

Карагандинский государственный медицинский университет  
Кафедра хирургические болезни №1

# СРС

На тему: «Новообразования надпочечников. Лечение  
согласно клиническим протоколам и международным  
рекомендациям»

Подготовил: Жансап Т.К. 7-015 ОМ  
Проверил: к.м.н. доцент Бегежанов Б.А.

Караганда - 2018

## Содержание:

Введение	3
Лечение	4-23
Осложнения	24-29
Заключение	30
Используемая литература	31

# Введение

Бессимптомные образования в надпочечниках часто обнаруживают с помощью КТ или МРТ брюшной полости. Большинство этих образований ничем себя не проявляет, хотя они нередко бывают не только гормонально-активными, но и злокачественными. Так называемые инциденталомы обнаруживаются у 5% пациентов при КТ и МРТ брюшной полости и у 10% при аутопсии. Частота встречаемости одинакова у мужчин и женщин. Случайно найденные образования надпочечников встречаются многократно чаще, чем нарушения функции надпочечников

## Лечение

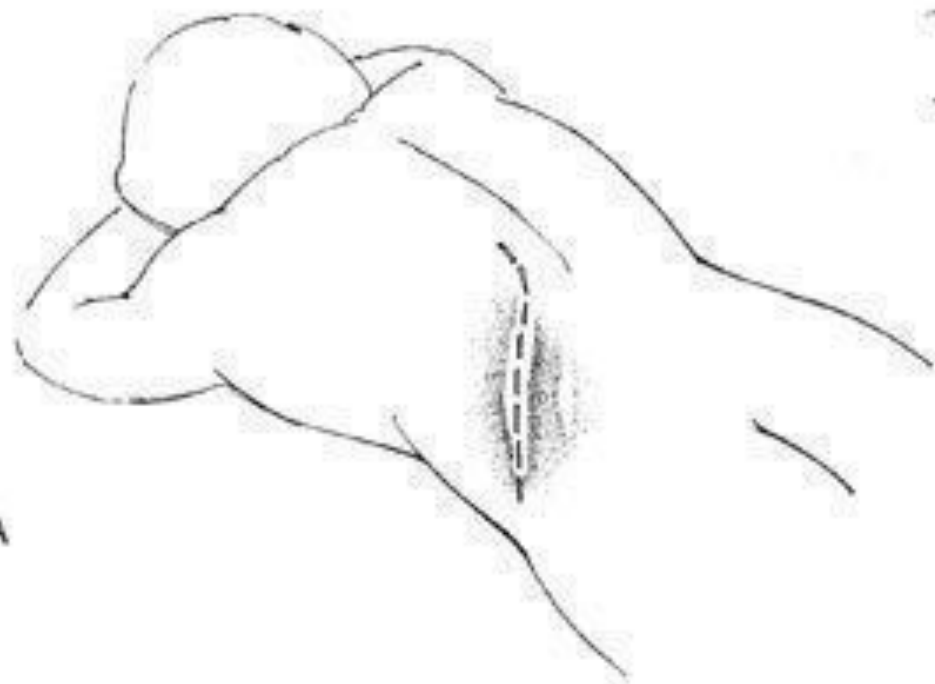
Современная хирургическая эндокринология базируется исключительно на обоснованном индивидуальном подходе к выбору доступа к надпочечнику и техники адреналэктомии. Поэтому в настоящее время люмботомию и лапаротомию крайне редко используют в специализированных учреждениях, где и должны оперироваться больные с опухолевыми поражениями надпочечников. Убедительно доказанный научно-практический факт - использование торакофренотомии в десятом межреберье как доступа выбора при открытых (традиционных) вмешательствах. Лапаротомия допустима для расширенных (сочетанных) и/или повторных оперативных вмешательств, при рецидиве опухоли надпочечника, метастатическом поражении печени и других органов брюшной полости и забрюшинного пространства. Люмботомия в условиях использования современных хирургических технологий имеет по существу историческое значение.

## Доступ к надпочечникам

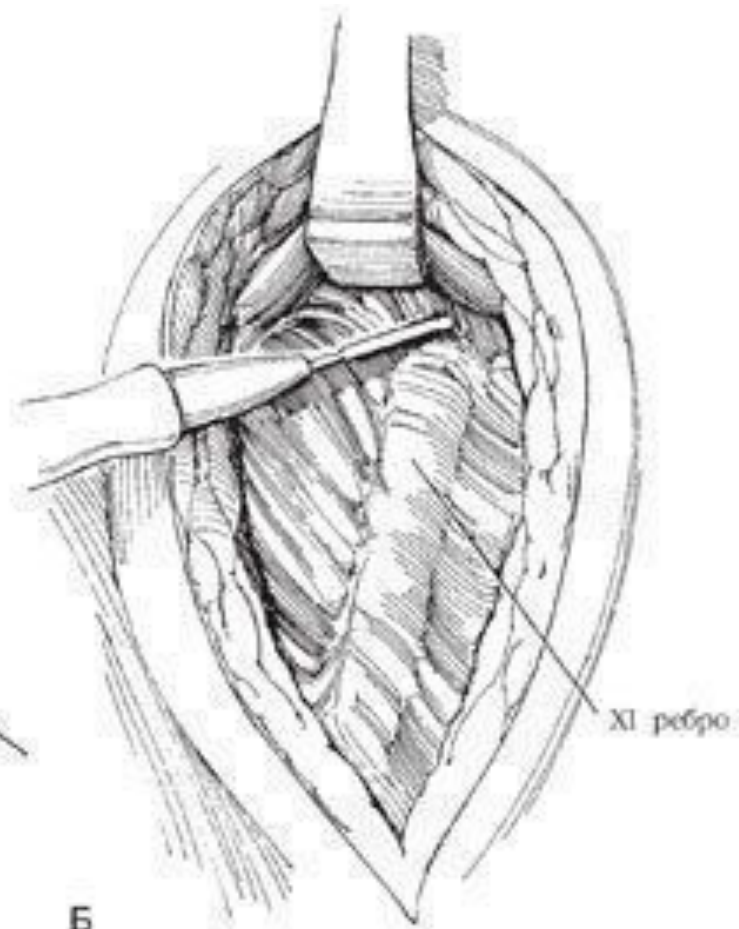
### К левому

А. Положение больного - на животе. Под плечи и таз подкладывают плотные валики, обеспечивающие провисание живота. Стол сгибают под углом  $35^\circ$ . Разрез делают на уровне XI ребра.

Б. Разрез производят от уровня X ребра вниз, отступя 5-6 см от срединной линии, и далее продолжают вдоль XI ребра, рассекая поверхностный листок пояснично-грудной фасции и волокна широчайшей мышцы спины. Отводят медиально мышцу, выпрямляющую позвоночник, и обнажают XI ребро. Пересекают и перевязывают сосуды, проникающие в мышцу. С помощью электроножа отделяют ее от XI ребра (правильность идентификации ребра дополнительно проверяют рентгенологически).



A

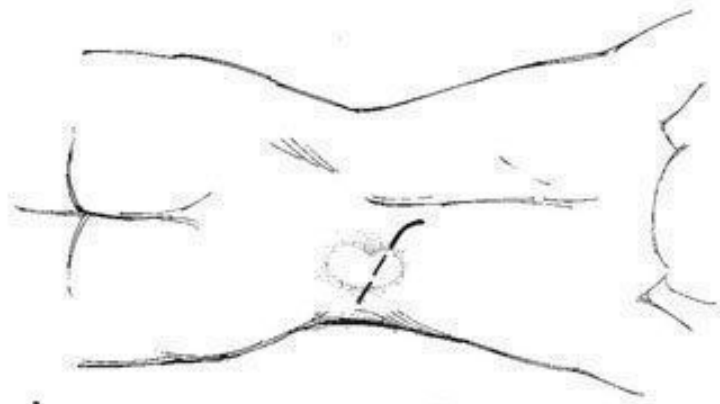


Б

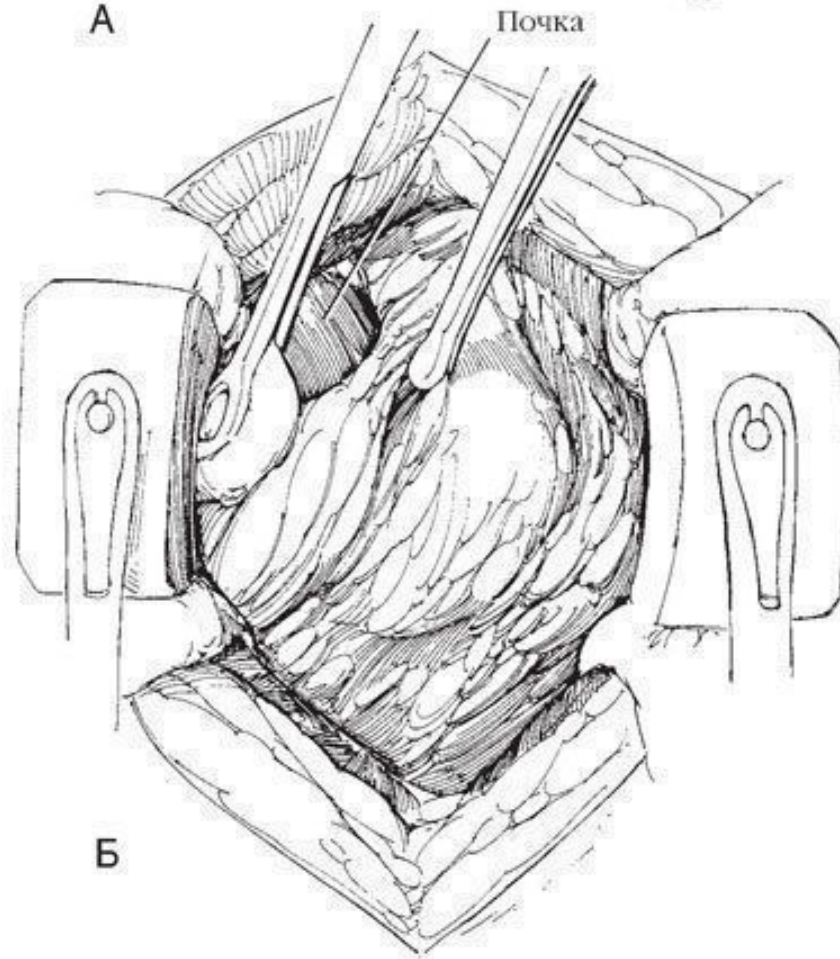
## К правому

Задний чрезреберный чрездиафрагмальный доступ является оптимальным, так как при боковом или переднем доступе подойти к правой почечной вене трудно.

А и Б. Производят задний чрезреберный разрез, ребро резецируют. Дальнейшие манипуляции аналогичны описанным выше для левого надпочечника.



А



Б



«Золотой стандарт» в хирургии надпочечников - эндовидеохирургическая адреналэктомия, показаниями для которой служат:

- доброкачественные гормональноактивные опухоли (альдостерома, кортикостерома, андростерома, феохромоцитома не более 5 см в диаметре), которые обуславливают развитие тяжёлых гормональных и обменных нарушений, приводят к расстройству сердечно-сосудистой системы, изменяют социальный фон, представляют онкологическую настороженность;
- гормонально-неактивные опухоли (кисты, липомы, миелолипомы), размеры которых не превышают 8 см в диаметре; адренокортикальный рак I и II стадии.

Противопоказаниями к  
эндовидеохирургической адреналэктомии  
служат: злокачественные опухоли надпочечников  
III и IV стадии;

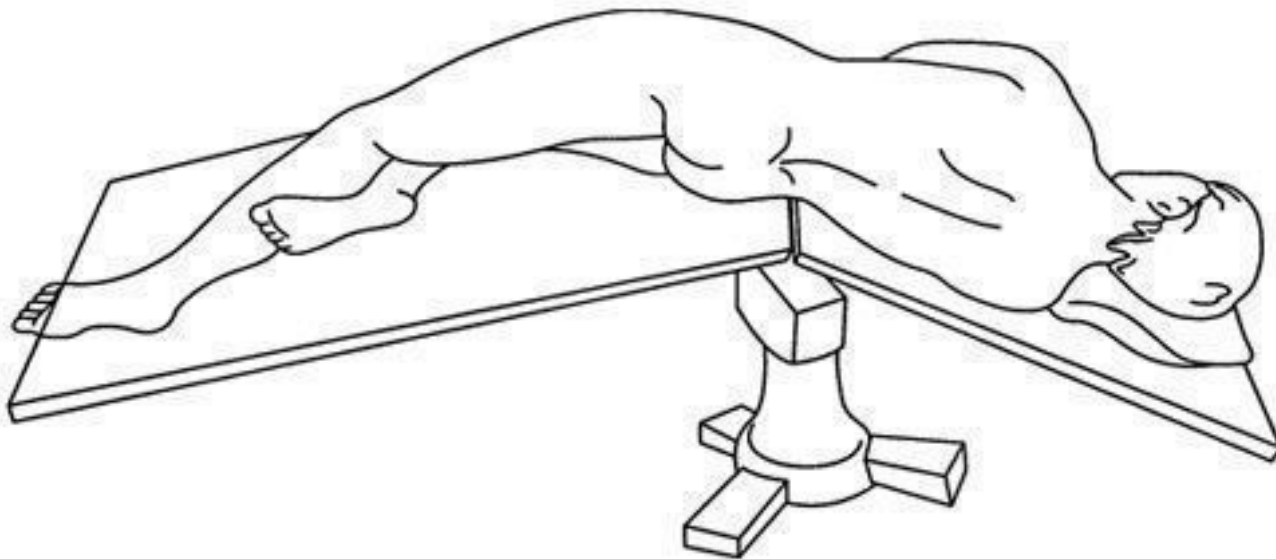
- размеры новообразования более 8 см в диаметре;
- феохромоцитомы более 5 см в диаметре;
- общие противопоказания к эндовидеохирургическим вмешательствам у больных с тяжёлыми соматическими заболеваниями.

Медицинский академический журнал, МАЙСТРЕНКО Н.А., РОМАЩЕНКО П.Н.,  
БАБИЧ А.И.

Выпуск: Том 11, № 2 (2011)

## Торакофрентотомия в десятом межреберье.

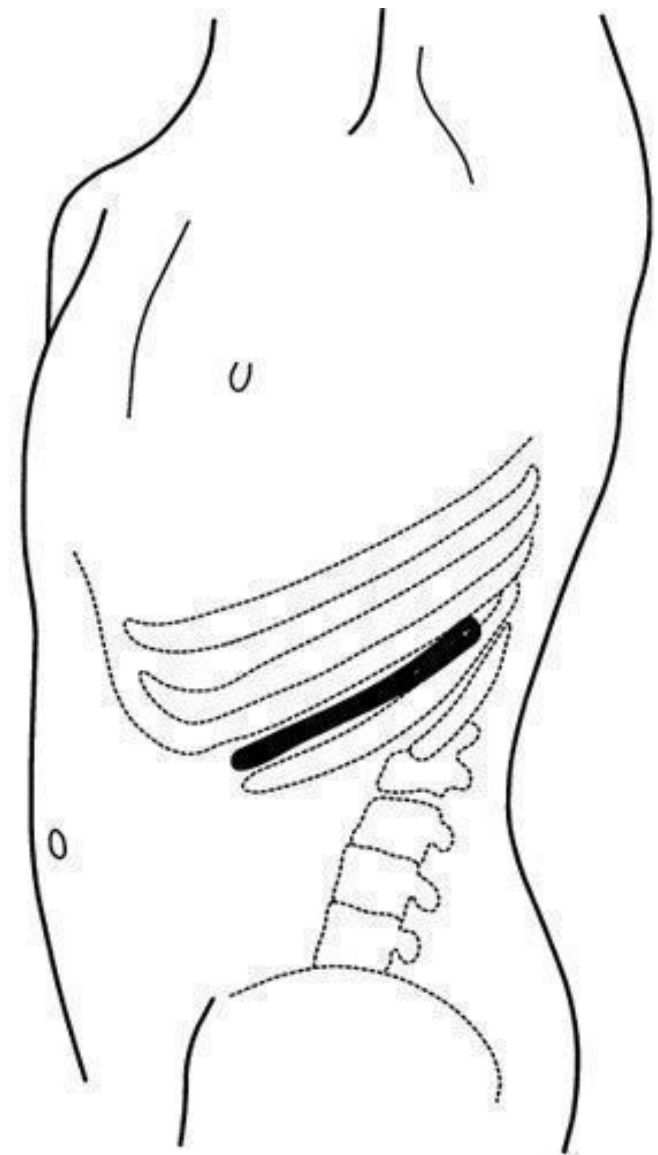
Положение больного лёжа на боку, противоположном стороне вмешательства, с разгибанием туловища в поясничной области с помощью валика или путём опускания головного и ножного концов операционного стола



## Проекция торакотомного доступа к надпочечнику.

Её производят отступив кнаружи от длинных мышцы спины с частичным пересечением широчайшей мышцы, рассечением межрёберных и косых мышц живота без вскрытия брюшной полости. Френотомию выполняют в области рёберно-диафрагмального синуса по заднему скату поясничной части диафрагмы длиной 10-12 см от латеральной ножки диафрагмы и вентральнее вдоль рёберного края, отступив от него 3 см.

Медицинский академический журнал, МАЙСТРЕНКО Н.А.,  
РОМАЩЕНКО П.Н., БАБИЧ А.И.  
Выпуск: Том 11, № 2 (2011)



При правосторонней адреналэктомии путём тупого препарирования, опускаясь вниз вдоль нижней поллой вены, после вскрытия околопочечной фасции достигают правого надпочечника. Учитывая тот факт, что короткая центральная вена правого надпочечника выходит на переднюю его поверхность, чаще на границе средней и верхней трети, и впадает в латеральную или заднюю поверхность нижней поллой вены, с целью профилактики кровотечения целесообразно адреналэктомию начинать с лигирования этой вены.

Прежде чем осуществить это, необходимо обнажить переднюю поверхность надпочечника, которая иногда находится в очень тесной связи с нижнезадней поверхностью печени и печёночными венами. Между ними часто находится выраженная прослойка жировой клетчатки, поэтому обнажить переднюю поверхность надпочечника легко удаётся и тупым путём. Затем освобождают часть стенки нижней полой вены выше и ниже места впадения центральной вены надпочечника, формируя площадку с этими хорошо видимыми сосудами. После пересечения и перевязки центральной вены уже нетрудно мобилизовать и удалить надпочечник с опухолью и перевязать мелкие надпочечниковые сосуды.

Левосторонняя адреналэктомия с технической точки зрения проще в связи с отсутствием трудностей при лигировании центральной вены, которые существуют при удалении правого надпочечника. После рассечения околопочечной фасции почка смещается книзу, у её верхнего полюса и медиального края выделяют со всех сторон левый надпочечник и его центральную вену. Последнюю удобнее обнаружить после смещения надпочечника с почкой ретрактором в вентральном направлении. Выделенную центральную вену и впадающую в неё нижнюю диафрагмальную вену лигируют и пересекают.

Дальнейшие этапы операции, как справа, так и слева, не различаются. После удаления надпочечника и тщательного гемостаза забрюшинное пространство saniруют и дренируют широким дренажом через контрапертуру ниже XII ребра между лопаточной и задней подмышечной линиями. Рассечённую диафрагму ушивают П-образными швами с формированием дубликатуры. Плевральную полость дренируют через контрапертуру в десятом межреберье по задней подмышечной линии (дренаж укладывают по заднему скату диафрагмы).



Далее производят послойное ушивание раны (межрёберную рану ушивают субкостальными лавсановыми швами) с расправлением лёгкого на вдохе и эвакуацией воздуха из плевральной полости, что обязательно подтверждают рентгенологическим исследованием. Активную аспирацию (10-15 мм вод. ст.) при небольшом количестве отделяемого, отсутствии газа в плевральной полости и расправленном лёгком продолжают не более 1-2 сут. Забрюшинный дренаж удаляют на 3-4-е сут при отсутствии противопоказаний.

Медицинский академический журнал, МАЙСТРЕНКО Н.А., РОМАЩЕНКО П.Н., БАБИЧ А. И.

Выпуск: Том 11, № 2 (2011)

# Лечение кортикостеромы

Немедикаментозное лечение:

Режим: IV;

Диета: стол №15.

Медикаментозное лечение:

После операции:

- в первые сутки в/в вводят 25-50 мг гидрокортизона каждые 4 часа;
- на 2-е сутки по 25 -50 мг через каждые 6 часов; на 3-е сутки по 25-50 мг каждые 8 часов с одновременным назначением 15-20 мг гидрокортизона per os. в последующие дни в/в инъекции отменяют, дозу гидрокортизона per os) постепенно снижают вплоть до поной отмены.

Дальнейшее ведение:

- мониторинг АД, ЧСС;
- повторные ЭКГ;
- определение уровня  $K^+$  и  $Na^+$  крови.

Индикаторы эффективности лечения:

- ликвидация симптомов гиперкортицизма;
- отсутствие интра/и послеоперационных осложнений;
- нормализация АД, глюкозы крови.

## **Лечение фехроцитом**

### **Немедикаментозное лечение**

Щадящий режим для исключения повышения внутрибрюшного давления, прием пищи малыми порциями, отказ от курения и алкоголя.

### **Медикаментозное лечение**

В период предоперационной подготовки.

- С целью нормализации АД и гемодинамических расстройств назначается курсовая терапия  $\alpha$ -адреноблокаторами – инфузии феноксифензамина в дозе 0,5 мг/кг массы тела больного в 250 мл 5% раствора глюкозы в течение 2 часов, либо феноксифензамин или празозин внутрь в начальной дозе 10 мг с увеличением до 1 мг/кг массы тела больного в 3-4 приема в день.

- Только после блокады  $\alpha$ -адренорецепторов назначаются  $\beta$ -блокаторы в небольших дозах (40-60 мг обзидана).

- Для ингибирования биосинтеза катехоламинов может использоваться альфа-метилпаратирозин, начиная с дозы 250 мг через каждые 6 часов, с увеличением ее от 500 мг до 4 г в сутки (средняя доза 1-2 г в сутки).
- За 5 дней до операции вместо длительно действующего  $\alpha$ -адреноблокатора назначается быстро действующий – фентоламин.
- Состояние психического покоя достигается введением седативных и снотворных препаратов.
- Для предупреждения послеоперационной гипотонии внутривенно капельно вводятся плазмозаменители до 1 литра под контролем гемодинамики.

- Для купирования феохромоцитарного криза используется фентоламин внутривенно струйно или капельно 5-10 мг. В случае отсутствия эффекта вводят повторно струйно, затем – инфузионно 2-3,5 мкг/кг/мин до 60 мг максимально. Затем назначается нитропруссид натрия в дозе 1-6 мкг/кг массы/мин или лабеталол. Также назначается празозин по 5 мг с дальнейшим повышением дозы до 20 мг в сутки. В случае использования пропранолола после блокады для лечения тахиаритмий его доза должна не превышать 10 мг из расчета 1 мг/мин внутривенно.
- Для проведения симптоматической терапии применяются сердечные гликозиды, диуретики, нитраты.

## **Профилактические мероприятия**

Своевременное обследование лиц с АГ молодого возраста, детей, подростков и с АГ, рефрактерной к антигипертензивным препаратам.

## **Дальнейшее ведение**

В случае радикального удаления опухоли и отсутствия гормональноактивных метастазов прогноз благоприятный.

## **Индикаторы эффективности лечения**

Нормализация АД, устранение нарушений со стороны сердечной мышцы.

## **Осложнения операций**

Операции на надпочечниках с использованием открытых и закрытых (эндовидеохирургических) доступов нередко сопровождается развитием интра- или послеоперационных осложнений, что обусловлено недостатками различных оперативных доступов, характером основного заболевания, особенностью эндокринных нарушений, размером опухоли надпочечника и её малигнизацией, сопутствующей патологией и выраженностью ожирения.



## **Интраоперационные осложнения при открытых операциях на надпочечниках**

Среди осложнений, развивающихся во время открытых операций, преобладают кровотечения из повреждённой центральной вены надпочечника или нижней полой вены, частота которых составляет не менее 10%. Обычно они возникают при удалении опухоли надпочечника, размеры которой превышают 5 см. Наиболее часто подобное осложнение возникает во время операции на правом надпочечнике при поясничном доступе. Развитие этих кровотечений обусловлено неудовлетворительными параметрами этих доступов: глубоким расположением надпочечника, острым углом наклона оси операционного действия, ограничивающим визуализацию области операции. Устранить кровотечение из повреждённых сосудов удаётся с помощью краевого сосудистого зажима, а затем сосудистого шва.

При операциях на левом надпочечнике кровотечения преимущественно отмечают в результате повреждения селезёнки (2,8% больных), реже из центральной вены надпочечника, декапсулированной почки и ложа удалённого надпочечника. Эти интраоперационные осложнения чаще наблюдают при абдоминальном доступе, который нередко применяют при больших опухолях надпочечников с подозрением на злокачественный рост с целью выполнения лимфодиссекции. Развитие этих осложнений обусловлено травматичностью и трудностью выполнения абдоминального доступа к левому надпочечнику вследствие особенностей его анатомического расположения. Манипуляции в глубине операционной раны под острым углом наклона оси операционного действия, как при абдоминальных, так и поясничных доступах к левому надпочечнику, нередко приводят к повреждению хвоста поджелудочной железы (до 2,8% случаев) с последующим развитием острого панкреатита.

## **Послеоперационные осложнения при открытых операциях на надпочечниках**

Чаще всего послеоперационные осложнения отмечают у больных, перенесших адреналэктомию абдоминальными и поясничными доступами. Частота инфекционно-гнойных осложнений достигает 14%, лёгочных - 13%. Среди инфекционно-гнойных осложнений преобладают нагноения операционной раны, а среди лёгочных осложнений - реактивные плевриты. При анализе различных причин инфекционно-гнойных осложнений обращает на себя внимание то, что инфицирование и нагноение раны наблюдают преимущественно у тучных больных с синдромом Иценко-Кушинга, оперированных на фоне стероидного диабета. Это чаще отмечают при адреналэктомии абдоминальными и поясничными доступами, когда угол наклона оси операционного действия слишком острый, что обуславливает повышенную травматизацию тканей. Реже нагноение операционной раны отмечают при трансторакальных доступах к надпочечникам.

## **Осложнения эндовидеохирургических адреналэктомии**

При левосторонней лапароскопической адреналэктомии отмечают как интраоперационные, так и послеоперационные осложнения, при правосторонней - преимущественно послеоперационные. Развитие осложнений обычно обусловлено техническими трудностями при мобилизации левого надпочечника вблизи селезёнки, поджелудочной железы, толстой кишки, что в ряде случаев может привести к их повреждению с последующим риском развития послеоперационных осложнений. Во время левосторонней лапароскопической адреналэктомии при трудностях мобилизации опухоли в зоне хвоста поджелудочной железы или при отведении её кверху существует опасность повреждения ветвей селезёночной вены с развитием интенсивного венозного кровотечения. Если при проведении постоянного осушения операционного поля и чёткой визуализацией источника кровотечения его остановка путём клипирования повреждённых сосудов не удаётся, то показаны лапаротомия и спленэктомия.

Послеоперационную пневмонию и плеврит отмечают преимущественно у тех больных, у которых развиваются инфекционно-гнойные осложнения операционной раны и ложа удалённого надпочечника. В случае нарушения техники ретроперитонеоскопической адреналэктомии, особенно при низком расположении рёберно-диафрагмального синуса, существует опасность его повреждения с развитием закрытого пневмоторакса в 3,5% случаев. Это осложнение легкоустранимо путём дренирования плевральной полости во втором межреберье.

## Заключение

Поскольку причины развития опухолей надпочечников до конца не установлены, профилактика сводится к предупреждению рецидивов удаленных опухолей и возможных осложнений. После адреналэктомии необходимы контрольные обследования пациентов эндокринологом 1 раз в 6 мес. с последующей коррекцией терапии в зависимости от самочувствия и результатов исследований.

Пациентам после адреналэктомии по поводу опухолей надпочечников противопоказаны физические и психические нагрузки, употребление снотворных средств и алкоголя.

## Используемая литература:

- Фадеев В.В. «Первичная хроническая надпочечниковая недостаточность (этиология, клиника, заместительная терапия)»
- Эндокринология: национальное руководство / под ред. И.И. Дедова, Г.А. Мельниченко. – 2-ое издание перераб
- Н.А. Майстренко «Опухоли надпочечников»
- «Хирургические болезни» - М.И. Кузин, О.С. Шкроб, М.А. Чистова,
- Клинические рекомендации ESMO 2016
- Клинические протоколы МЗ РК
- Алгоритмы диагностики и лечения болезней эндокринной системы. / Под редакцией И.И. Дедова, Москва, 1995.
- Эндокринология. Том 1. Под редакцией С.Б. Шустова. Заболевания гипофиза, щитовидной железы и надпочечников. Санкт-Петербург. СпецЛит., 2011