



© М.В. МАХНЁВ, 2018
УДК 616.914-057.36

Ветряная оспа у военнослужащих: клинические особенности последних десятилетий

МАХНЁВ М.В., заслуженный врач РФ, доктор медицинских наук, полковник медицинской службы запаса (doc-mah@mail.ru)

Медицинский центр филиала № 3 Главного военного клинического госпиталя им. Н.Н.Бурденко, г. Ногинск-9, Московская область

Представлены материалы выполненных за последние 25 лет обследований 1612 военнослужащих, больных ветряной оспой. Изучены клинические особенности периодов болезни, структура тяжести ее течения и осложнений. Выявлены характерные проявления продромального периода ветряной оспы. Показано, что ветряночная энантема нередко может возникать в местах, не доступных осмотру при прямой фарингоскопии. Ни у одного больного не наблюдалось ветряночных пневмоний, менингоэнцефалитов, других специфических осложнений. Ветряная оспа начиналась, как правило, остро, протекала относительно легко, без тяжелых осложнений и летальных исходов. У 72% больных она дебютировала лихорадкой и/или астеновегетативными симптомами. Отмечались слабо выраженные признаки поражения верхних отделов дыхательной системы, энантема и лимфаденопатия, частота которых увеличивалась с повышением степени тяжести болезни. Поражения дыхательной системы имели сочетанную этиологию: часть симптомов обусловлена действием возбудителя ветряной оспы, другие – вирусными и бактериальными микст-инфекциями, распространенными в воинских коллективах.

К л ю ч е в ы е с л о в а: ветряная оспа у военнослужащих, течение болезни, клинические особенности.

Makhnev M.V. – Varicella in military personnel: clinical features of recent decades. Materials of surveys for the last 25 years of 1,612 servicemen suffering from varicella are presented. The clinical features of the periods of the disease, the structure of the severity of its course and complications were studied. The characteristic manifestations of the prodromal phase of varicella were revealed. It is shown that the varicellous enanthema can often occur in places not available for direct pharyngoscopy. None of the patients had windmill pneumonia, encephalomenigitis, and other specific complications. Varicella usually presented with acute onset, followed usual pattern, without serious complications and deaths. In 72% of patients she debuted with fever and/or asthenovegetative syndrome. There were mild signs of damage to the upper respiratory system, enanthema and lymphadenopathy, whose frequency increased with increasing severity of the disease. Lesions of the respiratory system had a combined aetiology: some of the symptoms were due to the action of the causative agent of varicella, others - viral and bacterial mixed infections, common in military collectives.

К е у w o r d s: varicella in the military, the course of the disease, clinical features.

Ветряная оспа – острая вирусная антропонозная инфекция с воздушно-капельным механизмом передачи возбудителя, проявляющаяся синдромом общей интоксикации с лихорадкой различной выраженности и характерной полиморфной макулопапуловезикулезной сыпью. Характеризуется очень высокой восприимчивостью не болевших ею ранее людей и многолетней (часто пожизненной) персистенцией возбудителя в спинальных нервных ганглиях по типу ла-

тентной инфекции. У ряда переболевших ветряной оспой возникает активизация (повторная манифестация) инфекции в виде опоясывающего лишая [2, 4, 12, 14].

В последнее десятилетие отмечается повышение доли ветряной оспы в общей инфекционной патологии среди населения, наблюдаются летальные исходы. Чаще заболевают взрослые, у которых инфекция протекает существенно тяжелее, чем у детей, с более частыми осложнениями [2–7, 9–11, 15].



Актуальность ветряной оспы для Вооруженных Сил РФ объясняется повсеместным распространением возбудителя и высокой опасностью его заноса в воинские коллективы, неэффективностью «традиционных» мер профилактики инфекции [1, 3].

Цель исследования

Изучение современных клинических аспектов ветряной оспы у военнослужащих путем анализа большой сплошной выборки больных, однородной по преморбидному фону, возрастной и гендерной характеристикам.

Материал и методы

В период с 1992 по 2017 г. в инфекционном стационаре проведено изучение клинического течения ветряной оспы у военнослужащих. С учетом эпидемиологических показаний из воинских частей зоны ответственности госпитализировались все больные ветряной оспой из числа военнослужащих по призыву, а также военнослужащие по контракту, проживающие на территории частей или в общежитиях (сплошная выборка).

Обследовано 1612 больных военнослужащих-мужчин, 97% из них – в возрасте 18–22 лет. Ветряная оспа диагностировалась по характерным клиническим симптомам с учетом эпидемиологического анамнеза. Всем больным в динамике по общепринятым методикам выполнялись общие анализы крови, мочи и анализ кала на яйца гельминтов. По показаниям проводились консультации врачей-специалистов, флюорография органов грудной клетки, ЭКГ, биохимический анализ крови и другие исследования в соответствии с руководящими документами ГВМУ МО РФ, протоколами и стандартами оказания медицинской помощи.

Пациенты выписывались после клинического выздоровления с нормализацией анализов крови и мочи, но не ранее 5-го дня после появления последних ветряночных высыпаний [14].

Почти $\frac{4}{5}$ больных получали только базисное лечение с использованием поливитаминов, антигистаминных средств и туширования элементов сыпи 5% ра-

створом калия перманганата или 1% спиртовым раствором бриллиантового зеленого. По показаниям назначались нестероидные противовоспалительные средства и этиотропная терапия.

Результаты исследований, включая определение и сравнение средних и относительных величин, обработаны с помощью методов параметрической статистики ($p < 0,05$) с расчетом стандартного отклонения (d), ошибки репрезентативности (m) и t -критерия Стьюдента.

Результаты и обсуждение

За весь период наблюдений 89% больных поступило из очагов групповой заболеваемости ветряной оспой в воинских коллективах. Анализ тяжести течения болезни выявил достоверное преобладание легких форм ветряной оспы (табл. 1).

Тяжелое течение болезни отмечалось в единичных случаях ($p < 0,001$). Авторы, исследовавшие структуру тяжести течения ветряной оспы только у военнослужащих, тоже указывают на преобладание легкого течения болезни, что отличает эти сведения от данных обследования пациентов гражданских стационаров [2–8, 12].

Острое начало болезни нами выявлено у абсолютного большинства больных, что отмечают и другие авторы. Подострое начало ветряной оспы достоверно чаще отмечалось при ее легком течении. В нашей выборке в первые два дня болезни из-за позднего обращения за медицинской помощью и/или поздней госпитализации инфекционистами осмотрено только $\frac{1}{3}$ больных. Поэтому в продромальный период ветряной оспы обследовано всего 18,5% пациентов. Продромальный, или начальный, период при ветряной оспе – это время от начала ухудшения самочувствия больного, обусловленного в основном теми или иными симптомами интоксикации, до появления ветряночной сыпи. Но иногда заболевание дебютировало астеновегетативным симптомокомплексом, небольшими болями или першением в горле и/или покашливанием.

Продромальный период зарегистрирован у 72% больных ветряной оспой. У остальных пациентов начало болезни



было отмечено лихорадкой и/или сыпью. При этом у многих больных имелись те или иные симптомы поражения верхних дыхательных путей. Меньшая частота и продолжительность продромального периода при легком течении болезни объясняются сравнительно слабой выраженностью клинических симптомов. Поэтому у многих пациентов существенно не ухудшались самочувствие и трудоспособность, и они считали себя здоровыми вплоть до появления ветряночной сыпи.

Как видно из данных табл. 1, все перечисленные в ней показатели достоверно различаются при легком и среднетяжелом течении болезни. Выявлено преобладание длительности ветряночных подсыпаний над продолжительностью лихорадки (лихорадочного периода): в конце острого периода болезни появление новых высыпаний (очередных подсыпаний) уже не сопровождалось повышением температуры тела. С другой стороны, почти все эти подсыпания проходили «абортный» цикл развития, не достигая стадий везикулы-корочки, и были неинтенсивными.

Возможно, из-за относительно поздней госпитализации, особенностей ком-

плектования выборок больных, их преморбидного фона средний койко-день как при легком, так и при среднетяжелом течении ветряной оспы оказался меньше, чем у ряда исследователей, но в целом соответствовал средним срокам нетрудоспособности больных и из населения, и из военнослужащих [3, 12–14].

У большинства больных длительность продромального периода была менее 24 ч. Реже он продолжался до 48 ч, иногда до 3–4 дней. Обычно накануне вечером (реже после обеда и еще реже утром) появлялись недомогание, вялость, слабость, разбитость, немотивированная усталость. У некоторых больных присоединялись неприятные ощущения в горле, покашливание, при среднетяжелом течении болезни – более или менее выраженная лихорадка, познабливание, ломота в пояснице и/или миалгии, ухудшался аппетит. В первые 8–12 ч продромального периода (иногда и дольше) у наших пациентов лихорадка могла отсутствовать или не ощущалась больными (поэтому термометрия не проводилась), либо наблюдался незначительный субфебрилитет (37,1–37,5 °С).

Таблица 1

Сравнительная характеристика основных клинических показателей у больных при легком и среднетяжелом течении ветряной оспы

Показатель	Течение болезни	
	легкое	среднетяжелое
День болезни при госпитализации ($x_{cp} \pm \delta$, абс. число)	3,04±1,03*	2,87±1,01
Структура тяжести течения болезни, %	56,1*	43,7
Начало болезни, %:		
острое	79,2*	91,4
подострое	20,8*	8,6
Частота продромального периода, %	63,5*	83,3
День появления экзантемы ($x_{cp} \pm \delta$, абс. число)	1,66±0,26*	1,70±0,23
Максимальная температура тела ($x_{cp} \pm \delta$, °С)	37,41±0,39*	38,82±0,58
Длительность лихорадки ($x_{cp} \pm \delta$, дни)	3,33±1,92*	5,29±1,57
Длительность подсыпаний ($x_{cp} \pm \delta$, дни)	5,56±1,31*	6,78±1,62
Койко-день ($x_{cp} \pm \delta$, абс. число)	11,77±2,14*	12,84±2,07

Примечание. * Достоверность отличия показателя при легком течении болезни от такового при среднетяжелом течении ($p < 0,05$).



Рэш-экзантема выявлена только в одном случае в виде редкой краснухоподобной неяркой сыпи, разрешившейся бесследно в течение суток. С учетом всех обстоятельств ее появления и исчезновения не исключалась аллергическая реакция на принятый пациентом парацетамол.

Энантема преимущественно проявлялась редкими мелкими красными пятнами на нёбе, иногда на задней стенке глотки или нёбных дужках. У $1/4$ больных там же выявлялись мелкие афты и в единичных случаях — мелкие редкие пузырьковые элементы. В отличие от периода разгара ветряной оспы энантема не обнаруживалась на слизистой оболочке щек, губ, деснах, языке, головке полового члена. Почти у половины больных энантема предшествовала экзантеме, реже возникла почти одновременно с ней, иногда — уже на фоне появившейся сыпи на коже.

Независимо от тяжести течения ветряной оспы у больных в продромальный период наиболее часто отмечались явления общей интоксикации и поражения преимущественно верхних отделов дыхательной системы.

У обследованных больных не было рвоты, послабления стула, увеличения селезенки, а также пиодермии и других гнойных поражений (конъюнктивита, отита, парапроктита). Очень редко (от 0,7 до 2,6%, при легком течении еще меньше) выявлялись тошнота, увеличение печени, зуд кожи, рэш-экзантема, пневмония, гнойный тонзиллит, катаральный конъюнктивит. В 4,8–8,6% случаев наблюдались бронхит, влажный кашель, сухие хрипы при аускультации легких. Достоверных различий в частоте всех этих явлений при легком и среднетяжелом течении ветряной оспы не было ($p > 0,05$). Все это позволяет считать перечисленные выше симптомы и синдромы нехарактерными для продромального периода ветряной оспы у военнослужащих.

К характерным же симптомам продромального периода наряду с общей интоксикацией и лихорадкой можно отнести явления поражения ротоглотки в виде гиперемии ее слизистой (преимущественно задней стенки глотки), боли и першение в горле, энантему и шейную

лимфаденопатию. Все эти симптомы, особенно энантема и лимфаденопатия наблюдались значительно чаще при среднетяжелом течении ветряной оспы (45–64%) по сравнению с легким (23–49%) ($p < 0,05$). Остальные симптомы поражения верхних дыхательных путей встречались менее чем у $1/5$ пациентов, а их частота существенно не различалась при легком и среднетяжелом течении болезни ($p > 0,05$). Выраженность симптомов поражения верхних отделов дыхательной системы у больных (за редким исключением) была слабой, реже умеренной.

Наблюдавшаяся у ряда больных в продромальный период энантема прогрессировала и часто трансформировалась в мелкие афты.

Почти у трети больных ветряной оспой была велика вероятность наличия микст-инфекций в виде ОРЗ, тонзиллитов, пневмоний, бронхитов. У этих пациентов симптоматика поражения дыхательной системы достоверно не отличалась от таковой у их сослуживцев, госпитализированных по поводу респираторных инфекций. В этот же период года в воинских частях наряду со вспышками ветряной оспы отмечался существенный сезонный подъем данной заболеваемости. Косвенно подтверждает эту гипотезу и факт существенного уменьшения частоты «респираторных» симптомов у больных ветряной оспой в теплый период года, когда в воинских коллективах отсутствует групповая заболеваемость ОРЗ и другими инфекциями дыхательной системы.

Другие авторы также отмечают высокую частоту поражения верхних отделов дыхательной системы у больных ветряной оспой, однако никто из них не приводит данных о специфическом характере этих поражений [6, 7].

Начало периода *разгара болезни* характеризовалось появлением ветряночной экзантемы и, как правило, усилением интоксикации. Первоначально ветряночная экзантема представляла собой мелкие (2–12 мм, чаще 4–7 мм в диаметре) красноватые макулы (пятна) с редкими папулами (узелками) или макулопапулы. Уже на этом этапе ряд больных отмечали слабый кожный зуд в местах



этих высыпаний. И только через несколько часов (от 2 до 28, чаще — в течение 5–10 ч) на месте макулопапул появлялись ветряночные однокамерные везикулы (пузырьки с прозрачной серозной жидкостью). У некоторых больных они были окружены ободком гиперемии кожи. В отличие от данных многих авторов [11–15], у нашего контингента больных трансформация везикул в пустулы отмечалась не часто, и ее доля вместе с пиодермией не превышала 6–15% (табл. 2).

Кроме высыпаний на слизистой оболочке ротоглотки, почти у $\frac{1}{6}$ больных выявлялась энантема на головке полового члена и очень редко — вокруг ануса, причем чаще при среднетяжелом течении ветряной оспы ($p < 0,01$). Интенсивность энантемы прямо коррелировала с интенсивностью ветряночной экзантемы. В редких случаях развивался выраженный афтозный стоматит с наличием энантемы на слизистой оболочке щек, языка, десен, нёбе, задней стенке глотки. Энантемы на конъюнктивах мы не наблюдали. У единичных больных отмечались редкие ветряночные высыпания на крае век, иногда с симптоматикой слабо выраженного блефарита.

В период разгара ветряной оспы в отличие от продромального периода у некоторых больных регистрировались рвота, послабление стула, а также пиодермия и другие гнойные осложнения. Значительно чаще выявлялись лимфаденопатия, зуд кожи, энантема и увеличение печени. Симптомы общей интоксикации, зуд кожи, увеличение печени, лимфаденопатия, энантема, пустулизация сыпи, явления поражения слизистой оболочки ротоглотки при среднетяжелом течении по сравнению с легким наблюдались достоверно чаще и были более выражены ($p < 0,01$). Частота же других симптомов и синдромов как в продромальный, так и в период разгара болезни при различной тяжести течения инфекции существенно не отличалась ($p > 0,05$). В первую очередь это относится к так называемым осложнениям: ОРЗ, бронхит, гнойный тонзиллит, отит, конъюнктивит, пиодермия (табл. 2).

Меньшая частота ряда симптомов общей интоксикации при легком тече-

нии ветряной оспы в период разгара болезни по сравнению с начальным объясняется отсутствием у ряда больных не только продромального периода, но и лихорадки. У пациентов, у которых отмечался продромальный период, частота явлений общей интоксикации и выраженность лихорадки в период разгара, как правило, увеличивались, особенно при среднетяжелом течении болезни.

Анализ частоты и выраженности перечисленных явлений показал, что появление в разгар болезни тошноты, рвоты, отчасти послабления стула и увеличения печени обусловливалось усилением интоксикации. Частота же таких симптомов, как боли или першение в горле, с одной стороны, зуд кожи и меньше лимфаденопатия — с другой, сильно коррелировала с частотой и выраженностью ветряночной энантемы и экзантемы соответственно ($R > 0$, $r > 0,72-0,87$). Не исключено, что послабление стула и увеличение печени у части больных имели лекарственный генез. Как правило, эти явления отмечались при этиотропном лечении больных, особенно при использовании ацикловира. При этом у большинства пациентов с увеличением печени отмечалась и незначительная трансаминаземия. При симптоматическом (патогенетическом) лечении подобных явлений практически не наблюдалось. Во всех случаях вирусные гепатиты и кишечные инфекции были исключены.

Как в начальный период, так и в период разгара при среднетяжелом течении ветряной оспы частота диагностируемых при фарингоскопии симптомов поражения миндалин, а также выявляемых афтозных элементов была существенно меньше частоты болей в горле, частота ОРЗ и тонзиллофарингитов — меньше частоты гиперемии задней стенки глотки, общая частота ОРЗ, пневмоний и бронхитов — меньше частоты кашля ($p < 0,05$). Все это свидетельствует о наличии и других причин появления кашля и болей в горле у таких больных. С учетом перечисленных фактов и данных литературы основным объяснением выявленных различий в частоте симптомов может быть наличие энантемы и в нижележащих отделах дыхательной сис-



Таблица 2

**Частота основных клинических симптомов у больных ветряной оспой
в острый период легкого и среднетяжелого течения болезни, %**

Клинические проявления болезни	Течение болезни	
	легкое	среднетяжелое
Лихорадка	94,8*	100
Головная боль	26,0*	91,7
Общая слабость	64,6*	100
Ломота в теле	16,1*	53,9
Тошнота	0,7	1,2
Рвота	–	0,4
Послабление стула	0,8	1,2
Кашель сухой	26,8	30,9
Кашель влажный	7,8	10,3
Кашель, всего наблюдений (сухой + влажный)	34,6*	41,2
Сухие хрипы в легких	5,9	7,8
Боли и першение в горле	54,2*	77,2
Боли в горле	36,5*	51,3
Насморк (с выделениями из носа)	17,0	17,3
Гиперемия задней стенки глотки	52,2*	65,1
Зуд кожи	67,6*	74,0
Увеличение печени	1,6*	5,8
Увеличение селезенки	–	–
Шейная лимфаденопатия	56,6*	94,6
Энантема (ротоглотка)	52,2*	71,3
Пустулизация сыпи	5,5*	13,7
Обильная пустулизация сыпи	0,2*	1,5
Пневмония	1,0*	2,4
Бронхит/ трахеобронхит	5,6	6,7
ОРЗ (ринофарингит и ринофаринготрахеит)	8,1	8,8
Катаральный тонзиллит / тонзиллофарингит	11,2*	17,6
Гнойный тонзиллит	3,4	3,6
Катаральный + гнойный тонзиллит	19,2	21,1 ¹⁾
ОРЗ + тонзиллофарингит	37,7 ²⁾	36,2 ²⁾
Пневмония + бронхит + ОРЗ	26,7	23,0 ³⁾
Катаральный конъюнктивит	3,1	2,3
Гнойный конъюнктивит	0,6	0,9
Катаральный отит	0,5	1,0
Гнойный отит	–	0,3
Парапроктит	–	0,3
Пиодермия	7,3	9,4

Примечания: * достоверность отличия показателя при легком течении болезни от такового при среднетяжелом течении ($p < 0,05$); ¹⁾ достоверное отличие данного показателя от частоты болей в горле при одинаковой тяжести течения болезни ($p < 0,01$); ²⁾ достоверное отличие данного показателя от частоты гиперемии задней стенки глотки при одинаковой тяжести течения болезни ($p < 0,01$); ³⁾ достоверное отличие данного показателя от общей частоты кашля при одинаковой тяжести течения болезни ($p < 0,05$).



темы, не доступных осмотру при прямой фарингоскопии, а возможно, и в пищеводе. Косвенно это подтверждает и относительно высокая частота выявления энантемы на слизистых оболочках ротоглотки при среднетяжелом течении ветряной оспы по сравнению с легким ($p < 0,01$).

Большинство так называемых осложнений ветряной оспы был выявлено уже в начальный период болезни. В период разгара их частота, как правило, достоверно не изменялась ($p > 0,05$). Исключение составили только гнойные осложнения — пиодермия, обильная пустулезация, гнойные отиты, парапроктиты, конъюнктивиты. Развитие в период разгара ветряной оспы пневмоний, ОРЗ, бронхитов и ангин наблюдалось редко (табл. 2). Ни в одном случае не было выявлено специфических (ветряночных) пневмоний, энцефалитов/менингоэнцефалитов или тяжелого течения осложнений, включая пневмонии. Это расхождается с данными большинства отечественных и зарубежных авторов и может быть объяснено особенностями разных выборок больных и, возможно, разными генотипами вируса ветряной оспы [2, 3, 6, 7, 9, 15]. У ряда пациентов гнойные тонзиллиты, бронхиты, пневмонии и реже ОРЗ развивались в середине или конце острого периода болезни и были обусловлены, вероятнее всего, активизацией вторичной бактериальной микрофлоры либо интеркуррентной инфекцией, т. е. наблюдались «истинные» осложнения ветряной оспы. Но все они тоже носили неспецифический характер и протекали нетяжело.

Следовательно, так называемые осложнения ветряной оспы, как правило, выявлялись уже в первые 1–3 дня госпитализации. Однако большинство гнойных осложнений, почти $1/10$ всех ОРЗ и пневмоний развивались в середине или конце острого периода болезни, но и они не были специфическими.

Характерно, что у военнослужащих по контракту, проживавших отдельно от личного состава по призыву, частота осложнений ветряной оспы и поражений верхних отделов дыхательной системы была существенно ниже ($p < 0,01$).

Все эти факты позволяют выдвинуть две гипотезы. Первая — о доброкачественном течении ветряной оспы у военнослужащих молодого возраста с неотягощенным преморбидным фоном без развития у них тяжелых и специфических осложнений болезни. Вторая — о сочетанной этиологии симптомов поражения дыхательной системы при ветряной оспе: одни симптомы обусловлены действием вируса ветряной оспы, другие — развитием микст-инфекций вирусной и бактериальной этиологии, в т. ч. в продромальный период.

Сравнительный анализ симптомов поражения дыхательной системы при ветряной оспе, с одной стороны, и при ОРЗ, ангинах, пневмониях, бронхитах — с другой, свидетельствует о возможном развитии ветряной оспы у ряда больных в воинских коллективах на фоне этих заболеваний.

В отношении показателей общего анализа крови у больных ветряной оспой данные литературы также противоречивы [2, 4, 7, 14, 15]. Наши обследования военнослужащих в острый период ветряной оспы выявили следующие характерные изменения: лейкоцитоз (от незначительного до умеренного) с палочкоядерным сдвигом лейкоцитарной формулы влево, лимфоцитоз, наличие плазматических клеток, нормальное содержание эритроцитов и тромбоцитов. Изменения лейкоцитарной формулы были более выражены при среднетяжелом и тяжелом течении болезни ($p < 0,01$).

Использованные схемы этиотропного лечения больных ветряной оспой не дали существенных отличий клинико-лабораторных показателей по сравнению с таковыми при патогенетической (симптоматической) терапии ($p > 0,05$). Поэтому проведенное лечение на основные выводы по результатам исследований практически не повлияло.

ВЫВОДЫ

1. Ветряная оспа у военнослужащих начинается, как правило, остро, протекает относительно легко, без тяжелых и специфических осложнений и без летальных исходов.



2. Почти у 72% больных ветряная оспа дебютирует лихорадкой (от легкой субфебрильной до выраженной фебрильной) и/или астеновегетативными симптомами. При этом нередко отмечаются слабо выраженные симптомы поражения верхних отделов дыхательной системы, энантема и лимфаденопатия, частота которых увеличивается с усилением тяжести течения болезни. Перечисленные явления характеризуют

продромальный период болезни, который в большинстве случаев не превышает 1–2 сут.

3. В острый период ветряной оспы велика вероятность сочетанной этиологии поражения различных отделов дыхательной системы (особенно в зимне-весенний период): часть симптомов обусловлена действием вируса ветряной оспы, другая — микст-инфекциями вирусной и бактериальной этиологии.

Литература

1. Белов А.Б., Огарков П.И., Ланцов Е.В. Эпидемиология и профилактика ветряной оспы в воинских коллективах // Воен.-мед. журн. — 2017. — Т. 338, № 2. — С. 37–44.
2. Бернштейн Д., Брейди М., Коннелли Б. и др. Инфекции, вызываемые герпесвирусами / Инфекционные болезни у детей. Под ред. Д.Марри: Пер. с англ. — М.: Практика, 2006. — С. 525–573.
3. Воронин Е.М., Шаханина И.Л., Михеева И.В. и др. Оценка экономического ущерба, наносимого ветряной оспой в Российской Федерации // Вопр. соврем. педиатрии. — 2011. — Т. 10, № 5. — С. 18–23.
4. Головкин М.Г., Порядина Г.И., Ларина В.Н. Ветряная оспа у взрослых больных на амбулаторном этапе // Леч. дело. — 2015. — № 4. — С. 40–44.
5. Зыкова О.А., Воробьева Е.А. Клиника ветряной оспы у взрослых и детей // Инф. болезни: новости, мнения, обучение. — 2016. — № 3 (16). — С. 64–68.
6. Кокорева С.П., Илунина Л.М., Казарцева Н.В. Клиника и течение ветряной оспы в современных условиях // Лечение и профилактика. — 2016. — № 4 (20). — С. 13–20.
7. Кузьмина Т.Ю., Тихонова Ю.С., Тихонова Е.П. и др. Особенности течения ветряной оспы у взрослых // Сибир. мед. обозр. — 2013. — Т. 80, № 2. — С. 72–76.
8. Попов А.Ф., Колпаков С.Л., Воронок В.М., Симакова А.И. Ветряная оспа в Приморском крае: клинические и эпидемиологические де-

терминанты заболеваемости // Эпидемиол. и инф. болезни. — 2015. — Т. 20, № 1. — С. 14–19.

9. Попов Н.Н., Зайцева В.А., Лядова Т.И., Волобуева О.В. Структура осложнений VZV инфекции у взрослых и детей и ее взаимосвязь с генотипами вируса ветряной оспы/ опоясывающего лишая // Вестн. Харьковск. нац. ун-та им. В.Н.Каразина: Серия «Медицина». — 2012. — Вып. № 24 (1024). — С. 91–98.

10. Серуенко Е.Н. Современный взгляд на ветряную оспу у детей // Мед. новости (Минск). — 2016. — № 2. — С. 4–8.

11. Ткаченко С.А. Клинико-лабораторная характеристика ветряной оспы на современном этапе // Научн. стремления (Минск). — 2014. — № 4. — С. 93–96.

12. Трихлеб В.И. Ветряная оспа у лиц молодого возраста, актуальность, осложнения // URL: www.medznate.ru (дата обращения: 04.01.2018).

13. Чепиного Е.И., Патеюк А.В., Кохан С.Т., Кривошеева Е.М. Особенности течения и лечения ветряной оспы у военнослужащих срочной службы в условиях Забайкалья // Бюл. ВСНЦ СО РАМН. — 2011. — Т. 79, № 3–1. — С. 132–134.

14. Юшук Н.Д., Еремушкина Я.М. Ветряная оспа / Инфекционные болезни: национальное руководство. Под ред. Н.Д.Ющука, Ю.Я.Венгера. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. — С. 765–771.

15. Abro A.H., Ustadi A.M., Das K. et al. Chickenpox: presentation and complications in adults // J. Pak. Med. Assoc. — 2009. — N 59 (12). — P. 828–831.