## Ю. С. Койда, В. В. Лозюк ОЦЕНКА РИСКА КРОВОТЕЧЕНИЙ У ПАЦИЕНТОВ С КАРДИОЭМБОЛИ-ЧЕСКИМ ИНФАРКТОМ МОЗГА

**Научный руководитель: ассист. М. А. Андреева** Кафедра нервных и нейрохирургических болезней, Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

# Y. S. Koida, V. V. Lozuk ASSESSMENT OF BLEEDING RISK IN PATIENTS WITH CARDIOEMBOLIC BRAIN INFARCTION

Tutor: assistant M. A. Andreeva

Department of nervous and neurosurgical diseases, Belarusian State Medical University, Minsk

**Резюме.** В статье обсуждаются вопросы безопасности назначения антикоагулянтов у пациентов с кардиоэмболическим инфарктом мозга в качестве вторичной профилактики. Использование данной группы препаратов сопряжено с риском развития кровотечения, что необходимо учитывать при разработке системы управления рисками.

Ключевые слова: кардиоэмболический инфаркт, вторичная профилактика, варфарин.

**Resume.** The article discusses the safety of prescribing anticoagulants in patients with cardioembolic brain infarction as a secondary prevention. The use of this group of drugs is associated with the risk of bleeding, which should be taken into account when developing a risk management system.

**Keywords:** cardioembolic infarction, secondary prevention, warfarin.

**Актуальность.** Кардиоэмболический инфаркт мозга развивается в результате проникновения в артериальную систему мозга эмболов из полостей сердца у пациентов с сердечной патологией. Наиболее частой причиной кардиогенной эмболии является фибрилляция предсердий.[3] Лечение и профилактика кардиоэмболического инфаркта мозга - одна из актуальных проблем современной неврологии.[2]

В качестве вторичной профилактики кардиоэмболического инфаркта широко используются непрямые антикоагулянты. Терапия пероральными антикоагулянтами является высокоэффективной и снижает риск возникновения инсульта у пациентов с фибрилляцией предсердий. Несмотря на доказанную эффективность, применение варфарина сопряжено с высоким риском кровотечения, что следует учитывать при его назначении. [1]

**Цель:** оценить безопасность применения антикоагулянтов у пациентов с кардиоэмболическим инфарктом мозга в качестве вторичной профилактики инфаркта мозга.

#### Задачи:

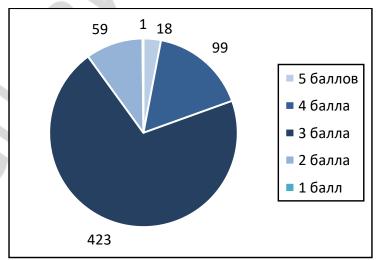
- 1. Оценить риск кровотечений у пациентов с кардиоэмболическим инфарктом мозга.
- 2. Определить частоту встречаемости высокого риска кровотечений как основного противопоказания.
- 3. Определить потенциал использования новых оральных антикоагулянтов в качестве вторичной профилактики кардиоэмболического инфаркта мозга.

4. Проанализировать соответствие показаний и противопоказаний для клинического назначения варфарина в качестве вторичной профилактики кардиоэмболического инфаркта мозга.

Материал и методы. Было проанализировано 600 историй болезни пациентов с кардиоэмболическим инфарктом мозга, находившихся на лечении в ГУ «МНПЦ хирургии, гематологии и трансплантологии» (n=300) и УЗ «Больница скорой медицинской помощи» (n=300) в период с января 2018 по декабрь 2018г. Для оценки риска кровотечений использовалась шкала HAS-BLED, которая позволяет прогнозировать риск развития кровотечения у пациентов, получающих антикоагулянтную терапию. Сумма баллов ≥ 3 соответствует высокому риску кровотечений, поэтому проведение антитромботической терапии требует осторожности и регулярного контроля (как на фоне назначения варфарина, так и аспирина). [4] При анализе соответствия показаний для назначения варфарина использовались клинический протокол «Диагностика и лечение пациентов с заболеваниями нервной системы» и рекомендации ESC по лечению пациентов с фибрилляцией предсердий, разработанные совместно с EACTS.

**Результаты и их обсуждения.** Был проанализирован каждый из факторов риска развития кровотечений по шкале HAS-BLED. Учитывая тот факт, что выборка предполагала наличие у пациентов инфаркта мозга, то частота встречаемости данного критерия составила 100%, 99,8% (599) - артериальная гипертензия, 87,2% (523) - пациенты в возрасте старше 65 лет, 13,8% (83) - пациенты с нарушением функции почек, 4,2% (25) - пациенты с нарушением функции печени, 2,8% (17) – кровотечение в анамнезе, 2,2% (13) - совместный приём с НПВС, 2,2% (13) – нестабильное МНО, 1 случай – хроническое употребление алкоголя.

Высокий риск развития кровотечения был установлен у 90% (540) исследуемых. Среди них 78,3% (423) — 3 балла, 18,3% (99) — 4 балла, 3,3% (18) — 5 баллов. Менее 3 баллов набрали 10% (60) исследуемых, из них 98,3% (59) - 2 балла, 1,7% (1) — 1 балл (рисунок 1).



**Рис.1** – Оценка риска кровотечений по шкале HAS-BLED

При анализе соответствий показаний и противопоказаний для клинического назначения варфарина бы установлено, что 35,7 % (193) исследуемых, имеющих вы-

сокий риск кровотечений по шкале HAS-BLED,был назначен варфарин. 5 пациентам был назначен варфарин в комбинации с антиагрегантами и новыми оральными антикоагулянтами (рисунок 2, таблица 1)

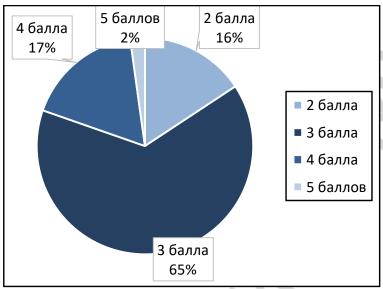


Рис.2 – Фактическое назначение варфарина у пациентов с высоким риском кровотечений

Табл. 1. Показания и противопоказания к назначению варфарина

Показания	Противопоказания
профилактика системной эмболии у пациентов	повышенная чувствительность к варфарину
с ревматической болезнью сердца и фибрилля-	или к любому из вспомогательных веществ
цией предсердий	
лечение и профилактика венозного тромбоза и	тяжелая печеночная недостаточность
легочной эмболии	
профилактика тромбоэмболических осложне-	острое кровотечение любой локализации
ний у пациентов с протезированными клапа-	
нами сердца	
лечение и профилактика транзиторной цере-	высокий риск кровотечения
бральной ишемической атаки	

Согласно клиническому протоколу «Диагностика и лечения пациентов с заболеваниями нервной системы», назначение варфарина пациентам с высоким риском кровотечения необоснованно. Пациентам с кардиоэмболическим инфарктом мозга в сочетании с коронарной болезнью возможна комбинация варфарина и АСК при условии отсутствия указаний на высокий риск кровотечений и в соответствии с результатами оценки риска кровотечений по шкале HAS-BLED.

При высоком риске кровотечений у пациентов с кардиоэмболическим инфарктом мозга показано назначение дабигатрана или ривароксабана. Однако не всем пациентам могут быть назначены новые оральные антикоагулянты. 81,3% (439) из группы пациентовс высоким риском кровотечений могут быть назначены новые оральные антикоагулянты, 18,7% (101) имеют противопоказания к НОАК. (рисунок 3).

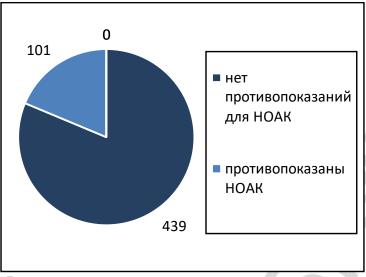


Рис. 3 – Возможность назначения новых оральных антикоагулянтов

Противопоказаниями к назначению НОАК являются: нарушение функции почек, нарушение функции печени. В данном исследовании 75% (76) пациентов имели нарушения функции почек, 18% (18) — нарушения функции печени, 7% (7) — наличие двух патологий (рисунок 4).

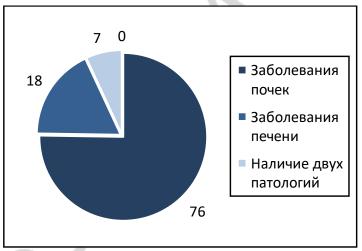


Рис. 4 – Противопоказания для назначения НОАК

Доказательства преимущества монотерапии антиагрегантами с целью профилактики инсульта при ФП очень ограничены. В то же время, терапия варфарином достоверно предотвращает инсульт, системную эмболию, ИМ и смерть от сердечнососудистых причин лучше, чем моно или двойная антиагрегантная терапия аспирином и клопидогрелом (ежегодный риск составляет 5,6% для аспирина и клопидогрела против 3,9% на терапии варфарином). Антиагрегантная терапия увеличивает риск кровотечения, особенно двойная антиагрегантная терапия (2,0% против 1,3% монотерапии антиагрегантами), в то время как общая частота кровотечений аналогична подобному показателю на лечении ОАК. Таким образом, антиагрегантная терапия не может быть рекомендована для профилактики инсульта у пациентов с ФП.[5]

### Выводы:

- 1. По данным исследования вторичная профилактика кардиоэмболического инфаркта мозга сопровождается высоким риском кровотечений.
- 2. Учитывая высокий риск кровотечений при вторичной профилактике кардиоэмболического инфаркта мозга варфарином, необходимо рутинное применение шкалы HAS-BLEDв клинической практике для обоснованного назначения антикоагулянтной терапии.
- 3. Новые оральные антикоагулянты обладают более предпочтительным профилем безопасности у данной категории пациентов.
- 4. Назначение варфарина пациентам с высоким риском кровотечения является необоснованным.

#### Литература

- 1. А. Н. Кузнецов, О. И. Виноградов, Н. В. Рыбалко. Современные подходы к антиромботической терапии у больных с кардиоэмболическим инсультом //Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика. 2013. спецвыпуск №2. С. 28-39.
- 2. В. А. Парфенов, С. В. Вербицкая. Вторичная профилактика ишемического инсульта при фибрилляции предсердий // Медицинский совет. 2014. №3. С. 6-11.
- 3. В. А. Парфенов, С. В. Вербицкая. Факторы риска и профилактика инсульта при фибрилляции предсердий // Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика. 2014. №3. С. 55-60.
- 4. М. А. Домашенко, М. Ю. Максимова, М. М. Танашян. Варфарин во вторичной профилактике кардиоэмболического инсульта // Нервные болезни 2013. №1. С. 10-15.
- 5. Kirchhof P., Benussi S., Kotecha D., Ahlsson A., Atar D., Casadei B., Castella M., Diener H., Heidbuchel H., Hendriks J., Hindricks G., Manolis A.S., Oldgren J., Popescu B.A., Schotten U., Van Putte B., Vardas P. ESC Guidelines for the management of atrial fibrillation developed in collaboration with EACTS // European Heart Journal Issue 38. 7 October 2016. Pages 2893–2962.