

певтической ремиссии неоднородно. Для лиц, достигших без срывов и клинически очерченных жалоб полной ремиссии (компенсированная ремиссия), наиболее значимы в плане угрозы психологического дискомфорта ситуации, связанные с отсутствием увлечений ( $r = 0,79$ ), переживаемыми стрессами ( $r = 0,62$ ) и беспокойством по поводу физического и психического здоровья ( $r = 0,52$ ). Для пациентов в субкомпенсированной ремиссии, самостоятельно обратившихся за помощью в связи с возникшей рецидивоопасной клинической ситуацией, эти же факторы сохраняли положительную корреляционную связь с общим психологическим дискомфортом, но на первые места в этом плане выходили необходимость скрывать факт лечения ( $r = 0,59$ ) и находиться в питейных ситуациях ( $r = 0,57$ ). А вот для пациентов с декомпенсированной ремиссией (с рецидивом алкогольной зависимости до шести месяцев воздержания от употребления алкоголя) в отличие от пациентов первых двух групп ( $p < 0,05$ ) наибольшую значимость в плане психологического дискомфорта в период воздержания от употребления алкоголя представляли скука ( $r = 0,61$ ) и неполноценное питание и отдых ( $r = 0,52$ ).

#### Выводы

1. У пациентов с алкогольной зависимостью на этапе становления терапевтической ремиссии психологическая ситуация характеризуется пролонгированным стрессом адаптации к трезвому образу жизни. При этом такие психологические черты алкогользависимых пациентов, как осознание болезни, приверженность лечению, равнодушие к алкоголю, положительное отношение к трезвой жизни, беспокойство за свое здоровье способствуют формированию компенсированной ремиссии ( $p < 0,05$ ). При возникновении на фоне компенсированной ремиссии рецидивоопасных клинических ситуаций эти черты побуждают пациентов обратиться к врачу за помощью для ослабления проявлений алкогольной зависимости и сохранения ремиссии.

2. Нонкомплайенс, гипонозогнозия, скука, положительные виртуальные ассоциации с алкоголем, тенденция к посещению пьющих компаний свидетельствуют о наличии у пациентов с алкогольной зависимостью скрытой

рецидивоопасной клинической ситуации, статистически значимо ( $p < 0,05$ ) повышающей риск срыва ремиссии. Выявление у лиц с алкогольной зависимостью в период воздержания от употребления алкоголя не менее двух признаков из этих пяти с высокой степенью вероятности (чувствительность 83,1 %, специфичность 74,3 %) свидетельствует об угрозе рецидива алкогольной зависимости.

3. Установленные особенности психологического состояния пациентов с алкогольной зависимостью в период терапевтической ремиссии могут быть использованы как факторы прогноза течения заболевания, мишени терапии и реабилитации, а также критерии эффективности лечения.

#### БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Ерышев, О. Ф. Алкогольная зависимость: формирование, течение, противорецидивная терапия / О. Ф. Ерышев, Т. Г. Рыбакова, П. Д. Шабанов — СПб.: ЭЛБИ-СПб, 2002. — 192 с.
2. Сосин, И. К. Наркология (Монография) / И. К. Сосин, Ю. Ф. Чуев. — Харьков: Кол-ум, 2005. — 800 с.
3. Копытов, А. В. Аффективные нарушения при алкогольной зависимости / А. В. Копытов, И. А. Байкова // Актуальные вопросы психического здоровья: матер. науч.-практ. конф., 21 янв. 2005. — Гродно, 2005. — С. 74–76.
4. Дубинина, Л. А. Особенности реадaptации больных алкогольной зависимостью на этапе становления ремиссии / Л. А. Дубинина, И. Ю. Бакман // Материалы науч.-практ. конф. К 110-ю кафедр психиатрии и наркологии СПб-го ГМУ им. Академика И. П. Павлова, СПб., 10 дек. 2010 г. — СПб.: Изд. НИПНИ им. В. М. Бехтерева, 1010. — С. 110.
5. Relaps: strategies of prevention and prediction / C Cummings [et al.] // In: W. R. Miller. The addictive behaviours. Oxford, Pergamon, 1980. — 342 p.
6. Clark, A. Working with grieving adults / A. Clark // Advances in Psychiatric Treatment. — 2004. — Vol. 10. — P. 164–170.
7. Сквир, И. М. Количественная оценка структуры рецидивоопасных клинических ситуаций ремиссионного периода при алкоголизме / И. М. Сквир // Актуальные проблемы медицины: сб. науч. статей респ. науч.-практ. конф. «Актуальные проблемы медицины» и 17-й итоговой сессии Гомельского ГМУ: в 4 т. / Ред. колл. А. Н. Лызинов [и др.]. — Гомель: ГГМУ, 2008. — Т. 3. — С. 190–193.
8. ПРИКАЗ от 19 августа 2005 г. № 466 «Об утверждении протоколов диагностики и лечения психических и поведенческих расстройств в системе Министерства здравоохранения Республики Беларусь» / гл. ред. Р. А. Евсегнеев. — Минск, 2005. — 196 с.
9. Карманное руководство к МКБ-10: Классификация психических и поведенческих расстройств (с глоссарием и исследовательскими диагностическими критериями) / Сост. Дж. Э. Купер; под ред. Дж. Э. Купера / Пер. с англ. Д. Полтавца — К.: Сфера, 2000. — 464 с.
10. Лапач, С. Н. Статистические методы в медико-биологических исследованиях с использованием Excel / С. Н. Лапач, А. В. Чубенко, П. Н. Бабич. — Киев: МОРИОН, 2001. — 408 с.

Поступила 14.02.2012

УДК 618.3-06:616.988-006.52+616.211/.232-053.3+06:516-022.6-606.52

### ЧАСТОТА ВСТРЕЧАЕМОСТИ ВИРУСОВ ПАПИЛЛОМЫ ЧЕЛОВЕКА В ВЕРХНИХ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЯХ ДЕТЕЙ ПЕРВОГО ПОЛУГОДИЯ ЖИЗНИ, РОЖДЕННЫХ ОТ ИНФИЦИРОВАННЫХ МАТЕРЕЙ

С. С. Кравченко, Г. И. Вергейчик

Гомельский государственный медицинский университет

С ростом инфицированности папилломавирусной инфекцией среди женщин репродуктивного возраста наблюдается и увеличение частоты встречаемости данной инфекции у беременных женщин. Случаи папилломатоза гортани, трахеи и бронхов у детей, рожденных от инфицированных матерей, указывают на воз-

возможность не только интранатального, трансплацентарного, но и контактного пути передачи инфекции от матери к ребенку. Поэтому в настоящее время актуальным является определение частоты и факторов риска персистенции папилломавирусов в верхних дыхательных путях у детей, рожденных от матерей с клиническими и субклиническими проявлениями инфекции.

**Ключевые слова:** ВПЧ-инфекция, папилломатоз верхних дыхательных путей, дети.

## PREVALENCE OF HUMAN PAPILLOVIRUSES IN UPPER RESPIRATORY TRACTS OF HALF-YEAR-OLD INFANTS BORN FROM INFECTED WOMEN

S. S. Kravchenko, G. I. Vergeychik

Gomel State Medical University

With high HPV-infection prevalence among reproductive women there is an increased HPV incidence rate in pregnant women. Cases of papillomatosis of larynx, trachea, bronchi in children, born from infected mothers, testify to the possibility of not only intranatal, transplacental ways, but also of contact transmission of the infection from mother to child. Therefore, at present the definition of frequency and risk factors for HPV persistence in the upper respiratory tracts of the children born from women with both clinical and subclinical evidence of the infection is quite topical.

**Key words:** HPV infection, respiratory papillomatosis, children.

### **Введение**

Диагностика и лечение заболеваний, ассоциированных с вирусом папилломы человека (ВПЧ), привлекают внимание врачей различных специальностей в связи с резким ростом инфицированности населения, значительной контагиозностью вируса и его способностью вызывать злокачественную патологию.

Согласно исследованиям Center for Control Disease and Prevention (2008), от 75 до 80 % мужчин и женщин на протяжении своей жизни хотя бы однажды будут инфицированы вирусом папилломы человека [1]. Учитывая, что данная инфекция передается чаще половым путем (заражение при однократном половом контакте происходит приблизительно в 60 % случаев), можно сделать вывод, что чаще инфицироваться будут сексуально активные женщины репродуктивного возраста. По данным российских гинекологов, папилломавирусная инфекция гениталий встречается у 44,3 % пациентов, обращающихся в гинекологическую клинику по различным причинам [13].

Данные о распространении ВПЧ у беременных довольно неоднородны. Некоторые исследователи отмечают, что в целом у них частота инфицированности папилломавирусами (разными генотипами ВПЧ) составляет 30–65 %, а инфицированность высокоонкогенными генотипами — 20–30 % [10, 11]. Имеются публикации, где говорится о более высокой инфицированности беременных женщин по сравнению с небеременными [13].

Установлена возможность перинатальной передачи ВПЧ младенцам от инфицированных матерей во время родов за счет аспирации цервикального и вагинального содержимого, причем персистенция папилломавирусов в тече-

ние нескольких лет в клетках слизистой оболочки верхних дыхательных путей ребенка может стать причиной папилломатоза гортани [8–11]. По данным M. J. Silverberg, наличие генитальных кондилом у женщины во время беременности повышает риск развития респираторного папилломатоза (РП) у ребенка в 200 раз [16]. Имеются сообщения о наличии ВПЧ в амниотической жидкости [8, 10, 11]. Частые случаи папилломатоза гортани, трахеи и бронхов у детей, рожденных от инфицированных матерей с помощью кесарева сечения, указывают на возможность вертикального трансплацентарного пути передачи инфекции от матери к плоду. В связи с вышесказанным профилактическая целесообразность кесарева сечения (с целью предупреждения инфицирования новорожденного ВПЧ) оказывается весьма сомнительной [8, 9, 10]. В настоящее время не имеется обобщающих данных о возможной частоте вертикальной трансмиссии ВПЧ к плоду, а уровни возможного риска оценивают от 3 до 80 % [10, 12]. Некоторые авторы полагают, что риск инфицирования плода прямо пропорционален тяжести инфекции (количеству вирусных частиц) и времени безводного промежутка в родах [10].

В настоящее время респираторный папилломатоз у детей остается одной из актуальных проблем в современной детской оториноларингологии. Частота РП составляет от 1,7 до 3,62 на 100 тыс. детей, в США ежегодно регистрируется около 2500 случаев РП у детей и 3600 случаев — у взрослых [10, 11, 14]. Стоит отметить, что по данным российских ученых, более чем у 75 % больных симптомы возникают до 5-летнего возраста, причем первый пик заболеваемости приходится на детей 1,5–

2-летнего возраста (46,4 %) [14]. Отмечены случаи массовых заболеваний среди школьников, заболевание нескольких детей в семье [8].

Поражая гортань, опухоль приводит к сужению ее просвета, нарушению голосообразовательной и в последующем — дыхательной функции органа, что имеет жизненно важное значение. РП у детей, особенно младшего возраста, клинически может протекать злокачественно, что обусловлено бурным ростом папиллом в самом узком участке дыхательных путей; в ряде случаев приходится оперировать больных ежемесячно, а иногда и чаще; в течение заболевания некоторые пациенты нуждаются в 100 и более операциях по удалению папиллом [14]. Развиваясь в несформировавшемся, растущем организме, они приводят к нарушениям в физическом, психомоторном и эмоциональном развитии ребенка, формированию хронической легочной патологии, дистрофии паренхиматозных органов, миокарда, центральной нервной и эндокринной систем [6, 7].

Исходя из вышесказанного, проведение эффективных противовирусных мероприятий у женщин перед планированием беременности является профилактикой развития у детей вирус-ассоциированных заболеваний верхних дыхательных путей. Эти лечебные мероприятия ведут к оздоровлению нации и улучшению здоровья будущего поколения, что в настоящее время является одной из первоочередных задач общества [15].

#### **Цель исследования**

Определение частоты и факторов риска персистенции папилломавирусов в верхних дыхательных путях у детей, рожденных от матерей с клиническими и субклиническими проявлениями инфекции.

#### **Материалы и методы**

Были обследованы 22 беременные женщины с клиническими и субклиническими проявлениями генитальной ВПЧ-инфекции, а также их 20 детей на первые сутки жизни и 22 детей в возрасте 6 месяцев. В зависимости от наличия инфекции у детей в 6 месяцев их матери были разделены на 2 группы. В основную

включены матери инфицированных детей (по результатам анализа соскобов из ротоглотки в 6 месяцев), в контрольную — матери неинфицированных детей.

Материалом для исследования были соскобы из шейки матки и из папиллом наружных половых путей (при их наличии) беременных женщин, аспираты из верхних дыхательных путей новорожденных на первые сутки жизни, соскобы из гортаноглотки 6-месячных детей. Обследование беременных женщин включало кольпоскопическое, цитологическое, гистологическое исследование (по показаниям).

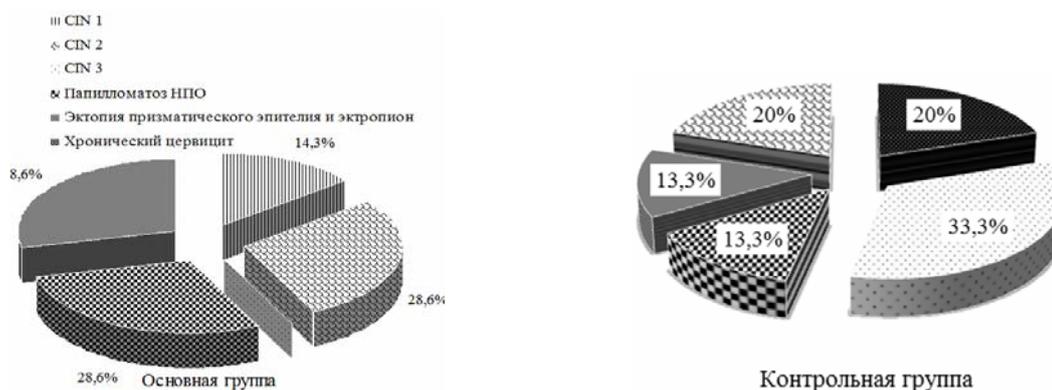
Для определения ДНК ВПЧ в образцах использовали метод полимеразной цепной реакции (ПЦР) с применением тест-систем с электрофоретическим учетом и Real-Time-PCR для выявления ДНК папилломавирусов высокоонкогенного (16, 18, 31, 33, 35, 39, 45, 52, 56, 58, 59, 66 генотипы) и низкоонкогенного (6 и 11 генотипы) риска, а также количественной ПЦР — для определения вирусной нагрузки с использованием тест-систем AmpliSens® (Российская Федерация). На основании данных исследований были определены и валидизированы пороговые значения концентрации ВПЧ в образце: порогом клинической значимости является 3 lg г.э. ВПЧ на 100 тыс. клеток человека, порогом прогрессии — 5 lg г.э. ВПЧ на 100 тыс. клеток.

Статистическая обработка полученных данных производилась в пакете программ «Statistica», 7.0.

#### **Результаты**

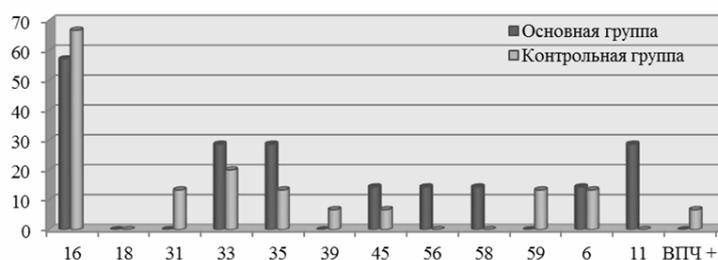
В выборке обследованных женщин среди нозологических форм патологии шейки матки, вызванных папилломавирусной инфекцией, наиболее часто верифицируются дисплазии тяжелой и средней степеней — по 22,7 %, папилломатоз наружных половых органов, эктопия призматического эпителия и эктропион — по 18,2 % каждый, хронический цервицит выявляется в 13,6 %, а дисплазии легкой степени — в 4,5 % случаев.

Клинические проявления папилломавирусной инфекции у матерей основной и контрольной групп представлены на рисунке 1.



**Рисунок 1 — Нозологические формы патологии шейки матки матерей инфицированных и неинфицированных на первом полугодии жизни детей**

Как видно на рисунке 1, в группе матерей неинфицированных детей преобладают дисплазии шейки матки тяжелой и средней степеней (33,3 и 20 % соответственно), в группе же матерей инфицированных детей с одинаковой частотой встречаются дисплазии средней степени, папилломатоз наружных половых органов и эктопия призматического эпителия на фоне ВПЧ-инфекции (по 28,6 % каждый). Общая частота встречаемости дисплазий различных степеней составила 42,9 % в основной группе и 53,3 % — в контрольной. Таким образом, можно предположить, что более тяжелые клинические проявления данной инфекции у матери не являются фактором риска передачи и персистенции вируса в организме ребенка.



**Рисунок 2 — Частота встречаемости высоко- и низкоонкогенных генотипов ВПЧ в генитальном тракте обследованных беременных женщин в зависимости от наличия или отсутствия ВПЧ-инфекции в верхних дыхательных путях рожденных ими детей в 6 месяцев жизни**

На рисунке 2 отображено, что в обеих группах преобладает 16 генотип — в 57,1 % случаев в группе матерей инфицированных детей и в 66,7 % случаев в группе матерей неинфицированных детей. Учитывая небольшое количество обследованных пациенток, статистически достоверных различий между группами по частоте встречаемости низко- и высокоонкогенных генотипов выявлено не было ( $p \geq 0,05$ ).

Средняя вирусная нагрузка в образцах женщин основной группы была ниже ( $3,44 \pm 0,88 \lg$  г.э. на 100 тыс. клеток), чем в контрольной ( $5,2 \pm 1,59 \lg$  г.э. на 100 тыс. клеток). Что указывает на отсутствие взаимосвязи между риском передачи и персистенции ВПЧ у детей и величиной вирусной нагрузки у матерей. Однако следует отметить, что средний уровень нагрузки вируса в генитальном тракте женщин, у детей которых выявлялись папилломавирусы, был выше порога клинической значимости.

В 59,1 % случаев матери обследованных в 6 месяцев детей были родоразрешены через естественные родовые пути, остальные 40,9 % матерей — путем операции кесарево сечение (18,2 % в плановом порядке и 22,7 % по экстренным показаниям). В группе матерей инфицированных детей среди методов родоразрешения преобладали роды через естествен-

ные родовые пути (в 71,4 % случаев), путем операции кесарево сечение были родоразрешены 28,6 % обследованных женщин (по 14,3 % в экстренным и плановом порядке). В контрольной же группе на долю оперативного родоразрешения пришлось 53,3 % (по 26,7 % случаев по экстренным и плановым показаниям), на долю родоразрешения через естественные родовые пути — 46,7 %. В группе матерей инфицированных детей частота родов через естественные пути была выше на 24,7 %, но статистически достоверных различий между группами выявлено не было ( $\chi^2 = 0,39$ ;  $p = 0,53$ ).

Только в одном случае показанием к плановой операции кесарево сечение послужил выраженный папилломатоз наружных половых органов и влагалища, в остальных случаях экстренные и плановые операции кесарево сечение проводились по акушерским показаниям.

Частота инфицированности детей первых суток жизни была 30 %, во всех случаях выявлялись папилломавирусы высокого онкогенного риска. Папилломавирусная инфекция в виде моноинфекции верифицировалась в 66,7 % случаев, сразу несколько генотипов ВПЧ определялись в 33,3 % случаев. Среди генотипов преобладает 16 (в 66,7 % случаев), а 31, 33, 35, 59 генотипы встречаются в 16,7 % случаев каж-

дый. Средняя вирусная нагрузка в аспиратах из верхних дыхательных путей новорожденных детей была выше порога клинической значимости, однако ниже порога прогрессии и составила  $3,73 \pm 1,43 \lg$  г.э. на 100 тыс. клеток.

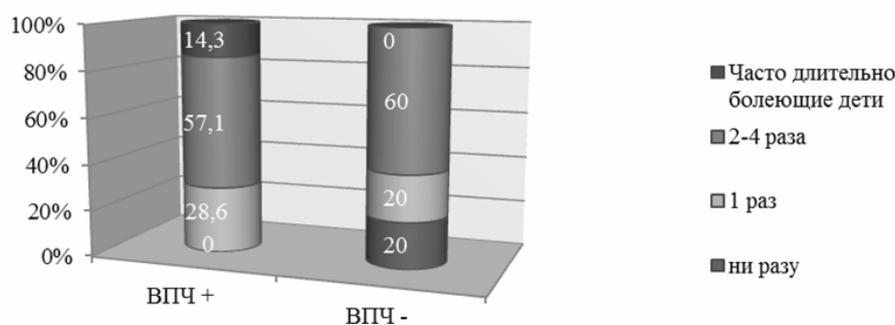
Среди обследованных в 6 месяцев детей было 10 (45,5 %) мальчиков и 12 (54,5 %) девочек. Средний вес при рождении был  $3305 \pm 501$  г. Детей, рожденных в состоянии асфиксии средней и тяжелых степеней, было 2 (9,1 %). Один из них по причине физиологической незрелости (преждевременные роды в 32 недели), второй – по причине острой гипоксии в родах.

По результатам лабораторных тестов в 31,8 % соскобов из ротоглотки детей в возрасте шесть месяцев были обнаружены папилломавирусы. Причем в 27,2 % случаях выявлялись высокоонкогенные генотипы вируса па-

пилломы человека, а в 4,6 % — низкоонкогенный 11 генотип вируса. Средняя вирусная нагрузка в соскобах из ротоглотки детей в возрасте 6 месяцев была  $3,3 \pm 1,1$  г.э. на 100 тыс. клеток, что выше порога значимости.

Длительность грудного вскармливания у детей обеих групп была сопоставима: как в группе инфицированных детей, так и группе неинфицированных она не превышала 6 месяцев в 51,2 и 66,7 % соответственно. На момент визита 48,8 % инфицированных детей и 33,3 % неинфицированных продолжают получать грудное вскармливание.

Частота воспалительных заболеваний верхних дыхательных путей за первое полугодие жизни у инфицированных и неинфицированных вирусом папилломы человека детей представлена на рисунке 3.



**Рисунок 3 – Заболеваемость воспалительной патологией верхних дыхательных путей инфицированных и неинфицированных папилломавирусами детей за первое полугодие жизни**

Как видно на рисунке 3, большинство детей обеих групп болели воспалительными заболеваниями верхних дыхательных путей 2–4 раза за первые 6 месяцев жизни. По длительности грудного вскармливания и частоте воспалительных заболеваний между группами не было выявлено различий.

При сравнении результатов ПЦР исследования из верхних дыхательных путей на папилломавирусы у детей в первые сутки после рождения и на 6 месяце жизни было выявлено, что только 1 ВПЧ-инфицированный в 6 месяцев ребенок был позитивен в первые сутки жизни.

Ни у одного обследованного ребенка в шесть месяцев клинических проявлений респираторного папилломатоза выявлено не было.

#### **Заключение**

Частота инфицированности детей первых суток жизни составила 30 %, а детей шестимесячного возраста — 31,8 %. В 100 % случаев на первые сутки и в 85,7 % случаев в шесть месяцев у детей выявляются высокоонкогенные генотипы, что может быть связано с их наибольшей распространенностью у женщин данного региона. Необходимо отметить, что только 1 ребенок с выявленной ВПЧ-инфекцией в 6 меся-

цев был инфицирован в первые сутки жизни. Первичное выявление ВПЧ-инфекции в возрасте 6 месяцев у 27,2 % детей может служить предположением о возможной ее передаче контактным путем от матери или других членов семьи после рождения либо о невалидном ее количестве в аспиратах на первые сутки жизни. Полученные результаты доказывают, что даже при отрицательном результате ПЦР на ВПЧ в первые сутки после родов необходимо наблюдение детей инфицированных женщин. Средняя вирусная нагрузка в аспиратах из верхних дыхательных путей детей первых суток жизни и в соскобах из ротоглотки шестимесячных детей была выше порога клинической значимости, поэтому высока вероятность дальнейшей персистенции и развития клинических проявлений респираторного папилломатоза в будущем. Отсутствие клинических проявлений респираторного папилломатоза у 6-месячных детей сопоставимо с данными публикаций, согласно которым первый пик заболеваемости ювенильным респираторным папилломатозом приходится на двухлетний возраст. В связи с наличием небольшой выборки статистически достоверных различий

по рассмотренным показателям между группами инфицированных и неинфицированных детей и их матерей выявлено не было. Однако вырисовываются тенденции, говорящие о том, что родоразрешение через естественные родовые пути, наличие нескольких генотипов ВПЧ (микст-инфекции) и клинически значимая вирусная нагрузка у матерей может явиться фактором риска персистенции папилломавирусов у детей первого полугодия жизни.

#### БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Center for Control Disease and Prevention (CDC) Human papillomavirus. In: W. Atkinson [et al.], eds. Epidemiology and Prevention of Vaccine-Preventable Diseases. 10th rev. ed Washington, DC // Public Health Foundation. — 2008. — P. 283–294.
2. Vertical transmission of the human papillomavirus: a systematic quantitative review / L. R. Medeiros [et al.] // Cad Saude Publ. — 2005. — Vol. 21. — P. 1006–1015.
3. Transmission of high-risk human papillomavirus (HPV) between parents and infant: a prospective study of HPV in families in Finland / M. A. Rintala [et al.] // J. Clin. Microbiol. — 2005. — Vol. 43. — P. 376–378.
4. Transmission of human papillomaviruses from mother to child. / B. D. Fredericks [et al.] // Austr and New Zealand J of Obst and Gyn. — Vol. 33. — P. 30–32.
5. Syrjänen, S. Human papillomavirus infections in children: the potential role of maternal transmission / S. Syrjänen // Crit. Rev. Oral. Biol. Med. — 2000. — Vol. 11, № 2. — P. 259–274.
6. Ультразвуковая дезинтеграция папиллом гортани у детей / М. Е. Винницкий [и др.] // Вестн оторинолар. — 1989. — № 2. — P. 47–51.
7. Зенгер, В. Г. Современное состояние проблемы лечения детей с респираторным папилломатозом / В. Г. Зенгер, З. М. Ашуров // Вестн оторинолар. — 2000. — № 4. — С. 17–21.
8. Дмитриев, Г. А. Папилломавирусная инфекция / Г. А. Дмитриев, О. А. Биткина. — М., 2006. — № 5(10). — С. 20–22.
9. Роговская, С. И. Папилломавирусная инфекция у женщин и патология шейки матки: рук-во для практ. врача / С. И. Роговская. — М., 2005. — С. 7–12.
10. Макацария, А. Д. Беременность, роды и послеродовый период у больных с вирусной инфекцией / А. Д. Макацария, Н. В. Долгушина. — М., 2005. — С. 63–64.
11. Долгушина, Н. В. Вирусные инфекции у беременных: рук-во для врачей / Н. В. Долгушина, А. Д. Макацария. — М., 2004. — P. 44–45.
12. Bernard, C. New approaches to the understanding of the pathogenesis of human papilloma induced anogenital lesions. The role of co-factors and coinfection / C. Bernard, C. Mouglin, M. Lab // J. Eur. Acad. Dermatol. Venerol. — 1994. — Vol. 3, № 3. — P. 237–250.
13. Папилломавирусная инфекция как фактор репродуктивного риска (обзор литературы) / Н. М. Подзолкова [и др.] // Пробл. репрод. — 2008. — № 1. — С. 24–29.
14. Рецидивирующий респираторный папилломатоз: современное состояние проблемы / Ю. Л. Солдатский [и др.] // Вестн. оторинолар. — 2009. — № 4. — С. 66–71.
15. Трушина, О. И. Возможности фотодинамической терапии для вторичной профилактики вирус-ассоциированного предрака шейки матки / О. И. Трушина, Е. Г. Новикова // Сибир. онкол. журн. — 2011. — Т. 3, № 45. — P. 16–21.
16. Condyloma in pregnancy is strongly predictive of juvenile-onset recurrent respiratory papillomatosis / M. J. Silverberg [и др.] // Obstet. Gynecol. — 2003. — Vol. 101, № 4. — P. 645–652.

Поступила 27.12.2011

УДК 616.711.6-018.3-002-07-08-036.838

### ПОЯСНИЧНЫЙ ОСТЕОХОНДРОЗ: ДИАГНОСТИКА, ЛЕЧЕНИЕ, МЕДИЦИНСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ

Е. Ф. Святская

Белорусская медицинская академия последипломного образования, г. Минск

Изложены основные вопросы диагностики, лечения и медицинской реабилитации пациентов с неврологическими проявлениями поясничного остеохондроза. Выделены факторы риска заболевания, патогенез развития неврологических синдромов, клинические и инструментальные методы диагностики возникающих нарушений. Даны подходы к лечению в разные периоды заболевания. Подробно изложены методы медицинской реабилитации данного контингента пациентов. Особое внимание уделено физическим методам реабилитации как основополагающим в восстановлении неврологического дефицита.

**Ключевые слова:** остеохондроз, позвоночный двигательный сегмент, болевой синдром, мышечный дисбаланс, двигательный стереотип, кинезотерапия.

### LUMBAR OSTEOCHONDROSIS: DIAGNOSIS, TREATMENT, MEDICAL REHABILITATION

E. F. Sviatskaya

Belarusian Medical Academy for Postgraduate Education, Minsk

The article presents the basic issues of diagnosis, treatment and medical rehabilitation of patients with neurological manifestations of lumbar osteochondrosis. The risk factors, pathogenesis of neurological syndromes, clinical and instrumental diagnosis methods of arising disturbances have been singled out. The approaches to the treatment have been given at different stages of the illness. The methods of medical rehabilitation of this cohort of the patients have been stated in detail. A particular attention is paid to physical methods of rehabilitation, being fundamental in the restoration of neurological deficiency.

**Key words:** osteochondrosis, spinal motion segment, pain syndrome, muscle imbalances, motor imbalance, kinesitherapy.