

## **Выводы**

Проведенное исследование показало, что для пациентов с термической травмой I–III степени и площадью поражения 10–30%, в основном было характерно повышение показателей системы гемостаза, нежели снижение: АЧТВ ( $40,4 \pm 6,3$  сек.) у 46,15% пациентов, МНО ( $1,4 \pm 0,19$  отн.ед.) у 12,3%, ФГ ( $5,7 \pm 0,9$  г/л) у 65,6% пациентов, ТВ ( $18,5 \pm 4,6$  сек.) у 22,9% пациентов. Повышение данных показателей свидетельствует о том, что система гемостаза у данных пациентов склонна к гипокоагуляции, что не характерно для патогенеза термической травмы. Атипичность такого клинического течения можно объяснить тем, что у пациентов, вошедших в выборку с повышенными показателями, проводилась терапия эноксапарином и пентоксифиллином. Кроме этого к причинам повышения таких показателей можно отнести дефицит факторов свертывания крови, связанный с повышенным их потреблением, дефицит витамина К при дисбактериозе, массивная антибиотикотерапия. Риск кровотечений у данных пациентов намного выше по сравнению с пациентами, имеющими низкие либо нормальные показатели, что требует пристального внимания к ним и динамического наблюдения данных показателей.

Однако количество пациентов с нормальными показателями на 0–5 дней после термической травмы превалирует над пациентами со сниженными и повышенными показателями. Данный факт можно объяснить тем, что компенсаторно-приспособительные реакции организма в сочетании с проведенной активной инфузионной и антитромботической терапией в первые дни после термической травмы приводят пациентов к стабилизации.

## **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Калинина, Е. П. Нарушения межсистемных взаимодействий при хроническом воспалительном процессе / Е. П. Калинина, Е. М. Иванов, Е. Г. Исаченко // Медицинская иммунология. – 2007. – Т. 9, № 6. – С. 581–588.
2. Lavrentieva, Athina. “Replacement of specific coagulation factors in patients with burn: a review.” *Burns : journal of the International Society for Burn Injuries* – Vol. 39,4 (2013). – P. 543–548. – doi:10.1016/j.burns.2012.12.009
3. Kowal-Vern, Areta, and Bruce A Orkin. “Antithrombin in the treatment of burn trauma.” // *World journal of critical care medicine*. – 2016. – Vol. 5,1. – P. 17–26. – doi:10.5492/wjccm.v5.i1.17

**УДК 616.89-052:616-001-089**

**В. А. Саврухина, А. Д. Иванова, Т. И. Горбачёва**

*Научный руководитель: ассистент кафедры Т. И. Горбачёва*

*Учреждение образования*

*«Гомельский государственный медицинский университет»*

*г. Гомель, Республика Беларусь*

## **АНАЛИЗ ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОГО СТАТУСА ПАЦИЕНТОВ ТРАВМАТОЛОГО-ОРТОПЕДИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ В ПЕРИОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ**

### **Введение**

В области травматологии и ортопедии оперативное вмешательство часто является необходимой мерой для восстановления функции конечности и улучшения качества жизни пациентов, подвергшихся различным травмам и заболеваниям. Однако, оперативное вмешательство также связано с интенсивной болью, физическими и эмоциональным стрессом, особенно в случае обширных операций, таких как эндопротезирование крупных суставов и остеосинтез.

Оценка уровня стресса и тревожности до и после операции играет важную роль в предотвращении психоэмоциональных осложнений, а также в эффективном управле-

нии послеоперационным стрессом и периодом реабилитации пациента. Повышенный уровень стресса и тревожности может оказывать негативное воздействие на общее физическое и эмоциональное благополучие пациентов, затрудняя процесс их выздоровления и восстановления.

Шкала госпитальной тревожности и депрессии (Hospital Anxiety and Depression Scale, HADS) до операции позволяет идентифицировать психическую готовность пациентов и риски развития психоэмоциональных осложнений в послеоперационном периоде, чтобы впоследствии предпринять необходимые меры для снижения уровня стресса и тревожности. Понимание психоэмоционального состояния пациентов до операции является важным шагом для создания плана лечения, который будет наилучшим образом соответствовать их потребностям и уменьшит возможные негативные последствия [1].

Послеоперационная оценка психоэмоционального состояния позволяет отслеживать изменения в психическом состоянии пациентов, их уровень стресса и тревожности, а также своевременно реагировать на возможные осложнения. Это позволяет проводить более эффективное управление болевым синдромом, адаптировать программу реабилитации и предоставить пациентам необходимую поддержку и психологическое сопровождение в послеоперационном периоде.

### ***Цель***

Оценка влияния вида оперативного вмешательства и метода анестезии на психоэмоциональное состояние пациентов травматолого-ортопедического профиля.

### ***Материал и методы исследования***

На базе травматолого-ортопедического отделения ГОКБ проспективно были исследованы 122 (66 мужчин и 56 женщин) пациента, в возрасте от 19 до 80 лет, прошедших оперативное вмешательство в период с ноября 2023 года по февраль 2024 года. Пациенты были разделены на группы в зависимости от вида оперативного вмешательства: эндопротезирование или остеосинтез, а также метода анестезии – спинномозговая анестезия (СМА) и общий эндотрахеальный наркоз (ОЭТН). 60 пациентам было выполнено эндопротезирование, из них с применением СМА – 45 пациентов и 15 с применением ОЭТН. Остеосинтез был проведен 62 пациентам: использование СМА – 40 пациентам и ОЭТН – 22 пациентам.

Для оценки психоэмоционального состояния пациентов была использована Шкала госпитальной тревожности и депрессии (Hospital Anxiety and Depression Scale, HADS). Данная шкала состоит из двух подшкал: для тревожности и депрессии, каждая из которых включает в себя по 7 вопросов. Анкетирование проводилось за 1 день до оперативного вмешательства, а также через сутки после него.

Анализ данных. Для статистического анализа использовались однофакторный дисперсионный анализ (ANOVA) и коэффициент вариации для оценки изменчивости данных. Полученные данные статистически обработаны с использованием программного обеспечения Statistica 8.0.

### ***Результаты исследования и их обсуждение***

При анализе результатов анкетирования пациентов с эндопротезированием установлено, что:

- Уровень стресса и тревожности снизился в среднем на 31%, при использовании СМА и на 22,2% при ОЭТН.
- Однофакторный дисперсионный анализ (ANOVA) показал статистически значимые различия в уровне стресса между группами,  $F(1, 58) = 14,25$ ,  $p < 0,05$ .
- Коэффициент вариации составил 0,1 для СМА и 0,18 для ОЭТН.

- Средний возраст пациентов составил 61,6 лет (от 39 до 76).

При анализе данных полученных при анкетировании пациентов с остеосинтезом видно, что:

- Уровень стресса после остеосинтеза вырос в среднем на 24,6% при использовании СМА и на 29,8% при ОЭТН.
- Однофакторный дисперсионный анализ (ANOVA) показал статистически значимые различия в уровне стресса между группами  $F(1, 60) = 16,75, p < 0,05$ .
- Коэффициент вариации составил 0,12 для СМА и 0,15 для ОЭТН.
- Средний возраст пациентов в группе составил 47,32 лет (от 19 до 80).
- В данной группе пациентов наблюдается возрастание уровня стресса и тревожности, независимо от метода анестезии. Это связано с тем, что пациенты сталкиваются с непредвиденной утратой трудоспособности на длительный период, что вызывает неуверенность в собственном будущем.

Данные результаты представлены на рисунке 1.

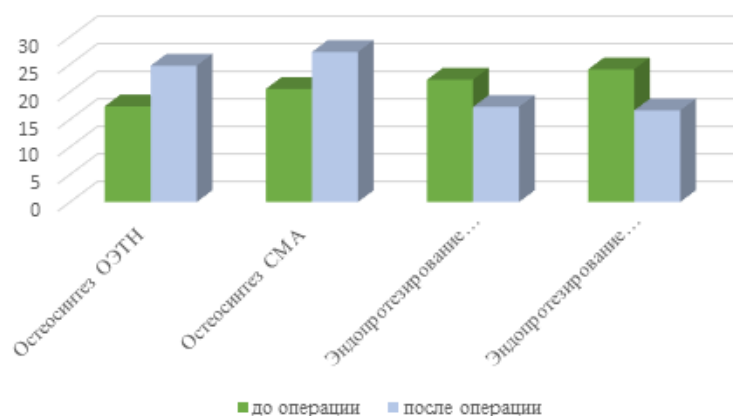


Рисунок 1 – Динамика уровня стресса до и после оперативного вмешательства

### Выводы

1. Результаты однофакторного дисперсионного анализа (ANOVA) показывают, что метод анестезии значительно влияет на уровень стресса у пациентов, которым выполнялось эндопротезирование ( $F(1, 58) = 14,25, p < 0,05$ ). Пациенты, которым было выполнено эндопротезирование с применением СМА, имели более низкий средний уровень стресса после операции, по сравнению с ОЭТН.

2. Также ANOVA подтверждает статистически значимое влияние метода анестезии на уровень стресса у пациентов при проведении остеосинтеза ( $F(1, 60) = 16,75, p < 0,05$ ).

3. Помимо этого, возраст пациента также оказывает существенное влияние на уровень тревоги и стресса. Пациенты в группе с эндопротезированием, со средним возрастом 61,6 лет показывают более низкие уровни стресса в сравнении с группой остеосинтеза, где средний возраст составил 47,81 лет, в среднем на 36%. Это вероятно связано с риском утраты трудоспособности, а также плановостью оперативного вмешательства.

Эти выводы подчеркивают необходимость персонализированного подхода к пациентам в зависимости от вида оперативного вмешательства и их возраста для более эффективного управления психоэмоциональным состоянием в послеоперационном периоде.

### СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Measures of preoperative anxiety. [Text] / A. J. Zemla [et al.] // Anaesthesiol Intensive Ther. – 2019. – № 51(1). – P. 64–69.