

## СОДЕРЖАНИЕ

Список сокращений и условных обозначений .....	4
Введение .....	5
1. Острые респираторные инфекции	
вирусной этиологии .....	11
Грипп .....	11
Респираторно-синцитиальная инфекция .....	16
Парагрипп .....	21
Риновирусная инфекция .....	25
Аденовирусная инфекция .....	29
Энтеровирусная инфекция .....	34
Коронавирусная инфекция .....	38
2. Острые респираторные инфекции	
сочетанной этиологии .....	45
3. Дифференциальная диагностика .....	48
4. Лечение .....	50
5. Профилактика .....	65
Заключение .....	76
Список литературы .....	77

## ВВЕДЕНИЕ

Острые респираторные вирусные инфекции (ОРВИ) — самая распространенная группа инфекционных заболеваний, вызываемая более чем 200 возбудителями, поражающих все возрастные группы, характеризующихся выраженным тропизмом к эпителию слизистой оболочки дыхательных путей и поражением различных отделов дыхательного тракта, интоксикационным синдромом.

В основном за счет воздушно-капельного пути передачи и достаточно непродолжительного инкубационного периода вирусы этой группы быстро и повсеместно распространяются. На территории Российской Федерации на долю ОРВИ приходится около 90% всех зарегистрированных инфекционных заболеваний. Так, по данным доклада «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации в 2020 году» ущерб от острых респираторных инфекций (ОРИ) составил около 607 млрд рублей. Среднегодовалая заболеваемость ОРВИ в Российской Федерации остается достаточно высокой, а в 2020 г. отмечен подъем заболеваемости ОРВИ, показатель составил 22 710,99 на 100 тыс. населения, что связано с вкладом случаев коронавирусной инфекции, вызванной вирусом SARS-CoV-2 (COVID-19), в общую статистику ОРВИ. Доля случаев заболеваний ОРВИ в 2020 г. среди детей до 17 лет составила 53,6%, при этом максимальная заболеваемость наблюдается в возрастных группах 1–2 года и 3–6 лет. В течение последних нескольких лет отмечается рост заболеваемости вирусными пневмониями. В 2020 г. заболеваемость выросла более чем в 100 раз относительно 2019 г., показатель составил 783,08 на 100 тыс. населения против 7,2 на 100 тыс. населения в 2019 г.

Заболеваемость гриппом детей в Российской Федерации в 2020 г. составила 35,07 на 100 тыс. населения, что ниже показателя 2019 г. на 6%.

Прямой экономический ущерб от гриппозной инфекции, согласно данным государственного доклада, в 2020 г. превысил 1,5 млрд рублей.

Необходимо подчеркнуть, что COVID-19 в 2020 г. оказал огромное влияние на социальную, экономическую, политическую и культурную сферы деятельности. Ущерб экономике от COVID-19 в 2020 г. составил более 997,06 млрд рублей, что в 1,4 раза больше суммарного ущерба от остальных инфекционных болезней.

Таким образом, вирусные инфекции респираторного тракта, включая грипп и COVID-19, в настоящее время представляют собой одну из наиболее значимых медико-экономических проблем.

## *Этиология*

В настоящее время, помимо гриппа, выявлено более 200 вирусов, тропных к клеткам респираторного тракта, которых объединяет общность механизмов путей передачи, клинических проявлений, особенностей патогенеза. Тропность к респираторному тракту различных респираторных вирусов представлена в табл. 1.

При формулировке диагноза ОРВИ учитывают нозологическую и клиническую формы, степень тяжести, период болезни. При наличии осложнений и сопутствующих заболеваний указывают их отдельной строкой.

## *Эпидемиология*

ОРВИ являются антропонозными заболеваниями, заболеваемость регистрируется повсеместно и круглогодично, но прослеживается сезонный характер. Источником инфекции служат бессимптомные носители и больные. Инкубационный период для большинства ОРВИ составляет от 2 до 7 дней. Максимальное выделение вирусов больным в окружающую среду происходит на 3–5-й день болезни, элиминация вируса в среднем происходит на 5–7-й день болезни. Дети болеют чаще (в среднем 5–8 раз в год), чем взрослое население (2–4 эпизода). Наиболее часто путями передачи инфекции являются воздушно-капельный и контактно-бытовой. Распространение вирусов происходит путем попадания на слизистую оболочку носа или конъюнктиву с рук, загрязненных при контакте с больным или с зараженными вирусом поверхностями, при вдыхании частичек аэрозоля, содержащего вирус, или при попадании более крупных капель на слизистые оболочки при тесном контакте с больным.

**Таблица 1.** Классификация основных вирусов, тропных к респираторному тракту

Семейство	Род	Вид	Преобладающее поражение респираторного тракта
<b>РНК-содержащие вирусы</b>			
<i>Orthomyxoviridae</i>	<i>Influenzavirus</i>	Грипп А, В, С	Трахеит, ринофарингит
<i>Paramyxoviridae</i>	<i>Paramyxovirus</i>	Парагрипп типов 1–4	Ларингит
	<i>Pneumovirus</i>	Респираторно-синцитиальный (РС) вирус типов 1–3	Бронхит, бронхиолит
<i>Picornaviridae</i>	<i>Rhinovirus</i>	Риновирус типов 1–113	Ринит
	<i>Enterovirus</i>	Коксаки А типов 1, 2, 21, 23, Коксаки В типов 1, 3–5, ЕСНО 2, 4, 6, 8–14, 20, 22–25	Ринофарингит
<i>Coronaviridae</i>	<i>Coronavirus</i>	Коронавирус человека	Трахеит, фаринголарингит
		ТОРС-ассоциированный коронавирус	Пневмония
	MERS	Пневмония	
	SARS-CoV-2	Альвеолит, пневмония	
<i>Reoviridae</i>	<i>Picornaviridae</i>	Коксаки А типов 1-6, 8, 10, 16, 22, В3	Герпангина
<b>ДНК-содержащие вирусы</b>			
<i>Adenoviridae</i>	<i>Mastadenovirus</i>	Аденовирусы типов 1–7, 14, 21	Фарингит, тонзиллит
<i>Parvoviridae</i>	<i>Vocavirus</i>	Бокавирус типов 1–4	Пневмония

**Примечание.** РНК – рибонуклеиновая кислота, ДНК – дезоксирибонуклеиновая кислота, ТОРС – тяжелый острый респираторный синдром.

Определение этиологической структуры ОРВИ во многом зависит от дизайна проводимого исследования, сезона, методов верификации патогена. По результатам некоторых работ, проведенных различными группами ученых, наиболее распространены риновирусы, вирусы гриппа и парагриппа, респираторно-синцитиальный вирус (РСВ), коронавирусы и аденовирусы. Невозможность идентификации возбудителя в среднем в трети случаев связана с неизвестностью всех агентов, вызывающих ОРВИ, техническими трудностями верификации патогенов, в связи с чем проведение специфических мер профилактики в целях контроля за сезонностью заболеваний не представляется возможным.

Среди всех ОРВИ особое социально-эпидемиологическое значение имеют грипп и COVID-19, способные вызывать эпидемии и пандемии, характеризующиеся высокими показателями заболеваемости и смертности.

## *Патогенез*

Развитие инфекции, возникновение заболевания и его течение зависят от вирулентности вируса и состояния здоровья его хозяина.

Выделяют основные стадии патогенеза:

- адгезия и внедрение возбудителя в клетки эпителия дыхательных путей и его репродукция;
- формирование интоксикационного синдрома и токсико-аллергических реакций;
- развитие воспалительного процесса в дыхательной системе;
- обратное развитие инфекционного процесса, формирование иммунитета.

## *Клиническая картина*

Клинические проявления ОРВИ носят схожий характер, основными синдромами являются лихорадочно-интоксикационный (повышение температуры тела, головная боль, ломота в суставах и мышцах, астения, диспептические явления, миалгия) и катаральный (заложенность носа, ринорея, боль/першение в горле), также могут наблюдаться конъюнктивит, увеличение регионарных лимфатических узлов, кашель (табл. 2).

**Таблица 2.** Характерные клинические признаки острой респираторной вирусной инфекции

Грипп	<p>Острое начало</p> <p>Катаральный синдром: трахеит, пневмония, яркая цианотичная слизистая оболочка ротоглотки.</p> <p>Интоксикационный синдром: высокая лихорадка, головная боль, миалгия, артралгия, озноб.</p> <p>Наблюдаются также гиперемия лица, инъекция сосудов склер и конъюнктив</p>
Парагрипп	<p>Постепенное начало</p> <p>Катаральный синдром: фарингит, ринит, ларингит, умеренная гиперемия слизистой оболочки ротоглотки.</p> <p>Интоксикационный синдром: умеренная лихорадка, слабая головная боль.</p> <p>Наблюдаются также бледность лица, кашель сухой, лающий</p>
РС-инфекция	<p>Постепенное начало</p> <p>Катаральный синдром: бронхит, бронхиолит, умеренная гиперемия слизистой оболочки ротоглотки.</p> <p>Интоксикационный синдром: возможна высокая лихорадка с умеренной головной болью.</p> <p>Наблюдается также шейная лимфаденопатия</p>
Риновирусная инфекция	<p>Острое начало</p> <p>Катаральный синдром: выраженный ринит, умеренная гиперемия слизистой оболочки ротоглотки.</p> <p>Интоксикационный синдром: субфебрильная лихорадка.</p> <p>Наблюдаются также бледность и пастозность лица</p>
Аденовирусная инфекция	<p>Острое начало</p> <p>Катаральный синдром: ринит, фарингит, ларингит.</p> <p>Интоксикационный синдром: лихорадка, головная боль.</p> <p>Наблюдаются также увеличение шейной группы лимфатических узлов, конъюнктивит, возможна диарея</p>
COVID-19	<p>Острое начало</p> <p>Катаральный синдром: ринит, фарингит.</p> <p>Интоксикационный синдром: лихорадка, миалгии, тошнота, слабость.</p> <p>Наблюдаются также симптомы поражения желудочно-кишечного тракта (боли в животе, диарея, рвота), «ковидные» пальцы, гипосмия/аносмия и/или дисгевзия</p>

У взрослых по жалобам и физикальному осмотру зачастую невозможно заподозрить определенный вирусный патоген в связи со стертостью клинических проявлений.

У детей существуют некоторые характерные клинические признаки ОРВИ, так как каждая группа респираторных вирусов имеет свои отличительные характеристики из-за преимущественной локализации поражения респираторного тракта. Так, для гриппа для детского населения характерна выраженность интоксикации, наличие гипертермии выше 39 °С, поражение эпителия задней стенки глотки, трахеи и бронхов, а также паренхимы легких. При аденовирусной инфекции наблюдаются выраженность и продолжительность катарального синдрома, часто развиваются конъюнктивит, полиаденит, возможна гепатомегалия. При парагриппе у детей первых лет жизни чаще наблюдается развитие обструктивного ларингита. При риновирусной инфекции поражается эпителиальный покров носа с развитием ринита, отмечается возможная связь с последующим развитием бронхиальной астмы. При респираторно-синцитиальной инфекции чаще регистрируются бронхообструкция и бронхиолит.

Тяжесть заболевания обычно определяется выраженностью симптомов интоксикации и катаральных явлений. По тяжести течения различают легкую, среднетяжелую, тяжелую и гипертоксическую формы (последнюю выделяют при гриппе).