

Александр Сергеевич Елисеев
Сергей Геннадьевич Млявых
Андрей Евгеньевич Боков

Атлас-раскраска доступов к шейному отделу позвоночника

Москва 2025

УДК 617-089
ББК 5

Елисеев Александр Сергеевич, Млявых Сергей Геннадьевич, Боков Андрей Евгеньевич

Атлас-раскраска доступов к шейному отделу позвоночника / А.С. Елисеев, С.Г. Млявых, А.Е. Боков, 50 с.

ISBN 978-5-6053983-8-7

Атлас-раскраска – это инновационный способ изучения хирургических доступов. Осваивайте сложные нейрохирургические техники, раскрашивая анатомические структуры и на каждом этапе операции. Созданный командой нейрохирургов — Елисеевым Александром Сергеевичем, Млявых Сергеем Геннадьевичем, Боковым Андреем Евгеньевичем — и художником-иллюстратором Хомяковой Валерией Павловной, атлас идеально подходит для ординаторов и молодых специалистов по нейрохирургии и травматологии-ортопедии. Простое и понятное изложение материала с практическими рекомендациями сделает обучение максимально эффективным и запоминающимся.

Шрифт основного текста: PT Serif
Шрифт заголовков: PT Serif



В соответствии с ФЗ от 29.12. 2010 №436-ФЗ

**УДК 617-089
ББК 5**

ISBN 978-5-6053983-8-7

© Елисеев А.С., Млявых С.Г., Боков А.Е., 2025
© Дизайн и вёрстка: Онлайн-сервис верстки книг,
Метранпаж, Москва, Россия, 2025
<https://app.metrانpage.com/>

Оглавление

Передний доступ к шейному отделу позвоночника.....	7
Задний доступ к шейному отделу позвоночника	35
Информация об авторах	49

«Коли генерал или обер-офицер армии российской, в службе государевой здоровье испортив, на ноги пал, ум сохранив, ни в коем разе от службы его не отставлять, а с великим старанием врачами пользуя, вновь на ноги поставить. Ибо у дельного генерала или обер-офицера не в ногах и седалище сила, а суть в голове и навыках воинских. Будучи опытом искушенным, знаю, что дурак здоровья отменного школу великую по глупости учинить может. А по сему — лучше пусть без ног полководец виктории одерживает, чем без головы дурень конфузии терпит, в полном здравии проживая».

Петр I

Передний доступ к шейному отделу позвоночника

Позиционирование пациента на операционном столе играет важную роль, как с целью обеспечения хирургом полноценной визуализации и безопасных манипуляций, так и для оптимального расположения имплантов на завершающем этапе вмешательства, что будет являться залогом их оптимального функционирования в последующем.

При планировании передней шейной дискэктомии со спондилодезом (ACDF) шейному отделу позвоночника придается положение легкого разгибания. Такое положение облегчает формирование шейного лордоза после операции. С этой целью под шею размещается плотный цилиндрический валик соответствующего диаметра, а под затылочную область подкладывается круглая гелевая подушка с центральным отверстием.

При планировании завершения операции установкой эндопротеза межпозвоночного диска (CTDA) шейный отдел позвоночника в сагиттальной плоскости исходно

должен находиться в нейтральном положении, что снижает вероятность локального кифозирования на смежных сегментах в послеоперационном периоде и обеспечивает биомеханические условия для последующей оптимальной работы эндопротеза.

При этом важно соотнести подбородок на одну проекционную линию с ярёмной вырезкой грудины. Для исключения произвольной ротации головы во время операции, её необходимо фиксировать к операционному столу с помощью самоклеющегося гипоаллергенного пластыря.

При ограниченной флюороскопической визуализации нижнешейных сегментов верхний плечевой пояс пациента слегка оттягивается в дистальном направлении и фиксируется к столу с помощью самоклеющегося пластыря. Необходимо избегать тракции за руки из-за возможного развития плексита. Выбор стороны переднего доступа к шейному отделу позвоночника не имеет принципиального значения, т.к. при правильном соблюдении всех его этапов и точной визуализации всех анатомических структур поражение возвратного гортанного нерва маловероятно.

Для удобства манипуляций на позвоночнике, а также с целью максимального косметического эффекта кожный разрез целесообразно выполнять в поперечном направлении, совпадающем с естественными складками кожи взрослого человека. Центральное расположение и величина разреза в пределах 30–50 мм обычно позволяет выполнить

оперативное вмешательство на трёх смежных позвоночно-двигательных сегментах. Положение хирурга справа или слева от пациента определяется выбором стороны доступа. Ассистент располагается напротив. В ходе кожного разреза скальпель необходимо удерживать как «писчее перо», контролируя глубину его проникновения. Допускается рассечение кожи совместно с подкожно-жировой клетчаткой, однако необходимо помнить о поверхностном расположении наружной яремной вены, чтобы избежать её непреднамеренного пересечения. Ассистент большим и указательным пальцем слегка разводит края раны, обеспечивая более легкое скольжение скальпеля хирурга. После завершения кожного разреза, края раны фиксируются малым кожным ранорасширителем.

Все последующие этапы доступа производятся строго послойно! Расслоение поверхностной фасции и подкожной мышцы шеи (*platizma*) возможно несколькими способами. С помощью зажима типа Москит, когда мышца последовательно выделяется участками по 10–15мм в поперечном направлении, приподнимается на разведённых браншах зажима и пересекается с помощью монополярного коагулятора. В качестве альтернативы возможно использовать остроконечные изогнутые ножницы, при этом выделенный участок мышц коагулируется биполярным пинцетом, а затем пересекается ножницами непосредственно по зоне коагуляции.

Во всех случаях ассистенту рекомендовано пользоваться пинцеты для надежного удержания мышцы. В случае выраженного подкожно-жирового слоя целесообразно использовать ретрактор типа Farabeuf (Фарабефа).

Следующий этап — визуализация медиального края грудинно-ключично-сосцевидной мышцы на выбранной стороне доступа и пальпаторное определение под ней пульсации сонной артерии, входящей в состав сосудисто-нервного пучка (общая сонная артерия, блуждающий нерв, внутренняя яремная вена). С помощью малых тугих тупферов (диаметром около 10мм), расположенных на двух хирургических зажимах, производится постепенное расслаивание глубокой фасции шеи вдоль медиальной границы ключичной мышцы, которая вместе с сосудистым пучком слегка отводится ассистентом в латеральном направлении с помощью ретрактора Фарабефа. Движения тупферами должны быть направлены в глубину раны и вдоль позвоночника.