

**E. T. Марданов, Е. Ж. Рыскалиев, М. Ж. Аманбаев,
Р. П. Савутов, А. А. Палтушев**

Военный клинический госпиталь
Министерства обороны Республики Казахстан
г. Алматы

**СЛУЧАЙ ИЗ ПРАКТИКИ:
ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОЕ ОСЛОЖНЕНИЕ – РЕЦИДИВ
ЭПИДУРАЛЬНОЙ ГЕМАТОМЫ У ПАЦИЕНТА
С ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМОЙ НА ФОНЕ
ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО ОШИБОЧНОГО ПРИМЕНЕНИЯ
ФРАКСИПАРИНА**

АННОТАЦИЯ

В данной статье рассмотрен случай оперативного лечения пациента с травматическим эпидуральным кровоизлиянием на фоне предварительного ошибочного применения фраксипарина, а также возникновение послеоперационного осложнения - рецидива эпидуральной гематомы меньшего объема.

Ключевые слова: фраксипарин, эпидуральная гематома, осложнения.

В Военный клинический госпиталь Министерства обороны Республики Казахстан (ВКГ МО РК) переведен из медицинского отряда *пациент У.*, 44 г. с диагнозом: тяжелая закрытая черепно-мозговая травма. Ушиб головного мозга. Состояние после костно-резекционной трепанации черепа в левой лобно-теменно-височной области, устранения оскольчатого перелома левых височных, теменной костей, лобной кости слева, удаления эпидуральной гематомы объемом 120 мл. Анемия средней степени тяжести. Левосторонняя пневмония. Пациент был обнаружен у себя дома в сопорозном состоянии. Госпитализирован в реанимационное отделение медицинского отряда, учитывая отсутствие анамнеза заболевания (травмы), внешних признаков перенесенной травмы головы, отсутствие примеси крови в анализе ликвора, изменений на краниограммах, выставлен диагноз: острое нарушение мозгового кровообращения по ишемическому типу.Правосторонний гемипарез.

Проводилась консервативная терапия с применением низкомолекулярного гепарина – фраксипарина в дозировке 0,4 мл в сутки подкожно. Несмотря на проводимую консервативную те-

рапию, прогрессировало угнетение сознания от сопора до комы II, в связи с чем через 6 дней после поступления в стационар был осмотрен нейрохирургом ВКГ МО РК. При проведении эхоэнцефалоскопии выявлено смещение срединных структур головного мозга на 8 мм слева направо (КТ головного мозга не выполнено из-за удаленности данного лечебного учреждения от г.Алматы и областного центра). В тот же день произведена операция: наложение поисковых фрезевых отверстий в левой височной области. Выявлены эпидуральная гематома, оскольчатый перелом лобной кости слева, левых теменной и височной костей. При этом объем операции расширен до костно-резекционной трепанации черепа в левой лобно-теменно-височной области, устранения (резекции) оскольчатого перелома, удаление эпидуральной гематомы объемом 120 мл.

Во время операции отмечалась повышенная кровоточивость тканей в области операционной раны. Операция начата через 9 ч после последнего введения фраксипарина. Интраоперационная кровопотеря составила более 1500 мл, при ушивании раны применялась гемостатическая губка Тахокомб, был установ-

лен вакуум-дренаж в эпидуральном пространстве. В послеоперационном периоде проводилась интенсивная терапия черепно-мозговой травмы, постгеморрагической анемии (гемотрансфузия, препараты железа), на фоне которой отмечалась положительная динамика в виде восстановления сознания до ясного, регресса правостороннего гемипареза. При проведении ежедневных перевязок отмечалось отсутствие видимой пульсации мозга в посттрепанационном костном окне. В связи с неустойчивым гемостазом в послеоперационной ране наблюдалось длительное (в течение 3 суток) выделение геморрагического отделяемого по дренажу из эпидурального пространства в значительном количестве, не позволившее удалить дренаж через 1 сутки после операции. После удаления вакуум-дренажа на 4 сутки отмечалось прогрессирующее скопление крови под кожно-апоневротическим лоскутом в области посттрепанационного окна, потребовавшее дальнейшего вмешательства – были распущены 2 шва. Проведено удаление сгустков крови электрическим отсосом. После чего появилась отчетливая пульсация мозга в посттрепанационном окне. Через 10 дней после операции больной был переведен в ВКГ МО РК. При поступлении в ВКГ МО РК выполнена КТ головного мозга (через 10 дней после операции). В посттрепанационном костном окне слева выявлено наличие воздуха (пневмоцефалия), сгустков крови в полости черепа, частично между твердой мозговой оболочкой и лобнойостью (согласно протоколу операции – гемостатическая губка Тахокомб, пропитанная кровью), вызывающие локальное сдавление, смещение левой лобной доли и левого бокового желудочка (рис. 1, 2).

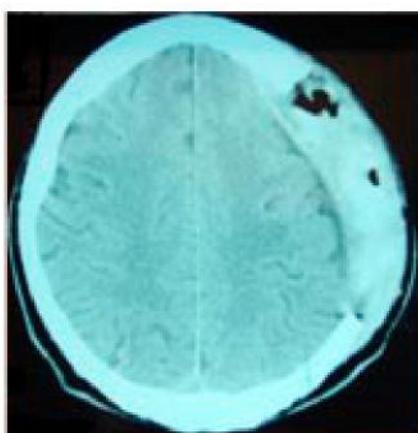


Рис. 1



Рис. 2

Учитывая сопутствующие левостороннюю пневмоцифалию, постгеморрагическую анемию, положительную динамику в неврологическом статусе, избрана консервативная тактика ведения.

При проведении в динамике контрольных КТ исследований головного мозга через 2 недели, или 24 дня после операции (рис. 3, 4) и 5 недель, или 45 дней после операции (рис. 5, 6) отмечена положительная динамика в виде рассасывания воздуха, сгустков крови, гемостатической губки находившихся в эпидуральном пространстве посттрепанационного окна, расправления левой лобной доли, компенсаторного атрофического (за счет рассасывания сопутствующих участков ушиба головного мозга) незначительного расширения левого бокового желудочка.

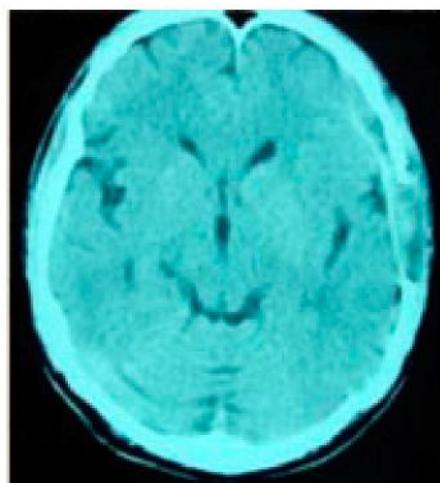


Рис. 3



Рис. 4



Рис. 5

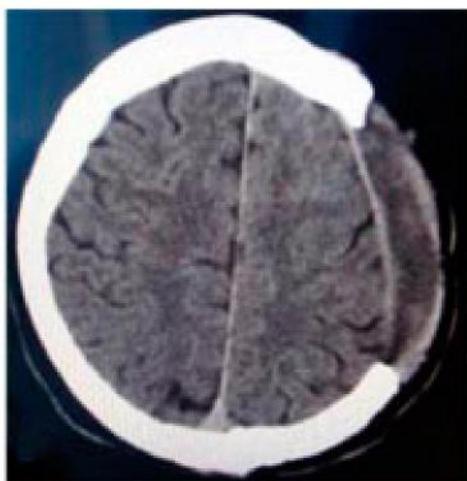


Рис. 6

В результате проведенного лечения общее самочувствие больного улучшилось, неврологические проявления нейротравмы регressedировали до астенических явлений. В дальнейшем послеоперационный костный дефект был замещен трансплантатом.

Трепанация черепа начата по жизненным показаниям в связи с отрицательной динамикой в неврологическом статусе и прогрессирующим угнетением сознания, через 9 ч после последнего введения фраксипарина в дозировке 0,4 мл (за 9 ч до начала операции). Фраксипарин (GlaxoSmithKline, GlaxoWellcomeProduction, Франция) [1] для профилактики тромбоэмбolicких осложнений в хирургической практике рекомендуется применять в дозировке 0,2-0,4 мл в сутки. При этом согласно одной рекомендации фраксипарин вводится за 2-4 ч до начала операции, согласно другой (в том же источнике) – за 12 ч до начала операции. В нашем случае пациент получал до операции препарат в дозировке 0,4 мл 1 раз в сутки, подкожно, в течение 6 дней. На фоне этого во время операции отмечались повышенная кровоточивость тканей в области операции, плохо контролируемый гемостаз и, как следствие, скопление крови в эпидуральном пространстве и посттрапанационном костном окне. В случае возникновения кровотечения, повышенной кровоточивости тканей рекомендуется вводить внутривенно протамин сульфат из расчета 0,6 мл протамина сульфата на 1,0 мл фраксипарина [1, 2].

Таким образом, случай оперативного, затем консервативного лечения пациента с травматическим внутричерепным кровоизлиянием на фоне предварительного ошибочного применения прямого антикоагулянта, низкомолекулярного гепарина - фраксипарина, а также возникновение послеоперационного осложнения - рецидива эпидуральной гематомы меньшего объема.

Выводы:

1. Отсутствие анамнестических сведений о травме у лечащего врача, отсутствие внешних телесных признаков перенесенной травмы головы, примеси крови в ликворе при люмбальной пункции (эпидуральная гематома не сообщается с субарахноидальными пространствами), отсутствие линий перелома костей на краинограммах (около 25 % переломов на рентгенограммах не видны) – все это увлекло диагностический поиск в ложном направлении и соответственно к ошибочному назначению фраксипарина. При геморрагической цереброваскулярной травме фраксипарин противопоказан. Из рассмотренного случая следует, что пациенты в коматозном состоянии, причина

угнетения сознания которых неясна, должны быть осмотрены нейрохирургом для исключения нейрохирургической патологии.

2. После выявления по данным КТ-исследования скопления крови, воздуха в эпидуральном пространстве, несмотря на локальное сдавление головного мозга, левого бокового желудочка, выбрана консервативная тактика, которая в исходе привела к рассасыванию воздуха, сгустков крови, регрессу неврологической симптоматики, излечению больного. Данное наблюдение подтверждает необходимость избирательной тактики ведения больных, повторных КТ-исследований в динамике при возникновении рецидивных внутричерепных кровоизлияний после операции.

3. При проведении профилактики тромбоэмбolicких осложнений или лечения низкомолекулярными гепаринами (здесь и далее в том числе фраксипарином) необходимо учитывать возможность кумуляции как самого препарата, так и его эффектов, присоединение других внешних факторов, изменяющих свертываемость крови.

4. Учитывая особенности низкомолекулярных гепаринов, применение этой группы антикоагулянтов для профилактики тромбоэмбolicких осложнений в экстренной и плановой нейрохирургии должно быть значительно ограничено (согласно аннотации фраксипарин противопоказан только при геморрагических формах цереброваскулярной травмы), в связи с тем, что даже небольшое по объему скопление крови в замкнутых пространствах черепа или позвоночного канала может вызвать сдавление невральных структур и дополнительный неврологический дефицит в раннем послеоперационном периоде. В дальнейшем при рассасывании крови в послеоперационной ране может начаться грубый рубцово-спаечный процесс, сдавливающий и деформирующий сосудисто-нервные структуры головного или спинного мозга.

5. В инструкции по применению фраксипарина отмечено, что требуется осторожность в назначении препарата после операции на головном и спинном мозге. При этом не поясняется, в чем должна заключаться осторожность? Необходимо ли проводить коррекцию дозы препарата, на какие изменения в состоянии пациента обратить внимание клиницисту в случае присоединения осложнений?

6. При общехирургической, ортопедической и иной хирургической патологии необходим более взвешенный подход к применению низкомолекулярных гепаринов, их дозировке, кратности введения, так как при необходимости быстро и полностью медикаментозно нейтрализовать анти-Ха – факторную активность того же фраксипарина невозможно. Дальнейшая нейтрализация происходит самостоятельно, после метаболизирования препарата в печени и элиминации почками. Повышенная кровоточивость тканей во время операции вызывает большую кровопотерю, а в послеоперационном периоде – скопление крови в ушибленной ране всегда играет отрицательную роль, замедляя и даже препятствуя заживлению раны, часто приводя к нагноению.

7. Применение низкомолекулярных гепаринов у пациентов с терапевтической патологией требует регулярного контроля нескольких показателей свертывающей системы крови (время свертываемости крови, длительность кровотечения, протромбиновый индекс, количество тромбоцитов в общеклиническом анализе крови), частично из-за того, что у них может возникнуть необходимость в инвазивных исследованиях (плевральная, люмбальная пункции и др.), экстренных хирургических вмешательствах - как это произошло у данного пациента.

8. Не совсем ясно насколько эффективны другие гемостатические препараты, помимо протамина сульфата, такие, как диционон, викасол, кальций хлорид, аминокапроновая кислота, свежезамороженная плазма и др., суждения же клиницистов на эту тему субъективны.

ЛИТЕРАТУРА

1 Лекарственные препараты в Казахстане: справочник Видаль. – Финляндия: АстрафармСервис, 2008. – С. 453-455.

2 Зартор К., Хэннель С., Кресс Б. Головной мозг. Лучевая диагностика. Dx-direct. – М.: Медпресс-информ, 2009. – С. 19-21.



ТҮЙІН

Бұл мақалада наукастың алдынала фраксипаринді қате колданғаннан және операциядан кейнгі асқынудың эпидуральді канталауының канталануының, жаракатты эпидуральды канталаудың операциялық емі карастырылған.

Түйінді сөздер: фраксипарин, эпидуральді қанталау, асқыну.

SUMMARY

In this issue traumatic epidural hematoma surgery treatment with incorrect prophylactic Fraxiparine prescription and postoperative complication (minor volume epidural hematoma) is observed.

Key words: fraxiparine, epidural hematoma, complication.