

Кейсы | Высшее образование | Нейрохирургия

Materials for the selected specialty

Тип: Кейсы | Образование: Высшее образование | Специализация: Нейрохирургия | Записей: 2

Нейрохирургия - кейс 1

Образование: Высшее образование | Специализация: Нейрохирургия

1. УСЛОВИЕ СИТУАЦИОННОЙ ЗАДАЧИ

1.1. Ситуация

Пациент 56 лет обратился к неврологу в поликлинику по месту жительства.

1.2. Жалобы

Головные боли, головокружение, тошнота, рвота, нарушение памяти, шаткость при ходьбе.

1.3. Анамнез заболевания

В начале месяца супруга пациента отметила изменение в поведении больного (снижение эмоций, апатию, забывчивость). Самостоятельно выполнили МРТ головного мозга без контраста – снимки не предоставлены. В динамике, к вышеуказанной симптоматике присоединилась тошнота, однократный эпизод рвоты, нарушение походки в виде шаткости.

1.4. Анамнез жизни

Женат, работает начальником склада. Особо опасные инфекции отрицательные. Нарушение толерантности к глюкозе. Гипертоническая болезнь 2 ст., риск 3. Аллергии на медикаментозные препараты нет. Операций не производилось. Переливания крови и её компонентов не проводилось.

1.5. Объективный статус

Состояние относительно удовлетворительное. Соматически пациент стабилен. Кожа и видимые слизистые чистые, без видимой патологии. Периферические лимфатические узлы не увеличены, безболезненные. Дыхание везикулярное, хрипов нет, ЧДД = 17 в мин. Тоны сердца ясные, ритмичные. АД - 135/85 мм рт. ст. Пульс - 81 в мин, удовлетворительных качеств. Живот мягкий, безболезненный при поверхностной и глубокой пальпации. Селезёнка не пальпируется. Стул оформленный, без патологических примесей. Мочеиспускание свободное, в памперс.

1. План обследования

1. Вопрос

Необходимым для постановки диагноза инструментальным методом обследования является

1. КТ головного мозга
2. рентгенография черепа
3. электрокардиограмма

4. МРТ головного мозга с контрастным усилением

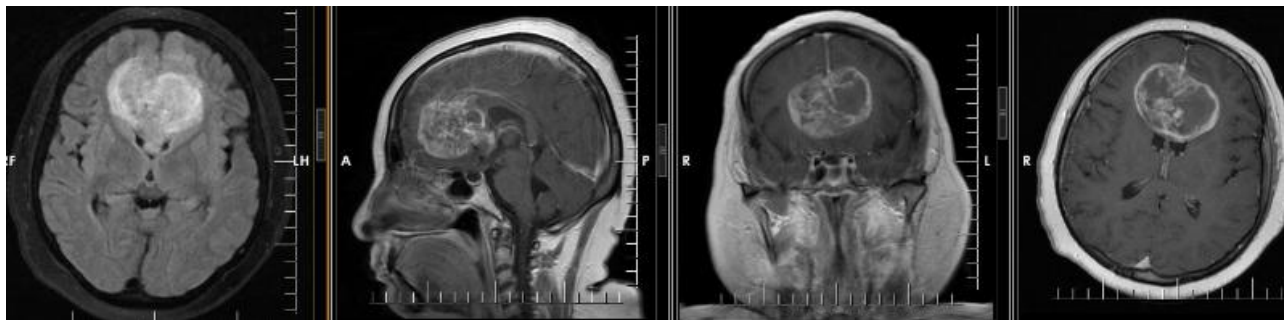
Правильный ответ: МРТ головного мозга с контрастным усилением

Современные возможности МРТ позволяют с высокой степенью достоверности проводить как дифференциальную диагностику с иными заболеваниями, так и уточнять природу первичной опухоли ЦНС.

(1)

3. Результаты инструментального метода обследования

3.1. МРТ головного мозга с контрастным усилением



МРТ головного мозга с контрастным усилением

По данным МРТ ГМ в режиме FLAIR определяется гиперинтенсивный сигнал в колоне мозолистого тела. По данным МРТ в режиме T1 с в/в контрастированием определяется интенсивное накопление контрастного вещества в передних отделах мозолистого тела.

3.4. Рентгенография черепа

На рентгенограмме черепа, выполненной в носо-подбородочной проекции, костно-деструктивных изменений не выявлено. Определяется нормальное развитие всех групп пазух. Снижение пневматизации околоносовых пазух не отмечено. Перегородка носа не искривлена.

Заключение: Костно-деструктивных изменений не выявлено.

2. Вопрос

Необходимым дополнительным инструментальным методом обследования считается

1. рентгенография костей черепа

2. МР-трактография головного мозга

3. дуплексное сканирование глубоких и поверхностных вен нижних конечностей

4. УЗИ органов брюшной полости

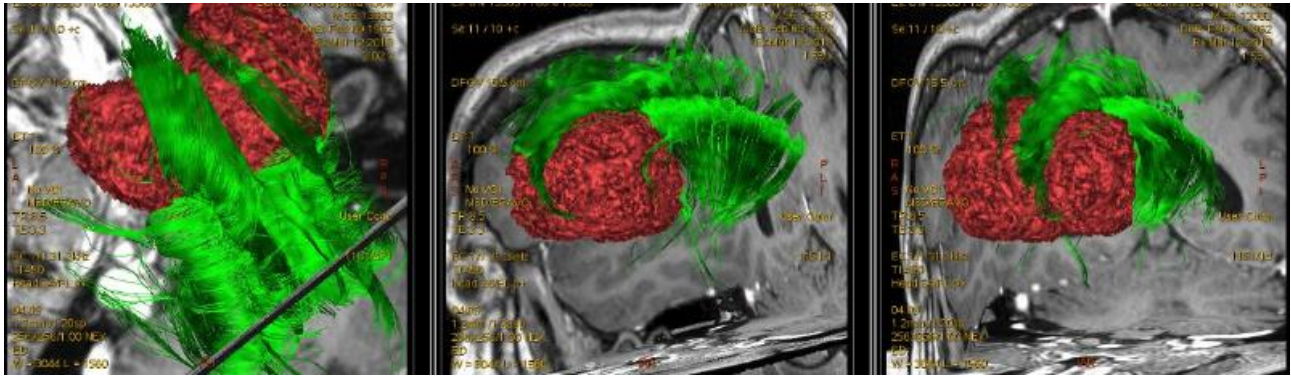
Правильный ответ: МР-трактография головного мозга

В дополнение к данным стандартным методикам обследования могут быть выполнены компьютерная томография (КТ) без и с контрастным усилением, КТ-ангиография и/или МР-ангиография, МР-трактография, функциональная МРТ с определением двигательных зон и/или речевых корковых центров, КТ-перфузию и/или МР-перфузию.

(1)

5. Результаты инструментального метода обследования

5.1. МР-трактография головного мозга



МР-трактография головного мозга

2. Диагноз

3. Вопрос

Предполагаемый основной диагноз у данного пациента

1. Внутримозговая опухоль колена, передних отделов тела мозолистого тела и лобных долей с двух сторон
2. Внутримозговая опухоль правой лобной доли
3. Внутримозговая опухоль зрительного бугра
4. Менингит

Правильный ответ: Внутримозговая опухоль колена, передних отделов тела мозолистого тела и лобных долей с двух сторон

Диагноз поставлен на основании данных клинической картины заболевания, результатов МРТ головного мозга (изменение сигнала в области колена мозолистого тела), результатов МР – трактографии.

Клинические рекомендации Минздрава России. Первичные опухоли центральной нервной системы, 2018

(1)

7. Диагноз

7.1. Внутримозговая опухоль колена, передних отделов тела мозолистого тела и лобных долей с двух сторон

4. Вопрос

Пациенту рекомендована консультация

1. терапевта
2. психиатра
3. гастроэнтеролога

4. нейрохирурга

Правильный ответ: нейрохирурга

Рекомендована консультация врача-нейрохирурга (в специализированном, хорошо оснащенном нейрохирургическом центре или отделении, с опытом лечения нейроонкологических пациентов) .

Клинические рекомендации Минздрава России. Первичные опухоли центральной нервной системы, 2018

(1)

3. Лечение

5. Вопрос

Первым этапом лечения у данного пациента показано

1. выполнение радиотерапии
2. проведение химиотерапии

3. микрохирургическое удаление опухоли

4. комбинированное адъювантное лечение

Правильный ответ: микрохирургическое удаление опухоли

Первым этапом лечения при подозрении на внутримозговую глиальную опухоль является микрохирургическое удаление.

Клинические рекомендации Минздрава России. Первичные опухоли центральной нервной системы, 2018

(1)

(2)

6. Вопрос

При невозможности проведения пациенту МРТ головного мозга, из инструментальных методов исследования рекомендовано выполнение

1. компьютерной томограммы головного мозга с контрастным усилением и без него
2. электроэнцефалография
3. ангиографии
4. сонографии

Правильный ответ: компьютерной томограммы головного мозга с контрастным усилением и без него

В случаях, когда МРТ не может быть выполнена (например, при наличии кардиостимуляторов или ферромагнитных имплантов) рекомендовано проведение КТ с контрастным усилением и без него

Клинические рекомендации Минздрава России. Первичные опухоли центральной нервной системы, 2018

(1)

7. Вопрос

Для оценки признаков внутричерепной гипертензии у пациентов с опухолями головного мозга необходима консультация

1. психиатра
2. фтизиатра

3. офтальмолога

4. сосудистого хирурга

Правильный ответ: офтальмолога

Рекомендован осмотр врачом-офтальмологом на предмет глазодвигательных, зрительных нарушений, а также для оценки признаков внутричерепной гипертензии на глазном дне.

Клинические рекомендации Минздрава России. Первичные опухоли центральной нервной системы, 2018

(1)

8. Вопрос

В послеоперационном периоде после удаления опухоли головного мозга рекомендовано выполнение КТ с контрастированием и без него и/или МРТ с контрастным усилением и без него в течение + _____ + часов

1. 24-72

2. 72-96

3. 96-120

4. более 120

Правильный ответ: 24-72

В послеоперационном периоде после удаления опухоли рекомендовано выполнение КТ с контрастированием и без него и/или МРТ с контрастным усилением и без него в течение 24-72 часов.

Клинические рекомендации Минздрава России. Первичные опухоли центральной нервной системы, 2018

(1)

9. Вопрос

В послеоперационного течения заболевания рекомендовано проведение лучевой терапии при злокачественных новообразованиях головного мозга в сроки до + _____ + недель

1. 12

2. 15

3. 6

4. 30

Правильный ответ: 6

При лечении злокачественных опухолей (Grade III-IV), ЛТ рекомендовано начинать в сроки до 6 недель после операции

Клинические рекомендации Минздрава России. Первичные опухоли центральной нервной системы, 2018

(1)

4. Вариатив

10. Вопрос

Показания и схемы лечения противоопухолевой лекарственной терапии у пациентов с опухолями головного мозга определяются на основании

1. неврологического статуса

2. гистологического диагноза

3. индекса Карновского

4. радикальности удаления

Правильный ответ: гистологического диагноза

Показания и выбор схемы противоопухолевой лекарственной терапии зависят от гистологического диагноза

(1)

11. Вопрос

В целях предоперационной подготовки, для снижения риска периоперационного кровотечения показана отмена лекарств из группы

1. гипотензивных препаратов

2. НПВП за 5-7 суток до операции

3. гепатопротекторов

4. антиаритмических препаратов

Правильный ответ: НПВП за 5-7 суток до операции

Рекомендуется отмена НПВП за 5-7 суток до операции для снижения риска периоперационного кровотечения или же контроль гемостаза с использованием тромбоэластограммы.

(1)

12. Вопрос

После оперативного вмешательства рекомендовано восстановления приёма низкомолекулярных гепаринов при постоянном использовании пациентом антикоагулянтов/антиагрегантов в сроки до

1. 1-2 суток

2. более 10 дней

3. более недели

4. 3-6 суток

Правильный ответ: 1-2 суток

При постоянном использовании пациентами антикоагулянтов/антиагрегантов (варфарин, клопидогрел, ацетилсалициловая кислота, фениндион, аценокумарол и т.п.) рекомендовано переводение на низкомолекулярные гепарины (например, под контролем тромбоэластограммы перед операцией) не менее чем за 7 суток до операции с последующей отменой гепаринов за 12-24 часа до операции и восстановлением через одни – двое суток

(1)

Нейрохирургия - кейс 2

Образование: Высшее образование | Специализация: Нейрохирургия

1. УСЛОВИЕ СИТУАЦИОННОЙ ЗАДАЧИ

1.1. Ситуация

Мужчина 62 лет доставлен в шоковый зал реанимационного отделения бригадой скорой медицинской помощи.

1.2. Жалобы

Активно не предъявляет по тяжести состояния.

1.3. Анамнез заболевания

Из записи в сопроводительном листе - травму получил в результате наезда автобуса; потеря сознания с момента травмы. Транспортирован бригадой СМП в клинику, госпитализирован в шоковый зал.

1.4. Анамнез жизни

Неизвестен.

1.5. Объективный статус

Состояние тяжелое

Кожные покровы и видимые слизистые обычной окраски.

Дыхание – спонтанное, нерегулярное, везикулярное, ослаблено в задне-базальных отделах справа. Выслушиваются рассеянные проводные хрипы. ЧДД 15/мин. Гемодинамика без вазопрессорной поддержки: ЧСС 110/мин, АД 80/40 мм рт. ст. Живот обычной формы, не увеличен в размерах. Мягкий, доступен пальпации во всех отделах.

Неврологический статус: Уровень сознания – кома 1 (8 баллов по ШКГ). Неразбудимость. Веки опущены. Зрачки средней величины D=S, реакция зрачков на свет сохранена, снижена, симметричная, окулоцефалический рефлекс отсутствует, корнеальный рефлекс снижен слева, справа в норме, лицо симметрично. Реакция на боль в виде некоординированных защитных двигательных реакций. Брюшные рефлекс угнетены. Рефлекс орального автоматизма, патологические стопные знаки, менингеальные знаки положительные.

Местно: ушибы мягких тканей лица справа, грудной клетки. Выделение прозрачной жидкости из правого слухового прохода.

1. План обследования

1. Вопрос

Учитывая тяжесть состояния пациента, перед дальнейшим обследованием пациента для профилактики вторичных повреждений пациенту необходимо выполнить

1. лапароцентез для исключения внутрибрюшного кровотечения
2. катетеризацию мочевого пузыря для контроля диуреза
3. установку датчика внутричерепного давления

4. интубацию трахеи

Правильный ответ: интубацию трахеи

Рекомендовано проведение интубации трахеи и начало искусственной вентиляции легких при угнетении уровня бодрствования по Шкале Комы Глазго до 10 баллов и менее (сопор и кома).

Клинические рекомендации Минздрава России. Тяжелая черепно-мозговая травма, 2017

2. Вопрос

Учитывая механизм получения травмы, после стабилизации состояния для определения тактики лечения пациенту необходимо выполнить

1. позитронно-эмиссионную томографию

2. компьютерную томографию головного мозга

3. ангиографию

4. электроэнцефалографию

5. УЗ-дуплексное сканирование брахиоцефальных артерий

6. компьютерную томографию туловища, конечностей

Правильные ответы: компьютерную томографию головного мозга; компьютерную томографию туловища, конечностей

Рекомендовано проведение КТ головы, которое является обязательным методом обследования пострадавших с ЧМТ.

Клинические рекомендации Минздрава России. Тяжелая черепно-мозговая травма, 2017

(1)

Всем пациентам с очаговой травмой мозга при поступлении рекомендовано провести:
2) Рентгенографию легких/КТ легких (для исключения сочетанных повреждений)

Клинические рекомендации Минздрава России. Очаговая травма головного мозга, 2022

(1)

3. Вопрос

К необходимым в данной ситуации лабораторным исследованиям относят

1. определение уровня креатинина

2. общий анализ крови

3. биохимический анализ крови

4. определение уровня общего холестерина и его фракций

5. кислотно-щелочное состояние крови

6. определение уровня трансаминаз

Правильные ответы: общий анализ крови; биохимический анализ крови

Рекомендуется провести общий анализ крови с исследованием лейкоцитарной формулы, общий анализ мочи, биохимический анализ крови: общий белок, альбумин, мочевины, креатинин, аланинаминотрансфераза (АЛТ), аспартатаминотрансфераза (АСТ), исследование электролитов крови (натрий, калий, хлор), общий анализ мочи

Клинические рекомендации Минздрава России. Тяжелая черепно-мозговая травма, 2017

(1)

Рекомендуется провести общий анализ крови с исследованием лейкоцитарной формулы, общий анализ мочи, биохимический анализ крови: общий белок, альбумин, мочевины, креатинин, аланинаминотрансфераза (АЛТ), аспартатаминотрансфераза (АСТ), исследование электролитов крови (натрий, калий, хлор), общий анализ мочи

Клинические рекомендации Минздрава России. Тяжелая черепно-мозговая травма, 2017

(1)

2. Диагноз

4. Вопрос

Предполагаемый основной диагноз

1. Открытая непроникающая черепно-мозговая травма: острая субдуральная гематома левой лобной области, ушиб головного мозга средней степени тяжести с формированием множественных геморрагических очагов ушиба в височных областях с обеих сторон (больше справа), в левой лобной области, в области подкорковых структур слева. Оскольчатый перелом чешуи, пирамиды правой височной кости, медиальной стенки правой орбиты. Травматическое субарахноидальное кровоизлияние. Отоликворея справа. Гематосинус околоносовых пазух

2. Закрытая черепно-мозговая травма: субдуральная гематома левой лобной области, ушиб головного мозга легкой степени с формированием множественных геморрагических очагов ушиба в височных областях с обеих сторон (больше справа), в левой лобной области, в области подкорковых структур слева. Оскольчатый перелом чешуи, пирамиды правой височной кости, медиальной стенки правой орбиты. Травматическое субарахноидальное кровоизлияние. Отоликворея справа. Гематосинус околоносовых пазух

3. Открытая проникающая черепно-мозговая травма: острая субдуральная гематома левой лобной области, ушиб головного мозга тяжелой степени с формированием множественных геморрагических очагов ушиба в височных областях с обеих сторон (больше справа), в левой лобной области, в области подкорковых структур слева. Оскольчатый перелом чешуи, пирамиды правой височной кости, медиальной стенки правой орбиты. Травматическое субарахноидальное кровоизлияние. Отоликворея справа. Гематосинус околоносовых пазух

4. Закрытая черепно-мозговая травма: острая субдуральная гематома левой лобной области, ушиб головного мозга тяжелой степени с формированием множественных геморрагических очагов ушиба в височных областях с обеих сторон (больше справа), в левой лобной области, в области подкорковых структур слева. Оскольчатый перелом чешуи, пирамиды правой височной кости, медиальной стенки правой орбиты. Травматическое субарахноидальное кровоизлияние. Отоликворея справа. Гематосинус околоносовых пазух

Правильный ответ: Открытая проникающая черепно-мозговая травма: острая субдуральная гематома левой лобной области, ушиб головного мозга тяжелой степени с формированием множественных геморрагических очагов ушиба в височных областях с обеих сторон (больше справа), в левой лобной области, в области подкорковых структур слева. Оскольчатый перелом чешуи, пирамиды правой височной кости, медиальной стенки правой орбиты. Травматическое субарахноидальное кровоизлияние. Отоликворея справа. Гематосинус околоносовых пазух

Полный развернутый диагноз ЧМТ должен состоять из двух частей: 1) общей нозологической характеристики и 2) конкретного раскрытия всеанатомических и ведущих функциональных слагаемых травмы. Рассмотрим спектр общих оценок ЧМТ. По своей тяжести ЧМТ делится на 3 степени: легкую, средней тяжести и тяжелую. С учетом биомеханики выделяют очаговые (ударно-противоударные) и диффузные (ускорение/замедление) повреждения. По опасности инфицирования внутричерепного содержимого ЧМТ делится на закрытую и открытую. При целости твердой мозговой оболочки открытые черепно-мозговые повреждения относят к непроникающим, а при нарушении ее целостности - к проникающим.

Черепно-мозговая травма. Диагностика и лечение / Л. Б. Лихтерман. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 488 с. - ISBN 978-5-9704-3104-7.

(1)

5. Вопрос

Для адекватной оценки лечения пациента необходимо проводить

1. компьютерную томографию головы в динамике каждые 12 часов

2. мониторинг внутричерепного давления

3. оценку неврологического статуса каждый час
4. люмбальное дренирование для измерения давления ликвора

Правильный ответ: мониторинг внутричерепного давления

Рекомендовано проведение консервативной терапии при условии мониторингового контроля и КТ в динамике у пострадавших с ушибом головного мозга без признаков неврологического ухудшения, а также с управляемым ВЧД и незначительным масс-эффектом на компьютерной томограмме

Клинические рекомендации Минздрава России. Тяжелая черепно-мозговая травма, 2017

(1)

6. Вопрос

При отеке головного мозга, умеренной артериальной гипертензии с использованием катехоламинов и инфузионных растворов необходимо обеспечивать поддержание целевых значений ЦПД в диапазоне +_____+ мм рт. ст

1. 40-50
2. **60-70**
3. 30-40
4. 20-30

Правильный ответ: 60-70

Целевой уровень церебрального перфузионного давления рекомендуется поддерживать в пределах 60-70 мм рт. ст.

Клинические рекомендации Минздрава России. Тяжелая черепно-мозговая травма, 2017

(1)

7. Вопрос

На фоне проводимой интенсивной терапии отмечено нарастание внутричерепного давления (более 20 мм рт. ст.), угнетения уровня сознания, появление и нарастание дислокационной симптоматики. Для диагностики отсроченных внутричерепных гематом необходимо выполнить

1. транскраниальную ультразвуковую доплерографию
2. однофотонную эмиссионную компьютерную томографию
3. ультрасонографию

4. компьютерную томографию головного мозга

Правильный ответ: компьютерную томографию головного мозга

Рекомендовано проведение консервативной терапии при условии мониторингового контроля и КТ в динамике у пострадавших с ушибом головного мозга без признаков неврологического ухудшения, а также с управляемым ВЧД и незначительным масс-эффектом на компьютерной томограмме

Клинические рекомендации Минздрава России. Тяжелая черепно-мозговая травма, 2017

(1)

3. Лечение

8. Вопрос

Учитывая в динамике клинические данные и КТ-картину, тактикой лечения данного пациента является

1. усиление терапии высокими дозами барбитуратов
2. усиление гипервентиляции до целевого значения PaCO_2 25 мм рт. ст

3. оперативное вмешательство

4. проведение умеренной гипотермии до 34°C

Правильный ответ: оперативное вмешательство

При очаговых разможжениях мозга, вызывающих прогрессивное ухудшение неврологического статуса, стойкую внутричерепную гипертензию, рефрактерную к консервативному лечению или при наличии признаков масс-эффекта на компьютерных томограммах требуется оперативное лечение.

Клинические рекомендации. НИИ нейрохирургии им. акад. Н.Н.Бурденко, НИИ скорой помощи им. Н.В. Склифосовского. «Лечение пострадавших с тяжелой Черепно-мозговой травмой», 2014

(1)

9. Вопрос

Операцией выбора у представляемого пострадавшего является

1. двусторонняя костно-пластическая трепанации черепа с удалением очагов ушиба/разможжения мозга и травматических внутричерепных гематом
2. двусторонняя декомпрессивная трепанация черепа с удалением очагов ушиба/разможжения мозга и травматических внутричерепных гематомы, пластика ТМО
3. экономная односторонняя (слева) резекционная трепанация черепа с удалением очагов ушиба/разможжения мозга и травматических внутричерепных гематомы, пластика ТМО
4. экономная двусторонняя резекционная трепанация черепа с удалением очагов ушиба/разможжения мозга и травматических внутричерепных гематомы без пластики ТМО

Правильный ответ: двусторонняя декомпрессивная трепанация черепа с удалением очагов ушиба/разможжения мозга и травматических внутричерепных гематомы, пластика ТМО

Показанием к двусторонней декомпрессивной трепанации черепа является наличие очагов повреждения в обоих полушариях головного мозга, сопровождающихся внутричерепной гипертензией, а также диффузный отёк мозга. ... нельзя ограничиваться только выполнением ДКТЧ, следует ... радикально удалить все очаги повреждения мозга, вызывающие компрессию и дислокацию стволовых структур. Пластика ТМО ... позволяет мозгу беспрепятственно пролабировать в трепанационное окно.

Хирургия тяжёлой черепно-мозговой травмы. / Под общей ред. В.В. Крылова, А.Э. Талыпова, О.В. Левченко. Москва, ИД «АБВ-пресс», 2019. Глава 9, стр. 396, 399, 404.

10. Вопрос

Постоянная медикаментозная профилактика тромбоэмболических осложнений у данного пациента

1. обязательна
2. возможна, но не обязательна
3. возможна, но не желательна
4. не желательна

Правильный ответ: обязательна

Учитывая высокий риск внутричерепных кровоизлияний, при крупных нейрохирургических операциях показана профилактика с использованием перемежающейся пневматической компрессии

нижних конечностей. Низкомолекулярные гепарины или нефракционированный гепарин могут быть назначены через несколько дней после операции некоторым больным с большим числом факторов риска венозных тромбоэмболических осложнений.

Российские Клинические рекомендации по диагностике, лечению и профилактике венозных тромбоэмболических осложнений (ВТЭО), Москва, 2015 г.

(1)

4. Вариатив

11. Вопрос

У пострадавших в коме с травматическими внутримозговыми гематомами и очагами ушиба головного мозга хирургическое лечение проводят при превышении общего объема очага ушиба, начиная с +____+ смЗ

1. 110
2. 70
3. 90

4. 50

Правильный ответ: 50

Показанием к хирургическому удалению очагов ушиба при снижении бодрствования до комы с очагами ушибов в лобных и височных долях объемом более 20 смЗ, если смещение срединных структур > 5 мм и/или имеются признаки сдавления цистерн мозга на компьютерных томограммах, а также если объем очага ушиба превышает 50 смЗ.

Клинические рекомендации. НИИ нейрохирургии им. акад. Н.Н.Бурденко, НИИ скорой помощи им. Н.В. Склифосовского. «Лечение пострадавших с тяжелой Черепно-мозговой травмой», 2014

(1)

12. Вопрос

Абсолютным противопоказанием к применению локального фибринолиза являются выраженные нарушения функции

1. почек
2. легких
3. печени
4. сердца

Правильный ответ: печени

Абсолютные противопоказания к применению локального фибринолиза:

1. эпидуральная локализация кровоизлияния в средней черепной ямке
2. выраженные нарушения функции печени и др. состояния, сопровождающиеся грубыми нарушениями свертывающей системы крови.
3. Прием антагонистов витамина К (варфарин) вследствие риска развития неконтролируемого кровотечения.

Хирургия тяжёлой черепно-мозговой травмы. / Под общей ред. В.В. Крылова, А.Э. Талыпова, О.В. Левченко. Москва, ИД «АБВ-пресс», 2019. Глава 8, стр.361