

## Литература / References

1. Козлов Р.С., Чагарян А.Н., Козлова Л.В., Муравьев А.А. Серологическая характеристика и чувствительность к антибиотикам пневмококков, выделенных у детей в возрасте до 5 лет в отдельных регионах Российской Федерации // *Клин. микробиол. антимикроб. химиотер.* 2011. Т. 13, № 2. С. 177–187. Kozlov R.S., Chagaryan A.N., Kozlova L.V., Muravyov A.A. Serological characteristics and sensitivity to antibiotics of pneumococci isolated in children under 5 years in certain regions of the Russian Federation // *Klin. Microbiol. Antimicrob. Chemother.* 2011. Vol. 13, No. 2. P. 177–187.
2. Коровкина Е.С. Последствия внебольничных пневмоний и возможности их профилактики // *Пульмонология.* 2015. № 1. С. 101–105. Korovkina E.S. Consequences of community-acquired pneumoniae and the possibility of their prevention // *Pulmonology.* No. 1. P. 101–105.
3. Лещенко И.В. Клинико-организационный алгоритм ведения больных с внебольничной пневмонией: методические рекомендации. Екатеринбург: Эликон-дизайн, 2012. 70 с. Leschenko I.V. Clinical and organizational algorithm for managing patients with community-acquired pneumoniae: Guidelines. Ekaterinburg: Elikon-design, 2012. 70 p.
4. Лобзин Ю.В., Сидоренко С.В., Харит С.М. [и др.]. Серотипы *Streptococcus pneumoniae*, вызывающие ведущие нозологические формы пневмококковых инфекций // *Журнал инфектологии.* 2013. № 4. С. 35–41. Lobzin Y.V., Sidorenko S.V., Harit S.M. [et al.]. Serotypes of *Streptococcus pneumoniae* causing leading nosological forms of pneumococcal infections // *Journal of Infectology.* 2013. No. 4. P. 35–41.
5. Сомова А.В., Романенко В.В., Голубкова А.А. Эпидемиология *S. pneumoniae*-ассоциированных пневмоний и анализ эффективности вакцинации против пневмококковой инфекции у детей до 6 лет // *Эпидемиология и вакцинопрофилактика.* 2018. № 1. С. 25–32. Somova A.V., Romanenko V.V., Golubkova A.A. Epidemiology of *S. pneumoniae*-associated pneumonias and analysis of the effectiveness of vaccination against pneumococcal infection in children under the age of six // *Epidemiology and Vaccinoprophylaxis.* 2018. No. 1. P. 25–32.
6. Чучалин А.Г. Пневмония: актуальная проблема медицины XXI века // *Пульмонология.* 2015. № 2. С. 133–142. Chuchalin A.G. Pneumonia: an urgent problem of medicine of the XXI century // *Pulmonology.* 2015. No. 2. P. 133–142.
7. Torres A., Peetermans W.E., Viegi G., Blasi F. Risk factors for community-acquired pneumonia in adults in Europe: a literature review // *Thorax.* 2013. Vol. 68, No. 11. P. 1057–1065.
8. Weekly Epidemiological Records. 2012, Vol. 87, No. 14. P. 129–144.

Поступила в редакцию 21.05.2018.

#### ROLE OF *Streptococcus pneumoniae* IN THE ETIOLOGY OF COMMUNITY-ACQUIRED PNEUMONIA IN A LARGE INDUSTRIAL REGION OF THE RUSSIAN FEDERATION

A.A. Golubkova<sup>1</sup>, A.V. Somova<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Ural State Medical University (3 Repina St. Ekaterinburg 620028 Russian Federation), <sup>2</sup> The Center for Hygiene and Epidemiology in the Sverdlovsk Region (3 Otdelnyi St. Ekaterinburg 620078 Russian Federation)

**Objective.** Study objective is to analyze the features of epidemiological process of community-acquired pneumonia and the role of separate serotypes of *Streptococcus pneumoniae* in the etiology. **Methods.** We used the data of state statistical reports for 2006–2016. To assess the role of *S. pneumoniae* in the etiology of community-acquired pneumonia we conducted epidemiological study using molecular and genetic methods of diagnostics of pneumonia in two cities of the region with participation of 957 patients.

**Results.** It was determined that Sverdlovsk region is a contamination zone of community-acquired pneumonia with long-term annual average of incidence rate of 517.6 per 100 000 population. The highest level of incidence rate was registered among children under 6 y.o. and adults over 60 y.o. It was separated 167 DNA of *S. pneumoniae*. The most significant serotypes from 15 serogroups in developing of community-acquired pneumonia were 14, 6 A/B/C/D, 15 A/F and 19F.

**Conclusions.** To control the epidemic situation for community-acquired pneumonia, continuous monitoring of the circulating serotypes of the pathogen and optimization of the composition of the pneumococcal serotypes entering the vaccine against pneumococcal infection are necessary.

The tactics of vaccinating children against pneumococcal infection requires further improvement, in terms of immunizing not only the children of the first year of life in the National calendar of preventive vaccinations, but also the “catch-up” immunization of all the unvaccinated until the age of 17.

**Keywords:** community-acquired pneumonia, pneumococcal serotypes, children, adults

Pacific Medical Journal, 2018, No. 3, p. 29–33.

УДК 616-053.2/3-085.371-036.22:614.47

DOI: 10.17238/PmJ1609-1175.2018.3.33-37

## Практические вопросы вакцинации детей в условиях поликлиники (по материалам экспертной оценки привитости в индикаторных группах)

Т.А. Платонова<sup>1</sup>, Е.С. Колтунова<sup>2</sup>, А.А. Голубкова<sup>1</sup>, И.В. Жилыева<sup>2</sup>, В.В. Абдулвалиева<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Уральский государственный медицинский университет (620028, г. Екатеринбург, ул. Репина, 3),

<sup>2</sup> Детская городская клиническая больница № 11 (620028, г. Екатеринбург, ул. Нагорная, 48)

По данным анализа 631 амбулаторной карты детей до 18-месячного возраста проведена экспертная оценка полноты и своевременности вакцинации против ряда инфекционных заболеваний. Установлено, что охват детей прививками Национального календаря в регламентированные сроки явно недостаточен, а в условиях позднего старта текущих прививок пролонгируются сроки последующих. В соответствии с критериями ВОЗ «число пропущенных детей» по прививкам против вирусного гепатита В составляет 30,8%, по прививкам АКДС – 28,7%, при критическом значении в 10%. Причинами непривитости новорожденных против вирусного гепатита В и туберкулеза в родильном доме были отказы родителей от вакцинации и медицинские противопоказания. В поликлинике ведущими причинами нарушений в графике вакцинации оказались временные медицинские отводы, несвоевременная явка на прививку и отказы родителей.

**Ключевые слова:** инфекционные заболевания, прививки, родильный дом, поликлиника

На протяжении более чем 200-летней истории вакцинопрофилактика доказала свою исключительную эффективность в сохранении жизни и здоровья людей [1, 2, 4]. Благодаря иммунопрофилактике, в 1976 г. была ликвидирована натуральная оспа. С 1988 г. успешно реализуется глобальная программа ликвидации полиомиелита, прекращена циркуляция полиовируса II типа, не регистрируются случаи полиомиелита, этиологически связанные с III типом полиовируса. Провозглашена цель элиминации кори и врожденной краснухи, поставлены задачи снижения заболеваемости и летальности от других детских инфекций, в отношении которых существует многолетний опыт вакцинопрофилактики. По данным ВОЗ, только благодаря развернутым по всему миру программам вакцинопрофилактики, ежегодно удается сохранить жизнь более чем 6 млн детей [3, 9, 10].

В России реализация программ иммунопрофилактики также позволила добиться значительных успехов в контроле инфекционных заболеваний [5–8]. Однако на современном этапе ряд вопросов эпидемиологического надзора за вакцинопрофилактикой требует дальнейшего совершенствования, особенно в части организации работы по вакцинации детей и взрослых в поликлиниках.

Целью настоящего исследования стала экспертная оценка полноты и своевременности вакцинации детей в условиях амбулаторно-поликлинического учреждения в сроки, регламентированные Национальным календарем профилактических прививок.

#### Материал и методы

Исследование выполнено в 2017–2018 гг. на базе кафедры эпидемиологии Уральского государственного медицинского университета и в одной из детских многопрофильных больниц на территории крупного промышленного центра Среднего Урала.

По материалам 631 истории развития ребенка (форма 112/у) и 631 карты профилактических прививок (форма 063/у) детей в возрасте до 18 месяцев проведена оценка полноты и своевременности охвата детей прививками, а также проанализированы причины отсутствия прививок и нарушения сроков начала и продолжения вакцинации.

В процессе исследования данные показатели оценивали в отношении прививок против вирусного гепатита В, туберкулеза, полиомиелита, дифтерии, столбняка, коклюша, кори, краснухи и эпидемического паротита. Вакцинация против гемофильной инфекции не была включена в данное исследование в связи с перебоями в поставках вакцины и неравномерным распределением ее по больницам города, и против пневмококковой инфекции – так как аналогичные исследования уже были проведены другими авторами.

В работе использованы эпидемиологический, клинический и статистический методы исследования.

Достоверность различий оценивали по критерию Фишера. Различия считали достоверными при  $p \leq 0,05$ . Расчеты делали с помощью пакета прикладных программ Microsoft Office 2007.

#### Результаты исследования

**Вирусный гепатит В.** В соответствии с рекомендациями Национального календаря профилактических прививок в первые 24 часа жизни все новорожденные подлежат вакцинации против вирусного гепатита В. В родильном доме первую дозу вакцины получили 81,3 % детей. В дальнейшем часть детей вакцинировали уже после выписки из роддома, в поликлинике. В результате количество детей, получивших первую дозу вакцины на первом году жизни, увеличилось на 6,6 % (табл. 1).

Анализируя причины непривитости по выписным документам родильного дома, можно констатировать, что чаще всего это был отказ родителей от вакцинации – 98 из 118 (83,1 %). По медицинским отводам не были привиты 20 детей (16,9 %). Медицинскими противопоказаниями у каждого третьего ребенка были недоношенность и низкая масса тела при рождении, столько же детей не были привиты в связи с проявлениями респираторного дистресс-синдрома и по причине неонатальной желтухи. В единичных случаях причиной медицинских отводов стали перинатальное поражение нервной системы, гемолитическая болезнь новорожденных, внутриутробная пневмония и внутриутробная инфекция.

К 6-месячному возрасту полный комплекс вакцинирующих прививок против вирусного гепатита В завершил 141 человек – 35,5 % от подлежащих по возрасту детей. От 7 до 12 месяцев были привиты еще 32,7 % детей, и 1,3 % детей третью прививку получили после 12 месяцев жизни (табл. 2).

В соответствии с критериями, предлагаемыми ВОЗ для оценки эффективности прививочной работы,

**Таблица 1**

*Охват и своевременность прививок против вирусного гепатита В (первая вакцинация) 631 ребенка в возрасте до 18 мес.*

Время вакцинации	Кол-во наблюдений	
	абс.	%
24 часа	513	92,4 <sup>a</sup>
Позже 24 часов	42	7,6 <sup>a</sup>
<i>в т.ч. до 1 мес.</i>	5	11,9 <sup>b</sup>
<i>в т.ч. в 1–3 мес.</i>	29	69,0 <sup>b</sup>
<i>в т.ч. в 4–6 мес.</i>	6	14,3 <sup>b</sup>
<i>в т.ч. в 7–12 мес.</i>	2	4,8 <sup>b</sup>
<i>Всего привитых:</i>	555	87,9 <sup>b</sup>
<i>Всего непривитых:</i>	76	12,1 <sup>b</sup>

<sup>a</sup> От числа привитых.

<sup>b</sup> От числа привитых позднее 24 часов жизни.

<sup>c</sup> От общего числа детей.

Таблица 2

Охват и своевременность прививок против вирусного гепатита В (полный вакцинальный комплекс) 397 детей, подлежащих вакцинации по возрасту

Время вакцинации	Кол-во наблюдений	
	абс.	%
До 6 месяцев	141	51,1 <sup>a</sup>
После 6 месяцев	135	48,9 <sup>a</sup>
<i>в т.ч. в 7–12 мес.</i>	130	96,3 <sup>b</sup>
<i>в т.ч. после 12 мес.</i>	5	3,7 <sup>b</sup>
<i>Всего привитых:</i>	276	69,5 <sup>b</sup>
<i>Всего непривитых:</i>	121	30,5 <sup>b</sup>

<sup>a</sup> От числа привитых.

<sup>b</sup> От числа привитых после 6 месяцев жизни.

<sup>в</sup> От общего числа детей, подлежащих вакцинации по возрасту.

число «пропущенных» детей при полной вакцинации против вирусного гепатита В составило 30,5 % при критическом значении 10 % ( $\varphi=7,51$ ). Причинами нарушения графика в 100 случаях (43,1 %) были временные медицинские отводы, в 40 (17,3 %) – несвоевременная явка и выезд за пределы района обслуживания, в 28 (12,1 %) – отказ родителей от вакцинации, в 23 (9,8 %) – нарушение сроков первой и второй прививок. В структуре медицинских отводов более половины наблюдений (54,2 %) пришлось на острые респираторные инфекции, 21,5 % наблюдений – на аллергический дерматит и 14 % наблюдений – на острые кишечные инфекции. В 41 случае при анализе амбулаторных карт не удалось установить причин, по которым дети не были привиты, в том числе в 8 случаях это произошло из-за ведения детей в частных медицинских центрах города, а в 33 амбулаторных картах эта информация отсутствовала вообще.

**Туберкулез.** Своевременность вакцинации против туберкулеза составила 77,9 %: 492 младенца были привиты в роддоме. Еще 11,6 % детей вакцинированы в поликлинике в течение первого года жизни (табл. 3). Основными причинами непривитости при рождении были медицинские противопоказания (92 человека – 71,3 %) и отказы от прививок со стороны родителей (35 человек – 27,1 %). Среди медицинских отводов ведущие позиции занимали недоношенность и низкая масса тела при рождении (30,2 %), принадлежность новорожденного к группе риска в связи с ВИЧ-инфекцией матери (26,3 %) и дыхательная недостаточность (17,1 %), реже – гипербилирубинемия, конъюгационная желтуха, гемолитическая болезнь новорожденных, травмы в родах, внутриутробная инфекция и внутриутробная пневмония.

**Дифтерия, столбняк, коклюш, полиомиелит.** В трехмесячном возрасте первую вакцинацию против дифтерии, столбняка, коклюша и полиомиелита получили 248 детей, что составило 45,8 % от общего числа пациентов, подлежащих этой прививке по возрасту. В более поздний период были привиты еще 150 детей,

Таблица 3

Охват и своевременность прививок против туберкулеза (первая вакцинация) 631 ребенка в возрасте до 18 мес.

Время вакцинации	Кол-во наблюдений	
	абс.	%
На 3–7-й день	492	87,1 <sup>a</sup>
Позже 3–7 дней	73	12,9 <sup>a</sup>
<i>в т.ч. до 1 мес.</i>	6	8,2 <sup>b</sup>
<i>в т.ч. в 1–3 мес.</i>	48	65,8 <sup>b</sup>
<i>в т.ч. в 4–6 мес.</i>	14	19,2 <sup>b</sup>
<i>в т.ч. в 7–12 мес.</i>	5	6,8 <sup>b</sup>
<i>Всего привитых:</i>	565	89,5 <sup>b</sup>
<i>Всего непривитых:</i>	66	10,5 <sup>b</sup>

<sup>a</sup> От числа привитых.

<sup>b</sup> От числа привитых позднее 3–7 дней жизни.

<sup>в</sup> От общего числа детей.

Таблица 4

Охват и своевременность прививок против дифтерии, столбняка, коклюша и полиомиелита (первая вакцинация) 541 ребенка, подлежащего вакцинации по возрасту

Время вакцинации	Кол-во наблюдений	
	абс.	%
3 месяца	248	62,3 <sup>a</sup>
После 3 месяцев	150	37,7 <sup>a</sup>
<i>в т.ч. в 4–6 мес.</i>	114	76,0 <sup>b</sup>
<i>в т.ч. в 7–12 мес.</i>	31	20,7 <sup>b</sup>
<i>в т.ч. после 12 мес.</i>	5	3,3 <sup>b</sup>
<i>Всего привитых:</i>	398	73,5 <sup>b</sup>
<i>Всего непривитых:</i>	143	26,5 <sup>b</sup>

<sup>a</sup> От числа привитых.

<sup>b</sup> От числа привитых после 3 месяцев жизни.

<sup>в</sup> От общего числа детей, подлежащих вакцинации по возрасту.

что в сумме соответствовало 73,5 %, а 143 ребенка так и не были вакцинированы (табл. 4).

Основная причина несвоевременной вакцинации – временные медицинские отводы, которые были зарегистрированы более чем в половине случаев (191 ребенок – 51,2 %). Наиболее часто среди медицинских противопоказаний оказывались острые заболевания (61,2 %), в том числе: острые респираторные инфекции (48,7 %), острые кишечные инфекции (20,5 %), аллергический дерматит (14,5 %) и другие состояния – дакриоцистит, кандидоз слизистой ротовой полости, инфекции мочевыводящих путей, вульвит, вагинит (16,3 %). Второй по значимости причиной несвоевременной вакцинации в трехмесячном возрасте были отказы родителей (83 случая – 22,3 %), на третьем – несвоевременная явка на прививку (18 случаев – 4,8 %). В 47 амбулаторных картах данные о причинах несвоевременной вакцинации отсутствовали, в том числе в 12 – в связи с наблюдением в частных медицинских центрах.

Таблица 5

Охват и своевременность прививок против дифтерии, столбняка, коклюша и полиомиелита (полный вакцинальный комплекс) 349 детей, подлежащих вакцинации по возрасту

Время вакцинации	Кол-во наблюдений	
	абс.	%
До 6 месяцев	78	31,3 <sup>a</sup>
После 6 месяцев	171	68,7 <sup>a</sup>
в т.ч. в 7–12 мес.	159	93,0 <sup>b</sup>
в т.ч. после 12 мес.	12	7,0 <sup>b</sup>
Всего привитых:	249	71,3 <sup>b</sup>
Всего непривитых:	100	28,7 <sup>b</sup>

<sup>a</sup> От числа привитых.

<sup>b</sup> От числа привитых после 6 месяцев жизни.

<sup>c</sup> От общего числа детей, подлежащих вакцинации по возрасту.

Таблица 6

Охват и своевременность прививок против кори, краснухи и эпидемического паротита (первая вакцинация) 212 детей в возрасте до 18 мес.

Время вакцинации	Кол-во наблюдений	
	абс.	%
12 месяцев	90	73,2 <sup>a</sup>
Позже 12 месяцев	33	26,8 <sup>a</sup>
Всего привитых:	123	58,0 <sup>b</sup>
Всего непривитых:	89	42,0 <sup>b</sup>

<sup>a</sup> От числа привитых.

<sup>b</sup> От общего числа детей, подлежащих вакцинации.

Далее, к 6-месячному возрасту только 78 детей, или 22,3 % от подлежащих, получили полный комплекс прививок, и еще 171 ребенок – третью прививку в более позднем возрасте (табл. 5). Таким образом, общее количество детей, получивших трехкратную вакцинацию до 18-месячного возраста, равнялось 249, или 71,3 %. Количество детей, незавершивших вакцинацию в декретированные сроки, составило 28,7 %, что практически в три раза превышало критерии ВОЗ по допустимому числу «пропущенных» детей, равному 10 % ( $\varphi=6,43$ ).

Основной причиной увеличения сроков завершения вакцинального комплекса также были временные медицинские отводы – 131 ребенок (44,3 %). В структуре медицинских противопоказаний преобладали острые воспалительные заболевания – респираторные вирусные инфекции, аллергический дерматит, кишечные инфекции (77,1 %), реже – другие причины (анемия, тромбоцитопения, лейкоцитоз, эпилепсия и ветряная оспа). Второй по частоте причиной нарушения сроков вакцинации можно назвать задержку третьей завершающей прививки в связи с несвоевременной первой и второй вакцинациями – 70 случаев (23,6 %). На третьем месте стояла неявка на прививку – 38 случаев (12,8 %). И в 29 амбулаторных картах информация о причинах нарушения графика вакцинации отсутствовала.

**Корь, краснуха, эпидемический паротит.** Из 212 детей, подлежащих вакцинации против кори, краснухи и эпидемического паротита, в декретированном возрасте были привиты только 90 – 42,5 % (табл. 6). Другие дети не были привиты из-за временных медицинских отводов (32 человека – 29,6 %), несвоевременной явки (18 человек – 17,5 %) и отказов родителей (17 человек – 15,7 %). У 9 детей (8,3 %) отсутствие прививки было связано с упущенными возможностями по своевременной вакцинации против других инфекций (дифтерии, столбняка, коклюша и полиомиелита).

В структуре медицинских отводов лидирующие позиции занимали острые респираторные инфекции (56,2 %), острые кишечные инфекции (12, %) и изменения в показателях общего анализа крови – низкий уровень гемоглобина и лейкоцитоз (9,4 %). В медицинской документации у 32 детей информация о причинах непривитости против кори, краснухи и эпидемического паротита просто отсутствовала.

#### Обсуждение полученных данных

По результатам анализа амбулаторных карт установлено, что охват прививками Национального календаря детей в декретированных возрастах не соответствовал показателю в 95 %, рекомендованному экспертами Всемирной организации здравоохранения. Против вирусного гепатита В охват первой вакцинирующей прививкой составил 81,3 % ( $\varphi=7,79$ ), третьей – только 35,5 % ( $\varphi=19,92$ ), против туберкулеза – 77,9 % ( $\varphi=9,25$ ). В отношении прививок против коклюша, дифтерии, столбняка и полиомиелита доля своевременно вакцинированных равнялась 45,5 % ( $\varphi=19,8$ ), а своевременно закончивших комплекс из трех прививок – 22,3 % ( $\varphi=22,42$ ). Результаты вакцинации против кори, краснухи и эпидемического паротита также оказались неудовлетворительными: охват в декретированные сроки соответствовал 42,5 % ( $\varphi=17,03$ ), что крайне недостаточно для обеспечения эпидемического благополучия территории, и в случае заноса инфекции может привести к ее распространению.

Причинами непривитости детей против туберкулеза и гепатита В в родильном доме были отказы родителей от вакцинации, а также медицинские противопоказания (недоношенность, низкая масса тела при рождении, дыхательная недостаточность, неонатальная желтуха, ВИЧ-инфекция у матери). В процессе исследования были выявлены дефекты заполнения выписных документов из роддома, которые в дальнейшем осложняли работу участкового педиатра в определении тактики иммунизации ребенка на участке.

В поликлинике ведущими причинами нарушения сроков вакцинации были временные медицинские отводы (острые заболевания и обострение хронических болезней), несвоевременная явка на прививку и отказы от вакцинации родителей. На отдельных

педиатрических участках выявлены дефекты ведения медицинской документации: отсутствие оформленных отказов и медицинских отводов от прививок. Следует также заметить, что отсутствие единого, на уровне региона, программного средства по учету прививок создает трудности в обмене информацией о прививках и отводах от них между государственными учреждениями и частными медицинскими центрами.

#### Заключение

По итогам проведенного исследования установлено, что охват детей профилактическими прививками в декретированных возрастах недостаточный и не соответствует рекомендациям экспертов ВОЗ.

На современном этапе необходимо создание единого информационного пространства или единой базы данных о прививках для медицинских организаций различных форм собственности.

Работа с населением должна быть направлена на формирование положительного отношения к вакцинации, сокращению числа отказов от прививок и повышению исполнительской дисциплины родителей. Средства массовой информации в данном случае играют не первостепенную роль, главными источниками информации для населения по вакцинопрофилактике должны быть сотрудники медицинских организаций.

#### Литература / References

1. Брико Н.И., Фельдблюм И.В., Михеева И.В. [и др.]. Вакцинопрофилактика: учебное пособие с симуляционным курсом. М.: ГЕОТАР-Медиа, 2017. 144 с.
2. Briko N.I., Feldblyum I.V., Mikheeva I.V. [et al.]. Vaccination: study guide with simulation course. Moscow: GEOTAR-Media, 2017. 144 p.
3. Брико Н.И. Оценка качества и эффективности иммунопрофилактики // Лечащий врач: медицинский научно-методический портал. URL: <https://www.lvrach.ru/2012/10/15435557/> (дата обращения: 20.04.2018).
3. Briko N.I. Evaluation of the quality and effectiveness of immunoprophylaxis // Attending physician: Medical scientific and methodological portal. URL: <https://www.lvrach.ru/2012/10/15435557/> (date of access: 20.04.2018).
4. Голубкова А.А., Платонова Т.А., Харитонов А.Н. [и др.]. Корь. Характеристика эпидемического процесса и его детерминант в условиях реального времени (на примере вспышки кори в Екатеринбурге в 2016 г.) // Эпидемиология и вакцинопрофилактика. 2017. № 6. С. 54–58.
4. Golubkova A.A., Platonova T.A., Kharitonov A.N. [et al.]. Measles. Characteristics of the epidemic process and its determinants in real time (on the example of measles outbreak in Yekaterinburg in 2016) // Epidemiology and Vaccine Prophylaxis. 2017. No. 6. P. 54–58.
5. Медуницын Н.В. Вакцинология. М.: Триада-Х, 2004. 448 с.
5. Medunitsyn N.V. Vaccinology. Moscow: Triada-X, 2004. 448 p.
6. Романенко В.В. Иммунопрофилактика инфекционных заболеваний в системе управления здоровьем детского населения субъекта Российской Федерации: дис. ... д-ра мед. наук. Екатеринбург, 2012. С. 19–29.
6. Romanenko V.V. Immunoprophylaxis of infectious diseases in the health management system of the children's population of the subject of the Russian Federation: Dissertation of the doctor of medical Sciences. Ekaterinburg, 2012. P. 19–29.
7. Таточенко В.К., Озерецковский Н.А., Федоров А.М. Иммунопрофилактика – 2014: справочник. М.: ПедиатрЪ, 2014. 280 с.
7. Tatochenko V.K., Ozeretskovsky N.A. Fedorov A.M. Immunoprophylaxis – 2014: Handbook. Moscow: Pediatr, 2014. 280 p.
8. Фельдблюм И.В. Эпидемиологический надзор за вакцинопрофилактикой // Медиаль. 2014. № 3. С. 37–55.
8. Feldblyum I.V. Epidemiological surveillance of vaccine // Medial. 2014. No. 3. P. 37–55.
9. Фельдблюм И.В. Современные проблемы вакцинопрофилактики (научный обзор) // Профилактическая и клиническая медицина. 2017. № 2. С. 20–27.
9. Feldblyum I.V. Modern problems of vaccine prophylaxis (scientific review) // Prophylactic and Clinical Medicine. 2017. No. 2. P. 20–27.
10. Цвиркун О.В. Эпидемический процесс кори в различные периоды вакцинопрофилактики: автореф. дис. ... д-ра мед. наук. М., 2014. 46 с.
10. Tsvirkun O.V. Epidemic process of measles in different periods of vaccine prophylaxis: author's abstract of dissertation of doctor of medical sciences. Moscow, 2014. 46 p.

Поступила в редакцию 21.05.2018.

#### PRACTICAL ISSUES OF VACCINATION OF CHILDREN IN A POLYCLINIC

T.A. Platonova<sup>1</sup>, E.S. Koltunova<sup>2</sup>, A.A. Golubkova<sup>1</sup>, I.V. Zhilyaeva<sup>2</sup>, V.V. Abdulvalieva<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Ural State Medical University (3 Repina St. Ekaterinburg 620028 Russian Federation), <sup>2</sup> Children's City Clinical Hospital No. 11 (48 Nagornaya St. Ekaterinburg 620028 Russian Federation)

**Objective.** The aim of the study was to assess the completeness and timeliness of vaccination of children in outpatient settings within the time limits regulated by the National calendar of preventive vaccinations.

**Methods.** The analysis of 631 child development stories and maps of preventive vaccinations of children under 18 months of age. The completeness and timeliness of vaccination coverage for hepatitis B, tuberculosis, poliomyelitis, diphtheria, tetanus, pertussis, measles, rubella and mumps were evaluated, and the reasons for the lack of vaccination and the timing and continuation of vaccination were analyzed.

**Results.** Insufficient coverage of children with vaccinations in the decreed ages (for all vaccinations in the national calendar, which were subject to evaluation) was revealed. The reasons for the unattractiveness of children in the maternity hospital were parents' refusal to vaccinate and medical contraindications (prematurity and low birth weight, respiratory failure, neonatal jaundice, HIV infection in the mother). In the clinic the leading causes of violation of the schedule of vaccination were temporary medical branches (acute illness and exacerbation of chronic), delayed appearance to the vaccine, and failure of parents. Defects of filling of medical records in the nursing home and in the clinic.

**Conclusions.** In this regard, at the present stage, the important areas of work on vaccine prophylaxis are: high-quality filling of medical documentation, the creation of a single electronic database on vaccinations of the population with the ability to work in it specialists of medical organizations and public and private health care system, and the work of medical personnel with the population to abandon vaccination and improve the Executive discipline of parents in terms of timely.

**Keywords:** infectious diseases, vaccination, maternity hospital, polyclinic