

Маркевич Д.П.¹, Марочков А.В.²

АНЕСТЕЗИОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И СОДЕРЖАНИЕ ПРОЛАКТИНА У ПАЦИЕНТОВ С ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВ- МОЙ

Могилевская городская больница скорой медицинской помощи¹, Могилевская областная клиническая больница²

Актуальность. В настоящее время тяжелую черепно-мозговую травму (ЧМТ) рассматривают как генерализованный процесс, который приводит к развитию синдрома системного воспаления и стресс-ответа организма на повреждение. Анестезиологическое обеспечение нейрохирургических вмешательств при ЧМТ является одним из важных составляющих комплексного лечения пациентов с травмами головного мозга. Доказано, что полноценная защита пациента от операционного стресса возможна только при соблюдении мультимодального подхода к обезболиванию, когда блокируются основные звенья ноцицепции. Для определения эффективности и адекватности анестезиологического обеспечения используют различные функциональные, биохимические, иммунологические, интегральные и т.п. критерии. В некоторых сообщениях указывается, что при развитии ответа организма на повреждение изменяется содержание пролактина. Данный гормон представляет неоднородную группу белков, роль которых в развитии и модуляции стресс-ответа до конца не изучена.

Цель исследования. Сравнить содержание пролактина в периоперационном периоде у пациентов с черепно-мозговой травмой в зависимости от способа анестезиологического обеспечения.

Материалы и методы. После разрешения комитета по этике с 01.01.2017 г. по 15.07.2019 г. провели проспективное рандомизированное исследование, в которое включили 42 пациента прооперированных по причине ЧМТ. В зависимости от способа анестезии сформировали две группы. В группу 1 включили 22 (6 женщин и 16 мужчин) пациента с ЧМТ, которым для анестезиологического обеспечения краниотомий провели комбинированную эндотрахеальную анестезию в сочетании с проводниковыми блокадами периферических нервов скальпа малыми объемами 0,75% или 1% ропивакаина. Блокады нервов скальпа выполняли после индукции в анестезию, интубации трахеи и переводе пациента на ИВЛ. В зависимости от операционного доступа блокировали от 3 до 14 периферических нервов волосистой части головы. Общий объем местного анестетика для блокад нервов у одного пациента составил $7,7 \pm 1,9$ мл. В группу 2 включили 20 (3 женщины и 17 мужчин) пациентов с ЧМТ, которым для обеспечения нейрохирургического вмешательства применили общую анестезию. Общая анестезия в обеих группах пациентов была представлена многокомпонент-

ной сбалансированной эндотрахеальной анестезией в варианте тотальной внутривенной анестезии. С целью гипнотика использовали пропофол, а для анальгезии применяли болюсные введения фентанила. С целью миорелаксации использовали атракурий или рокурониум. Для определения эффективности и сравнения двух способов анестезии определяли содержание сывороточного пролактина на следующих этапах исследования: 1 этап – дооперационный (пациент на операционном столе до разреза кожи), 2 этап – основной этап операции (удаление внутричерепной гематомы через 10-15 минут после вскрытия твердой мозговой оболочки), 3 этап – окончание операции (швы на кожу), 4 этап – через 10-12 часов после краниотомии. Пролактин в сыворотке венозной крови исследовали с помощью иммуноферментного анализатора SunriseTecan (Австрия). Референтные значения пролактина для женщин – 4,79-23,3 нг/мл, а для мужчин – 4,04-15,2 нг/мл. Для статистического анализа использовали непараметрические методы статистики с помощью программы Statistica 8.0. Данные представлены в виде медианы и верхней (75%) и нижней (25%) квартилей. Значимыми различия считали при $p > 0,05$ для критерия Манна-Уитни.

Результаты. Значимых различий между группами пациентов по полу, массе тела, возрасту, росту, средств для анестезии и инфузионной терапии во время вмешательства, использованию наркотических анальгетиков в раннем послеоперационном периоде не выявили ($p > 0,05$). У пациентов группы 1 достоверно меньше во время анестезии использовали фентанил, а в первые сутки после операции НПВС, чем у пациентов группы 2 ($p < 0,05$). Значимых различий в содержании пролактина на всех этапах исследования между группами не выявили. Так на 1 этапе в группе 1 пролактин был 12,4 (6,5; 23,1) нг/мл, а в группе 2 - 13,9 (4,1; 22,7) нг/мл, $p = 0,84$. На 2 этапе (основной этап операции) у пациентов с комбинированной анестезией значение пролактина сыворотки крови было 9,3 (6,8; 27,3) нг/мл, а у пациентов с общей анестезией - 13,8 (10,6; 17,4) нг/мл, $p = 0,91$. На 3 этапе (конец операции) у пациентов группы 1 содержание пролактина составило 10,9 (5,3; 17,7) нг/мл, а у пациентов группы 2 - 8,9 (3,7; 19,1) нг/мл, $p = 0,63$. На 4 этапе содержание пролактина сыворотки крови в группе 1 было 3,2 (2,3; 6,2) нг/мл, а в группе 2 - 2,8 (1,7; 6,4) нг/мл, $p = 0,62$.

Выводы. В периоперационном периоде значимых различий содержания сывороточного пролактина между группами пациентов с ЧМТ, которым применили общую или комбинированную анестезии, не выявили. Оба способа анестезиологического обеспечения продемонстрировали эффективность в обеспечении краниотомий у пациентов с черепно-мозговой травмой.