

# ПОКАЗАТЕЛИ ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ ВЕНОЗНОЙ КРОВИ ПРИ КАРОТИДНОЙ ЭНДАРТЕРЭКТОМИИ

Кругликова Е. Р.

Гродненский государственный медицинский университет

Научные руководители: канд. мед. наук, доц. Дорохин К. М.,  
канд. мед. наук, доц. Орехов С. Д.

**Актуальность.** Взаимосвязь и взаимовлияние показатели крови активно изучаются как маркеры специфического и неспецифического воспаления [1]. Исследования демонстрируют возможность использования гематологических индексов для прогноза периоперационного риска [2]. Однако, в доступной литературе нами не найдены работы, изучающие эти показатели у пациентов при каротидной эндартерэктомии (КЭАЭ).

**Цель.** Изучить изменения показателей периферической крови до и после каротидной эндартерэктомии.

**Методы исследования.** Материалом исследования явились данные гемограмм из историй болезни 67 пациентов сосудистых отделений Гродненской университетской клиники и Гродненского клинического кардиологического диспансера, которым в 2024 году были выполнены КЭАЭ. Среди них было 14 женщин (20,90%) и 53 (79,10%) мужчин, средний возраст составил  $65,30 \pm 0,84$  года. Показатели общего анализа крови:  $E_r$  – количество эритроцитов ( $*10^{12}/l$ );  $H_b$  – гемоглобин (g/l); ЦП – цветовой показатель;  $Hct$  – гематокрит (%);  $L$  – количество лейкоцитов ( $*10^9 /l$ ); МСНС (g/l) – насыщение эритроцита  $H_b$  сравнивались до и после операции. Данные обработаны пакетом программ «Statistical10.0», Mann-Whitney U Test ( $Me$  – медиана, 25 и 75 квартиль). С помощью кластерного анализа методом К-средних выделены типы гемограмм. Достоверными считались изменения при  $p < 0,05$ .

**Результаты и их обсуждение.** Сравнение гемограмм до и после КЭАЭ показали, достоверное ( $p=0,000$ ) снижение  $E_r$  – 4,77 [4,49; 4,95] и 4,33 [4,01; 4,66];  $H_b$  – 143 [137; 150] и 133 [123; 141];  $Hct$  – 43,6 [41,5; 45,4] и 39,05 [36,4; 41,3]; но повышение МСНС – 331,5 [327; 336] и 337 [333; 343]. Количество  $L$  возросло с 7,1 [6,07; 8,15] до 9,63 [8,18; 11,5]; нейтрофилов ( $neit$ ) с 3,9 [3,32; 4,85] до 6,93 [5,58; 8,41], ( $p=0,000$ ); незрелых гранулоцитов ( $IG$ ) с 0,01 [0,00; 0,03] до 0,25 [0,0; 0,66], ( $p=0,001$ ). Количество лимфоцитов ( $limph$ ), эозинофилов ( $Eo$ ) и базофилов ( $baso$ ) достоверно снижалось:  $limph$  – 2,14 [1,88; 2,66] и 1,58 [1,12; 2,03];  $Eo$  – 0,16 [0,11; 0,26] и 0,00 [0,00; 0,07];  $baso$  – 0,03 [0,01; 0,06] и 0,00 [0,00; 0,02] во всех случаях  $p=0,000$ .

Выбрав критерием кластеризации *neit*, *limph*, *mono* и *IG* до и после КЭАЭ нам удалось выделить 4 типа кластеров (C1). Наибольшее количество гемограмм (64,91%) до операции относилось к C1 2, количество которого уменьшилось после операции до 24,24%, ( $p=0,000$ ). C1 3 изменился недостоверно с 35,09% до 28,79%, ( $p=0,238$ ). Гемограмм, вошедших в 1 и 4 C1, до операции не было (0%), а после операции их количество выросло: C1 1 до 34,85%, ( $p=0,000$ ); C1 4 до 12,12%, ( $p=0,003$ ).

#### **Выводы.**

1. Каротидная эндартерэктомия достоверно снижает показатели эритроцитов, гемоглобина, гематокрита, но повышает показатель насыщения эритроцитов гемоглобином.

2. КЭАЭ достоверно повышает количество лейкоцитов, нейтрофилов и незрелых гранулоцитов и снижает количество лимфоцитов, эозинофилов и базофилов.

3. До операции присутствуют 2 типа гемограмм, один из которых изменяется недостоверно (C1 3), а C1 2 значительно и достоверно уменьшается. Вместе с тем формируются еще два типа гемограмм.

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Предиктивная значимость гематологических индексов при реконструктивных операциях на аорте: проспективное наблюдательное исследование / О. О. Гринь [и др.] // Вестник интенсивной терапии им. А.И. Салтанова. – 2024. – № 1. – С. 82-93.

2. The Preoperative Lymphocyte-To-Monocyte Ratio Predicts Mortality Among Patients Undergoing Endovascular Aortic Repair for Abdominal Aortic Aneurysm / T. Nishibe [et al.] // Vasc Endovascular Surg. – 2024. – Vol. 58, № 2. – P. 178-184.

## **ГЕМАТОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПРИ АОРТОКОРОНАРНОМ ШУНТИРОВАНИИ**

**Кругликова Е. Р.<sup>1</sup>, Буйницкая А. В.<sup>2</sup>**

Гродненский государственный медицинский университет, Гродно, Беларусь<sup>1</sup>,  
Гродненский государственный медицинский университет<sup>2</sup>

Научные руководители: канд. мед. наук, доц. Дорохин К. М.,  
канд. мед. наук, доц. Орехов С. Д.

**Актуальность.** Значимая роль ишемической болезни сердца (ИБС) как причины смертности и возрастание роли хирургии в лечении ИБС требует поиска предикторов осложнений. В последние годы привлекают внимание