



ФГБОУ ВО ДонГМУ  
Минздрава России

# Влияние персистирующих внутриклеточных инфекций на респираторную заболеваемость воспитанников домов ребенка

**ЯРОШЕНКО СЕРГЕЙ ЯРОСЛАВОВИЧ**

Профессор кафедры пропедевтики педиатрии  
ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России, д. м. н.,  
доцент

**КРИВУЩЕВ БОРИС ИСАЕВИЧ**

Заведующий кафедрой пропедевтики педиатрии  
ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России, к. м. н.,  
доцент

20.11.2024



ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России  
Кафедра пропедевтики педиатрии

**АКТУАЛЬНОСТЬ**

В 2023 году в России было 358 006 сирот

*[https://edu.gov.ru/activity/main\\_activities/orphans](https://edu.gov.ru/activity/main_activities/orphans)*

В федеральном банке данных на 1 ноября 2024 года содержится информация о 33 895 детях

*[усыновите.рф](https://usyynovite.rf)*



При поступлении в Дом ребенка хроническая соматическая патология была диагностирована у 91,7 % детей. Поражение двух систем наблюдалось у 6,7 % детей, трех – у 57,5 %, четырех – у 28,3 %, пяти – у 5 %, шести – у 2,5 % детей



Согласно данным Государственного доклада о реализации государственной политики в сфере охраны здоровья за 2020 год, среди детей, пребывающих в стационарных учреждениях для детей-сирот и детей, находящихся в трудной жизненной ситуации, I группа здоровья выявлена у 6,8 % детей; II группа – у 35,9 %; III группа – у 30,4 %; IV группа – у 5,5 %; V группа – у 21,4 %

*Об итогах работы Министерства здравоохранения Российской Федерации в 2020 году и задачах на 2021 год*



Частота заболеваемости ОРВИ в течение всего периода раннего возраста у воспитанников домов ребенка выше, чем у детей, воспитывающихся в семье (250,0 и 186,1 случая на 100 детей соответственно).

При этом ОРВИ определяло долю заболеваемости детского населения в возрасте до 1 года в диапазоне от 21,9 % до 68,2 % в общем числе зарегистрированных случаев.



ЧБ дети в популяции детей раннего возраста составляют 50–75%, на их долю приходится от 60 % до 75 % от всех случаев заболеваний детского возраста.

Среди детей раннего возраста, воспитывающихся в домах ребенка, часто болеющими являются 23–84 %.



- оценить влияние внутриклеточных возбудителей на респираторную заболеваемость детей, в том числе – живущих в закрытых коллективах интернатных учреждений, выявить особенности течения острых респираторных заболеваний в этой группе детей.



## Состав обследованных детей по полу и возрасту

	Дети из Дома ребенка (n=89)		ЧДБ дети из семей (n=129)		ЭБД из семей (n=35)
	Инфицированные (n=66)*	Неинфицированные (n=23)*	Инфицированные (n=75)*	Неинфицированные (n=54)*	
Мальчики	41 (62,1%)	14 (60,9%)	46 (61,3%)	31 (57,4%)	20 (57,1%)
Девочки	25 (37,9%)	9 (39,1%)	24 (38,7%)	23 (42,6%)	15 (42,9%)
Средний возраст	2,43±1,05	2,38±0,71	2,32±0,64	2,15±0,72	2,24±0,68



## Показатели респираторной заболеваемости у обследованных детей

Показатель	Дети из Дома ребенка (n=89)		ЧДБ дети из семей (n=129)		Здоровые дети из семей (n=35)	
	Инфицированные (n=66)	Неинфицированные (n=23)	Инфицированные (n=75)*	Неинфицированные (n=54)		
Случаев ОРЗ в год	<b>8,13±2,68</b> p <sub>IA-IB</sub> <0,001 p <sub>IA-IIA</sub> =0,05 p <sub>IA-IIB</sub> <0,001 p <sub>IA-III</sub> <0,001	6,32±2,34 p <sub>IB-IIA</sub> =0,25 p <sub>IB-IIB</sub> <0,001 p <sub>IB-III</sub> <0,001	<b>7,15±3,2</b> p <sub>IIA-IIB</sub> <0,001 p <sub>IIA-III</sub> <0,001	4,83±0,12 p <sub>IIB-III</sub> <0,001	1,56±0,21	
Длительность	<b>13,07±2,26</b> p <sub>IA-IB</sub> =0,02 p <sub>IA-IIA</sub> =0,01 p <sub>IA-IIB</sub> <0,001 p <sub>IA-III</sub> <0,001	11,76±2,15 p <sub>IB-IIA</sub> =0,91 p <sub>IB-IIB</sub> <0,001 p <sub>IB-III</sub> <0,001	11,84±3,21 p <sub>IIA-IIB</sub> <0,001 p <sub>IIA-III</sub> <0,001	9,74±0,29 p <sub>IIB-III</sub> <0,001	5,85±0,38	
Частота осложнений	n %	417 <b>71,0</b> p <sub>IA-IB</sub> <0,001 p <sub>IA-IIA</sub> =0,002 p <sub>IA-IIB</sub> <0,001 p <sub>IA-III</sub> <0,001	67 45,6 p <sub>IB-IIA</sub> =0,89 p <sub>IB-IIB</sub> =0,39 p <sub>IB-III</sub> <0,001	65 48,2 p <sub>IIA-IIB</sub> =0,25 p <sub>IIA-III</sub> <0,001	70 39,1 p <sub>IIB-III</sub> =0,005	11 19,6



# Частота обнаружения ДНК отдельных персистирующих инфекций среди обследованных ЧБД

## Число инфицированных детей

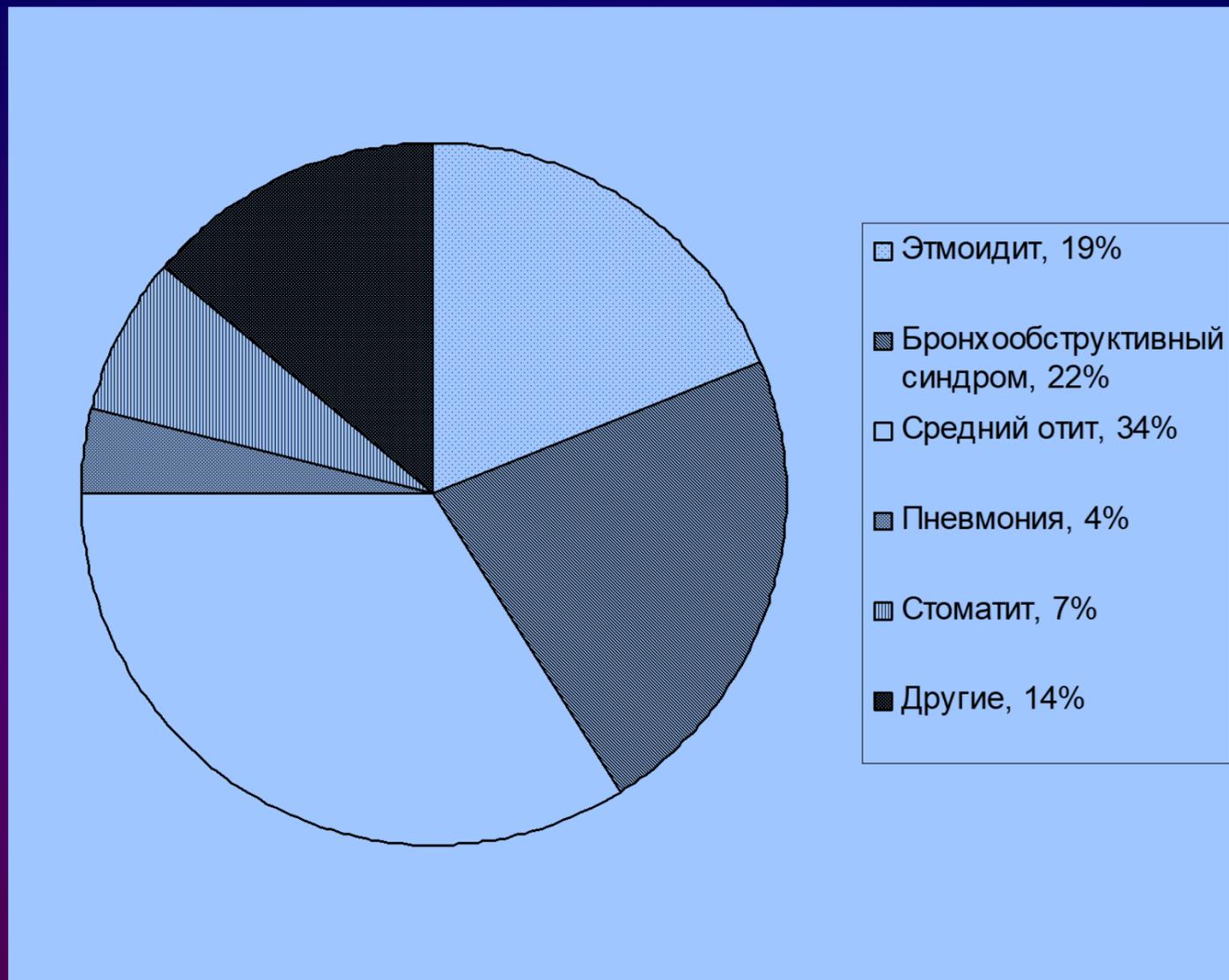
Обследованные дети (n=66)

	ЦМВ	ВЭБ	ВПГ	Chl. рнеум.	Мус. рнеум.	Не обн.
Абс. число	45	36	13	14	6	16
%	68,2	54,5	19,7	21,2	9,1	24,2

**Активное течение процесса обнаружено у 75,8 % инфицированных детей!**



## Структура осложнений ОРЗ у детей из Дома ребенка.



Осложнения у детей из Дома ребенка ( $93,26 \pm 2,66$  случая на 100 детей) и ЧДБ детей из семей ( $85,33 \pm 4,09$  на 100 детей) они возникают достоверно чаще, чем у их эпизодически болеющих сверстников ( $20,0 \pm 6,76$  на 100 детей).

Более половины осложнений ОРЗ у детей из Дома ребенка требовали антибактериальной терапии.



# Этиология осложнений острых респираторных заболеваний верхних и средних дыхательных путей у детей Дома ребенка

Этиология	Острый средний отит		Острый этмоидит		Острый бронхит	
	Дети из Дома ребенка (n=334)	ЭБД из семей (n=45)	Дети из Дома ребенка (n=256)	ЭБД из семей (n=71)	Дети из Дома ребенка (n=199)	ЭБД из семей (n=78)
Бактериальная	87,7%*	22,2%	65,2%*	16,9%	39,2%*	11,5%
Вирусная	12,3%*	77,8%	34,8%*	83,1%	60,8%*	88,5%

\* – разница между группами детей воспитывающихся в Доме ребенка и детьми из семей статистически значима ( $p < 0,05$ ).



При анализе зависимости частоты, длительности и количества осложненных случаев ОРЗ от инфицированности ПВИ, между частотой ОРЗ и наличием маркеров ЦМВ-инфекции обнаружена статистически значимая прямая средней силы связь ( $\tau=0,496$ ), что подтверждает иммуностропное влияние ЦМВ и участие ПВИ в генезе частой респираторной заболеваемости.



Персистирующие внутриклеточные инфекции как анте-, так и постнатального происхождения способствуют развитию различного по степени тяжести иммунодефицита уже в периоде новорожденности и прогрессированию его на протяжении первого года жизни. Иммунодефицитное состояние, которое развивается в результате внутриутробного инфицирования, представляет сложную форму иммунной недостаточности с наиболее значимым повреждением клеточного звена иммунитета, недостаточностью иммуноглобулинообразования и снижением концентрации лизоцима в сыворотке крови.



Иммунодефицитное состояние при герпетических инфекциях является следствием иммуотропности герпетических вирусов, способности, которую эти вирусы выработали для формирования и поддержания процессов персистенции.

Уникальной способностью хламидий является возможность ингибировать слияние фагосом с лизосомами, приводя к непродуктивности фагоцитоза.

Механизмы персистенции и ускользания от иммунной системы микоплазм связаны в основном с их фенотипической пластичностью.



1. У воспитанников домов ребенка частота, продолжительность и количество осложнений ОРЗ значительно отличаются в большую сторону по сравнению с часто болеющими детьми из семей.
2. В подгруппах детей, инфицированных внутриклеточными возбудителями, отмечены значительно более высокие вышеуказанные показатели, чем в подгруппах детей, не имеющих маркеров инфицирования.
3. У воспитанников домов ребенка в структуре осложнений преобладает бактериальная этиология.
4. ЦМВ-инфицирование достоверно повышает частоту ОРЗ у часто болеющих детей и может быть одной из причин формирования частой заболеваемости, оказывая иммуномодулирующее действие.

**БЛАГОДАРИМ ЗА  
ВНИМАНИЕ!**