

УДК 618.3-06:616.914]-036-07-084-085

ЧЕБАЛИНА Е.А., САЛОНΙΚИДИ А.И., БАУН Е.Э., МАКСИМЦЕВА Н.В.  
Донецкий национальный медицинский университет им. М. Горького

## ВЕТРЯНАЯ ОСПА У БЕРЕМЕННЫХ: РИСК, ПРОФИЛАКТИКА, ДИАГНОСТИКА, ТАКТИКА ВЕДЕНИЯ (клиническая лекция)

**РЕЗЮМЕ.** Частота встречаемости ветряной оспы у беременных составляет 1-5 случаев на 10.000 беременных. Всем не иммунным женщинам рекомендуется вакцинация против ветряной оспы, как составляющая мониторинга планирования беременности и в послеродовом периоде. Беременным при первичном антенатальном визите в случае отсутствия в анамнезе данных об иммунном статусе, вакцинации, перенесенной ранее ветряной оспе или эти данные сомнительны необходимо определять АТ к VZV.

Серонегативные беременные при контакте с больным ветряной оспой для профилактики нуждаются в/в или в/м введение VZIG. Если VZIG своевременно не был введен, рекомендуется назначение ацикловира по 800 мг 5 раз в день на протяжении 7 дней.

При неосложненном течении ветряной оспы у беременной в сроке гестации более 20 недель, если прошло не более 24 часов с момента появления сыпи, показан пероральный прием противовирусных препаратов (ацикловир по 800 мг 5 раз в день в течение 7 дней).

При появлении ветряночной сыпи у беременной в период с 21-го до 7-го дня до родов, при родах до 28-ой недели беременности, показано немедленное в/в введение ацикловира, при родах позже 28-ой недели гестации, необходимость в введении ацикловира и VZIG отсутствует.

При возникновении ветряной оспы у беременной в период за 7 дней до и 7 дней после родов показано введение VZIG. Если же в период за 4 дня до родов и 2 после – показано дополнительно к VZIG немедленное введение ацикловира. При возникновении ветряной оспы на поздних сроках беременности, родоразрешать беременную желательно не ранее, чем через 5-7 дней от момента появления сыпи.

**Ключевые слова:** ветряная оспа, VZV, опоясывающий лишай, herpes zoster, беременность, профилактика тактика ведения.

### Определение. Распространенность

**Ветряная оспа** – инфекционное антропонозное заболевание с капельным механизмом передачи, возникающее при первичном инфицировании Varicella Zoster Virus (VZV) и характеризующееся в типичных случаях появлением везикулезных высыпаний на фоне умеренной интоксикации (лат. – varicella, англ. – varicella, chickenpox).– лат.) – рецидивы VZV – инфекции, возникающие в результате активации VZV, сохраняющихся преимущественно в нервных ганглиях после первичного инфицирования, вследствие снижения реактивности организма под влиянием самых разнообразных экзо- и эндогенных факторов [1, 4].

В мире ежегодно регистрируется более 80-90 миллионов случаев ветряной оспы [9]. Частота встречаемости ветряной оспы у беременных составляет 1-5 случаев на 10.000 [6].

В Украине ветряной оспой ежегодно болеет около 150 тысяч детей [9]. Показатель заболеваемости в 2012 году составил 392,9 случаев на 100 тысяч населения. По словам экспертов, в

ближайшее время в Украине может возникнуть масштабная эпидемия заболеваемости ветряной оспой [24].

В большинстве промышленно развитых стран, ветряная оспа является редким заболеванием во время беременности, так как более 90% женщин детородного возраста, имеют вирусспецифические антитела иммуноглобулина (Ig) класса G. Однако серонегативные беременные имеют высокий риск инфицирования ветряной оспой во время беременности [10]. Беременные женщины, болеющие ветряной оспой подвержены риску развития тяжелой пневмонии. На любом этапе во время беременности, при развитии вирусемии у матери, может произойти передача вируса плоду трансплацентарно либо восходящим путем через родовые пути. При инфицировании плода вероятно прерывание беременности, возникновение врожденных пороков развития, или формированием у плода синдрома врожденной ветряной оспы [10, 21].

Наиболее эффективной мерой защиты от ветряной оспы является вакцинация. В Украине, как и в большинстве стран мира, обязательная

вакцинация против ветряной оспы не входит в календарь прививок. Программа массовой вакцинации против ветряной оспы реализуется лишь в ряде стран (Германия, Великобритания, Италия Испания, Франция) [2, 3, 4].

## 1. Профилактика ветряной оспы у беременных

### 1.1. При планировании беременности

Женщинам, планирующим беременность или находящимся на лечении по поводу бесплодия, необходимо определять АТ к VZV в случае, отсутствия в анамнезе данных о вакцинации, перенесенной ранее ветряной оспе или эти данные сомнительны. Наличие ветряной оспы в анамнезе с 97-99% вероятностью гарантирует наличие АТ к VZV [7, 10, 20]. 90-95% женщин детородного возраста иммунные к VZV и не подвержены риску инфекции [7]. IgG VZV могут быть обнаружены приблизительно у 85% людей с отрицательным анамнезом по ветряной оспе [10].

Вакцинация против ветряной оспы рекомендуется всем не иммунным женщинам, как составляющая мониторинга планирования беременности и в послеродовом периоде [5, 10, 14, 15].

Женщинам репродуктивного возраста, подвергшимся вакцинации, беременность можно планировать не ранее чем через 1 месяц после вакцинации [10, 14], отдельных источниках рекомендуется 3-х месячный карантин [20]. Вакцинированные также должны ограничить контакт с серонегативными беременными, при появлении поствакцинальной сыпи [11, 14]. Трансмиссия вакцинального вируса при отсутствии у пациента сыпи происходит редко, несмотря на то, что вирус в вакцине живой [11, 14, 20].

### 1.2. Беременные при первичном антенатальном визите

Беременным при первичном антенатальном визите в случае отсутствия в анамнезе данных об иммунном статусе, вакцинации, перенесенной ранее ветряной оспе или эти данные сомнительны необходимо определять АТ к VZV [5, 10, 17].

Все серонегативные беременные женщины должны быть информированы о риске инфицирования ветряной оспой для них самих и их плодов, во избежание контактов с пациентами с ветряной оспой или опоясывающим лишаем и немедленном сообщении доктору о подобных инцидентах [5, 13, 20].

В связи с тем, что вакцина живая, вакцинацию против ветряной оспы не следует проводить во время беременности, [14, 15, 16], а также женщинам, планирующим беременность в случае наличия у них HIV инфекции при CD4 <200 mg/dL [16].

Беременные не подлежат вакцинации. Однако, если в течение беременности была проведена случайная (ненамеренная) вакцинация прерывание беременности рекомендовать не следует [14, 20]. Вместе с тем, в отдельных источниках рекомендуют прерывание беременности, если во время нее была проведена случайная вакцинация [5].

Все не иммунные беременные женщины должны быть нацелены на обращение за медицинской помощью после любых контактов с лицами, которые могут быть заразны.

### 1.3. Беременные после контакта с инфицированным пациентом

При контакте беременной женщины с больным ветряной оспой или опоясывающим лишаем, необходимо тщательно собрать анамнез для выяснения значимости контакта и восприимчивости пациента. Для этого при сборе анамнеза необходимо учитывать: тип VZV инфекции, время контакта, его близость и длительность [10, 20].

Пациент VZV становится заразен за два дня до появления сыпи. Значимый контакт определяется при нахождении в одной комнате в течение 15 минут и более, контакте «лицом к лицу» или контакте в больничной палате. Риск инфицирования от пациента с опоясывающим лишаем при локализации в закрытом месте (например, тораколлобальная) невелик. Дессиминированный Herpes zoster с локализацией в открытом месте (например офтальмогерпес) или у пациента с иммунодефицитом (виремия у этих больных выше) – более контагиозен до момента покрытия сыпи корочками [10, 13, 20].

В случае значимого контакта необходимо выяснить иммунный статус беременной. При наличии данных о ветряной оспе или опоясывающем лишае в анамнезе, разумно заключить, что женщина иммунная. При неизвестном или сомнительном иммунитете, возникает необходимость в определении IgG к VZV. Около 80-90% протестированных беременных женщин обычно серопозитивны и не вызывают беспокойства, поскольку иммунные беременные в лечении и наблюдении не нуждаются [5, 10, 13, 18, 20].

Все серонегативные женщины или с неопределенным или неизвестным состоянием иммунитета, должна рассматриваться, как восприимчивые. Антитела, обнаруженные в течение 7-10 дней после контакта с источником инфекции, оцениваются как приобретенные до настоящего контакта [10]. Серонегативные беременные при значимом контакте для профилактики нуждаются в в/в или в/м введении VZIG (varicella zoster immune globulin) в дозе 1ME на 1кг настолько быстро, насколько это возможно [7, 10, 11, 13], в том числе и HIV инфицированным при CD4 <200 mg/dL [16].

Если иммунный статус беременной неизвестен, введение VZIG может быть отложено до получения серологических результатов в случае, если лаборатория способна провести их за короткое время [20]. Срок максимально допустимой пролонгации введения VZIG после контакта неиммунной беременной с ветряной оспой колеблется от 48 часов [20], до 72 часов [11], 96 часов и даже 10 дней [7, 13, 18].

Длительность действия VZIG в крови около 3 нед. (период полураспада). Повторение введения дозы возможно по истечении этого срока. В связи с тем, что введение VZIG увеличивает длительность инкубационного периода соответственно и, наблюдение за реципиентом, получившим VZIG, устанавливается в течение 28-и дней после введения [7, 11, 22]. Совместно с введением VZIG возможно принимать ацикловир [11].

Если VZIG своевременно не был введен, рекомендуется назначение ацикловира по 800 мг 5 раз в день на протяжении 7 дней [5, 7, 11, 13, 16, 19]. Есть рекомендации о введении ацикловира в данной ситуации только: беременным с иммунодефицитом, хронической патологией легких, курильщицам или во второй половине беременности всем [20].

Пассивная иммунизация, если не предотвращает развитие ветряной оспы, то значительно уменьшает риск развития тяжелых форм заболевания у матери, а также инфицирование плода. Однако, имеются данные, что это не мешает развитию вирусемии и формированию у плода синдрома врожденной ветряной оспы. Таким образом, основная цель применения VZIG является предотвращение тяжелого заболевания у матери и его осложнений, таких как пневмония [10].

После родоразрешения беременная получившая VZIG, подлежит вакцинации, но не ранее, чем через 5 месяцев после его введения [14]. Если VZIG не был введен к беременной следует относиться, как к инфицированной ветряной оспой с 8 по 21 день после контакта [22]. При очередном контакте с инфицированным, если с момента последнего введения VZIG прошло более 3 недель, возможно повторное его введение [20].

Беременной, находившейся в контакте с больным ветряной оспой (независимо от введения VZIG), необходимо информировать своего доктора или акушерку о появлении сыпи.

## 2. Ветряная оспа у беременных

### 2.1. Риск ветряной оспы для беременной

Женщинам с развившейся ветряной оспой во время беременности необходимо разъяснить потенциально неблагоприятные последствия для матери и плода, риск передачи плоду и доступные варианты для внутриутробной (перинагальной)

диагностики. Несмотря на то, что частота ветряной оспы у взрослых меньше, чем у детей, у них выше частота развития таких осложнений как пневмонии, энцефалиты и гепатиты и, редко летальности [5, 10, 11, 13] Опоясывающий лишай у матери не представляет опасности для плода [12].

К признакам тяжелой инфекции у беременной относятся: респираторные симптомы, обильная сыпь, геморрагический характер сыпи, кровотечения любой локализации, различные неврологические расстройства, персистирующая лихорадка, возникновение новых элементов сыпи в течение более 6 дней [5, 10, 20].

Пневмония встречается у 10-20% беременных с ветряной оспой, и обычно протекает тяжелее, чем выше срок гестации. В эру до антивирусной терапии летальность беременных с ветряной оспой от пневмонии составляла 20-45%, с появлением противовирусной терапии и активизации интенсивной терапии летальность снизилась до 3-14% [10, 12, 13, 20, 23]. Заболевание обычно развивается в течение 3-5 дней с сыпи, затем развивается кашель, одышка, лихорадка и тахипноэ, присоединяется цианоз, боли в грудной клетке, на этом фоне может присоединиться вторичная бактериальная инфекция. На рентгенографии органов грудной клетки могут обнаружить диффузные или инфильтративные изменения, чаще в перибронхиальной зоне обоих легких [10]

### 2.2. Госпитализация беременных с ветряной оспой

Беременную с неосложненной ветряной оспой можно вести амбулаторно с применением ацикловира [20]. Обязательной госпитализации подлежат женщины, при тяжелом течении заболевания, наличии осложнений, а также женщины с выраженной иммуносупрессией. Возможность госпитализации должна быть также рассмотрена у курящих женщина, при наличии хронических болезней легких, приеме кортикостероидов (в течение последних 3-х месяцев), а также во второй половине беременности даже в случае отсутствия осложнений [18, 20]

Госпитализированная женщина должна быть изолирована от потенциально восприимчивых пациентов и неиммунного персонала. Беременная должна быть предупреждена о том, что о всех вновь появившихся симптомах она должна немедленно сообщать своему доктору. Терапия должна назначаться консилиумом, состоящим из гинеколога, инфекциониста, неонатолога. В зависимости от тяжести состояния беременной, могут быть вовлечены в лечение также пульмонологи и врачи отделения интенсивной терапии [18, 20].

### 2.3. Ведение беременной с ветряной оспой

Беременная, у которой появилась ветряночная сыпь, должна немедленно обратиться к врачу. Пациенты с ветряночной сыпью должны избегать контакта с другими восприимчивыми людьми (другими беременными или новорожденными) до тех пор, пока высыпания не прекратятся корочками. Обычно это около 5 дней с момента появления элементов сыпи. Рекомендуются симптоматическое лечение и личная гигиена, чтобы избежать бактериального инфицирования высыпаний [20]

Неиммунным беременным в сроке гестации более 20 недель при неосложненном течении ветряной оспы, если прошло не более 24 часов с момента появления сыпи, показан пероральный прием противовирусных препаратов (ацикловир по 800 мг 5 раз в день или валцикловир по 1 г 3 раза в день в течение 7 дней [5, 7, 10, 12, 13, 16, 19]).

Сообщается об отсутствии повышенного риска мальформаций плода у беременных, получавших ацикловир [5, 7, 16, 20], однако данных по валцикловиру для беременных недостаточно [5, 16, 19]. Но поскольку теоретический риск тератогенеза в первом триместре все же существует, женщины должны быть проинформированы о потенциальном риске и преимуществе лечения ацикловиром. При сроке гестации менее 20 недель ацикловир необходимо назначать осторожно [10, 12, 13].

При тяжелом течении ветряной оспы у беременной или наличии осложнений, рекомендуется в/в введение ацикловира в первых 24-72 часа после появления сыпи в дозе 10-15 мг/кг каждые 8 часов в течение 5-10 дней или пероральный прием по 800 мг 5 раз в день в течение 7 дней [5, 7, 10, 12, 13, 16, 19] или валцикловир по 1 г 3 раза в день в течение 7 дней [7, 12].

При появлении сыпи в период с 21-го до 7-го дня до родов, при родах до 28-ой недели беременности, показано немедленное в/в введение ацикловира, поскольку материнских антител нет. При родах позже 28-ой недели гестации, необходимость в введении ацикловира и VZIG отсутствует. В худшем случае при такой ситуации у 20% новорожденных развивается легкая ветряная оспа на 0-5-й дни жизни [10, 13]

При возникновении ветряной оспы у беременной в период за 7 дней до и 7 дней после родов показано введение VZIG. Если же в период за 4 дня до 2 после – показано дополнительно к VZIG немедленное введение ацикловира [12, 13, 23] Назначение VZIG беременной при наличии клинической картины ветряной оспы не показано [16, 19, 20].

### 2.4. Родоразрешение беременных с ветряной оспой

Сроки и вид родоразрешения определяются индивидуально. Родоразрешение в период виремии может быть очень опасно. У матери возможны: кровотечения, тромбоцитопения, ДВС и гепатит. Также возникает высокий риск развития ветряной оспы у новорожденного с высокой летальностью [17].

При ветряной оспе с наличием тяжелой пневмонии осложненной дыхательной недостаточностью с угрозой жизни для матери а также признаков значительного поражения плода, чтобы облегчить проведение ИВЛ, может быть рекомендовано кесарево сечение [13].

При возникновении ветряной оспы на поздних сроках беременности, родоразрешать беременную желательно не ранее, чем через 5-7 дней от момента появления сыпи, для прохождения материнских антител через плаценту. В этих случаях показана симптоматическая терапия и внутривенное введение ацикловира, что позволяет дождаться разрешения сыпи, восстановления иммунной системы и передачи защитных антител от матери к плоду [11, 20].

Четкие рекомендации об оптимальном методе анестезии у женщин, для которых требуется родоразрешение методом кесарева сечения, отсутствуют. Общая анестезия может утяжелить течение варицельной пневмонии. Существует теоретический риск заражения СМЖ из элементов сыпи при спинальной анестезии. Из этого следует вывод, что эпидуральная анестезия безопаснее спинальной, т.к. в этом случае не нарушается целостность твердая мозговой оболочки. Иглу необходимо вводить в свободном от элементов сыпи месте [20].

После родоразрешения мать выходит из группы риска тяжелого течения ветряной оспы, поэтому введение ей VZIG не показано. Может быть рассмотрено профилактическое назначение ацикловира для снижения в дальнейшем риска трансмиссии VZV новорожденному при контакте [20].

## 3. Риск для плода и новорожденного у беременной с ветряной оспой

### 3.1. Риск для плода

Риск спонтанного аборта у беременных с ветряной оспой в первом триместре беременности не увеличивается.

Ветряная оспа у матери протекает с виремией что может привести к передаче вируса плоду трансплацентарно, либо распространению через родовые пути восходящим путем. Изменения у плода зависят от времени заболевания у матери. Они варьируют от бессимптом-

ной инфекции до гибели плода, особенно в случае тяжелой болезни у матери [10]

Если у беременной женщины развилась ветряная оспа или имелась сероконверсия в первые 28 недель беременности, то есть небольшой риск фетального варицельного синдрома и женщина должна быть предупреждена о его возможных последствиях [15, 17].

Фетальный варицельный синдром характеризуется одним или несколькими из перечисленных признаков: кожные рубцы по ходу дерматомов, поражения глаз (микрофтальмия, хориоретинит, катаракта), гипоплазия конечностей, неврологические нарушения (микроцефалия, атрофия коры, ментальные ограничения, дисфункция кишечных сфинктеров или сфинктера желчного пузыря) [15, 17, 18, 23].

Фетальный варицельный синдром при заболевании матери ветряной оспой в первые 12 недель беременности развивается в 1% случаев, с 13-й по 20-ую неделю – в 2% случаев, а с 20-й по 28-ую неделю встречаются лишь единичные случаи. При возникновении ветряной оспы у беременной после 28-й недели беременности опасности для возникновения фетального варицельного синдрома практически нет [12, 17, 18, 20, 21, 23]

Инфицирование позже 36 недели беременности – острая ветрянка во время родов – если мать имеет ветряную оспу за 4 недели до начала родов, то 50% детей будут инфицированы, и только 20% будут иметь клинику ветряной оспы [21].

Если же у беременной женщины развилась ветряная оспа за 7 дней до или через 7 дней после родов – имеется большой риск развития ветряной оспы у новорожденных, т.к. материнские антитела не успевают передаться ребенку. Максимальный риск – если сыпь у матери появляется в течение 5 дней до родов или в течении 2 дней после родов. В этих случаях развивается тяжелая ветряная оспа у новорожденного с высокой летальностью новорожденных до 30% [21, 22] Также без пассивного иммунитета ребенок остается в случае родов до 28 недели, т.к. передача АТ до 26-28 недели затруднена [15, 17, 18, 21].

### **3.2. Диагностирование пренатального поражения плода VZV**

Беременной, перенесшей ветряную оспу, показан осмотр специалиста по внутриутробному развитию плода и детальная УЗ-диагностика на 16-й и 20-й нед. беременности или через 5 нед. после перенесенной ветряной оспы [8, 9, 21].

Пренатальный диагноз возможен, если на детальном УЗ-скрининге выявляются такие аномалии как: деформации конечностей, микроцефалия, гидроцефалия, кальцификация мягких тканей и ограничения роста плода. Пролонгация УЗИ на 5 недель после перенесенной ветряной

оспы рекомендуется в связи с тем, что через 4 недели УЗИ еще не в состоянии еще выявить характерные деформации. ЯМР плода также может быть полезен для определения морфологических отклонений [22, 23]

Амниоцентез с последующим исследованием амниотической жидкости является рутинной процедурой. ДНК VZV может быть обнаружена в амниотической жидкости с помощью ПЦР. Обнаружение ДНК – высокочувствительный метод, однако мало специфичный для диагностики фетального варицельного синдрома, т.к. риск фетального варицельного синдрома низок даже при наличии ДНК VZV в амниотической жидкости [20].

Риск и потенциальную значимость амниоцентеза необходимо обсудить с женщиной. Если ПЦР VZV в амниотической жидкости положительная, а УЗИ на 17-21 неделе не выявляет аномалий, то риск фетального варицельного синдрома низкий. Если повторное УЗИ на 23-24 неделе не выявляет аномалий, то риск фетального варицельного синдрома исчезает. Отрицательная ПЦР VZV в амниотической жидкости и нормальная картина УЗИ с 23 недели предполагает низкий риск внутриутробной инфекции [20].

Риск фетального варицельного синдрома очень высок, если УЗИ выявляет характерные аномалии, а в амниотической жидкости выявляется ДНК VZV [20].

Влияние введения женщинам с ветряной оспой VZIG на вероятность развития фетального варицельного синдрома изучено недостаточно. Однако имеются данные, что при введении VZIG в первом и втором триместре не было случаев рождения детей с фетальным варицельным синдромом или наличием IgM VZV при рождении [20].

### **3.3. Риск для новорожденного и пути его предотвращения или минимизации**

Ветряная оспа новорожденных (ранее называемая врожденной ветряной оспой) – это ветряная оспа, которая возникла у новорожденного в результате первичной VZV инфекции у матери во время родов, сразу после них, или в результате контакта новорожденного с другим источником инфекции, кроме матери (больным с ветряной оспой или опоясывающим лишаем), во время родов. Путь передачи в этом случае может быть трансплацентарный, восходящий вагинальный или прямой контакт с пораженной областью во время или после родов. При возникновении инфекции у беременной за 1-4 недели до родов до 50% новорожденных инфицируются, и у 23% развивается клинически выраженная инфекция, несмотря на высокий титр пассивных антител. Большой риск обычно наблюдается, если сыпь у беременной появляется за 7 или ме-

нее дней перед родами или в течение 7 первых дней после родов, когда VZV IgG пуповинной крови низкий [12, 18, 23].

Однако летальность при введении VZIG будет ниже, чем имевшая место 30% летальность до использования VZIG. Эта разница в исходах может отражать достижения неонатальной медицины за этот период и эффективность лечения ацикловиром и VZIG [12, 18, 22].

При возникновении ветряной оспы за 5 дней до родов или в течение первых 2 дней после родов, то риск перинатальной ветрянки максимален и оценивается в 17-30%. Заболевание в этом случае кроме кожных проявлений включает пневмонию, гепатит, ДВС с-м. Летальность достигает 30%. При возможности, роды должны быть отсрочены до 5-7-го дня от момента появления у беременной сыпи, для формирования пассивного иммунитета у новорожденного. После рождения должно проводиться неонатальное обследование глаз. Неонатальная кровь должна быть протестирована на IgM VZV, а через 7 месяцев необходимо определять IgG VZV [15, 16, 7].

Чтобы оптимизировать раннюю перинатальную помощь с использованием VZIG varicella/zoster иммуноглобулина или иммунизации, следует назначать новорожденным в любое время, независимо от начала заболевания у матери в интервале между 5 днями до и 2 днями после родов [5, 12, 13, 18, 21, 22].

VZV инфекция беременной может проявляться у ребенка опоясывающим лишаем в первые его несколько лет жизни – это реактивация вируса после первичной внутриутробной инфекции.

Опоясывающий лишай, возникший у матери во время родов, не является фактором риска тяжелой ветряной оспы у новорожденных, поскольку ребенок защищен материнскими антителами. Однако это не относится к новорожденным, рожденным ранее 28 недели или с весом менее 1кг, у которых может быть нехватка материнских антител [18].

### **3.4. Ведение новорожденного при появлении сыпи у беременной во время родов**

При появлении сыпи у беременной за 7 и менее дней перед родами или в течение первых 7 дней после родов, новорожденному должен быть введен VZIG. VZIG может увеличивать инкубационный период VZV до 28 дней, поэтому необходимо наблюдать за новорожденными, получившими VZIG, в течение этого периода времени. VZIG также рекомендуется новорожденным, которые контактировали с другим источником VZV инфекции, кроме матери (больным с ветряной оспой или опоясывающим лишаем), в первые 7 дней по-

сле родов. Неонатальную инфекцию следует лечить ацикловиром после консультации с неонатологом и инфекционистом [20].

VZIG не эффективен, если уже имеются клинические признаки болезни VZV [20].

### **3.5. Риск для новорожденного при контакте с ветряной оспой после рождения**

При контакте новорожденного с больным ветряной оспой или Herpes zoster в первые 7 дней жизни, введение VZIG не требуется, если мать иммунная, так как риск минимален, потому что новорожденный защищен пассивным иммунитетом. Его необходимо изолировать от других (неиммунных) новорожденных 8-го по 28-й день после контакта. В худшем случае у новорожденного может развиться легкое течение ветряной оспы [13].

Введение VZIG необходимо, если мать неиммунная, ребенок родился ранее 28 недели гестации или весит менее 1 кг [13, 20].

Новорожденному с клиническими признаками ветряной оспы независимо от материнского иммунитета в возрасте до 28 дней показано введение в/в ацикловира и изоляция, после 28 дней – показана только изоляция [13].

## **4. Меры предосторожности для медицинских работников**

Иммунный статус медицинских работников акушерских и неонатальных отделений необходимо определять тестированием. Неиммунные медицинские работники должны быть вакцинированы.

Должны быть предприняты все меры, чтобы исключить контакт медицинского работника с ветряной оспой и беременной. При значимом контакте неиммунного сотрудника с VZV инфекцией, он должен быть предупрежден о возможности развития ветряной оспы, а также с 8 по 21 день после контакта переведен на участок, где вероятность его контакта с пациентами будет минимальна. Он должен сообщить, при ухудшении самочувствия, появлении сыпи или лихорадки перед очередным контактом с пациентом [20]. Беременные женщины медицинские работник не должны ухаживать за пациентами с ветряной оспой и опоясывающим лишаем, если они серонегативны [10].

VZIG не вводится не иммунным медицинским работникам, если они не в группах риска по осложненному течению ветряной оспы [20].

## **5. Рекомендации по введению VZIG**

Введение VZIG показано беременным с отсутствием антител в крови при значимом контакте с больным ветряной оспой или, риске осложнений [17, 19].

Тактика ведения беременности и родов при ветряной оспе, профилактика и лечение новорожденного

<b>Женщина, планирующая беременность</b>	Иммунная	Противопоказаний для беременности нет
	Нет данных об иммунитете	Определять AT VZV
<b>Беременная при первичном антенатальном визите</b>	Неиммунная	Вакцинация против ВО
	Иммунная	Опасности нет
	Нет данных об иммунитете	Определять AT VZV
	Неиммунная	Проинформировать об опасности инфицирования
<b>Контакт беременной с ВО</b>	Иммунная	Не лечить, не изолировать
	Нет данных об иммунитете	Определять AT IgG VZV в течение 96 ч. после контакта. Изоляция.
	Неиммунная: — в течение 96 ч. (до 10 дней) после контакта с ВО — позднее 96 ч. (10 дней) после контакта с ВО	В/в или в/м VZIG в дозе 1 ME на 1 кг. Изоляция на 28 дней Ацикловир per os по 800 мг 5 р/д – 7 дней. Изоляция на 21 день
<b>ВО у беременной</b>	До 20 нед. гестации	Решать вопрос о назначении ацикловира индивидуально
	Более 20 нед. гестации: — легкое течение ВО	Ацикловир per os по 800 мг 5 р/д (с первых 24 ч. после появления сыпи) – 7 дней. Изоляция.
	— тяжелое и осложненное течение ВО	Ацикловир в/в с первых 24-72 ч. после появления сыпи в дозе 10-15 мг/кг каждые 8 ч. в течение 5-10 дней. Изоляция.
	Период 7- 21 дней до родов: — роды до 28 нед. гестации	Ацикловир в/в немедленно. Изоляция.
	— роды после 28 нед. гестации	Не вводить Ацикловир и VZIG. Изоляция.
	7 дней до – 7 дней после родов	Введение VZIG. Изоляция 28 дней.
	4 дня до – 2 дня после родов	Введение VZIG и Ацикловир в/в. Изоляция 28 дней.
	7 и более дней после родов	Ацикловир per os по 800 мг 5 р/д– 7 дней. Изоляция.
	Мать иммунная — ребенок родился до 28 нед. гестации или весит < 1 кг. — ребенок родился после 28 нед. гестации	Введение VZIG. Изоляция с 8-го по 28-й день после контакта. Изоляция с 8-го по 28-й день после контакта
	Мать неиммунная или независимо от иммунитета матери: — ребенок родился до 28 нед. гестации — рожденные с весом < 1 кг. — ребенок до 4 нед. жизни — иммунодефицитные	Введение VZIG. Изоляция с 8-го по 28-й день после контакта.
<b>ВО у новорожденного</b>	До 28 дней жизни	Ацикловир в/в. Изоляция
	После 28 дней жизни	Изоляция
	Тяжелое и осложненное течение ВО	Ацикловир в/в. Изоляция

Введение VZIG новорожденным показано, чьи матери перенесли ветряную оспу в период за 7 дней до и 7 дней после родов (может быть введен без определения АТ), а также рожденным ранее 28 недели или с весом менее 1 кг. (у них может наблюдаться нехватка материнских антител).

Новорожденные не нуждаются в введении VZIG, если их матери переболели ветряной оспой более чем за 7 дней до родов или имели эпизод herpes zoster до или после родов, эти дети имеют материнские АТ.

### 5.1. Дозы

- 0–5 лет – 250 mg
- 6–10 лет – 500mg
- 11–14 лет – 750mg
- 15 лет и старше – 1000mg.

Повторное введение через 3 недели является необходимым.

### 5.2. Возможные преимущества

- Улучшение последствий у матери и плода
- Уменьшение осложнений у матери и внутриутробной инфекции
- Улучшение родового и послеродового лечения

### 5.3. Возможный вред

Наиболее частой побочной реакцией после введения VZIG является местный дискомфорт в зоне введения с болью, покраснением и припухлостью, которые встречаются примерно у 1% людей. Менее частые побочные эффекты включают гастроинтестинальные симптомы, слабость, головную боль, сыпь и респираторные симптомы, наблюдающиеся примерно в 0,2% случаев. Серьезные осложнения, такие как ангионевротический отек и анафилактический шок, являются редкими (регистрируются в <0,1% случаев). Поскольку VZIG является препаратом крови, перед его введением требуется согласие пациента.

## Список литературы

1. Возиянова Ж.И. Инфекционные и паразитарные болезни / Ж.И. Возиянова – Киев: Здоровье, 2000. – 904 с.
2. Дружинина Т.А. Особенности эпидемиологии ветряной оспы в Ярославской области. Опыт вакцинопрофилактики / Т.А. Дружинина // Эпидемиология и вакцинопрофилактика – 2011. – №1 (56). – С. 28-33.
3. Зубленко О.В. Вітряна віспа в Україні та сучасний підхід до її профілактики / О.В. Зубленко // Сімейна медицина. – Київ, 2006. – №2. – С. 90-93.
4. Ветряная оспа // Детские инфекционные болезни. Полный справочник. – М.: Эксмо, 2008. – Ч.2. – С.29-43.
5. Попов Н.Н. Характер осложнений и факторы реактивации VZV-инфекции у детей и взрослых / Н.Н. Попов, В.А.Зайцева // Вестник харьковского нацио-

нального университета имени В.Н. Каразина. – 2013. – № 25 (1044). – С. 77-85.

6. Management of Varicella Infection (Chickenpox) in Pregnancy / [Alon Shrim, Gideon Koren, Mark H. Yudin, Dan Farine] // SOGC clinical practice guideline. – 2012. – №274. – P. 287-292.

7. Leung J. Trends in varicella mortality in the United States: Data from vital statistics and the national surveillance system / J. Leung, S.R. Bialek, M. Marin // Hum Vaccin Immunother. – 2015. – N. 11 (3). – P. 662-668.

8. Duff Patrick. Varicella vaccine / Duff Patrick // Infect Dis Obstet Gynecol. – 1996. – № 4 (2) – P. 3-5.

9. Duff Patrick. Diagnosis and Management of Varicella Infection in Pregnancy / Duff Patrick // Perinatology. – 2010. – №1. – P. 6-12.

10. Saurbrei A. Review of varicella-zoster virus infections in pregnant women and neonates / A. Saurbrei // Health. – 2010. – Vol.2, N.2. – P. 143-152.

11. Lao T.T. Chickenpox in Pregnancy / Lao T.T., Terence T.L., T. Y. Leung // Medical Bulletin. – 2011. – Vol. 16. № 10. – P. 21-24.

12. Tunbridge A.J. Chickenpox in adults. Clinical management / Tunbridge A.J., Breuer B. J., Jeffery K.J.M. // Journal of Infection. – 2008. – N. 57. – P. 95-102.

13. Varicella (chicken pox) in Pregnancy // Clinical Guideline: OGCCU King Edward Memorial Hospital Perth Western Australia. – 2012. – 5 p.

14. Munoz F.M. Maternal immunization: an update for pediatricians / F.M. Munoz // Pediatr Ann. – 2013. – N. 42 (8). – P. 153-158.

15. Varicella vaccine in the European Union // ECDC Preliminary Guidance. – 2014. – 46 p.

16. Management of Varicella Zoster Virus (VZV) Infections // Federal Bureau of Prisons. Clinical Practice Guideline. – December 2011. – 25 p.

17. Management of varicella infection (chickenpox) in pregnancy / [Shrim A.I., Koren G, Yudin M.H., Farine D.] // J Obstet Gynaecol Can. – 2012. – No. 34(3). – P. 287-292.

18. Management of pregnant women & neonates in contact with chickenpox and shingles. // JAPC Guideline. – June 2012. – 7 p.

19. NUH Guide to the Clinical Management of Chicken Pox in Adults / BIS draft algorithm. – 2007. – 2 p.

20. Chickenpox in Pregnancy / RCOG Green-top Guideline. – 2007. – No. 13. – 11 p.

21. Varicella/Zoster (Chickenpox/Shingles) Surveillance Protocol for Ontario Hospitals / OHA/OMA Communicable Disease Surveillance Protocols. – 2014. – 10 p.

22. Varicella (Chickenpox) // Kansas Disease Investigation Guideline. Version 08/2014. – 26 p.

23. Varicella zoster virus. Occupational aspects of management / A national guideline NHS Plus. – Royal College of Physician, Faculty of Occupation Medicin. – 2010. – 40 p.

24. NETWORK – A Co-operation Project for Communicable Disease Control in Northern Europe <http://www.epinorth.org/Varicella>

02.06.2014



*ЧЕБАЛИНА Е. А., САЛОНИКИДИ А. В., БАУН Е. Е., МАКСИМЦЕВА Н. В.*  
*Донецький національний медичний університет ім. М. Горького*

**ВІТРЯНА ВІСПА У ВАГІТНИХ:  
РИЗИК, ПРОФІЛАКТИКА, ДІАГНОСТИКА, ТАКТИКА ВЕДЕННЯ  
(клінічна лекція)**

**РЕЗЮМЕ.** Частота зустрічальності вітряної віспи у вагітних становить 1-5 випадків на 10.000 вагітних. Усім не імунним жінкам рекомендується вакцинація проти вітряної віспи, як складова моніторингу планування вагітності і в післяпологовому періоді. Вагітним при первинному антенатальному візиті у випадку відсутності в анамнезі даних про імунний статус, вакцинацію, перенесену раніше вітряну віспу або якщо ці дані сумнівні необхідно визначати АТ до VZV.

Серонегативна вагітні при контакті з хворим на вітряну віспу для профілактики потребує в/в або в/м введення VZIG. Якщо VZIG своєчасно не був введений, рекомендується призначення ацикловіру по 800 мг 5 разів на день протягом 7 днів.

При перебігу вітряної віспи у вагітної в терміні гестації більше 20 тижнів, якщо минуло не більше 24 годин з моменту появи висипу, показаний пероральний прийом антивірусних препаратів (ацикловір по 800 мг 5 разів на день протягом 7 днів).

При появі вітряничного висипу у вагітної в період з 21-го до 7-го дня до пологів, при пологах до 28-го тижня вагітності, показано негайне в/в введення ацикловіру, при пологах не пізніше 28-го тижня гестації, необхідність у введенні ацикловіру і VZIG відсутня.

При виникненні вітряної віспи у вагітної в період за 7 днів до та 7 днів після пологів показано введення VZIG. Якщо ж у період за 4 дні до пологів до 2 після – показано додатково до VZIG негайне введення ацикловіру. При виникненні вітряної віспи на пізніх термінах вагітності, пологи бажано не раніше, ніж через 5-7 днів від моменту появи висипу.

**Ключові слова:** вітряна віспа, VZV, оперізувальний лишай, herpes zoster, вагітність, профілактика, тактика ведення.

*CHEBALINA YE.A., SALONIKIDI A.I., BAUN YE.E., MAKSIMTSEVA N.B.*  
*Donetsk National Medical University named after M. Gorky*

**CHICKENPOX IN PREGNANCY:  
RISK FACTORS, DIAGNOSIS, PROPHYLAXIS, MANAGEMENT  
(clinical lecture)**

**SUMMARY.** The incidence of the chickenpox in pregnant women is 1-5 cases per 10,000 pregnant women. The vaccination against chickenpox as part of the monitoring of the planning pregnancy and in the postpartum period is recommended for all women which are not immune.

The pregnant women should find antibodies against VZV to the top of the first antenatal visit if they have no data of immune status, vaccination, previous varicella, or these data are unspecified.

Seronegative pregnant women are need in IV or IM VZIG vaccination if there was contact with the sick chickenpox.

Acyclovir is recommended to prescribe 800 mg 5 times a day for 7 days if VZIG has not been entered in time.

The pregnant patients with mild chickenpox in gestation over 20 weeks, the first 24 hours of the onset of rash, are needed antiviral drugs (acyclovir, 800 mg 5 times a day for 7 days per os).

Acyclovir is prescribe IV immediately if pregnant women has chicken pox rash 21- 7 days before delivery or if the birth occurs before the 28th week of pregnancy. The acyclovir and VZIG treatment is not need if childbirth is later 28th week of gestation.

VZIG treatment is effective if varicella occurs till 7 days before and 7 days after birth. Acyclovir have to added immediately to the VZIG if chickenpox occurs till 4 days before and 2 days after childbirth. Delivery is advisable not earlier than 5-7 days after the onset of the chickenpox rash

**Key words:** chicken-pox, VZV, herpes zoster, pregnancy, prophylaxis, tactic of conduct.