

**ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ ГНОЙНЫМИ БАКТЕРИАЛЬНЫМИ МЕНИНГИТАМИ ДЕТЕЙ  
ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА В КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ**

**Абдыкеримова Н.А., Ниязалиева М.С., Адамбеков Д.А.,  
Тойгомбаева В.С, Мустафина Ф.С.**

Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева  
Кыргызско-Российский Славянский университет им. Б.Н. Ельцина  
Бишкек, Кыргызская Республика

**Резюме.** Проведен анализ заболеваемости гнойными бактериальными менингитами (ГБМ) среди детей дошкольного возраста в КР. Изучена этиологическая структура выявленных ГБМ. Ведущими этиологическими агентами гнойных бактериальных менингитов у детей дошкольного возраста являются *N. meningitidis*, *S.pneumoniae* и представители рода *Staphylococcus*.

**Ключевые слова:** гнойные бактериальные менингиты, дети дошкольного возраста, заболеваемость, этиологическая структура.

**КЫРГЫЗ РЕСПУБЛИКАСЫНДАГЫ МЕКТЕПКЕ ЧЕЙИНКИ БАЛДАРДЫН ИРИНДҮҮ  
БАКТЕРИАЛДЫК МЕНИНГИТ ООРУСУНА ЧАЛДЫГУУСУ**

**Абдыкеримова Н.А., Ниязалиева М.С., Адамбеков Д.А.,  
Тойгомбаева В.С, Мустафина Ф.С.**

И.К. Ахунбаев атындагы Кыргыз мамлекеттик медициналык академиясы  
Б.Н.Ельцин атындагы Кыргыз - Орус Славян университети  
Бишкек, Кыргыз Республикасы

**Кортунду.** Кыргыз Республикасынын мектепке чейинки балдардын ириндүү бактериалдык менингит оорусуна чалдыгуусу боюнча талдоо жүргүзүлгөн. Ошондой эле этиологиялык түзүлүшү да изилденген. Эң негизги бактерияларын бири болуп *N. meningitidis*, *S.pneumoniae* жана *Staphylococcus* уурусу экени аныкталган.

**Негизги сөздөр:** ириндүү бактериалдык менингит, мектепке чейинки балдар, ооруга чалдыккандык, этиологиялык түзүлүш.

**THE MORBIDITY OF PURULENT BACTERIAL MENINGITIS AMONG PRESCHOOL  
CHILDREN IN THE KYRGYZ REPUBLIC**

**Abdykerimova N.A., Nuyazaliev M.S., Adambekov D.A.,  
Toygombaeva V.S, Mustafina F.S.**

I.K. Ahunbaev Kyrgyz State Medical Academy  
Kyrgyz-Russian Slavic University named after B.N. Eltsin  
Bishkek, the Kyrgyz Republic

**Resume.** It has been done the analysis of the incidence of purulent bacterial meningitis among preschool children in the Kyrgyz Republic. The study of etiological structure showed that the leading etiological agents of purulent bacterial meningitis in children of preschool age are *N. meningitidis*, *S.pneumoniae* and representatives of genus *Staphylococcus*.

**Key words:** purulent bacterial meningitis, preschool children, morbidity, etiological structure.

**Актуальность.**

Гнойные бактериальные менингиты (ГБМ) у детей остаются одной из актуальных проблем современной медицины ввиду тяжести течения данной группы заболеваний, частоты летальных исходов (10-60%) и вероятности развития остаточных неврологических нарушений у части переболевших [1,2].

Так, проблема ГБМ имеет длительную историю и до настоящего времени не потеряла своего клинико-эпидемиологического значения во всем мировом пространстве [3,4,5].

Учитывая полиэтиологичность возбудителей бактериальных менингитов, важным параметром эпидемиологического наблюдения за гнойными бактериальными менингитами является определение этиологической структуры с выявлением наиболее значимых этиологических агентов заболевания. Необходимой в этой связи является этиологическая расшифровка каждого случая ГБМ [6].

Распространенность и роль микроорганизмов в этиологии ГБМ у детей дошкольного возраста в КР недостаточно изучена.

**Целью настоящего исследования** явилось изучение заболеваемости и расшифровка этиологической

структуры гнойных бактериальных менингитов у детей дошкольного возраста, для выявления наиболее значимых патогенов заболевания.

**Материалы и методы.**

В качестве материалов для исследования были использованы данные официальной статистики заболеваемости ГБМ населения КР [8].

Для анализа заболеваемости ГБМ использовались сведения о госпитализированных детях дошкольного возраста с подозрением на ГБМ в РКИБ в период с 1995-2014гг. За изучаемый период было госпитализировано 1740 детей, из которых у 549 диагноз ГБМ был подтвержден.

Критерием диагноза кроме клинических проявлений заболевания, служили изменения в ликворе (цитоз более 5000 клеток в 1 мл, нейтрофильных гранулоцитов более 50%). Этиология ГБМ устанавливалась путем выявления этиологического агента бактериоскопическим и бактериологическим методами, для идентификации менингококков применяли реакцию латекс-агглютинации. Идентификацию других видов возбудителей проводили общепринятыми методами.

Статистическая обработка данных проводилась традиционными методами.

Достоверность различий по t-критерию Стьюдента

определялась по формуле:  $t = \frac{P1 - P2}{\sqrt{m1^2 + m2^2}}$ , где при  $t < 2,0$ ;  $p < 0,05$ ; при  $t < 2,6$ ;  $p < 0,01$ ; при  $t < 3,3$ ;  $p < 0,001$ .

**Результаты и обсуждения.**

В Кыргызской Республике официально регистрируется только менингококковая инфекция. Данные официальной статистики заболеваемости менингитами представлены в рисунке 1.

Анализ заболеваемости менингитами за период с 2006-2015гг. показал, что имело место снижение числа регистрируемых случаев менингитов среди населения КР с 2009-2013 гг. Так, в 2006 году интенсивный показатель составил 2,8 на 100 тысяч населения, а уже в 2010, 2011 и 2012 гг. этот показатель составлял по 1,3  $\frac{0}{0000}$  и по 1  $\frac{0}{0000}$ . Как следует из рисунка 1 интенсивность заболеваемости менингитами в КР в 2014 и 2015 годы имеет тенденцию к резкому увеличению и интенсивный показатель составил 4,5 и 6,4 на 100 000 населения.

Таким образом, снижение и подъем случаев менингита, возможно является показателем циклических подъемов заболеваемости среди населения. Кроме того, на заболеваемость может влиять и значение этиологический фактор.

С целью изучения этиологической структуры и

распространенности ГБМ нами проведен анализ 1740 случаев менингитов у детей дошкольного возраста госпитализированных с подозрением на ГБМ в РКИБ в период с 1995-2014гг. Из них, ГБМ бактериальной этиологии был подтвержден у 549 пациентов бактериоскопическим и бактериологическим методами.

Удельный вес подтвержденных случаев ГБМ за анализируемый период у детей дошкольного возраста представлен на рисунке 2.

Из рисунка 2 следует, что удельный вес регистрируемых случаев ГБМ имеет неравномерный характер. Самый высокий удельный вес наблюдался в 2003 и 2005гг., который составлял по 10%. Необходимо отметить, что начиная с 2008 года имеет место снижение удельного веса ГБМ и такая динамика сохраняется до настоящего времени, когда удельный вес варьирует от 0,1% в 2012 году до 2% в 2008 году. Полученные результаты свидетельствуют о том, что такое снижение заболеваемости возможно связано с трудностью и погрешностями в бактериологической диагностике.

Возрастная структура заболевших ГБМ детей дошкольного возраста представлена на рис.3. Все дети дошкольного возраста были разделены на 4 группы по

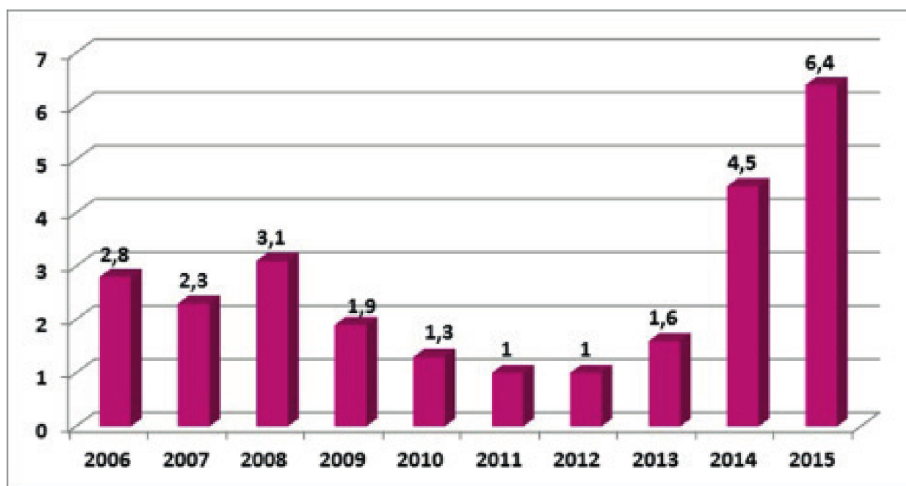


Рис 1. Динамика заболеваемости менингококковыми менингитами в КР (на 100тыс)

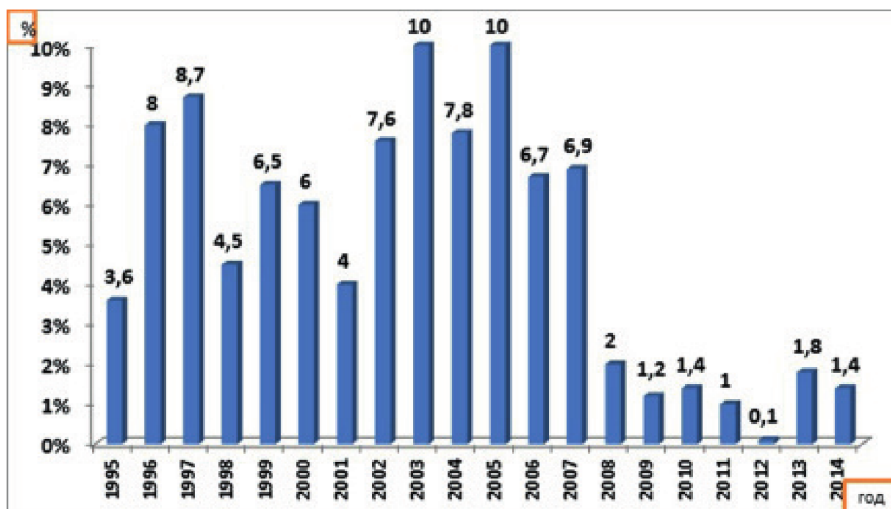


Рис.2 Удельный вес гнойных бактериальных менингитов у детей дошкольного возраста в общей структуре менингитов.

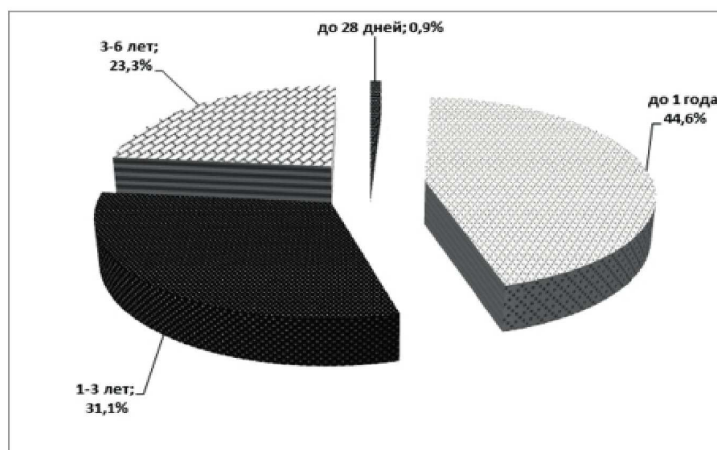


Рис. 3 Возрастная структура детей дошкольного возраста заболевших ГБМ

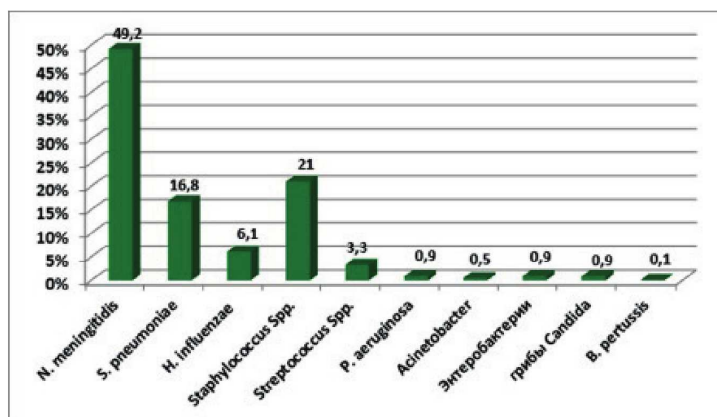


Рис.4 Этиологическая структура ГБМ у детей дошкольного возраста в КР

Таблица 1.

Достоверность различий в различных возрастных группах

№	Возраст	n	%±m	Достоверность различий
1	до 28 дней	5	0,9±0,4%	$t_{12}=-20,8; t_{13}=-15,9; t_{14}=-12,4$
2	Дети до года	245	44,6±2,1%	$t_{21}=20,8; t_{23}=4,8; t_{24}=7,9$
3	1-3 лет	171	31,1±1,9%	$t_{31}=15,9; t_{32}=-4,8; t_{34}=3$
4	3-6 лет	128	23,3±1,8%	$t_{41}=12,4; t_{42}=-7,9; t_{43}=-3$

возрастам согласно приказа МЗ КР №589 от 18 ноября 2010 года [7].

Как видно из рисунка наибольший удельный вес заболевших это дети до 1 года, которые составили 44,6±2,1%. Второе место в структуре занимают дети 1-3 летнего возраста с удельным весом 31,1±1,9%, затем дети от 3-6 лет 23,3±1,8%. Дети до 28 дней жизни составили группу с самым низким показателем заболеваемости, где удельный вес составил 0,9±0,3%.

Изучение достоверности различий выявил, что заболеваемость ГБМ детей до года достоверно отличается от заболеваемости детей в группах до 28 дней, 1-3 лет и от 3-6 лет ( $p<0,001$ ). Что касается детей 1-3 лет, то имеет место достоверное отличие заболеваемости с детьми в группах до 28 дней и 3-6 лет ( $p<0,001$ ). Также отмечается достоверное различие детей группы 3-6 лет от детей до 28 дней ( $p<0,001$ ).

Роль и значение различных видов бактерий в этиологии ГБМ представлено в рисунке 4.

Ведущим возбудителем ГБМ у детей дошкольного возраста является *N. meningitidis*, удельный вес которого составил 49,2±2,1%. Второе место в структуре этиологии ГБМ занимают *S. pneumoniae* 16,8±1,6%. *H. Influenzae* был выявлен в 6,1±1,0%. Представители родов *Staphylococcus* и *Streptococcus* составили 21±1,7% и 3,3±0,7% соответственно. Значение других видов микроорганизмов в этиологии гнойных менингитов было незначительным.

**Выводы:**

1. Многолетняя динамика удельного веса гнойными менингитами детей дошкольного возраста общей структуре менингитов за анализируемый период имеет тенденцию к снижению.

2. Группой риска при ГБМ являются дети до года с удельным весом 44,6±2,1%.



3. Ведущими этиологическими агентами гнойных бактериальных менингитов у детей дошкольного возраста являются *N. meningitidis* 49,2±2,1%, *S. pneumoniae* 6,8±1,6% и представители рода *Staphylococcus* 21±1,7%.

### Литература:

1. Белошицкий Г.В., Королева И.С., Кошкина Н.А. // *Материалы II Российской научно-практ. Конф. «Актуальные проблемы менингококковой инфекции и гнойных бактериальных менингитов», 20-21 ноября 2008.* – М., 2008 – С.15-16.

2. Платонов А.Е., Королева И.С. // *Вакцинация.* – 2004. - № 1 (31): 31-37.

3. Brouwer M.C., van de Beek D. *Bacterial meningitis.* *Ned. Tijdschr. Tandheelkd.* 2012; 119 (5): 238-242.

4. Edmon K., Clark A., Korczak V.S. et al. *Global and regional risk of disabling sequelae from bacterial meningitis: a systematic*

*review and meta-analysis.* *Lancet Infect. Dis.* 2010; 10 (5): 317-28.

5. Jafri R.Z., Ali A., Messonnier N.E. et al. *Global epidemiology of invasive meningococcal disease.* *Populat. Hlth. Metrics.* 2013; 11 (1): 17-26.

6. Королева И.С., Белошицкий Г.В., Закроева И.М., Королева М.А. *Результаты эпидемиологического мониторинга бактериальных менингитов на территории Российской Федерации.* // *Эпидемиология и гигиена.* – 2013. - №1:8-10.

7. «О наблюдении здоровых детей на уровне первичного звена здравоохранения» Приказ № 589 МЗ КР от 18 ноября 2010 года 5с.

8. *Здоровье населения и деятельность организаций здравоохранения Кыргызской Республики в 2011 году.* МЗ КР, Республиканский Медико-информационный центр. – Бишкек 2012, 354с.

НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА  
**eLIBRARY.RU**

Журнал «Вестник КГМА им. И.К. Ахунбаева» индексируется  
Российским индексом научного цитирования (РИНЦ). Все  
статьи основных номеров доступны в полнотекстовом формате  
на сайте

**[www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru),**

где отмечается цитирование по каждой статье