

**Рисунок 1** — Латентный период периодов достижения платформы (the escape latency) в водном лабиринте Морриса у крыс самцов и самок, сгруппированных в две группы (через 3 месяца мониторинга): T2 — все экспериментальные особи не подвергавшиеся деструкции обонятельных луковиц; К — после моделирования болезни Альцгеймера

### **Выводы**

Таким образом, применение водного раствора куркумы выполняет реабилитационную функцию у крыс после бульбоэктомии и восстанавливает когнитивный дефицит. На основании полученных данных о нормализации пространственной ориентации, сделан вывод о том, что применение куркумы сопровождается процессами восстановления зрительной памяти у крыс после экспериментальной бульбоэктомии. Следовательно, выполненные исследования показали эффекты куркумы на подавление развития нейродегенеративного процесса (экспериментальная модель болезни Альцгеймера) и требуют дополнительных изысканий путей применения раствора куркумы для человека. Необходимо также провести более тщательные исследования, чтобы исключить возможные токсические эффекты употребления водного раствора куркумы у человека.

*Исследования выполнены при финансовой поддержке Фонда развития науки при Президенте Азербайджанской Республики (грант №NEIF-BGM-3-BRFFT-2+/2017-15/10/3-M-08) на базе Института физиологии НАН Беларуси (Минск). Выражаю благодарность сотрудникам Института физиологии НАН Беларуси: академику НАН Беларуси В. А. Кульчицкому, к.б.н. С. Г. Пашкевич, к.б.н. М. О. Досиной и н.с. лаб. нейрофизиологии Ю. П. Токальчик.*

### **ЛИТЕРАТУРА**

1. The protective effects of crocin in the management of neurodegenerative diseases: a review / T. Farkhondeh [et al.] // Am J Neurodegener Dis. — 2018. — Vol. 5, № 7(1). — P. 1–10.
2. Crocus sativus Extract Tightens the Blood-Brain Barrier, Reduces Amyloid  $\beta$  Load and Related Toxicity in 5XFAD Mice / Y. S. Batareseh [et al.] // ACS Chem Neurosci. — 2017 — Vol. 16, № 8(8). — P. 1756–1766. — doi: 10.1021/acchemneuro.7b00101. Epub 2017 May 15.
3. Buresová, O. Post-trial flicker stimulation interferes with spatial memory in the Morris water maze / O. Buresová, E. Panakhova, J. Bures // Neurosci Lett. — 1985. — Vol. 23, № 56(3). — P. 359–363.

**УДК 617.58:616.151.5**

## **К ВОПРОСУ О ЛЕЧЕНИИ ТРОМБОЗА ГЛУБОКИХ ВЕН НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ**

**Панкова Е. Н., Лызигов А. А., Каплан М. Л., Тихманович В. Е.,  
Приходько Т. М., Сильвистрович В. И., Тычина Ю. К., Пузан А. А.**

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

### **Введение**

Тромбоз глубоких вен (ТГВ) — заболевание, осложнения которого вносят существенный вклад в структуру смертности как в стационаре, так и на амбулаторном этапе [1]. Ежегодно частота ТГВ составляет 70–140 случаев на 100 тыс. населения. Заболеваемость ТГВ

резко увеличивается с возрастом. В 25–50 % случаев первичных ТГВ предрасполагающие факторы не выявляются. К осложнениям тромбоза глубоких вен относят тромбоэмболию легочной артерии (ТЭЛА), рецидив ТГВ (риск рецидива наиболее высок в первые 6 месяцев). Отдаленным осложнением является развитие посттромбофлебитического синдрома, который возникает в 30–50 % случаев [2]. Основным компонентом в структуре комплексного лечения ТГВ является антикоагулянтная терапия, которая на амбулаторном этапе представлена прямыми пероральными антикоагулянтами и антагонистами витамина К. Целью антикоагулянтной терапии является предотвращение ТЭЛА, рецидива ТГВ [3]. Смертность в течение первых 30 суток от момента развития заболевания превышает 3 % у пациентов с ТГВ, не получавших антикоагулянтную терапию, и риск смерти у пациентов с развившейся ТЭЛА увеличивается в 10 раз [4]. Однако прием лекарственных средств, влияющих на коагуляционный гемостаз, сопряжен с риском развития кровотечений [3].

### **Цель**

Проанализировать структуру заболеваемости, методы лечения пациентов с ТГВ, а также структуру осложнений фармакотерапии на амбулаторном этапе.

### **Материал и методы исследования**

Проведен анализ результатов лечения 160 пациентов с ТГВ нижних конечностей, госпитализированных в отделение сосудистой хирургии У«ГОККЦ», за период 2014–2017 гг.

Локализация уровня тромбоза определялась по шкале Vjorgell.

Для получения информации о переносимости препаратов, побочных эффектах, субъективной симптоматике в отдаленном периоде осуществлялся сбор информации по телефону. Получены данные о результатах лечения 72 пациентов.

Пациенты, получавшие лечение амбулаторно, были разделены на три группы. В 1-ю группу вошли пациенты, принимавшие варфарин (22 пациента). Вторую группу составили пациенты, принимавшие ривароксабан (26 пациента). Третью группу составили пациенты, отказавшиеся от приема антикоагулянтов, принимавшие антитромботические препараты и (или) лекарственные средства группы венотоников (24 пациента). Для оценки эффективности лечения пациентам выполнялось контрольное ультразвуковое исследование на аппарате Philips iU33 линейным датчиком с частотой 5 МГц. Через 6 месяцев от начала заболевания определялась степень реканализации ранее тромбированной вены.

Количественные данные представлены медианой и интерквартильным интервалом (Me (Q<sub>1</sub>; Q<sub>3</sub>)). Качественные признаки представлены в абсолютных числах и процентах. Для выявления различий между группами по качественному признаку был применен двусторонний точный критерий Фишера с указанием уровня статистической значимости — p.

### **Результаты исследования и их обсуждения**

Было проанализировано 160 историй болезни пациентов с ТГВ за период 2014–2017 гг. Большую часть пациентов составили мужчины — 98 (61,25 %). На рисунке 1 представлено распределение пациентов по половому признаку.

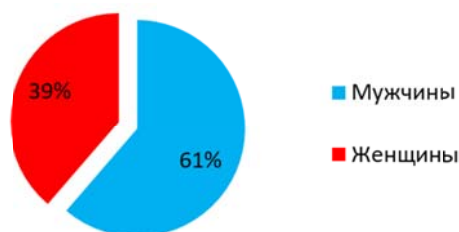


Рисунок 1 — Распределение пациентов по половому признаку.

Возраст мужчин составил 58,5 (45; 69) лет, женщин — 63 (55; 73) года. В таблице 1 представлено распределение пациентов по возрасту. Как видно из таблицы 1, заболеваемость резко возрастает после 50 лет.

В таблице 2 указана частота поражения различных сегментов вен.

Таблица 1 — Распределение пациентов по возрасту

Возраст, лет	Количество	%
До 30	5	3,1
31–40	19	11,9
41–50	21	13,1
51–60	38	23,8
61–70	37	23,1
71–80	32	20
Более 81	8	5

Таблица 2 — Распределение пациентов по локализации уровня тромбоза

Диагноз	п, человек	%
Каваилеофemorальный флеботромбоз	2	1,25
Илеофemorальный флеботромбоз	43	26,9
Фemorальный флеботромбоз	93	58,1
Флеботромбоз голени	22	13,75

У 23 (14,4 %) пациентов была диагностирована ТЭЛА. Всем пациентам с подозрением на ТЭЛА проводилась КТ-ангиопульмонография. На рисунке 2 показана частота выявленных ТЭЛА у пациентов с ТГВ.

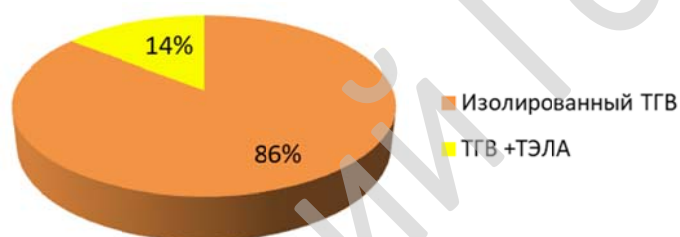


Рисунок 2 — ТЭЛА у пациентов с ТГВ

У 52 (32 %) пациентов была выявлена флотация тромба. Оперативное лечение (пликация/перевязка бедренной/подвздошной вены) выполнено 37 (23,1 %) пациентам.

В качестве начальной терапии большинство пациентов — 106 (66,25 %) — получало низкомолекулярные гепарины (НМГ — цибор, фрагмин, фраксипарин, клексан) в лечебных дозах. 25 (15,6 %) пациентам был назначен нефракционированный гепарин (НФГ). Ривароксабан назначен 18, варфарин 2 пациентам (11,25 и 1,25 % соответственно). Отсутствовала антикоагулянтная терапия у 9 (5,6 %) пациентов, лечение ограничивалось в/в инфузией реополиглокина и (или) пентоксифиллина. На рисунке 3 представлена начальная терапия пациентов с ТГВ.

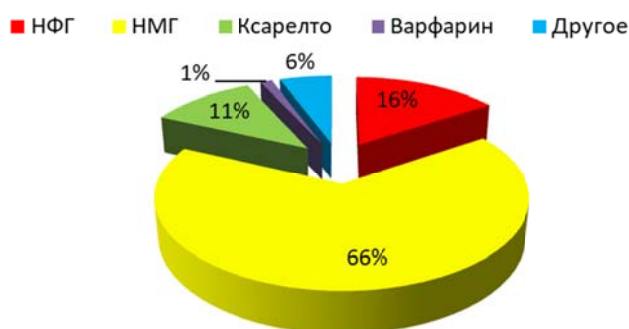


Рисунок 3 — Начальная терапия ТГВ в стационаре

На амбулаторном этапе назначался варфарин 41 (25,6 %) пациенту, ривароксабан — 48 (30 %), варфарин/ривароксабан — 8 (5 %), фрагмин — 1 (0,06 %), ацетилсалициловая кислота и (или) венотоники — 62 (38,8 %) пациентам.

Получены сведения о результатах лечения на амбулаторном этапе 72 пациентов.

В 1-й группе пациентов, которым был назначен варфарин на амбулаторном этапе, 6 (27,3 %) из 22 пациентов отмечали геморрагические осложнения (в 1 случае установлено желудочно-кишечное кровотечение, в 1 случае — гематурия, у 1 пациента — петехии, у 1 — кровоточивость десен, у 1 — носовое кровотечение, у 1 пациента — геморрагический инсульт). Один пациент прекратил прием варфарина в связи с головной болью, 1 пациент отмечал отсутствие эффекта (сохранение субъективной симптоматики). Остальные 20 (90,1 %) пациентов отмечали положительный эффект (уменьшение отека), также была установлена реканализация по результатам контрольного УЗИ-вен нижних конечностей.

Во 2-й группе пациентов, которым был назначен ривароксабан, геморрагические осложнения отмечались у 3 (11,5 %) из 26 пациентов (один случай кровотечения из геморроидальных узлов, в одном случае гематурия, у одного пациента отмечалась кровоточивость десен). Статистически значимых различий по числу геморрагических осложнений между пациентами 1-й и 2-й группы выявлено не было (двусторонний точный критерий Фишера,  $p = 0,29$ ). 2 (7,7 %) пациента отмечали отсутствие эффекта (сохранение отека нижней конечности). Положительный эффект отмечен у 24 (92,3 %) пациентов.

В 3-й группе пациентов, которые не принимали антикоагулянты (принимали ацетилсалициловую кислоту и (или) флеботоники), у 3 (12,5 %) из 24 пациентов развились тромботические осложнения (в 1 случае развился тромбоз в другой ноге, в 1 случае — флеботромбоз на другой ноге, в 1 случае — локальный тромбоз подкожных вен живота). У 1 пациента развилась трофическая язва на пораженной конечности, у 1 — синяя флегмазия и венозная гангрена конечности. У пациентов 3-й группы отмечался более высокий риск развития тромботических осложнений, по сравнению с пациентами, получавшими антикоагулянты (двусторонний точный критерий Фишера,  $p = 0,045$ ). 3 (12,5 %) пациента отмечали отсутствие эффекта (сохранение отека нижней конечности). Положительный эффект у 16 (66,7 %) пациентов — уменьшение болевого синдрома и отека конечности.

### **Выводы**

1. Большинство пациентов на стационарном этапе получало консервативное лечение, представленное НМГ — 66,25 %, НФГ был назначен 15,6 %, ривароксабан — 11,25 %, варфарин — 1,25 % пациентам. На амбулаторном этапе назначался варфарин — 25,6 %, ривароксабан — 30 %, варфарин/ривароксабан — 5 %, фраксин — 0,06 %, ацетилсалициловая кислота и (или) венотоники — 38,8 % пациентам.

2. Статистически значимых различий по числу геморрагических осложнений между пациентами, принимавшими амбулаторно варфарин и ривароксабан, выявлено не было (двусторонний точный критерий Фишера,  $p = 0,29$ ).

3. У пациентов, отказавшихся от приема пероральных антикоагулянтов, отмечался более высокий риск развития тромботических осложнений, по сравнению с пациентами, получавшими антикоагулянты ( $p = 0,045$ ).

4. В отношении субъективного улучшения собственного самочувствия, уменьшения отека и болевого синдрома отмечалась положительная тенденция в группах пациентов, принимающих пероральные антикоагулянты на амбулаторном этапе, однако статистически значимых различий выявлено не было.

### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Below-knee deep vein thrombosis (DVT): diagnostic and treatment patterns / D. Fleck [et al.] // *Cardiovasc. Diagn. Ther.* — 2017. — Vol. 7. — P. 134–139.
2. Diagnosis and management of acute deep vein thrombosis: a joint consensus document from the European society of cardiology working groups of aorta and peripheral vascular diseases and pulmonary circulation and right ventricular function / L. Mazzolai [et al.] // *European Heart Journal* [Электронный ресурс]. — 2017. — Режим доступа: <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehx003>. — Дата доступа: 27.09.18.
3. Guidance for the treatment of deep vein thrombosis and pulmonary embolism / M. Streiff [et al.] // *J. Thromb. Thrombolysis.* — 2016. — Vol. 41. — P. 32–67.
4. Deep vein thrombosis: pathogenesis, diagnosis, and medical management / Jonathan Stone [et al.] // *Cardiovasc. Diagn. Ther.* — 2017. — Vol. 7. — P. 276–284.