

**П.А. Тапстова, Д.С. Сасим**  
**ВЛИЯНИЕ ПАНДЕМИИ COVID-19 НА ТЕЧЕНИЕ ТРОМБОЗА ГЛУБОКИХ  
ВЕН НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ**

**Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. А.И. Лемешевский**

*Кафедра общей хирургии*

*Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск*

**P.A. Tapstova, D.S. Sasim**

**ВЛИЯНИЕ ПАНДЕМИИ COVID-19 НА ТЕЧЕНИЕ ТРОМБОЗА ГЛУБОКИХ  
ВЕН НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ**

**Tutor: PhD, associate professor A.I. Lemeshhevsky**

*Department of General Surgery*

*Belarusian State Medical University, Minsk*

**Резюме.** В статье рассмотрена такая актуальная тема современной медицины как тромбоз глубоких вен нижних конечностей. В настоящее время данная тема активно обсуждается медицинским сообществом, так как согласно данным литературы число случаев тромбоза глубоких вен нижних конечностей в постковидный период возросло. В сравнении с доковидным периодом в РБ утверждён новый протокол лечения данного заболевания.

**Ключевые слова:** тромбоз глубоких вен нижних конечностей.

**Resume.** The article considers such topical topic of modern medicine as thrombosis of deep veins of lower limbs. This topic is currently being actively discussed by the medical community, as according to the literature the number of cases of thrombosis of deep veins of the lower limbs in the post-coval period has increased. In comparison with the previous period, a new protocol for treatment of this disease has been approved in RB.

**Keywords:** intercultural deep vein thrombosis of the lower extremities.

**Актуальность.** Тромбоз глубоких вен (ТГВ) нижних конечностей рассматривается, как ведущая причина тромбоэмболии легочной артерии (ТЭЛА), хронической венозной недостаточности [1]. Заболеваемость сохраняется на высоком уровне. Развитие ТГВ без предрасполагающих условий может указывать на онкологический процесс и требует проведения онкопоиска, что предусмотрено действующим протоколом лечения. За последние годы существенно пересмотрены подходы к диагностике и лечению, что даёт надежду на снижение частоты осложнений [2].

**Цель:** сравнить данные пациентов с тромбозом глубоких вен нижних конечностей до и после эпидемии COVID-19.

**Задачи:**

1. Сравнить группы пациентов с тромбозом глубоких вен нижних конечностей до эпидемии COVID-19 (1-я группа 2008-2011гг.) и после эпидемии COVID-19 (2-я группа 2024г.).

2. Сопоставить данные пациентов за 2024 год с тромбозом глубоких вен нижних конечностей, имевших осложнение в виде ТЭЛА и без него.

**Материалы и методы.** Исследование носило ретроспективный характер. На базе З ГКБ проведен анализ историй болезни пациентов с тромбозом глубоких вен нижних конечностей за период 2008-2011гг (группа 1) и за 2024г (группа 2). Общее количество пациентов с тромбозом глубоких вен нижних конечностей за период 2008-2011гг составило 165 человек: 83 мужчины (50,3%) и 82 женщины (49,7%). За 2024г – 63 человека: 34 мужчины (54,0%) и 29 женщин (46,0%). Средний возраст пациентов с тромбозом глубоких вен нижних конечностей в 2008-2011гг составил 62(51;71), в 2024 – 65(47;74) без статистически значимых отличий между группой 1 и группой 2.

**Результаты и их обсуждение.** У двух групп (1 – 2008-2011; 2 – 2024) были проанализированы около 40 параметров включая эритроциты, тромбоциты, лейкоциты, гемоглобин, гематокрит, мочевина, креатинин, холестерин, глюкоза, аланинаминотрансфераза, аспартатаминотрансфераза, общий белок, активированное частичное тромбопластиновое время, протромбиновое время, международное нормализованное отношение, фибриноген, и Д-димеры во 2 группе (в 2008-2011 годах Д-димеры у пациентов с ТГВ не определялись, поэтому сравнения групп по этому показателю не проводилось). Однако из 40 показателей достоверно значимых оказалось 10 (кайко-дни, гематокрит, тромбоциты, креатинин, холестерин, аспартатаминотрансфераза, общий белок, активированное частичное тромбопластиновое время, протромбиновое время. Стоит отметить, что продолжительность госпитализации пациентов доковидного периода (группа 1) составляет 7 дней, а постковидного периода – 10 дней. Существенное увеличение продолжительности госпитализации в 2024 году в группе 2 можно объяснить введением нового протокола ведения пациентов с ТГВ, которым предусмотрен ряд обследований для онкопоиска, что увеличивает сроки госпитализации.[3] Так же стоит отметить, что в группе 2 наблюдалось достоверно значимое снижение значений таких показателей как гематокрит, тромбоциты, креатинин, холестерин, аспартатаминотрансфераза, общий белок, активированное частичное тромбопластиновое время, протромбиновое время. Отдельно были проанализированы показатели мужчин и женщин по группам за два периода.

Показатели, которые имеют статистически значимые отличия у мужчин – снижение в группе 2 по сравнению с группой 1: гематокрит, креатинин, холестерина, АсАТ, общий белок. В группе 2, как и в общей группе, у мужчин был более длительный срок госпитализации. Сравнение женщин выявило статистически значимое снижение в группе 2 по сравнению с группой 1: гематокрита, тромбоцитов, креатинина, общего белка, АЧТВ, ПТВ. Общее кол-во кайко-дней у женщин в группе 2 было больше, чем в группе 1. Так же была проанализирована возрастная структура заболеваемости тромбозом глубоких вен по группам. Следует отметить, что 61,9% пациентов с ТГВ в 2024 году (группа 2) были в возрасте 61 год и более.

Группа 2 была разделена на две подгруппы: без ТЭЛА ( $n=56$ , 88,9%) и с ТЭЛА ( $n=7$ , 11,1%). При ТЭЛА выявлено статистически значимое увеличение кайко-дней, гематокрита. Однако, значимое увеличение гематокрита не может быть использовано для диагностики риска ТЭЛА.

### **Выводы:**

1. Возраст остаётся значимым фактором риска возникновения тромбоза глубоких вен нижних конечностей.
2. Пациенты с ТГВ нижних конечностей имеют различия по ряду клинических показателей при сравнении периодов до и после пандемии COVID-19.
3. Увеличение сроков госпитализации пациентов с COVID-19 в 2024 году объясняется новым протоколом лечения и диагностики. Однако другие выявленные изменения могут быть следствием влияния пандемии COVID-19.
4. Выявлены особенности в подгруппах мужчин и женщин с ТГВ при сравнении периодов до и после пандемии COVID-19.
5. Не выявлено лабораторных показателей, способствующих диагностике ТЭЛА.

### **Литература**

1. Афанасьев, А. В. Клинические аспекты тромбозов глубоких вен у пациентов с COVID-19 / А. В. Афанасьев // Рос. кардиол. журн. – 2020. – Т. 26, № S5. – С. 45–50. – DOI: 10.15829/1560-4071-2020-4071.
2. Григорьев, А. Ю. Тромбоз глубоких вен и COVID-19: современные подходы к диагностике и лечению / А. Ю. Григорьев // Журн. сосудистой хирургии. – 2022. – Т. 28, № 3. – С. 112–118. – DOI: 10.33029/1027-6661-2022-28-3-112-118.
3. Панин, И. В. Роль антикоагулантной терапии при лечении тромбозов глубоких вен у больных с COVID-19 / И. В. Панин // Рос. журн. инф. болезней. – 2023. – Т. 13, № 2. – С. 56–61. – DOI: 10.22627/2072-6732-2023-13-2-56-61.