Таблица 1 — Дозировка применяемых местных анестетиков и характеристика блока (Ме (25; 75 %))

Местный анестетик	Дозировка мг/кг	Количество неэффективных блоков, n (%)	Количество пациентов, n (%)	
Лидокаин 1 % с адреналином 0,18 %	5,2 (4,6; 5,8)	1 (5,2 %)	9 (8,8 %)	
Ропивакаин 0,2 %	1,75 (1,5; 2)	1 (50 %)	2 (2 %)	
Лидокаин 1% и Ропивакаин 0,75 %	Лидокаин 2,1 (1,9; 2,5) Ропивакаин 1,6 (1,5; 1,9)	7 (8,7 %)	80 (78,4 %)	
Лидокаин 1 % и Ропивакаин 1 %	Лидокаин 2,6 (2; 2,9) Ропивакаин 2,6 (2; 2,9)	2 (18,1 %)	11 (10,8 %)	

# Таблица 2 — Неблагоприятные инциденты

Неблагоприятные инциденты	Число пациентов		
Гипотензия	3		
Бронхоспазм	1		
Крапивница	1		

Таким образом, применение проводниковых блокад травматологических операциях на нижних конечностях у детей позволило обеспечить стабильную гемодинамику на всех этапах хирургического вмешательства и снизить расход наркотических анальгетиков как в интра так и в послеоперационном периоде, обеспечить длительность безболевого периода до 8 ч.

#### Выводы

- 1. Анестезиологическое обеспечение длительных и высокотравматичных хирургических вмешательств на нижних конечностях у детей, может быть обеспечено выполнением комбинированной общей анестезией и проводниковыми блокадами.
- 2. Общая анестезия и проводниковые блокады обеспечивают безопасное обезболивание в послеоперационном периоде и являются методом выбора у пациентов детского возраста.
- 3. Комбинация лидокаина 1 % с ропивакаином 0,75 % в соотношении 1:1, обеспечивает длительность аналгезии в послеоперационном периоде 5,5 (3,5; 8,5) ч, без признаков системной токсичности.

### **ЛИТЕРАТУРА**

- 1. Регионарная анестезия в педиатрии / В. Л. Айзенберг [и др.]. М. СПб., 2011. 11 с.
- 1. Регионарная анестезия в педиатрии / В. Л. Аизеноерг µ др.]. М. СПо., 2011. П с. 2. Барашнев, Ю. И. Диагностика и лечение врожденных наследственных заболеваний у детей / Ю. И. Барашнев, В. А. Бахарев, П. В. Новиков. М.: Триада-Х, 2004. 560 с. 3. Диордиев, А. В., Айзенберг В. Л. //Анестезиология и реаниматология. 2013. № 1. С. 45–48. 4. Здравоохранение в Республике Беларусь: офиц. стат. сб. за 2019 г. Минск: ГУ РНМБ, 2020. 113 с. 5. Печерский, В. Г. // Новости хирургии. 2012. № 5. С. 100–104. 6. De Q. H. Tran [et al.] // Reg Anesth Pain Med. 2010. Vol. 35, №1. Р. 16–21. 7. Jennifer M.Dillow [et al.] //Pediatric Anesthesia. 2013. Vol 23, № 11. Р. 1042–1047.

# УДК [616.98:578.834.1]-074-053

# АНАЛИЗ ЛАБОРАТОРНЫХ ПАРАМЕТРОВ ПРИ РАЗЛИЧНОЙ СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ COVID-19 В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВОЗРАСТА

Романенко Е. Д., Шабусова Д. Н.

Научный руководитель: к.м.н. С. В. Коньков

Учреждение образования «Гомельский государственный медицинский университет» г. Гомель, Республика Беларусь

## Введение

Общий и биохимический анализы крови пациентов с COVID-19 относятся к неспецифическим методам диагностики, но при этом играют большую роль в

оценке тяжести заболевания, позволяют прогнозировать его развитие и исход, корректировать схемы лечения [1].

СОVID-19 — системная инфекция, оказывающая значительное влияние на кроветворную систему и гемостаз. Лимфопения является одним из самых показательных проявлений этой инфекции и обладает прогностическим потенциалом. Также могут иметь прогностическую ценность при выявлении тяжелого протекания заболевания отношение нейтрофилов к лимфоцитам и пиковое отношение тромбоцитов к лимфоцитам. Отслеживание динамики количества лимфоцитов и таких маркеров воспаления таких как С-реактивный белок (СРБ) может помочь предсказать критические состояния и способствовать своевременному оказанию интенсивной терапии [2].

Одним из наиболее распространенных осложнений COVID-19 является гиперкоагуляция. Постепенное повышение уровня D-димеров в ходе заболевания тесно связано с ухудшением состояния пациента и неблагоприятным прогнозом. D-димеры — это белковая фракция, результат распада фибрина в процессе растворения кровяных сгустков (фибринолиза), считается достаточно информативным показателем тромбообразования, поскольку механизм его выработки запускается одновременно с процессом формирования тромба [2, 3].

#### Цель

Оценить уровень изменения лабораторных показателей при COVID-19 в зависимости от степени тяжести состояния и возраста пациентов.

# Материал и методы исследования

Произведен ретроспективный анализ 106 историй болезни (ИБ) с диагнозом коронавирусная инфекция COVID-19 из архива учреждения здравоохранения «Гомельская областная клиническая больница» за период с 2020 по 2021 гг. В исследование изучались следующие показатели: уровень лейкоцитов, лимфоцитов, тромбоцитов, СРБ и D-димеров. Данные из ИБ были распределены на группы: пациенты молодого возраста (25-44 лет) — 32 %, пациенты среднего возраста (54-60 лет) — 39 % и пожилого возраста (61-75 лет) — 29 %. Каждая группа пациентов делилась на подгруппы по степени тяжести: средняя и тяжелая степень тяжести. В молодом возрасте количество пациентов со средней степенью тяжести составило 70,6 %, в среднем возрасте — 78 %, в пожилом — 42 %. Остальное составила тяжелая форма течения заболевания (29,4; 22 и 58 % соответственно). Определение степени тяжести инфекции COVID-19 проводилось на основании наличия лихорадочно-интоксикационного синдрома, клинических признаков поражения нижних дыхательных путей и объема поражения легких на компьютерной томографии: средняя степень тяжести (КТ-3) — поражено 50-75 % легких, тяжелая степень — поражено > 75 % легких [3]. Данные обрабатывались в программе «Microsoft Excel 2010».

### Результаты исследования и их обсуждения

В результате проведенного исследования показателей общего анализа крови и биохимического анализа установлены средние значения показателей для лиц 3 возрастных групп в зависимости от степени тяжести течения заболевания. Данные по пациентам разного возраста представлены в таблице 1.

Таблица 1 — Средние значения показателей крови у пациентов разного возраста

	Молодой возраст (25-44)		Средний возраст (54-60)		Пожилой возраст (61-75)	
Показатели	степень тяжести		степень тяжести		степень тяжести	
	средняя	тяжелая	средняя	тяжелая	средняя	тяжелая
<b>Лейкоциты</b> (10 <sup>9</sup> /л)	$8,46 \pm 4,7$	$5,6 \pm 2,15$	$4,78 \pm 3,6$	$4,1 \pm 2,5$	$4,3 \pm 2,5$	$3,8 \pm 1,78$
Лимфоциты (%)	31,2 ± 16	26 ± 14,5	$35,3 \pm 11$	$28,4 \pm 5,8$	$31,2 \pm 6,8$	$23,3 \pm 5,8$
Тромбоциты (109/л)	237,6 ± 74,95	197,3 ± 119	188 ± 94	163 ± 24,3	173 ± 52,4	148 ± 32,3
СРБ (Ед/л)	$63,5 \pm 33,2$	80,5 ± 64	$50,5 \pm 31,5$	$91,2 \pm 18,5$	$58 \pm 21,3$	108 ± 22,4
D-димеры (нг/мл)	173,5 ± 65,6	$327,3 \pm 152,5$	183,4 ± 101	$398,3 \pm 52,5$	$187,2 \pm 53,1$	403,5 ± 61,4

### Выводы

Установлено, что у пациентов разного возраста с COVID-19 отмечаются значительные отличия средних показателей анализов крови в зависимости от степени тяжести заболевания. При средней степени тяжести отмечаются значительные сдвиги показателей СРБ независимо от возраста, наибольшее значение отмечается у молодых. Остальные показатели у большинства пациентов остаются в пределах нормы или на нижней границе нормы. При тяжелом течении COVID-19 отмечается уменьшение средних значений лейкоцитов, лимфоцитов, тромбоцитов, значительно увеличиваются показатели СРБ и D-димеров. У большинства людей среднего и молодого возраста показатели ОАК находятся на нижней границе нормы, значительно увеличены СРБ и D-димеры.

#### **ЛИТЕРАТУРА**

- 1. Изменение лабораторных показателей при COVID-19 // Медицинский вестник URL: https://medvestnik.by/ konspektvracha/izmenenie-laboratornykh-pokazatelej-pri-covid-19 (дата обращения: 15.03.2022).
- 2. The official French guidelines to protect patients with cancer against SARS-CoV-2 infection' / B. You [et al.] //
- Lancet Oncol., Vol. 21, № 5, Р. 619–621, May 2020, doi: 10.1016/S1470-2045(20)30204-7.

  3. Вавилова, Т. В. Нарушения гемостаза и COVID-19 / Т. В. Вавилова // Профилактика, диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции (COVID-19). СПб., 2020. С. 10-16.
- 4. Приказ Министерства здравоохранения Республики Беларусь «Об утверждении иструкции по ведению пациентов с подтвержденной COVID-19 инфекцией» от 06.03.2020 № 255.

# УДК 617.586-007.58-089-053.2/.6

# ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПРОДОЛЬНОГО ПЛОСКОСТОПИЯ МЕТОДОМ КОРРИГИРУЮЩЕГО ЛАТЕРАЛЬНОГО АРТРОРИЗА ПОДТАРАННОГО СУСТАВА У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ

Савченко Я. В., Нариманидзе М. Д., Маринчик А. В., Трач О. В.

Научный руководитель: ассистент кафедры Г. В. Дивович

Учреждение образования «Гомельский государственный медицинский университет» г. Гомель, Республика Беларусь

### Введение

Продольное плоскостопие (плоско-вальгусная стопа) — заболевание, заключающееся в вальгусно ориентированном изменении формы и функции стопы. При плоскостопии нарушается правильно анатомически выстроенная опорнорессорная функция стопы. Частота встречаемости данной патологии у детей и подростков состовляет 18 %, что делает ее одной из наиболее значимых ортопедических заболеваний. Возникая в детском или подростковом возрасте, патология прогрессирует и приводит к развитию ригидности деформации стопы с болевым синдромом, компенсаторными изменениями суставов нижних конечностей и поясничного отдела позвоночника [1].

Одним из эффективных методов лечения плоско-вальгусной деформации стопы является корригирующий латеральный артрориз подтаранного сустава (КЛАПС) который применяется в Гомельской областной детской клинической больницы (ГОДКБ) с 2019 г. Философия метода заключается в создании препятствия в подтаранном суставе путем имплантации губчатого винта в таранную кость с последующим изменением стереотипа мышечных движений и походки.

#### Цель

Оценить результаты хирургического лечения плоско-вальгусной стопы методом КЛАПС у детей и подростков.

### Материал и методы исследования

На базе травматолого-ортопедического отделения ГОДКБ были исследованы результаты оперативного лечения 135 пациентов в возрасте от 5 до 18 лет ме-