

2. Systematic review of Purtscher's and Purtscher-Like retinopathies / A. I. M. Miguel, [et al] // Eye (Lond). – 2013. – Vol. 27, N 1. – P. 1-13. doi:10.1038/уну.2012.222.

## КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ У ДЕТЕЙ С КОВИДНЫМИ ПНЕВМОНИЯМИ

Сорокопыт З.В.,<sup>1</sup> Рачковская И.Е.<sup>2</sup>, Сергеюк Э.Г.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>УО «Гродненский государственный медицинский университет»,

<sup>2</sup>УЗ «Гродненская областная детская клиническая больница»,

г. Гродно, Республика Беларусь

**Актуальность.** Основными клиническими симптомами при инфекциях, ассоциированных с COVID-19, являются лихорадка (41,5-60%) и кашель (38-65%). Слабость, миалгии, боль в горле, заложенность носа, гиперемия ротоглотки встречаются гораздо реже. У детей чаще, чем у взрослых, наблюдаются желудочно-кишечные симптомы: боли и дискомфорт в животе, тошнота, рвота, диарея [1-4]. Лихорадка, как правило, непродолжительная, в большинстве случаев не более 3-х дней [1]. Более 94% больных детей имеют асимптоматическое, легкое или среднетяжелое течение болезни. У большинства из них хороший прогноз, выздоровление наступает в течение 1-2 недель [1-4]. При присоединении поражения легких и развитии пневмонии наблюдается усиление кашля, одышка, цианоз, гипоксемия, снижение сатурации. Плевральный выпот встречается редко. В части случаев обращает на себя внимание обнаружение рентгенологических признаков пневмонии при отсутствии симптомов инфекции [1, 2, 4]. Потребность в интенсивной терапии и искусственной вентиляции легких возникает чаще у подростков и детей с тяжелой сопутствующей патологией [2].

Рентгенография грудной клетки малоинформативна [1-3]. Всем пациентам с подозрением или установленным диагнозом коронавирусной инфекции необходимо как можно раньше провести КТ грудной клетки, при котором выявляют моно- или билатеральные, моно- или мультифокальные, периферические, чаще субплевральные, характерные изменения легочной ткани в виде «матового стекла» или «часовых стекол», без признаков плеврального выпота и внутригрудной лимфаденопатии. Изменения на КТ у детей менее выражены, чем у взрослых, но могут сохраняться длительно даже при получении двух отрицательных тестов ПЦР на SARS-CoV-2 [1-4]. Ключевым методом диагностики является идентификация возбудителя в средах организма [1, 3].

**Цель:** анализ клинических и лабораторно-инструментальных показателей у пациентов детского возраста с пневмониями, ассоциированными с COVID-19.

**Материалы и методы исследования.** Работа проводилась на базе пульмонологического отделения Гродненской областной детской клинической больницы путем ретроспективного анализа 90 карт (ф. 003у–07) пациентов детского возраста от 12 до 16 лет. Критерием включения в исследование была

верифицированная с помощью компьютерной томографии пневмония. Всем детям было проведено клиническое и лабораторное обследование согласно клиническим протоколам. Статистическая обработка результатов осуществлялась с помощью пакета прикладных программ «STATISTICA 10.0». Распределение большинства величин отличалось от нормального, данные представлены в виде Me (25%; 75%). Статистический анализ выполнен с использованием теста Краскела-Уоллиса. Критическим уровнем статистической значимости считали  $p < 0,05$ .

**Результаты и обсуждение.** Всем пациентам была подтверждена этиологии заболевания (коронавирусная инфекция COVID-19) методом полимеразной цепной реакции назофарингеального мазка (ПЦР НФМ). В зависимости от уровня поражения легких они были распределены в две репрезентативные группы: первую (I) составили 54 (60%) ребенка с интерстициальным, вторую (II) – 36 (20%) – с сегментарным процессом в легких. Детей из Гродно было незначительно больше, чем из районов Гродненской области – 47 (52%) и 43 (48%),  $p > 0,05$ . Заболевшие мальчики госпитализировались чаще – 62 (70%), чем девочки – 28 (30%),  $p < 0,05$  с аналогичным распределением в группах. Пациенты обеих групп были сопоставимы по возрасту. Полученные результаты согласуются с литературными данными о возрастной структуре госпитализированных пациентов.

При анализе объема поражения легких установлено, что в абсолютном большинстве – 30 (83%) из 36 изучаемых случаев заболевания II группы диагностировалась полисегментарная пневмония: двусторонняя у 15, правосторонняя у 9 и левосторонняя у 12 детей. У 54 пациентов с интерстициальными изменениями (I группа) на КТ легких описаны изменения по типу «матового стекла» и «дерева в почках».

Из лабораторных показателей при COVID-19-ассоциированных пневмониях исследователи обращают внимание на повышение числа нейтрофилов, рост лактатдегидрогеназы (ЛДГ), ферритина, С-реактивного белка и D-димера. Мы сравнили некоторые лабораторные показатели (общий и биохимический анализ крови) у пациентов анализируемых групп. Полученные данные представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Биохимические показатели крови у пациентов анализируемых групп

Биохимические показатели	I группа n=54	II группа n=36	p
СРБ IU/ml	6,9 (3,4; 21,9)	18,7 (5,1; 69,6)	$p < 0,05$
Фибриноген г/л	4,22 (3,21; 5,78)	4,89 (3,55; 7,6)	$p > 0,05$
Прокальцитонин нг/мл	0,1 (0,05; 1,58)	0,06 (0,05; 0,18)	$p > 0,05$
D-димер нг/мл	425,14 (174,4; 850,7)	261,0 (103,77; 502,5)	$p < 0,05$

Заболевание во всех анализируемых случаях протекало с положительной клинической, лабораторной и рентгенологической динамикой и закончилось выздоровлением. Мы сравнили некоторые показатели гемограммы у детей обеих групп и выявили достоверное снижение лейкоцитов, палочкоядерных и сегментоядерных нейтрофилов и СОЭ (таблица 2).

Таблица 2 – Показатели гемограммы у пациентов анализируемых групп в динамике

Показатели гемограммы	1 исследование		2 исследование		P
	I группа n=54	II группа n=36	I группа n=54	II группа n=36	
Лейкоциты	8,6 (5,91; 17,5)	10,9 (4,3;11,6)	6,2 (5,4; 8,0)	6,9 (5,5; 11,1)	<0,05
Тромбоциты ×10 <sup>9</sup> /л	234,4 (154,7; 435,6)	249,7 (145,7; 339,3)	303,1 (178,2; 435,6)	286,4 (191,7; 427,6)	>0,05
Палочкоядерные нейтрофилы %	4,5 (2,5; 14,0)	3,0 (3,0; 5,0)	1,0 (1,0; 1,0)	1,0 (1,0; 1,0)	<0,05
Сегментоядерные нейтрофилы %	53,5 (38,5; 65,5)	52,0 (48,0; 62,0)	40,0 (27,0; 48,0)	36,0 (31,0; 41,0)	<0,05
СОЭ мм/час	20,5 (8,5; 35,5)	19,0 (5,0; 31,0)	10,3 (7,0; 20,0)	11,5 (8,0; 20,0)	<0,05

Количество тромбоцитов было снижено лишь у 15 (17%) пациентов: 10 из II и 5 из I группы. В процессе наблюдения количество тромбоцитов менялось как в сторону повышения, так и снижения. Эти изменения согласуются с литературными данными: значительная тромбоцитопения, имеющая место при ковидных пневмониях у взрослых, не типична для детского возраста. Также статистически значимые позитивные различия установлены в процессе наблюдения с уровнем СРБ: I группа (28,7 (5,1; 69,6)) и 1,75 (0,5; 11,93)), p<0,05 и II группа (12,5 (2,2; 46,1) и 4,33 (1,2; 9,1)), p<0,05.

#### **Выводы.**

1. Среди госпитализированных пациентов имели место гендерные различия с преобладанием лиц мужского пола – 62 (70%) над женским – 28 (30%), p <0,05 с аналогичным распределением в группах.

2. В абсолютном большинстве – 30 (83%) из 36 изучаемых случаев заболевания II группы диагностировалась полисегментарная пневмония: двусторонняя у 15, правосторонняя у 9 и левосторонняя у 12 детей.

3. У детей с интерстициальной пневмонией на РКТ легких изменения были по типу «матового стекла» и «дерева в почках».

4. У пациентов с интерстициальным поражением легких были выше показатели СРБ и D-димера.

5. Заболевание во всех анализируемых случаях протекало с положительной клинической, лабораторной и рентгенологической динамикой и закончилось выздоровлением.

6. Статистически значимые различия на протяжении наблюдения установлены по количеству СРБ, лейкоцитов и СОЭ.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Мазанкова, Л. Н. Течение коронавирусной пневмонии у подростка из очага инфекции / Л. Н. Мазанкова [и др.] // *Детские инфекции*. – 2020. – № 19 (3). – С. 68-72.
2. Brodin, P. Why is COVID-19 so mild in children? / P. Brodin // *Acta Paediatrica*. – 2020. – N. 109 (6). – P. 1082-1083.
3. Lu, X. SARS-CoV-2 Infection in Children / X. Lu [et al.] // *N. Engl. J. Med.* [Internet]. – 2020. – DOI: 10.1056/NEJMc2005073.
4. Tagarro, A. Screening and severity of coronavirus disease 2019 (COVID-19) in children in Madrid, Spain / A. Tagarro [et al.] // *JAMA pediatrics*. – 2020. – DOI: 10.1001 / Jamapediatrics. – 2020. 1346.

### ЛАБОРАТОРНЫЕ ПРЕДИКТОРЫ РЕЦИДИВА У ПАЦИЕНТОВ С АДЕНОКАРЦИНОМОЙ ЛЕГКОГО (I-II СТАДИИ)

Таганович А.Д.<sup>1</sup>, Ковганко Н.Н.<sup>1</sup>, Колб А.В.<sup>1</sup>, Принькова Т.Ю.<sup>1</sup>,  
Хотько Е.А.<sup>1</sup>, Готько О.В.<sup>2</sup>, Царик А.А.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>УО «Белорусский государственный медицинский университет», г. Минск;

<sup>2</sup>ГУ «РНПЦ онкологии и медицинской радиологии им. Н.Н. Александрова»,  
аг. Лесной, Минская область, Республика Беларусь

Рак легкого является ведущей причиной в структуре смертности от онкологических заболеваний у мужчин [1]. У женщин он занимает второе место. В большинстве случаев (80%-85%) это немелкоклеточный рак легкого (НМКРЛ), который на основании гистологического исследования чаще всего является аденокарциномой (АК) (половина всех случаев первично диагностированного рака легкого) [2].

Даже на ранних стадиях 5-летний барьер выживаемости преодолевают только 60-70% пациентов с I стадией НМКРЛ и 35-40% - со II стадией (по классификации TNM). Основой лечения таких пациентов (стадии I-IIIa) служит анатомическая резекция опухоли в ходе хирургического вмешательства. Пациентам как правило, выполняется операция в объеме R0, что предполагает полное удаление опухолевой ткани. Тем не менее, в ходе послеоперационного наблюдения у 20% пациентов даже при I стадии диагностируется рецидив [3]. Он обусловлен наличием скрытых метастазов или оставшихся опухолевых клеток после резекции.

Алгоритм мониторинга пациентов с НМКРЛ включает проведение врачебного осмотра каждые 3 месяца в течение первых двух лет после операции [4]. Согласно ему, в случае удовлетворительного самочувствия пациента компьютерная томография (КТ) проводится через 6 месяцев и через год после проведенного лечения. По сути, это сроки выявления раннего рецидива.

Между тем, рецидив может сформироваться и до 6 месяцев или в период 6 месяцев – 1 год после операции. То есть, имеется необходимость поиска предикторов, способных служить важным дополнением проводимого