



## ВРОЖДЕННАЯ ВЕТРЯНАЯ ОСПА: КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ У РЕБЕНКА В ВОЗРАСТЕ ШЕСТИ ДНЕЙ

© В.Н. Тимченко, Т.А. Каплина, С.Л. Баннова, М.Д. Субботина, В.Ф. Суховецкая, О.В. Булина  
ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Минздрава России

Для цитирования: Тимченко В.Н., Каплина Т.А., Баннова С.Л., и др. Врожденная ветряная оспа: клинический случай у ребенка в возрасте шести дней // Педиатр. – 2018. – Т. 9. – № 1. – С. 100–105. doi: 10.17816/PED91100-105

Поступила в редакцию: 12.12.2017

Принята к печати: 30.01.2018

Ветряная оспа может быть как приобретенной, так и врожденной. В статье представлены сведения о заболеваемости ветряной оспой по Санкт-Петербургу. Показано, что среди детского населения наиболее часто болеют дети в возрасте от 3 лет до 6 лет, а также рассмотрены краткая этиология вируса ветряной оспы, клиническая картина с описанием типичной и атипичных форм болезни. Воздушно-капельный путь передачи и высокая контагиозность ветряной оспы увеличивают риск заражения серонегативных беременных, который составляет 50 %. Установлено, что на 1000 родов приходится от 1 до 5 случаев ветряной оспы. Описаны особенности инфекции у беременных и плода, тяжесть внутриутробного заражения, зависящие от сроков инфицирования. Кроме того, течение ветряной оспы и летальность зависят от возможности передачи от матери к ребенку защитных специфических материнских антител. Представлены характеристика синдрома ветряной оспы и неонатальной ветряной оспы, а также неспецифические клинические проявления инфекционного процесса у новорожденного. Описано собственное клиническое наблюдение врожденной ветряной оспы у 6-дневного ребенка, который родился от матери, заболевшей за четыре дня до родов. Включение в комплексную терапию детей с врожденной ветряной оспой рекомбинантного интерферона- $\alpha 2\beta$  с антиоксидантами (виферон суппозитории ректальные) способствует быстрой положительной динамике клинических симптомов, более легкому течению, предупреждает наложение острых респираторных инфекций, снижает материальные затраты на лечение.

**Ключевые слова:** заболеваемость; новорожденные дети; беременные; врожденная ветряная оспа.

## CONGENITAL CHICKEN POX: A CLINICAL CASE OF A CHILD AT THE AGE OF 6 DAYS

© V.N. Timchenko, T.A. Kaplina, S.L. Bannova, M.D. Subbotina, V.F. Sukhovetskaya, O.V. Bulina  
St. Petersburg State Pediatric Medical University, Ministry of Healthcare of the Russian Federation, Russia

For citation: Timchenko VN, Kaplina TA, Bannova SL, et al. Congenital chicken pox: a clinical case of a child at the age of 6 days. *Pediatrician (St. Petersburg)*. 2018;9(1):100-105. doi: 10.17816/PED91100-105

Received: 12.12.2017

Accepted: 30.01.2018

Chicken pox can be both acquired and congenital. The information is presented in the form of a diagram on the incidence of chickenpox in St. Petersburg, which shows that among children, the most common are children aged 3 to 6 years. A brief etiology of the varicella virus, a clinical picture, describing the typical and atypical forms of the disease. Due to the airborne pathway and the high infectivity of the infection, there is a risk of contracting seronegative pregnant women, which is 50%. It has been established that for 1,000 deliveries there are from 1 to 5 cases of chicken pox. In addition, the flow of chicken pox and lethality depends on the possibility of transmitting from mother to child protective specific maternal antibodies. Features of infection in pregnant women and fetus, the severity of intrauterine infection, depending on the timing of infection are described. The characteristics of varicella and neonatal chickenpox syndrome, as well as nonspecific clinical manifestations of the infectious process in the newborn are presented. We describe our own clinical observation of congenital varicella in a 6-day-old child, born from a mother who fell ill four days before the birth. The inclusion in the complex therapy of children with congenital chickenpox recombant interferon- $\alpha 2\beta$  with antioxidants (viferon rectal suppositories) contributes to the rapid positive dynamics of clinical symptoms, easier flow, prevents the layering of acute respiratory infections, reduces the material costs of treatment.

**Keywords:** morbidity; newborn children; pregnant women; congenital chicken pox.

### ВВЕДЕНИЕ

Ветряная оспа (*Varicella*) — острое инфекционное заболевание, передающееся воздушно-ка-

пельным путем, характеризующееся лихорадкой, умеренно выраженной интоксикацией и распространенной пятнисто-везикулезной сыпью [8].

Возбудителем ветряной оспы является ДНК-содержащий вирус *Varicella Zoster (VZV)*, который принадлежит семейству  $\alpha$ -герпесвирусов и вызывает ветряную оспу и опоясывающий герпес [1, 4, 6, 8, 10, 12, 16].

Ветряная оспа — типичная детская инфекция. Большинство населения переболевает ею до 14 лет. Заболеваемость ветряной оспой до сих пор сохраняется на стабильно высоком уровне, болеют дети различного возраста, в том числе новорожденные, а также взрослые [7, 11]. Заболеваемость ветряной оспой у детей дошкольного возраста, по данным Роспотребнадзора, по Санкт-Петербургу представлена на рис. 1.

В большинстве случаев заболевание протекает в легкой и среднетяжелой формах и заканчивается клиническим выздоровлением. Однако существуют атипичные формы ветряной оспы (геморрагическая, гангренозная, рудиментарная, пустулезная, буллезная, висцеральная), при которых возможен неблагоприятный прогноз. Атипичные формы ветряной оспы встречаются у новорожденных, детей старшего возраста с тяжелыми иммунодефицитными состояниями и/или соматическими заболеваниями (нарушение свертывающей системы крови, гемобластозы), кахексией, которые нередко протекают достаточно тяжело и заканчиваются летальным исходом [6, 8–11, 16].

В связи с высокой контагиозностью инфекции существует риск заражения серонегативных беременных, он составляет около 50 %. Установлено, что на 1000 родов приходится от 1 до 5 случаев заражения ветряной оспы [8]. В то же время

трансплацентарная передача VZV может приводить к спонтанному прерыванию беременности и/или гибели плода [18]. При инфицировании с 8-й по 20-ю неделю гестации вероятность развития фетального ветряночного синдрома составляет до 2 %, который проявляется поражением центральной нервной системы (пороки развития, ДЦП, микроцефалия, судорожный синдром, эпилепсия и др.), нейросенсорной тугоухостью, поражением органа зрения (хориоретинит, увеит, помутнение хрусталика, катаракта и др.), пороками развития кожи (кожные дефекты, гипопигментация, рубцы), поражением конечностей (аномалии развития, гипоплазия, атрофия мышц) [5, 8, 10, 13–15, 17, 19].

Особую актуальность ветряная оспа представляет у новорожденных детей. Различают синдром врожденной ветряной оспы (ветряночная фетоэмбриопатия) в случае инфицирования с 5-й по 24-ю неделю беременности и неонатальную ветряную оспу при заболевании беременной за несколько дней до родов (4–5 дней) и за несколько дней после родов (1–2 дня) [1–3, 17, 18].

В случае заболевания матери ветряной оспой за 4–5 дней до родов и в течение 1–2 дней после родов риск неонатальной ветряной оспы составляет 20 %, риск летального исхода новорожденного — 20–25 %, так как ребенок не успевает получить трансплацентарно материнские антитела. При заболевании матери ранее 5 дней до родов риск инфекции для новорожденного составляет 20–50 %, однако риск летального исхода и тяжести ветряной оспы у новорожденного отсутствует, так

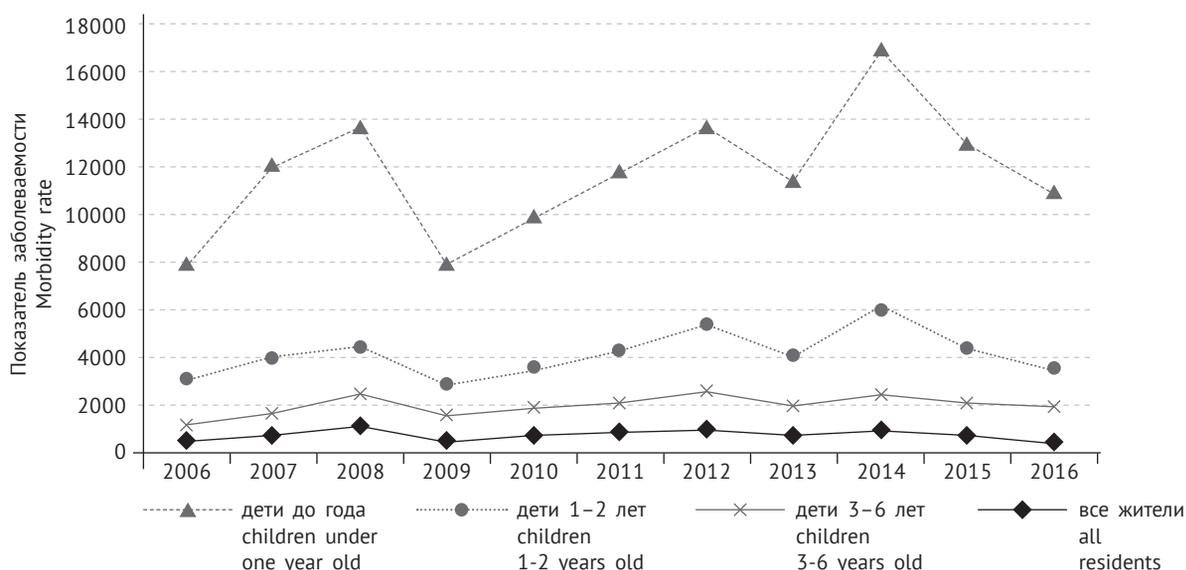


Рис. 1. Заболеваемость ветряной оспой у детей дошкольного возраста в Санкт-Петербурге (на 100 тыс. чел.)

Fig. 1. The incidence of chicken pox in preschool children in St. Petersburg (per 100,000 people)

как ребенок получает специфические антитела от матери [2, 3, 6, 14, 15].

Клиника врожденной ветряной оспы появляется в течение 11 дней периода новорожденности. Инкубационный период укорачивается до 6–16 дней. Чаще заболевание протекает в среднетяжелой и тяжелой формах, возможно развитие генерализованного течения с поражением висцеральных органов (легких, миокарда, кишечника и др.) и развитием бактериальных осложнений [5]. Реже встречаются легкие формы болезни. При инфицировании матери более чем за 5–10 дней до родов у новорожденных первые клинические признаки ветряной оспы появляются сразу после рождения, в этом случае течение болезни более легкое за счет трансплацентарной передачи специфических антител от матери [7, 9–11].

При инфицировании ребенка в первые двое суток после родов развивается типичная клиническая картина ветряной оспы различной степени тяжести. Летальность при этом достигает 30 % [2, 3, 6, 15, 19].

Неспецифическими клиническими проявлениями инфекционного процесса у новорожденного могут быть снижение аппетита, вялость, задержка прибавки массы тела, гипотрофия, бледность или иктеричность кожи, респираторные нарушения, желудочно-кишечная симптоматика, кардиоваскулярные расстройства, признаки поражения ЦНС, гематологические отклонения [2, 14, 18].

### КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ

Девочка А., 6 дней (20.05.2017 г. р.), переведена из СПб ГУЗ (роддом № 9), доставлена скорой медицинской помощью с диагнозом «ВАИ (внутриутробная антенатальная инфекция) с поражением кожи» в ДГКБ № 5 им. Н.Ф. Филатова. Заключительный диагноз: «Врожденная ветряная оспа от 21.05.17 с вторичным инфицированием элементов. Неонатальная желтуха».

Ребенок от первой беременности, протекавшей на фоне гипотиреоза, кандидозного кольпита, вагинита, ОРВИ на 34-й неделе беременности. Роды первые на 39-й неделе, самостоятельные, масса тела при рождении — 2800 г, длина — 50 см, окружность головы — 36 см, окружность груди — 37 см, оценка по шкале Апгар 8/9 баллов. Вакцинация против вирусного гепатита В и туберкулеза не проводилась. В биохимическом анализе крови (25.05.17) общий билирубин — 224 мкмоль/л. Ребенка планировали выписать из роддома, но мать обнаружила элементы сыпи на волосистой части головы.

Из анамнеза болезни матери известно, что 17.05.17 на фоне нормальной температуры тела

появился зуд в области волосистой части головы, затем мать заметила единичные элементы сыпи на лице и животе размером до 5 мм, на слизистых оболочках полости рта элементы сыпи отсутствовали. Со слов матери, контактов с инфекционными больными не было. После амбулаторного обращения к дерматологу был поставлен диагноз «Дерматит беременных». При дальнейшем лабораторном обследовании у матери выявлены антитела класса IgM к VZV.

Из анамнеза болезни ребенка известно, что 21.05.17 появились единичные высыпания на лице. 22.05.17 мать заметила обильные элементы (пятна, папулы, везикулы) на волосистой части головы. В динамике элементы сыпи распространились на туловище и конечности. Температура тела — 36,6 °С. Катаральных явлений (ринит, кашель) не отмечалось. Ребенок находился на грудном вскармливании, сосал активно, в весе прибавлял.

26.05.17 ребенок поступил по переводу из роддома № 9 в ДГКБ № 5 им. Н.Ф. Филатова на 6-й день болезни с жалобами на повышение температуры тела до 37,4 °С, с обильными высыпаниями на волосистой части головы, туловище и конечностях. Масса тела при поступлении — 2980 г, состояние средней степени тяжести. Большой родничок размером 1,5 × 1,5 см на уровне костных краев. Сознание ясное, рефлексы новорожденных живые. Кожные покровы иктеричные, на волосистой части головы, туловище, конечностях полиморфные ветряные элементы (папулы, везикулы, единичные корочки), шелушение кожи стоп и кистей. На слизистой оболочке полости рта и половых органов элементов не выявлено. Язык умеренно обложен беловатым налетом. Периферические лимфатические узлы мелкие, эластичные, подвижные, до 0,5 см. ЧСС — 150 ударов в минуту, тоны сердца звучные, ритмичные. ЧД — 46 ударов в минуту, дыхание пуэрильное, проводится во всех отделах легких, хрипов нет. Живот мягкий, безболезненный, доступен глубокой пальпации, печень +1,0 см, селезенка не увеличена. Пупочный остаток отпал, под сухой геморрагической корочкой. Диурез не нарушен, стул до 6 раз кашицеобразный, желтый.

27.05.17 (7-й день болезни) самочувствие удовлетворительное, не лихорадит. У ребенка на всех участках тела отмечались обильные элементы ветряночной сыпи в виде папул, везикул, на лице и руках появились единичные пустулезные элементы. При этом на слизистых оболочках полости рта и половых органах высыпаний не обнаружено.

28.05.17 (8-й день болезни) состояние и самочувствие прежние, не лихорадит (температура — 36,6 °С). Обильные элементы ветряночной сыпи

Таблица 1 (Table 1)

Клинический анализ крови ребенка  
Clinical blood test

Показатели	Дата исследования		
	22.05	24.05	27.05
Эритроциты, $\times 10^{12}/л$	6,6	5,7	6,5
Гемоглобин, г/л	224	189	234
Гематокрит	63	62	64
Лейкоциты, $\times 10^9/л$	10,6	4,9	12,0
Нейтрофилы: палочкоядерные, %	2	1	5
сегментоядерные, %	64	41	18
Лимфоциты, %	26	34	67
Моноциты, %	6	10	9
Эозинофилы, %	2	3	1
Билирубин, мкмоль/л	241	248	234

Таблица 2 (Table 2)

Биохимический анализ крови ребенка  
Blood chemistry

Дата	Общий билирубин, мкмоль/л	Билирубин прямой, мкмоль/л	АЛТ, ед/л	АСТ, ед/л	Креатинин, мкмоль/л	Мочевина, мкмоль/л
26.05	282	6,1	23	57,6	28	3
29.05	193,6	4,3	20,5	55	27,4	1,6

(папулы, везикулы) отмечались на всех участках тела, выросли инфицированные элементы (пустулы). Высыпаний на слизистых оболочках полости рта и половых органах не обнаружено.

29.05.17 (9-й день болезни) самочувствие удовлетворительное, ребенок активный, сосет хорошо, в весе прибавил 126 г.

31.05.17 (11-й день болезни) состояние и самочувствие девочки удовлетворительное, не лихорадит. Наблюдались подсыхающие элементы ветряночной сыпи на всех участках тела.

Вторичные элементы сыпи (корочки) отмечались на 12-е сутки болезни.

Ребенок выписан в удовлетворительном состоянии на 13-е сутки под наблюдение участкового педиатра. Клинический анализ крови ребенка представлен в табл. 1.

#### Результаты лабораторного обследования

В роддоме (25.05.17): ПЦР крови на вирусы простого герпеса 1-го и 2-го типов, ЦМВ — отрицательно. АТ к VZV класса IgM, IgG — отрицательно.

В ДГКБ № 5 им. Н.Ф. Филатова (29.05.17): ПЦР крови на ДНК VZV — положительно, посев из носа и зева — *St. aureus* (++) , общий анализ мочи — без патологии. В посевах из пустул на флору — *St. aureus*, посев из пупочной ранки — *St. epidermalis*.

Биохимический анализ крови ребенка представлен в табл. 2.

В инфекционном стационаре ребенок получал комплексную терапию: этиотропную — ацикловир (в течение 7 дней) в сочетании с вифероном суппозитории ректальные (5 дней), антибактериальную (цефтазидим), инфузионную, гемостатическую (викасол) и симптоматическую (обработка элементов сыпи, туалет глаз и пупочной ранки).

#### ВЫВОДЫ

Анализ данного клинического случая ветряной оспы у ребенка шести дней свидетельствует об отсутствии настороженности врачей различных специальностей по ветряной оспе при ведении беременных и рожениц.

Врожденная ветряная оспа у ребенка протекала с типичной клинической картиной в среднетяжелой форме с присоединением вторичной бактериальной инфекции. Включение в комплексную терапию детей с врожденной ветряной оспой рекомбинантного интерферона- $\alpha 2\beta$  с антиоксидантами (виферон суппозитории ректальные) способствует быстрой положительной динамике клинических симптомов, более легкому течению, предупреждает наложение острых респираторных инфекций, снижает материальные затраты на лечение.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Анненкова И.Д., Бабаченко И.В., Быстрякова Л.В., и др. Инфекционные болезни у детей. Учебник для педиатрических факультетов медицинских вузов. – 2-е изд. – СПб., 2006. [Annenkova ID, Babachenko IV, Bystryakova LV, et al. Infectious diseases at children. The textbook for pediatric faculties of medical schools. 2nd ed. Saint Petersburg; 2006. (In Russ.)]
2. Голубева М.В., Барычева Л.Ю., Погорелова Л.В. Внутритробные инфекции, диагностика и лечение: учебное пособие. – Ростов н/Д: Феникс, 2012. [Golubeva MV, Barycheva LY, Pogorelova LV. Intra-uterine infections, diagnosis and treatment: a tutorial. Rostov-on-Don: Feniks; 2012. (In Russ.)]
3. Лобзин Ю.В., Скрипченко Е.Ю., Карев Е.В., Пальчик А.Б. Врожденная ветряная оспа: актуальность, проблемы и клинический случай // Российский вестник перинатологии и педиатрии. – 2012. – Т. 57. – № 2. – С. 64–70. [Lobzin YuV, Skripchenko EV, Karev EV, Pal'chik AB. Congenital chicken pox: relevance, problems and clinical case. *Rossijskij vestnik perinatologii i pediatrii*. 2012;57(2):64-70. (In Russ.)]
4. Львов Д.К. Медицинская вирусология: руководство / Под ред. Д.К. Львова. – М.: МИА, 2008. [Medical virology: a guide. Ed. by D.K. Lvov. Moscow: MIA; 2008. (In Russ.)]
5. Самодова О.В., Кригер Е.А., Титова Л.В. Бактериальные осложнения ветряной оспы у детей // Детские инфекции. – 2015. – № 3. – С. 56–59. [Samodova OV, Kriger EA, Titova LV. Bacterial complications of chicken pox in children. *Detskie infekcii*. 2015;(3):56-59. (In Russ.)]
6. Скрипченко Н.В. Ветряная оспа у детей: Руководство для врачей / Под. ред. проф. Н.В. Скрипченко. – СПб.: Тактик-Студио, 2015. [Skripchenko NV. Chicken pox in children: A guide for doctors. Ed. by Prof. N.V. Skripchenko. Saint Petersburg: Taktik-Studio; 2015. (In Russ.)]
7. Таточенко В.К. Ветряная оспа – клиническая картина // Бюллетень «Вакцинация». – 2009. – № 1. – С. 5–6. [Tatochenko VK. Chicken pox – clinical picture. *Bulleten' "Vakcinacija"*. 2009;(1):5-6. (In Russ.)]
8. Тимченко В.Н. Инфекционные болезни у детей: учебник для педиатрических факультетов медицинских вузов / Под ред. проф. В.Н. Тимченко. – СПб.: СпецЛит, 2012. [Timchenko VN. Infectious diseases in children: a textbook for pediatric faculties of medical schools. Ed by prof. V.N. Timchenko. Saint Petersburg: SpecLit; 2012. (In Russ.)]
9. Тимченко В.Н., Сергеева С.А., Булина О.В., и др. Лечение и профилактика ветряной оспы у детей в современных условиях: методические рекомендации. – СПб., 2008. [Timchenko VN, Sergeeva SA, Bulina OV, et al. Treatment and prophylaxis of chicken pox in children in modern conditions. Guidelines. Saint Petersburg; 2008. (In Russ.)]
10. Учайкин В.Ф., Шамшева О.В. Инфекционные болезни у детей: учебник – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. [Uchajkin VF, Shamsheva OV. Infectious diseases in children. Textbook. Moscow: GEOTAR-Media; 2015. (In Russ.)]
11. Харченко Г.А., Кимирилова О.Г. Течение ветряной оспы у взрослых и детей // Детские инфекции. – 2017. – № 1. – С. 56–60. [Kharchenko GA, Kimirilova OG. The course of chicken pox in adults and children. *Detskie infekcii*. 2017;(1):56-60. (In Russ.)]
12. Цинзерлинг А.В., Цинзерлинг В.А., Аничков Н.М. Современные инфекции. Патологическая анатомия и вопросы патогенеза. – 2-е изд. – СПб., 2002. [Tsinzerling AV, Tsinzerling VA, Anichkov NM. Modern infections. Pathological anatomy and questions of pathogenesis. 2nd ed. Saint Petersburg; 2002. (In Russ.)]
13. Шабалов Н.П., Цвелев Ю.В., Кира Е.Ф., и др. Основы перинатологии: Учебник для студентов медицинских вузов. – 3-е изд. – М., 2004. [Shabalov NP, Tselev YuV, Kira EF, et al. Fundamentals of perinatology. The textbook for students of medical schools. 3rd ed. Moscow; 2004. (In Russ.)]
14. Шабалов Н.П. Неонатология: Учебное пособие. – М.: МЕДпресс-информ, 2004. – Т. 2. [Shabalov NP. Neonatology. Tutorial. Moscow: MEDpress-inform; 2004. Vol. 2. (In Russ.)]
15. Auriti C, Piersigilli F, De Gasperis MR, Seganti G. Congenital varicella syndrome: still a problem? *Fetal Diagn Ther*. 2009;25(2):224-229. doi: 10.1159/000220602.
16. Maria A. Nagel, Don Gilden. *Varicella Zoster Complications*. *Curr Treat Options in Neurology*. 2013;15(4):439-453. doi: 10.1007/s11940-013-0246-5.
17. National Advisory committee on Immunization (NACI) update on *Varicella*. *Can Commun Dis Rep*. 2004;30:1-26.
18. Nathwani D, Maclean A, Conway S, et al. Varicella infections in pregnancy and the newborn. A review

prepared for the UK Advisory Group on Chickenpox on behalf of the British Society for the Study of Infection. *J Infect.* 1998;36(Suppl 1):59-71.

19. Smith CK, Arvin AM. *Varicella* in the fetus and newborn. *Semin Fetal Neonatal Med.* 2009;14(4):209-217. doi: 10.1016/j.siny.2008.11.008.

◆ Информация об авторах

*Владимир Николаевич Тимченко* — д-р мед. наук, профессор, заведующий кафедрой инфекционных заболеваний у детей им. проф. М.Г. Данилевича. ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Минздрава России, Санкт-Петербург. E-mail: timchenko220853@yandex.ru.

*Татьяна Анатольевна Каплина* — канд. мед. наук, доцент кафедры инфекционных заболеваний у детей им. проф. М.Г. Данилевича. ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Минздрава России, Санкт-Петербург. E-mail: detinfection@mail.ru.

*Светлана Леонидовна Баннова* — канд. мед. наук, доцент кафедры инфекционных заболеваний у детей им. проф. М.Г. Данилевича. ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Минздрава России, Санкт-Петербург. E-mail: detinfection@mail.ru.

*Мария Дмитриевна Субботина* — канд. мед. наук, доцент кафедры инфекционных заболеваний у детей им. проф. М.Г. Данилевича. ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Минздрава России, Санкт-Петербург. E-mail: detinfection@mail.ru.

*Вера Федотовна Суховецкая* — канд. мед. наук, доцент кафедры инфекционных заболеваний у детей им. проф. М.Г. Данилевича. ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Минздрава России, Санкт-Петербург. E-mail: detinfection@mail.ru.

*Оксана Владимировна Булина* — канд. мед. наук, доцент кафедры реабилитологии ФП и ДПО. ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Минздрава России, Санкт-Петербург. E-mail: timchenko220853@yandex.ru.

◆ Information about the authors

*Vladimir N. Timchenko* — MD, PhD, Dr Med Sci, Professor, Head of the Department of Infectious Diseases in Children named after Prof. M.G. Danilevich. St. Petersburg State Pediatric Medical University, Ministry of Healthcare of the Russian Federation, Saint Petersburg, Russia. E-mail: timchenko220853@yandex.ru.

*Tatyana A. Kaplina* — MD, PhD, Associate Professor of the Department of Infectious Diseases in Children named after Prof. M.G. Danilevich. St. Petersburg State Pediatric Medical University, Ministry of Healthcare of the Russian Federation, Saint Petersburg, Russia. E-mail: detinfection@mail.ru.

*Svetlana L. Bannova* — MD, PhD, Associate Professor of the Department of Infectious Diseases in Children named after Prof. M.G. Danilevich. St. Petersburg State Pediatric Medical University, Ministry of Healthcare of the Russian Federation, Saint Petersburg, Russia. E-mail: detinfection@mail.ru.

*Maria D. Subbotina* — MD, PhD, Associate Professor of the Department of Infectious Diseases in Children named after Prof. M.G. Danilevich. St. Petersburg State Pediatric Medical University, Ministry of Healthcare of the Russian Federation, Saint Petersburg, Russia. E-mail: detinfection@mail.ru.

*Vera F. Sukhovetskaya* — MD, PhD, Associate Professor of the Department of Infectious Diseases in Children named after Prof. after Prof. M.G. Danilevich. St. Petersburg State Pediatric Medical University, Ministry of Healthcare of the Russian Federation, Saint Petersburg, Russia. E-mail: detinfection@mail.ru.

*Oksana V. Bulina* — MD, PhD, Associate Professor of the Department of Rehabilitation of the AF and DPO. St. Petersburg State Pediatric Medical University, Ministry of Healthcare of the Russian Federation, Saint Petersburg, Russia. E-mail: timchenko220853@yandex.ru.