Учреждение образования**

**«Гомельский государственный медицинский университет»**

**г. Гомель, Республика Беларусь**

### **Введение**

При беременности вульвовагинальный кандидоз встречается в 2–3 раза чаще, чем у небеременных женщин, данным заболеванием болеют от 19,9 до 50,8 % беременных [1]. При остром кандидозе больные жалуются на зуд и жжение в области наружных половых органов и влагалище, беловатые творожистые выделения из влагалища. По сравнению с острым заболеванием при хроническом рецидивирующем кандидозе гениталий клинические проявления могут быть менее яркими [2].

### **Цель**

Изучить особенности жалоб и клинических проявлений вульвовагинального кандидоза в период гестации в зависимости от частоты эпизодов заболевания и микрофлоры нижних отделов половых путей у беременных.

### **Материал и методы исследования**

Обследованы 62 беременные с клинически и лабораторно подтвержденным вульвовагинальным кандидозом. Изучены жалобы пациенток. При объективном осмотре наружных половых органов и осмотре с помощью влагалищных зеркал оценены признаки воспаления, характер и количество вагинальных выделений. Микрофлора половых путей определена бакте-

риоскопическим, бактериологическим методами и методом ПЦР. Маркеры инфекций специфичных для перинатального периода определены в сыворотке крови беременных методом ИФА.

Статистическую обработку полученных результатов исследования проводили с использованием пакетов прикладных программ «Statistica» 10.0 («StatSoft», США), «MedCalc 10.2.2.0» («MariaKerke» Бельгия).

### **Результаты исследования и их обсуждение**

Большинство пациенток — 35 (56,5 ± 6,3 %) имели более одного эпизода вульвовагинального кандидоза в течение беременности, однократно болели 16 (25,8 ± 5,6 %) женщин ( $\chi^2 = 12$ ,  $p = 0,0005$ ), у 11 (17,7 ± 4,9 %) ( $\chi^2 = 20,6$ ,  $p = 0,00001$ ) — клинические симптомы заболевания были практически постоянно с момента первичной манифестации инфекционного процесса и исчезали на непродолжительный промежуток времени во время и после проводимого лечения, что расценено как персистирующая форма вульвовагинального кандидоза. Изучив микрофлору половых путей и маркеры перинатальных инфекций установлено, что ВВК как моноинфекция диагностирована в 23 (37,1 ± 6,1%) случаях, в остальных 39 (62,9 ± 6,1 %) выявлено микстинфицирование. Сочетанная кандидозно-бактериальной инфекции — 25 (40,3 ± 6,2 %), кандидозно-вирусная инфекция — 6 (9,7 ± 3,8 %), кандидозно-бактериально-вирусная инфекция — 8 (12,9 ± 4,3 %). Зависимости между составом микрофлоры половых путей и частотой эпизодов ВВК в период гестации не обнаружено.

У 16 пациенток был единичный эпизод ВВК при доношенной беременности в сроке 38–40 недель. У остальных 44 беременных первичные клинические проявления кандидозной инфекции вульвы и влагалища возникали в различные триместры беременности. Установлено увеличение вероятности развития персистирующего варианта течения ВВК при возникновении первичного эпизода клинических проявлений кандидозной инфекции в первом триместре беременности (ОШ = 9, 95 % ДИ = 1,9–42,1,  $p = 0,005$ ), данные представлены в таблице 1.

Таблица 1 — Триместр беременности при первичном эпизоде клинической манифестации кандидозной инфекции вульвы и влагалища, n ( $p \pm s_p$  %)

| Триместр беременности | Повторные эпизоды ВВК (N = 35) | Персистирующий ВВК (N = 11) | Коэффициент значимости |
|-----------------------|--------------------------------|-----------------------------|------------------------|
| Первый                | 8 (22,9 ± 7,1 %)               | 8 (72,7 ± 13,4 %)           | $p = 0,004^*$          |
| Второй                | 17 (48,6 ± 8,4 %)              | 2 (18,2 ± 11,6 %)           | $p = 0,09$             |
| Третий                | 10 (28,6 ± 7,6 %)              | 1 (9,1 ± 8,7 %)             | $p = 0,3$              |

\* — Статистически значимое различие между группами.

Выявлена сильная корреляционная зависимость между сроком беременности при первичной клинической манифестации кандидозной инфекции вульвы и влагалища и частотой эпизодов заболевания (гамма корреляция = –0,78).

Изучены жалобы пациенток с ВВК. Всех беременных беспокоило увеличение количества выделений из половых путей и (или) изменение их характера. Зуд в области наружных половых органов отмечали 20 (32,3 ± 5,9 %) пациенток, чувство жжение — 8 (12,9 ± 5 %). Проведен анализ выраженности жалоб в зависимости от частоты эпизодов клинической манифестации кандидозной инфекции. Установлено изменение субъективных ощущений беременных при различных вариантах течения ВВК. Зуд преобладает в жалобах беременных с первичными эпизодами ВВК, интенсивность зуда при повторных проявлениях заболевания уменьшается, при персистирующем течении ВВК зуд слабой интенсивности беспокоил 1 пациентку. Жжение в области наружных половых органов умеренной интенсивности также характерно для первичного клинического эпизода кандидозной инфекции в сравнении с повторными проявлениями заболевания. Полученные результаты представлены в таблице 2.

При объективном осмотре в зеркалах выделения творожистого характера выявлены у 43 (69,4 ± 5,9 %) женщин, густые сливкообразные — у 19 (30,6 ± 5,9), гиперемия вульвы — у 47 (75,8 ± 5,4 %), отек вульвы — у 3 (4,8 ± 2,7 %), микротрещины слизистой вульвы — у 1 (1,61 ± 1,59 %). Характеристика клинических проявлений при различных вариантах течения ВВК у

беременных отражена в таблице 3. Объем патологических выделений из половых путей при разных вариантах течения ВВК был сопоставим. При первичных эпизодах клинической манифестации кандидозной инфекции обильные выделения ( $n = 9$ ), умеренные ( $n = 5$ ), скудные ( $n = 2$ ); при повторных эпизодах обильные выделения ( $n = 23$ ), умеренного характера ( $n = 10$ ), скудные ( $n = 2$ ); при персистирующем ВВК обильные ( $n = 7$ ), умеренные ( $n = 4$ ), скудных выделений не было. Интенсивная гиперемия вульвы и влагалища преобладала при первичных — 9 ( $56,3 \pm 12,4 \%$ ) ( $p = 0,02$ ) и повторных эпизодах заболевания — 15 ( $42,9 \pm 8,4 \%$ ) ( $p = 0,007$ ) в сравнении с персистирующим вариантом течения ВВК, при котором она в 100 % случаях была слабо выражена.

Таблица 2 — Особенности жалоб при вульвовагинальном кандидозе у беременных,  $n$  ( $p \pm s_p \%$ )

| Жалобы  | Первичный эпизод ВВК<br>(N = 16) | Повторные эпизоды ВВК<br>(N = 35)           | Персистирующий ВВК<br>(N = 11)             |
|---|----------------------------------|---|--|
| Изменение объема и (или) характера выделений из половых путей | 16 (100 %)                       | 35 (100 %)                                  | 11 (100 %)                                 |
| Чувство жжения в области наружных половых органов:            |                                  |   |  |
| ● → слабое  | 6 ( $37,5 \pm 12,1 \%$ )         | 1 ( $2,9 \pm 2,8 \%$ ), $p = 0,003^*$       | 1 ( $9,1 \pm 8,7 \%$ )                     |
| ● → умеренное   | 2 ( $12,5 \pm 8,3 \%$ )          | 0   | 1 ( $9,1 \pm 8,7 \%$ )                     |
| ● → выраженное  | 4 ( $25 \pm 10,8 \%$ )           | 1 ( $2,9 \pm 2,8 \%$ ), $p = 0,03^*$        | 0  |
|   | 0                                | 0   | 0  |
| Зуд в области наружных половых органов:                       |                                  |   |  |
| ● → слабый  | 15 ( $93,8 \pm 6,1 \%$ )         | 4 ( $11,4 \pm 5,4 \%$ ),<br>$p = 0,00001^*$ | 1 ( $9,1 \pm 8,7 \%$ ),<br>$p = 0,00001^*$ |
| ● → умеренный   | 5 ( $31,3 \pm 11,6 \%$ )         | 1 ( $2,9 \pm 2,8 \%$ ), $p = 0,009^*$       | 1 ( $9,1 \pm 8,7 \%$ )                     |
| ● → выраженный  | 7 ( $43,8 \pm 12,4 \%$ )         | 3 ( $8,6 \pm 4,7 \%$ ), $p = 0,007^*$       | 0, $p = 0,02^*$                            |
|   | 3 ( $18,8 \pm 9,8 \%$ )          | 0, $p = 0,03^*$                             | 0  |

\* — Статистически значимое различие с группой с первичными эпизодами ВВК.

Таблица 3 — Особенности клиники вульвовагинального кандидоза у беременных,  $n$  ( $p \pm s_p \%$ )

| Клинические данные                        | Первичный эпизод ВВК<br>(N = 16)      | Повторные эпизоды ВВК<br>(N = 35) | Персистирующий ВВК<br>(N = 11) |
|---|---------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|
| Патологические выделения из половых путей | 16 (100 %)                            | 35 (100 %)                        | 11 (100 %)                     |
| Гиперемия вульвы, влагалища               | 15 ( $93,8 \pm 6,1 \%$ )              | 25 ( $71,4 \pm 7,6 \%$ )          | 7 ( $63,6 \pm 14,5 \%$ )       |
| Микротрещины слизистой вульвы             | 0                                     | 1 ( $2,9 \pm 2,8 \%$ )            | 0                              |
| Отек вульвы                               | 3 ( $18,8 \pm 9,8 \%$ ), $p = 0,03^*$ | 0                                 | 0                              |

\* — Статистически значимое различие с группой с повторными эпизодами.

Проведен анализ особенностей субъективных ощущений и клинических проявлений ВВК у беременных при монокандидозной инфекции и микстинфицировании. Жалобы беременных и объективные клинические проявления изучаемых групп статистически не различались. Патологические выделения из половых путей были у 100 % пациенток. Выделения творожистого характера обнаружены у 19 ( $82,6 \pm 7,9 \%$ ) при монокандидозной инфекции и у 24 ( $61,5 \pm 7,8 \%$ ) при микстинфицировании, для остальных пациенток характерны густые сливкообразные выделения. Объем выделений не отличался. У большинства беременных в группах выделения носили обильный характер: 13 ( $56,5 \pm 10,3 \%$ ) при монокандидозной инфекции и 26 ( $66,7 \pm 7,5 \%$ ) при микстинфицировании. Гиперемия наружных половых органов выявлена у сопоставимого числа пациенток в группах. Выраженная гиперемия встречалась у небольшого количества пациенток: 4 ( $17,4 \pm 7,9 \%$ ) при монокандидозной инфекции и 8 ( $20,5 \pm 6,5 \%$ ) при микстинфицировании. Гиперемия умеренной интенсивности преобладала при монокандидозной инфекции 8 ( $34,8 \pm 9,9 \%$ ) в сравнении с микстинфицированием — 4 ( $10,3 \pm 4,9 \%$ ) ( $p = 0,04$ ). Гиперемия слабой интенсивности была в 8 ( $34,8 \pm 9,9 \%$ ) и 16 ( $41 \pm 7,9 \%$ ) случаев в группах соответственно. Отек вульвы встречался только в группе с микстинфицицией — 3 ( $7,7 \pm 4,3 \%$ ).

## **Выводы**

1. Течение ВВК в период беременности характеризуется развитием повторных эпизодов заболевания, единичные эпизоды клинической манифестации кандидозной инфекции половых путей ( $\chi^2 = 12$ ,  $p = 0,0005$ ) и персистирующий вариант течения заболевания ( $\chi^2 = 20,6$ ,  $p = 0,00001$ ) встречаются значительно реже. Вероятность развития персистирующего ВВК увеличивается при возникновении первичного эпизода клинических проявлений в первом триместре беременности (ОШ = 9, 95 % ДИ = 1,9–42,1,  $p = 0,005$ ). Имеется сильная корреляционная зависимость между сроком беременности при первичной клинической манифестации кандидозной инфекции и частотой эпизодов заболевания (гамма корреляция =  $-0,78$ ). Монокандидозная инфекция половых путей и микстинфицирование при беременности встречается в сопоставимых долях: 23 (37,1 ± 6,1 %) и 39 (62,9 ± 6,1 %).

2. Жалобы беременных зависят от варианта течения ВВК. Зуд преобладает в жалобах беременных с первичными эпизодами ВВК ( $p = 0,00001$ ), интенсивность зуда при повторных проявлениях заболевания уменьшается ( $p = 0,009$ ,  $p = 0,007$ ,  $p = 0,03$ ), при персистирующем течении ВВК зуд встречается крайне редко ( $p = 0,02$ ). Жжение в области наружных половых органов умеренной интенсивности также характерно для первичного клинического эпизода кандидозной инфекции в сравнении с повторными проявлениями заболевания ( $p = 0,003$ ).

3. Интенсивная гиперемия вульвы и влагалища характерна для первичных ( $p = 0,02$ ) и повторных эпизодов ВВК ( $p = 0,007$ ) в сравнении с персистирующим вариантом течения, при котором она в 100 % случаях слабо выражена. Отек вульвы также чаще встречается при первом клиническом проявлении генитального кандидоза ( $p = 0,03$ ).

4. Субъективные ощущения беременных при монокандидозной инфекции и микстинфицировании сопоставимы. Однако, гиперемия умеренной интенсивности преобладала при монокандидозной инфекции в сравнении с микстинфицированием ( $p = 0,04$ ).

## **ЛИТЕРАТУРА**

1. Занько, С. Н. Вагинальный кандидоз / С. Н. Занько // Охрана материнства и детства. — 2006. — № 5. — С. 64–71.
2. Мирзабалаева, А. К. Кандидоз гениталий у женщин в практике акушера-гинеколога: учеб. пособие / А. К. Мирзабалаева. — СПб., 2009. — 52 с.

**УДК 618.3+618.16-002.828:301**

## **СОЦИАЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА, ГИНЕКОЛОГИЧЕСКАЯ И СОМАТИЧЕСКАЯ ПАТОЛОГИЯ БЕРЕМЕННЫХ С ВУЛЬВОВАГИНАЛЬНЫМ КАНДИДОЗОМ**

**Крупейченко В. В.**

**Учреждение образования**

**«Гомельский государственный медицинский университет»**

**г. Гомель, Республика Беларусь**

### **Введение**

Развитие кандидозной инфекции зависит от многочисленных экзогенных и эндогенных факторов. К одним из эндогенных факторов относят беременность [1]. Частота вульвовагинального кандидоза во время беременности достигает 30–35 %, в отдельных группах (эндокринологические больные, ВИЧ-инфицированные) увеличивается до 60 % [2].

### **Цель**

Изучить социальный статус, гинекологическую и соматическую патологию беременных с вульвовагинальным кандидозом (ВВК).

### **Материал и методы исследования**

Проведено проспективное исследование методом сплошной выборки. Основную группу составили 62 беременные с клинически и лабораторно подтвержденным ВВК. Контрольную группу сформировали 41 пациентка, беременность которых не осложнилась кандидозной инфекцией половых путей. Статистическую обработку полученных результатов исследования проводили с использованием пакетов прикладных программ Statistica 10.0 («StatSoft», США), «MedCalc 10.2.2.0» («MariaKerke» Бельгия).