

KAZNEURO JOURNAL



VIII INTERNATIONAL DISCUSSION NEUROCOURSE

Алматы | 9-10 декабря 2023
Сборник тезисов

Содержание

Введение.....	3
Арно ПЮЭЛЬ. «Это правильное место для нашей компании».....	4
Андрей ПЕТРОВ. Не переставать удивляться.....	4
Алексей ШУБИН. Преимущество нейрокурса – всесторонний подход.....	6
Максад АСКАРОВ. «Наша цель – развитие нейроинтервенции Узбекистана».....	8
Таирхан ДАУТОВ. «Мы должны говорить на одном языке с коллегами».....	9
Лаура НАРИМАНОВА. «Быть женой нейрохирурга – значит понимать, что он ежедневно спасает жизни».....	10
Ольга ВОЛКОВА, Виктория ПАСКЕВСКАЯ, Жанетдин ШУТАНОВ. «Повышаем качество и доступность казахстанской медицины».....	12
Еркин МЕДЕТОВ. Нейрохирургия в Шымкенте будет развиваться и дальше.....	14
Асем МУСТАФАНОВА. «Нужна согласованность между радиологами и клиницистами».....	15
Ардак КУАНЫШБАЕВА. Поддержка студентов создаёт новое поколение медиков страны.....	16

Тезисы

Барышников С.А. Rare cases of cerebral alveolar echinococcosis mimicking brain tumor.....	20
Ерниязов Н.Б., Махамбаев Г.Д., Дей А.В., Аристархов В.А. Эндоваскулярное лечение ишемического инсульта в острейшем периоде: опыт клиники имени проф. Х. Ж. Макажанова.....	21
Сығай Н., Ғапбас З., Сарсенов Р., Әбішева Ж., Ибраев Н. Применение стереотаксической установки «Гамма-нож».....	22
Дюсенбаев Н.Н., Мухаметжанов Х.М., Фурсов А.Б., Карибаев Б.М. Сравнительный анализ использования различных методов нейровизуализации при операции транспедикулярной фиксации позвонков при поражениях грудно-поясничного отделов позвоночника.....	23
Кисаев Е. В. Траисов Б. К. Нестандартные решения в спинальной нейрохирургии.....	26
Мустафанова А.С. Клинико-нейрорадиологическая корреляция нейроваскулярного конфликта.....	29
Даутов Т.Б., Ахметов А.У., Жайымбаев М.Е., Абдалы Ұ.Т., Аймагамбетова Ж.М. Нейровизуализация в диагностике внутрибольничного инсульта у пациентов с заболеваниями сердца.....	36
Жакенова С.С. Посттравматическое головокружение.....	38
Кумисбекова А.К. Боль в области орбиты в практике невролога.....	40

С 8 по 10 декабря 2023 года в Алматы состоялся VIII Международный дискуссионный нейрокурс для специалистов в области нейрохирургии, неврологии, диагностической и интервенционной нейрорадиологии.

Организаторами курса стали общественное объединение «Общество сосудистой и интервенционной нейрохирургии и неврологии Казнейро», Медицинский центр Управления делами Президента Республики Казахстан, АО «Центральная клиническая больница» и Медицинский центр больницы Администрации дел Президента Республики Казахстан.

Ведущие отечественные и зарубежные эксперты были приглашены для обсуждения вопросов организации, диагностики и передового нейрохирургического лечения патологий головного и спинного мозга. В ходе работы нейрокурса врачи выступили с докладами об актуальных методах интервенционной радиологии и узнавали о новых возможностях современных ангиографических систем. Также гости приняли участие в интерактивном обсуждении нейроэндоваскулярных операций, которые демонстрировались в рамках запланированной онлайн трансляции.



Руководитель курса, глава общественного объединения Казнейро, врач-нейрохирург высшей категории **МЫНЖЫЛКЫ БЕРДИХОДЖАЕВ** перед началом конференции обратился к коллегам с приветственным словом. Он выразил надежду, что научно-практическая программа курса подарит им вдохновение для дальнейшей деятельности и подчеркнул, что все знания и усилия врачей необходимо направлять на самое главное – на заботу о здоровье человека:

– Мы работаем ради пациента, не ради человеческих амбиций. Люди должны получать качественное лечение, а в это понятие помимо наших профессиональных знаний, навыков и оснащения клиник входит эмпатия. Отношение к пациенту имеет основополагающее значение. В наших силах пролечить его даже с четвертой стадией рака и дать надежду на лучшее. Конечно, и вы, и пациент можете понимать, что не все так безоблачно, но те слова, которые мы говорим ему в сложную минуту, имеют огромное значение.

Наш дискуссионный нейрокурс – это площадка нетворкинга. У нас нет деления на врачей, представителей компаний и наших дистрибьюторов, все мы сидим в одном зале. Общайтесь, налаживайте мосты, это очень важно. Сегодня центром развития нейрохирургии не обязательно должна являться Астана или Алматы. Каждая клиника, пусть в самом отдаленном регионе Казахстана – Аягоз это, Рудный или Казалинск – могут делать уникальные вещи и стать лучшими. Желаю всем насладиться здесь дружественной атмосферой и получить заряд энергии на будущий год.

«Это правильное место для нашей компании»

Арно ПЮЭЛЬ, вице-президент компании «Acandis GmbH», г. Париж, Франция

Я впервые стал участником дискуссионного нейрокурса и очень рад, что мне удалось сюда приехать. В Казахстане сейчас быстро развивается нейроинтервенция, и это, безусловно, правильное место для продвижения нашей продукции. Деятельность компании, которую я представляю, полностью посвящена разработке нейрорадиологических технологий для лечения геморрагических и ишемических заболеваний. Например, мы видим высокую распространенность внутричерепного стеноза среди местного населения и готовы предложить специальный стент с антитромбогенным покрытием.

Очевидно, что обсуждения между коллегами, тренировки, обмен опы-

том - лучший способ для развития медицинских практик и обеспечения ухода за пациентами. Замечательно, что организаторам удается привлекать иностранных докладчиков и местных экспертов с таким высоким научным уровнем. Знакомясь с публикациями медицинских исследований, мы замечаем, что их результаты очень разнообразны. Благодаря встречам с врачами, у которых есть практический опыт стентирования, мы можем воочию увидеть их методы работы и тем самым улучшать свою.

Одно из крупных изменений в развитии медицины за последние пять лет - это способ лечения ишемического инсульта. Технологии становятся эффективнее, и теперь мы можем лечить с по-



мощью стента, фибры и аспирации. Вторым важным моментом является помещение пациентов в нужное место в нужное время. Правильная диагностика и передача пациентов в руки обученных врачей – ключевой момент. Я думаю, что это будет основной темой следующих пяти лет.

Не переставать удивляться

Андрей ПЕТРОВ, нейрохирург, заведующий сосудистого отделения НИИ нейрохирургии им. Поленова, г. Санкт-Петербург, Россия

Я рад в который раз побывать в Алматы не только как представитель самого первого нейрохи-

рургического института в мире, но и как человек, приехавший повидать своих старых товарищей.

В своих выступлениях я отталкиваюсь от самого насущного, актуального. Например, заявленная

мною на нейрокурсе тема применения спиралей с иррегулярным шагом (VFC) для эмболизации аневризм сосудов головного мозга – это способ по-новому решать старые и привычные задачи, используя технологии, предлагаемые нам производителями. Я всегда пытаюсь смотреть, в какой ситуации можно избежать проблем и добиться более безопасного результата. Мы не даем стопроцентных гарантий, как в банке, но в состоянии добиться предсказуемости нашей хирургии. А предсказуемость рождается из опыта, когда отбрасываешь неудобное и не прибегаешь к более рискованному, вступая таким образом на территорию уже проверенных решений. У каждой хозяйки на кухне есть любимые рецепты, вот и мы используем свою хорошо проверенную рецептуру.

Основная проблема нейрохирургии в том, что

по-прежнему нет выделенного направления для обучения специалистов. По меньшей мере в России это всегда специальность на стыке. Вот я, например, нейрохирург. А есть в нашей специальности люди, которые пришли из неврологии или из кардиоваскулярной хирургии, с периферии. То есть, к нам не всегда идут прямой дорогой, как это устроено в коридоре западной медицины. И когда люди переучиваются, говоря образно, пересекаются с одних лошадей на других, возникают проблемы адаптации и вопросы к подходам, к образованию. Получается гораздо результативнее, когда человек поступательно развивается год за годом как узкий специалист, не пытаясь осваивать все технологии, существующие на нейрохирургическом поле. Однако, если ситуация складывается таким образом, что кроме него все

равно заниматься некому, то большая часть моей работы и работы моей команды – максимально полно дать необходимый набор правил. Это напоминает технику безопасности: в первую очередь мы начинаем с того, что точно не надо делать и как точно не надо пробовать. А дальше уже говорим о развитии, о формировании каких-то не просто базовых, а высоких навыков. В конечном итоге специалист становится виртуозом, а это самое важное, к чему нужно стремиться.

Я вижу практическую пользу дискуссионного нейрокурса в возможности заинтересовать человека. Он должен удивиться и заинтересоваться, а уж потом он будет способен научиться. Дайте заинтересованному человеку часть какой-то информации, и он начнет с ней работать: приедет в операционную, где все увидит своими глазами, и еще раз проверит увиденное на практике. У каждого из нас свой набор умений, что хорошо, и не очень. Когда собственный уклад становится привычкой, мы теряем гибкость, теряем шанс приобрести новые знания и взгляды. И если во время нейрокурса любой специалист любого уровня, начинающий или вполне состоявшийся, в какой-то момент получает импульс – о, мне это интересно! – ради одного этого можно про-



водить конференцию хоть международного уровня. «Я с этим давно не работаю, потому что считал, что такой способ неэффективен, но появился новый взгляд на проблему», – подумает человек, узнав нечто новое. Или «я с этим вообще не работал, а оказывается, так можно». Вот что существенно.

Я тоже нахожу здесь возможности для разви-

тия нашего сообщества, себя и своей команды, потому что вижу какие-то новые варианты решения, необязательно элегантно-го, возможно трудного, но главное – оптимального. Выступления коллег из самых разных стран всегда идут на пользу, потому что интересно понимать, в каком направлении проходит срез знаний и в каком ключе люди воспринимают старую проблему;

происходит ли трансформация подходов и что она привносит. Проходящие тут встречи – пример многогранности мысли. Человек, который перестал удивляться и уже ни о чем не думает, это не развивающийся человек. И мне хотелось бы пожелать каждому специалисту не останавливаться в своем профессиональном развитии.

Преимущество нейрокурса – всесторонний подход

Алексей ШУБИН, эндоваскулярный хирург, главный внештатный специалист Минздрава Республики Марий Эл по РХМДиЛ, заведующий отделением рентгенохирургических методов диагностики и лечения ГБУ РМЭ, г. Йошкар-Ола, Россия

У дискуссионного нейрокурса, в отличие от других подобных конференций, есть неоспоримое преимущество, а именно - всесторонний подход к лечению одних болезней. Все знания, которыми здесь делятся врачи смежных специальностей, направлены на решение проблемы пациента, и это лучшее, что может быть для определения самых верных путей в диагностике и лечении.

Я вообще только приветствую синтез самых разных знаний. Я вижу, например, что казахстанские врачи – и в этом они

разнятся с российскими коллегами – обучаются нейрохирургии от и до. Они владеют обеими методиками лечения, и открытой, и эндоваскулярной. В России рентгенохирурги приходят в нейрохирургию в последний момент, это для них, что называется, высший пилотаж. Их трудно назвать эндоваскулярными специалистами, потому что они проводят все оперативные вмешательства с головы до пят, и в большинстве случаев это коронарные интервенции при поражении сосудов сердца. Умея же изначально применять обе

методики, врач в каждом клиническом случае определяет, какую из них лучше выбрать, согласовывает с пациентом возможные исходы, и это правильно и для пациента, и для врача.



INTERNATIONAL DISCUSS COURSE

9 -10 DECE



«Наша цель – развитие нейроинтервенции Узбекистана»

Максад АСКАРОВ, директор компании «Medicover»,
г. Ташкент, Узбекистан



Мы являемся дистрибьюторами медицинских инструментов, в том числе инструментов для проведения нейроваскулярных и интервенционных операций. Помимо этого, наша компания предоставляет доступ к тренингам, образовательным сессиям и поддерживает врачей в их обучении и повышении квалификации. Мы приглашаем ведущих специалистов из ближнего и дальнего зарубежья, в том числе из Казахстана, для проведения сложных операций в Узбекистане. В дискуссионном нейрокурсе мы участвуем уже третий год

подряд и до сих пор стараемся получить максимальную пользу от этого мероприятия, совмещая стажировку узбекских врачей (как это было на базе клиники Управления делами Президента в Алматы) с возможностью получить новые знания на презентациях.

Здесь обсуждаются самые разные темы – и нейроинтервенционные кейсы, и новшества в спинальной и нейрохирургии. Тут можно ознакомиться со всеми передовыми технологиями мира, причем наглядными примерами служат сложные операции, которые проводятся

онлайн в рамках нейрокурса. Для узбекских врачей это своего рода мостик к осуществлению таких же сложных кейсов: понятно, что за два-три дня нельзя всему научиться, но исходя из полученных знаний они подбирают подобные случаи в Узбекистане и оперируют совместно с алматинскими врачами под руководством приглашенного Мынжылкы Бердиходжаева. За два года сотрудничества мы провели более ста десяти операции в двенадцати катлабах – не только в столице, но и в Ферганской, и в Наманганской областях, то есть, в отдаленных районах страны. Не менее двадцати врачей получили огромную практику, и для нейроинтервенции Узбекистана это большой прорыв: уже в четырех катлабах из двенадцати хирурги проводят самостоятельные высокотехнологические операции на сосудах головного мозга. Наша цель в том, чтобы как можно больше врачей имели такую возможность во всех катлабах страны.

«Мы должны говорить на одном языке с коллегами»

Таирхан ДАУТОВ, директор клинико-академического департамента радиологии и ядерной медицины корпоративного фонда «University Medical Center», главный внештатный специалист по лучевой диагностике и интервенционной радиологии министерства здравоохранения РК, вице-президент Казахстанского радиологического общества, д.м.н., ассоциированный профессор, г. Астана, Казахстан

Я вынес на обсуждение дискуссионного нейрокурса тему более чем актуальную – это «Нейровизуализация внутрибольничного инсульта у пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями». Представьте, человек поступает в больницу с патологией сердца, а выписывается инвалидом по неврологии, чего он вообще не предвидел. Тем не менее внутрибольничный инсульт среди таких

пациентов встречается очень часто.

Очевидно, что определяющим фактором в предупреждении инсульта и минимизировании его последствий является умение правильно и вовремя диагностировать сосудистые аномалии головного мозга. Вот почему я считаю крайне важным для врачей слышать мнение радиологов, в том числе и на этой площадке. При возникновении ка-

кой бы то ни было патологии – онкологии, инсультов, болезни сердца – основным, диагностическим, этапом занимаются радиологи, и тут как нельзя кстати

приходится медицинская поговорка, что правильный диагноз

– это половина лечения. Однако недопонимание между диагностами и хирургами способно свести все усилия на нет. Например, нейроинтервенционист в силу специфики своей работы может не совсем правильно понять какой-нибудь радиологический термин, а мы должны все-таки говорить на одном языке ради здоровья нашего общего пациента.

Безусловно, на такие встречах с коллегами смежных специальностей мы получаем обоюдную выгоду. И кейсы, которые рассматриваются на нейрокурсе, убедительный тому пример. Я только хотел бы пожелать, чтобы в него привнесли как можно больше научного подхода помимо обмена практическим опытом. Я понимаю, что формат мероприятия может диктовать свое, но мне было бы еще интересно знакомиться с новостями мировой науки, ее последними клиническими исследованиями, подкрепленными результативно.



«БЫТЬ ЖЕНОЙ НЕЙРОХИРУРГА – ЗНАЧИТ ПОНИМАТЬ, ЧТО ОН ЕЖЕДНЕВНО СПАСАЕТ ЖИЗНИ»

Лаура НАРИМАНОВА, психолог, координатор Общественного объединения «Общество врачей сосудистой и интервенционной нейрохирургии и неврологии Kazneuro», г. Алматы, Казахстан

С о времени проведения первого дискуссионного нейрокурса мы прошли большой путь. Главный его вдохновитель и организатор Мынжылкы Бердыходжаев поначалу сумел привлечь к участию тридцать человек, среди которых был и его учитель, эксперт международного уровня, профессор Шимон Маймон из Израиля. С каждым годом количество участников нейрокурса становилось все значительнее и к сегодняшней встрече выросло более чем в десять раз.

Мне приятно осознавать, что я имею прямое к этому отношение. На протяжении семи лет я занимаюсь организацией нейрохирургических конференций, форумов и нейрокурсов. Для меня самым запомнившимся стал период с 2019 по 2021 годы. Тогда к нам приехали представители двадцати пяти стран – не только из ближнего зарубежья, но также из Англии, Испании, Франции, Египта, Малайзии и даже из Мексики и Канады.



Взаимный обмен опытом ведущих специалистов в области эндоваскулярной и нейрохирургии, нейрорадиологии просто не оценим. Их лекции и демонстрация практических навыков с использованием высоких технологий дают возможность врачам не вариться в собственном соку, но благодаря нашему нейрокурсу расширять свои профессиональные горизонты. Коллеги общаются между собой и завязывают не только деловые, но и человеческие отношения. Я вижу, как такие встречи уже сплотили многих и позволили им добиться

признания на мировом уровне. Тем более для меня имеет значение грамотный подход к организации мероприятия: я стараюсь продумывать все, от места его проведения до цветового оформления. Однако едва ли не самой главной обязанностью я считаю поддержку моего мужа, Мынжылкы Сайлауовича.

Традиционно казахстанская женщина с большим уважением относится к мужчине. Он глава семьи, и за ним последнее слово. Быть женой востребованного высококлассного нейрохирурга – значит понимать, что

он не только глава семьи, но и человек, ежедневно спасающий жизни людей. Я знаю обо всем, что происходит у него на работе, у меня тесные отношения с его коллективом. Как профессиональный психолог, я провожу тренинги среди коллег мужа, потому что медицинские работники более склонны к выгоранию, чем представители других специальностей. Здесь очень большую роль играют взаимоотношения в семье. Поэтому я создала чат жен нейрохирургов, объединив их в едином пространстве. У каждой из нас более двух детей, у меня их, например, трое, и очень важно давать друг другу возможность наполняться женской энергией, делиться проблемами, решать какие-нибудь вопросы. Я часто выступаю в роли event менеджера, организовывая совместные поездки за город.

От нашего поведения, атмосферы в доме зависит душевное и физическое состояние наших мужчин. Мы не конкурируем с ними, занимаясь сохранением домашнего очага, но и не забывая реализовывать себя в профессии. Среди нас есть и реаниматологи, и неврологи, и педиатры, и вы видите их здесь, принимающих гостей на нейрокурсе. Можно сказать, что, влияя на результат работы наших мужей, мы тоже вносим свой вклад в спасение казахстанских граждан.



«Повышаем качество и доступность казахстанской медицины»

Ольга ВОЛКОВА, гендиректор ТОО «Филипс Казахстан»,
региональный директор Здравоохранения по странам Кавказа,
Центральной Азии и Монголии, г. Алматы, Казахстан

Виктория ПАСКЕВСКАЯ, специалист направления

«Системы Интервенционной Радиологии», г. Москва, Россия

Жанетдин ШУТАНОВ, руководитель направления по развитию бизнеса
медицинского оборудования в республике Казахстан, г. Алматы

Наша основная задача – иметь площадку, где можно познакомиться с участниками нейрокурса и рассказать о технологиях, которые мы предлагаем.

«Филипс» имеет тридцатилетнюю историю сотрудничества с казахстанским медицинским сообществом. Наша компания поставляет и диагностическое оборудование, но в рамках данного мероприятия мы продемонстрировали возможности ангиографической системы. Например, операция, которая транслировалась в прямом эфире для участников нейрокурса, была проведена именно с ее помощью. Современный ангиографический комплекс оснащен передовыми технологиями, что позволяет нейроинтервентам проводить сложные вмешательства малоинвазивным способом и оказывать помощь пациентам

в соответствии с высокими международными стандартами.

Можно сказать, что за таким оборудованием будущее сосудистой и нейроинтервенционной хирургии, потому что малоинвазивные операции занимают меньше времени, снижают риски возможных негативных осложнений и ускоряют восстановительный период пациентов. Благодаря этому в кардиохирургии сократилось количество случаев АКШ, то есть аортокоронарного шунтирования, при котором врачи вскрывают грудную клетку пациента и работают с его открытым сердцем напрямую. Теперь процент таких вмешательств значительно снижается, соответственно, качество жизни пациентов в послеоперационный период становится гораздо выше.

Кроме этого, наша компания представляет такие технологии как ВСУЗИ

(внутрисосудистое УЗИ) и ФРК (фракционный резерв кровотока), которые четко и емко комбинируются с нашими ангиографическими системами. Они влияют и на качество проведения диагностики, например, на правильное выявление мест стентирования сосудов, и на определение дальнейшего типа операции, не говоря уже о существенном снижении смертельных случаев. Главное же достоинство всех наших программных продуктов, интегрированных в ангиографические системы, в том, что они позволяют хирургу буквально видеть, что он делает. Высокий уровень визуализации в нейро- и кардиохирургии критически важен, он придает уверенность врачу и значительно улучшает результат его работы.

Хочется отметить, что компания «Филипс» – не просто поставщик обо-
ру-



дования. Мы предлагаем комплексное решение, в которое входят услуги по подготовке помещения, поставка самого оборудования с расширенной технической поддержкой, обучение медперсонала. Немаловажная часть нашей деятельности – обучение казахстанских врачей и поставка современного оборудования в отдаленные районы республики, в том числе социально малозащищенным слоям населения. Таким образом мы помо-

гаем повышать качество и доступность медицинской помощи в разных уголках страны. Мы работаем и над цифровизацией в медицинском мире, много интересных информационно-технологических решений глубоко здесь внедряются, шагая в ногу с общемировыми тенденциями. У нас серьезный опыт в поддержке научных исследований и научной работы. Мы надеемся, что за три года участия в дискуссионном нейрокурсе нам удалось внести

непосредственный вклад в развитие медицинского сообщества Казахстана.

Для нас имеет большое значение, что на этой встрече рентгенэндоваскулярные хирурги могут рассказать друг другу, как то или иное программное обеспечение нашей компании они применяют в своей ежедневной клинической практике, как оно помогает им в проведении рутинных и сложных интервенционных вмешательств.

Здесь может быть ваша реклама
Пишите info@kazneuro.kz

Нейрохирургия в Шымкенте будет развиваться и дальше

**Еркин МЕДЕТОВ, нейрохирург, руководитель нейроинсультной службы
1-ой городской больницы, г. Шымкент, Казахстан**

За последнее время многие регионы Казахстана сделали огромный шаг в развитии нейрохирургии, и Шымкент не стал исключением. Проработав двенадцать лет в Национальном центре нейрохирургии в Астане вместе с Мынжылыкы Бердиходжаевым, я со своей командой отправился в Шымкент, и первым делом мы взялись за наведение порядка в инфраструктуре. На тот момент, кроме экстренной нейрохирургической службы, многое требовалось поднимать. Нам пришлось разделить нейрохирургический центр на экстренный и плановый, а нейрохирургический блок изолировать от других операционных. В последнем, в свою очередь, тоже обустроили три самостоятельных зоны. Теперь мы проводим в этом блоке хирургические вмешательства, многие из которых в Шымкенте ранее не делали – операции спинальной нейрохирургии, при невралгии тройничного нерва, опухолях головного мозга и других патологиях, а также ангиографические операции. В этом нам помогают

современные технологии: например, мы приобрели многофункциональную биплановую установку последнего поколения, что позволяет проводить все эндоваскулярные интервенции.

Сейчас для меня одним из самых актуальных вопросов является развитие инсультной службы. Здесь есть множество проблем, начиная с клиники самого инсульта. Он проявляется не так, как при остром коронарном синдроме, характеризующемся болью за грудиной, одышкой и чувством страха смерти. Пациенты сразу обращаются за скорой помощью при таких симптомах. А вот при инсультах людей нередко парализует, они теряют сознание или инсульт приходит во сне, и родственники выявляют его очень поздно. Большинство населения плохо знает приближающиеся признаки этого заболевания. Поэтому мы открыли Ассоциацию по проблемам инсульта, это казахстанский филиал Всемирной организации, президентом которого я являюсь. Мы организовали учебный центр, где устанавливаем



муляжи, техноскопы для обучения нейрохирургов, радиологов и неврологов оперативной тактике с практическими навыками. Также мы установили камеры в операционной и планируем показывать, как проводятся механические тромбэкстракции и другие вмешательства при развитии ишемического или геморрагического инсульта.

Мы намерены и дальше развивать нейрохирургическую службу нашего региона, внедряя новые технологии для устранения других патологий: в планах на следующий год - освоение хирургии эпилепсии и функциональной нейрохирургии. Мы также хотим обучать наших нейрофизиологов, нейрорадиологов и нейрохирургов, приходящих из числа молодежи.

«Нужна согласованность между радиологами и клиницистами»

Асем МУСТАФАНОВА, радиолог 7-ой клинической больницы,
г. Алматы, Казахстан

Я слышала ранее про дискуссионный нейрокурс и в этом году впервые выступила здесь с волнующей меня темой «Клинико-нейро-радиологическая корреляция нейроваскулярных конфликтов». Занимаясь аппликацией МРТ аппаратов в Казахстане, я вижу неуверенность многих пользователей в планировании исследования НВК. Дело в том, что мы часто получаем направления от неврологов и нейрохирургов, в которых не прописана точная цель исследования, которую нам как радиологам критически важно знать. Для понимания проблемы, черепно-мозговой нерв имеет двенадцать пар, у каждого из них свой ход и особенности. Если точно запланировать срезы, и ответ получается более точным – есть конфликт с сосудом или нет; могут выявляться еще невриты или поражение сосудов опухолевыми процессами. К тому же время исследования в МРТ кабинете зависит от каждого среза, поэтому мы не можем ставить их слишком много. Некоторые пациенты боятся замкнутого простран-

ства, им тяжело лежать в МРТ аппарате неподвижно, и при появляющихся артефактах движения требуется переделывать исследование. Стоит учитывать, что и очередь пациентов обычно расписана на весь день. Все вышеозначенное привело меня к мысли, что необходима обязательная согласованность между радиологами и клиницистами для повышения качества оказываемой нами помощи пациентам.

Радиология не стоит на месте. Первые МРТ аппараты появились около тридцати лет назад и с тех пор получили развитие, приведшее к впечатляющим результатам. На сегодняшний день мы имеем исследования,

при которых МРТ головного мозга можно получить всего за пять минут. Почти за это же время с помощью бесконтрастной МРТ ангиографии мы в состоянии оценить анатомию сосудов, сосудистые дисплазии (АВМ, ангиомы) и выявить даже микроаневризмы, которые как правило выявляются случайно, но грозят тяжелыми осложнениями при их росте и разрыве. С помощью таких программ, как спектроскопия и перфузия, мы проводим подробную дифференциальную диагностику поражения головного мозга, а с помощью DTI (трактографии) определяем вовлеченность трактов головного и спинного мозга в какой-либо



патологический процесс и облегчаем планирование операции, например, по удалению опухоли.

Компьютерная томография тоже играет не последнюю роль в диагностике. Будучи еще студенткой, я застала двухсрезовые КТ аппараты, а сегодня они имеют шестьсот сорок срезов, высокую скорость разрешения и сканирования, а самое главное, дают меньшую дозу облучения! Без компьютерной томографии нельзя обойтись при оценке состояния костных каналов, через которые проходят нервы.

Я не устаю говорить,

что мы сродни правой руке хирурга, потому что до всякого оперативного вмешательства рассматриваем изменения, видим патологии, оцениваем их параметры и выдаем все это клиницистам, чтобы они могли правильно подойти к лечению. Мне очень понравилось, что после моего доклада на нейрокурсе ко мне подходили клиницисты и брали у меня контакты. Это говорит об их заинтересованности к освещенной теме. Кроме того, мне было интересно посмотреть на ход онлайн операций, проводимых Мынжылкы Бердиход-

жаевым. Обычно мы не видим их вживую, так как сильно загружены своим делом и редко получаем обратную связь. Порадовали выступления отоларингологов и неврологов, я уяснила для себя ряд моментов и хочу сказать, что только приветствую междисциплинарный подход в проведении нейрокурса в дальнейшем.

Благодарю организаторов этого мероприятия и желаю им еще большей популярности и стремления специалистов смежных областей попасть в это сообщество, а также финансовой поддержки и успеха!

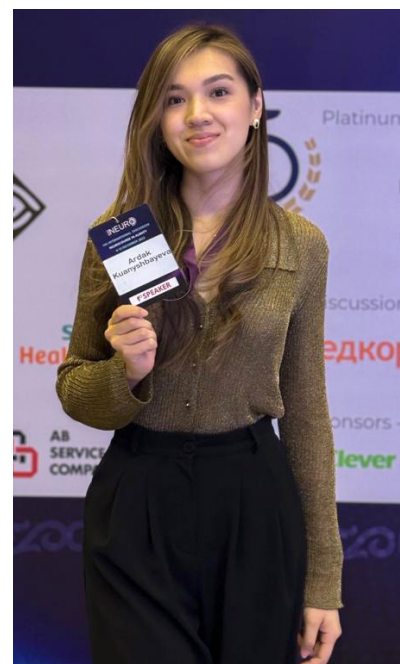
Поддержка студентов создаёт новое поколение медиков страны

Ардак КУАНЫШБАЕВА, врач-интерн Казахского Национального медицинского университета имени С.Д. Асфендиярова, г. Алматы, Казахстан

Участие в работе дискуссионного курса – это отличная возможность узнать о последних исследованиях, разработках и передовых методах в нейрохирургии, что позволяет расширить свои знания, увидеть различные подходы к решению медицинских проблем и вдохновиться новыми идеями для собственных исследований с последующим применением их на практике.

Особенно приятно,

что на мероприятие приглашаются не только опытные специалисты, но и начинающие. Каждый из нас развивает нейрохирургию в силу своих возможностей, и я, как президент студенческого нейрохирургического клуба имени Уолтера Денди Казахстан, могу сказать, что мы с 2021 года ведем активную работу среди студентов в этом направлении. Наш клуб является филиалом международного нейрохирургического





сообщества имени Уолтера Денди, возглавляемого известным нейрохирургом, профессором Салимом Абдулрауфом из США. Мы объединили единомышленников и нейроэнтузиастов из разных уголков Казахстана.

Сильная поддержка со стороны наших ведущих нейрохирургов позволяет нам проходить практику в нейрохирургических отделениях, участвовать в научных исследованиях и получать весомый опыт. Мы высоко ценим этот уникальный шанс профессионально расти и делиться знаниями в захватывающей области медицины. Наш клуб также неустанно совершенствует хирургические навыки, особенно в микрохирургии, и выступает с докладами не только на местных, но и на международных конференциях, где занимает призовые места. Наши студенты представляли свои исследования на международных нейрохирургических конгрессах в Испании, Германии и Узбекистане. Кроме того, мы участвуем в тематических олимпиадах как в Казахстане, так и за рубежом, продолжая

показывать высокий уровень знаний и навыков в данной области.

Мы видим, как наши старшие коллеги повсеместно внедряют современные технологии, такие как нейровизуализация, роботизированная хирургия и технологии нейростимуляции. Они проводят обучающие программы, мастер-классы и стажировки для специалистов, а также исследования в области новых методов лечения неврологических заболеваний. Сюда можно добавить обмен опытом и применение передовых практик в тесном сотрудничестве с международными центрами. Все это в совокупности способствует продвижению казахстанской нейрохирургии.

Мы же со своей стороны хотели бы сделать акцент на некоторых аспектах в целях более эффективной работы наших медиков в ближайшей перспективе. Во-первых, важно дать студентам больше возможностей знакомиться с прогрессивными методами диагностики и лечения для получения самого серьезного практического

опыта. Например, создавая лаборатории с микроскопами для улучшения микрохирургических навыков и предоставляя студентам симуляторы и манекены для проведения различных операций. Кроме того, учащимся очень важно иметь доступ к влажным препаратам, чтобы самостоятельно изучать анатомию во внеурочное время. Мы призываем также расширять рамки академических программ – включать больше практики, менторства и возможностей быть привлеченными к клиническим и научным исследованиям. Ко всему прочему, поддержка международного обмена опытом и участие в конференциях, семинарах и олимпиадах позволят студентам вбирать в себя мировую сокровищницу знаний и применять передовые методы уже на ранних этапах. Это поможет создать новое поколение высококвалифицированных медиков в нашей стране.

Мы надеемся и дальше сотрудничать с нашими коллегами, чтобы вместе развивать нейрохирургию в Казахстане.



Тезисы

Rare cases of cerebral alveolar echinococcosis mimicking brain tumor

Барышников Сергей Александрович,
врач-рентгенолог «Магнесия -Уральск» ,
ООО «Институт Лучевой Диагностики»

Альвеолярный эхинококкоз вызывается ленточным червем *Echinococcus multilocularis*, природным резервуаром и окончательными хозяевами которого являются дикие псовые, домашние собаки и кошки, яйца выделяются с фекалиями.

Для человека страшны именно личинки альвеококка, так как, попадая в организм, чаще всего первично оседают в печени.

И что самое главное, в отличие от эхинококкоза, отмечается экстенсивное распространение, то есть почкование происходит наружу, за счет чего паразитарная опухоль имеет инфильтративный рост.

Данный паразит также может вторично распространяться на другие органы – метастазировать. Метастазы в головной мозг могут быть у 1% пациентов.

На МР-изображениях зона поражения в головном мозге обычно изоинтенсивна на T1-ВИ, гипоинтенсивна или гиперинтенсивна на T1-ВИ за счет обызвествления, с мелкими узелковыми включениями.

Определяется накопление контрастного препарата по периферии за счет нарушения гематоэнцефалического барьера и небольшое повышение объемных показателей перфузии (CBV) за счет гиперемии.

В целом альвеококкоз головного мозга в условиях отсутствия полноценного анамнеза крайне трудно отличить от первичной опухоли головного мозга или от метастатического поражения. Помимо визуализации, наиболее информативным методом диагностики является ИФА на IgG к антигенам эхинококка.

В нашей практике мы получили 2 верифицированных случая альвеолярного эхинококкоза, в обоих случаях сигнальные характеристики были схожи с вышеуказанными.

В условиях отсутствия адекватного анамнеза в одном из случаев были сделаны выводы в пользу глиомы/mts, во втором случае, с учетом данных предыдущих исследований, сразу был заподозрен альвеолярный эхинококкоз.

Источники данных:

- Cerebral Alveolar Echinococcosis Mimicking Primary Brain Tumor <http://www.ajnr.org/content/27/2/420>
- Clinical Features, Radiological Characteristics, and Outcomes of Patients With Intracranial Alveolar Echinococcosis: A Case Series From Tibetan Areas of Sichuan Province, China <https://doi.org/10.3389/fneur.2020.537565>
- <https://www.nature.com/articles/s41598-021-89101-x/figures/3>
- <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fneur.2020.537565/full>
- <https://cnjournal.biomedcentral.com/articles/10.1186/s41016-021-00248-y>
- https://www.researchgate.net/figure/Cranial-CT-shows-left-thalamic-calcified-mass-arrow-with-profound-edema_fig1_7293527

Эндоваскулярное лечение ишемического инсульта в острейшем периоде: опыт клиники имени проф. Х. Ж. Макажанова

Ерниязов Н.Б., Махамбаев Г.Д.,
Дей А.В., Аристархов В.А.

Актуальность проблемы инсульта. Инсульт остаётся одной из ведущих причин заболеваемости, смертности и инвалидности не только в Казахстане, но и во всём мире. Каждый год более 15 миллионов человек сталкиваются с этим заболеванием.

Изменения в подходах к лечению. Изначально «золотым стандартом» лечения ишемического инсульта считалась системная тромболитическая терапия. Однако она имеет ряд ограничений, таких как короткое терапевтическое окно и высокий риск геморрагических осложнений.

Эндоваскулярные методы лечения. В последнее время применяются эндоваскулярные методы лечения, эффективность которых подтверждена рядом исследований. Они включают механическую тромбэктомию и комбинированную терапию.

Опыт клиники им. проф. Х.Ж. Макажанова. В рамках Республиканской инсультной программы с 2017 года в клинике образован инсультный центр 3 уровня. С 2017 года в острейшем периоде инсульта проводятся эндоваскулярные операции.

Анализ результатов лечения. Приводятся данные анализа пациентов с 2018 по 2023 год, включая степень восстановления кровотока, неврологический дефицит и степень инвалидизации пациентов после лечения.

Выводы и результаты. Эндоваскулярное лечение ишемического инсульта в острейшем периоде демонстрирует высокую эффективность. Общая эффективность лечения улучшается с годами, что связано с накопленным опытом и количеством проведенных операций.

Применение стереотаксической установки «Гамма-нож»

Сығай Н., Ғапбас З., Сарсенов Р.,
Әбішева Ж., Ибраев Н.

С 27 мая 2021 года в Национальном центре нейрохирургии запущен в клиническую практику аппарат Leksell Gamma Knife model Perfexion (Гамма-нож). Установка «Гамма-нож» впервые применяется в Республике Казахстан. Аппарат работает на основе радиоактивного кобальта-60 (^{60}Co). Это первый подобный опыт внедрения стереотаксической радиохирургической установки в нашей стране.

Актуальность. Современная парадигма нейрохирургии диктует необходимость поиска и использования альтернативных, максимально безопасных, малоинвазивных методов лечения с учетом новых технических решений. Одним из зарекомендовавших себя методов является радиохирургия на «Гамма-ноже», которая является золотым стандартом лечения широкого спектра преимущественно глубоко расположенных единичных или

множественных нейропатологий. Тем не менее, подведение высокой дозы ионизирующего излучения на патологический очаг несет в себе угрозу развития постлучевых реакций, связанных с радиобиологией тканей, объема патологического очага, предписанной дозы и прочих факторов.

Цель. Выработать алгоритм и улучшить результаты лечения пациентов с радиационным некрозом, прошедших радиохирургическое лечение.

Материалы и методы. В период с 27.05.2021–31.12.2023г. на базе АО «Национальный центр нейрохирургии» на аппарате «Гамма-нож» пролечено 1209 пациентов с различными патологиями головного мозга, включая детей от 6 до 17 лет. Самому возрастному пациенту на момент лечения было 83 года. Лишь в одном случае использовался общий наркоз. В единичных случаях отмечались явления радиационного некроза, интерпретированные по итогам контрольных комплексных оценок скорости кровотока (перфузия) в очаге, развития клинической картины и отклика на начатое медикаментозное лечение*. Ни в одном случае биопсия для гистологического подтверждения проведена не была.

Заключение. Комплексная оценка скорости кровотока (перфузия) в очаге, развития клинической картины и положительный отклик на начатое медикаментозное лечение позволило интерпретировать выявленные изменения у единичных пациентов как радиационный некроз.



Сравнительный анализ использования различных методов нейровизуализации при операции транспедикулярной фиксации позвонков при поражениях грудно-поясничного отделов позвоночника

Дюсенбаев Н.Н.¹, Мухаметжанов Х.М.²,
Фурсов А.Б.¹, Карибаев Б.М.²

В настоящее время общепризнанным методом стабилизации и фиксации позвоночного столба при компрессионных переломах позвонков считается транспедикулярная фиксация. При данной операции важное, если не решающее, значение имеет интраоперационная визуализация позвонков [1].

Большинство операционных в настоящее время оснащены подобным оборудованием. К ним относятся: электронно-оптический преобразователь, внутриоперационный компьютерный томографический аппарат, совмещенный с навигационной станцией.

Целью исследования явился анализ результатов хирургического лечения травматического поражения позвоночника с использованием различных методов нейровизуализации.

Материал и методы. Для нашего исследования были выделены и изучены

3 группы больных: 1. Больные, которым выполнено хирургическое лечение травматического повреждения позвоночника с использованием интраоперационного электроннооптического преобразователя (1 контрольная группа – группа ЭОП); 2. Больные, которым выполнено хирургическое лечение травматического повреждения позвоночника с использованием только интраоперационного компьютерного томографа «О-агм» без навигации (2 контрольная группа – группа О-агм); 3. Больные, которым выполнено хирургическое лечение травматического повреждения позвоночника с использованием интраоперационного компьютерного томографа «О-агм» и совмещенной навигации (основная группа – группа О-агм и навигационной станции).

В общем среди всех исследованных пациентов 538 (62,3%) составили мужчины и 339 (37,7%) – женщины. По периоду полученной ПСМТ распределение больных выглядит следующим образом: острый период составил – 624 (71,2%), ранний период – 99 (11,3%), промежуточный период – 78 (8,9%) и поздний период – 76 (8,6%). При исследовании по механиз-

¹ АО «Медицинский университет Астана», Астана, Республика Казахстан

² Научно-исследовательский институт травматологии и ортопедии, Астана, Республика Казахстан

му травмы позвоночника распределение больных выглядит следующим образом: падение с большой высоты – 453 (51,7%), дорожно-транспортные происшествия – 200 (22,8%), падение с высоты собственного роста – 164 (18,7%), падение тяжелого предмета на спину – 46 (5,2%), и другие причины – 14 (1,6%). При исследовании у всех пациентов были нестабильные переломы позвоночника, при этом распределение по классификации АО выглядит следующим образом: перелом группы А (84,7%), В (8,7%) и – С (6,6%). При исследовании уровня поражения позвоночника распределение больных выглядит: переломы поясничного отдела – 460 (52,5%), грудного отдела – 222 (25,3%), двух отделов позвоночника – 126 (14,4%) и двухуровневые переломы позвоночника – 69 (7,9%). С неврологическими осложнениями переломы позвоночника выявлены у 205 (23,4%) больных. Сочетанные травмы позвоночника отмечены у 340 (38,8%) пациентов. При выполнении операции транспедикулярной фиксации устанавливалось от 4 до 16 винтов [76, с. 29]. Для ВТПФ использовались системы ChM (Poland), Waston (KHP), Medtronic (USA).

Результаты исследования. Больных в группе O-arm с навигационной станцией оперировали на 18,37% короче, чем пациентов с группы ЭОП. При сравнении групп основной группы и 2 контрольной группы – в основной группе длительной операции меньше на 2,04%. При этом при сравнении обеих контрольных групп – больных с группы ЭОП оперировали дольше на 13,79%, по сравнению с группой O-arm.

Интраоперационная кровопотеря в группе O-arm с навигационной станцией на 100% больше, чем у пациентов группы ЭОП. При сравнении групп основной группы и 2 контрольной группы – в основной группе кровопотеря была меньше на 50%. При этом при сравнении обеих контрольных групп – у больных группы ЭОП кровопотеря во время операции была больше на 33,33% по сравнению с группой O-arm.

При сравнении использования во время операций O-arm и O-arm с навигацион-

ной системой в процентном соотношении мальпозиция винтов была выше при использовании навигационной станции (2,8% против 1%), но, что хотелось подчеркнуть, в последнем случае не было случаев переустановки винтов из-за выраженной степени мальпозиции (3 степень, более 4 мм). При сравнении использования O-arm с совмещенной навигационной станцией и ЭОП, преимущества на стороне первой (2,88% против 6,0%); при использовании ЭОП в 1,6% случаев из-за некорректной установки винтов выполнялись повторные ревизионные операции.

По литературным источникам, выявлены минусы применения изолированно ЭОП: степень правильности установки титановых имплантов в пределах 72-92% [2, с.29; 3, р.50; 4, р.88; 5, р.77; 6, р.241; 7, р.1401]. По данным литературы случаи повторных проверочных операций в связи с неправильным расположением установленных имплантов может достигать 1% [2, с.30; 8, р.8]. При этом, наиболее часты случаи мальпозиции (неправильной установки винтов) встречаются при повторных проверочных операциях (на 41% больше), чем при первых – по случаю стабилизации позвоночника по поводу травмы [2, с.31; 9, р.1220].

Сроки стационарного пребывания у больных из группы O-arm с навигационной станцией были на 35,29% дольше, чем у пациентов с группы ЭОП. При сравнении групп основной группы и 2 контрольной группы – в основной группе длительность госпитализации была меньше на 5,88%. При этом при сравнении обеих контрольных групп – у больных с группы ЭОП длительность стационарного лечения была больше на 27,78% по сравнению с группой O-arm.

Заключение

1. Сравнительный анализ результатов хирургического лечения травматических повреждений позвоночника с использованием ЭОП показал, что мальпозиция винтов наблюдается в 6,7%, из них недопустимая мальпозиция в 1,6%. Больные

с недопустимой мальпозицией винтов нуждаются в ревизионной операции. 2. При хирургическом лечении повреждений позвоночника с применением О-арм (изолированно) наблюдалась некорректная установка винтов в 1,4% случаев, из них недопустимая мальпозиция в – 0,4%, которая диагностировалась в течение текущей операции и устранялась. 3. Результатами хирургического лечения повреждений позвоночника с использованием О-арм и навигационной станцией установлено, что некорректная имплантация винтов наблюдалась в 2,8% и не было случаев недопустимой мальпозиции винтов. 4. При-

менение О-арм (изолированно) и О-арм с навигационной станцией при операциях на позвоночнике позволяют сократить длительность операций и уменьшить кровопотерю по сравнению с операциями, выполненными под ЭОП. Кровопотеря у больных, оперированных с О-арм (изолированно), была больше, чем у больных, оперированных с О-арм и навигацией. Сроки стационарного лечения больных, оперированных с использованием ЭОП, были дольше, чем сроки лечения больных, оперированных с применением О-арм (изолированно) и О-арм с навигацией.

Список использованных источников:

1. Мартынова М.А. Сравнительный анализ исходов хирургического лечения пациентов с нестабильностью позвоночно-двигательного сегмента поясничного отдела позвоночника с применением технологий трансфораминального межтелового (TLIF) и прямого бокового спондилодеза (DLIF) России: дис. ... канд. мед. наук: 14.01.18. – М., 2016. – 172 с.
2. Мухаметжанов Х., Мухаметжанов Д.Ж., Карибаев Б.М. и др. Интраоперационный лучевой контроль современных высокотехнологичных операций на позвоночнике // Неврология и нейрохирургия. – 2020. – №1(58). – С. 26-36.
3. Sakai Y., Matsuyama Y., Nakamura H. et al. Segmental pedicle screwing for idiopathic scoliosis using computer-assisted surgery // Journal of Spinal Disorders Techniques. – 2007. – Vol. 21(3). – P. 45-56.
4. Rajasekaran S., Vidyadhara S., Ramesh P. et al. Randomized clinical study to compare the accuracy of navigated and nonnavigated thoracic pedicle screws in deformity correction surgeries // Spine. – 2007. – Vol. 32(2). – P. 87-94.
5. Han W., Gae Z.L., Wang J.C. et al. Pedicle screw placement in the thoracic spine a comparison study of computer-assisted navigation and conventional techniques // Orthopedics. – 2010. – Vol. 33(8). – P. 75-87.
6. Schizas C., Then E., Kwaitkowski B. et al. Pedicle screws insertion robotic assistance versus conventional C-arm fluoroscopy // Acta Orthopaedica Belgica. – 2012. – Vol. 78(2). – P. 240-245.
7. Tian W., Liu Y.J., Liu B. et al. Clinical contrast of cervical pedicle screw fixation assisted by C-arm fluoroscopy or 3D navigation system // Chinese J. Surg. – 2006. – 44(20). – P. 1399-1402.
8. Gautschi O.P., Schatlo B., Schaller K. et al. Clinically relevant complications related to pedicle screw placement in thoracolumbar surgery and their management a literature reviews of 35630 pedicle screws // Neurological Focus. – 2011. – Vol. 30- 31. – P. 8.
9. Hamilton D.K., Smith J.S., Sansur C.A. et al. Rates of new neurological deficit associated with spine surgery based on 108419 procedures: a report of the scoliosis research society morbidity and mortality committee // Spine. – 2011. – Vol. 36(15). – P. 1218-1228.

Нестандартные решения в спинальной нейрохирургии

Кисаев Е. В. ТОО «Medical Expert Group»,
Траисов Б. К. ОМБ г. Уральск

Существующие стандарты и утвержденные протоколы лечения значительно облегчают принятие решения для хирурга. Но соблюдение жестких рамок ограничивает врача в выборе тактики лечения.

А при некоторых условиях, таких, как отсутствие расходных материалов, оборудования (системы нейромониторинга, нейронавигации, операционного микроскопа), практических навыков врача, негативно сказывается на качестве и своевременности оказания медицинской помощи населению. Представленные случаи из практики демонстрируют нестандартные решения в спинальной нейрохирургии.

Case №1

Диагноз: Закрытый перелом L2 позвонка, тип A2 (AO SPINE, split). Неврологический дефицит тип E (по ASIA). Синдром люмбагии.

Классические варианты: 8-винтовая транспедикулярная фиксация, резекция тела L2 с передним спондилодезом, комбинация вышеперечисленных операций.

Сложности и минусы: обширность вышеперечисленных вариантов операции с увеличением рисков и кровопотери, значительное послеоперационное ограничение



подвижности позвоночника, в лечебном учреждении отсутствует оборудование и обученный персонал.

Проведена операция: Чрезкожная, транспедикулярная фиксация костных отломков L2 позвонка.

Результаты: неврологический дефицит – нет, кровопотеря 0 мл., боль VAS – 0 баллов, снижение высоты межпозвонкового промежутка за 1,5 года – 3мм, ось позвоночника – сохранена, компрессия нервных структур – нет, ограничение движений – нет, расходы – транспедикулярные винты 2 шт., косметический дефект – два рубца длиной 15мм.

Case №2

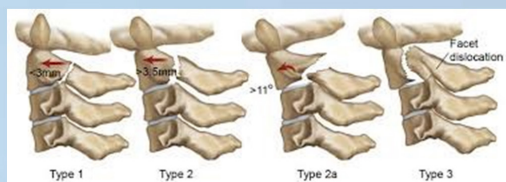
Диагноз: Перелом C2 позвонка тип Hangmans тип 2A. Неврологический дефицит тип E (по ASIA). Политравма.

Классический вариант: транспедикулярная фиксация C1-C3, установка аппарата внешней фиксации Halo сроком на 6 мес.

Сложности и минусы: те же.

Проведена операция: Задний спондилодез проволокой за дужки C1, C3 позвонков. Применен оригинальный способ проволоочной фиксации, при котором сложенную вдвое проволоку, с целью увеличения прочности и минимизации риска повреждения ТМО, провели по дужке C1 позвонка. Аналогично проведена проволока через позвоночный канал, под дужкой C3 позвонка. При легком разгибании шейного отдела позвоночника, с одномомент-

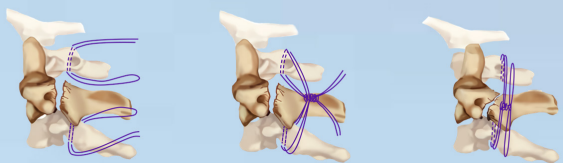
Hangmans fracture



ным скручиванием концов проволоки, проведена репозиция сломанной дужки C2 и фиксация поврежденного ПДС.

Результаты: неврологический дефицит – нет, боль VAS – 0 баллов, ось позвоночника – сохранена, компрессия нервных структур – нет, расходи – проволока серкляжная 1 метр, возможность ранней активизации и транспортировки.

Способ проволоочной фиксации при переломе типа Hangmans



Case №3

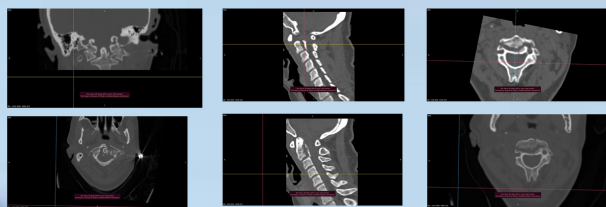
Диагноз: Политравма (ДТП). Перелом C1 позвонка, тип 3B, C2 Effendi type 3.

Классический вариант: Окципитоспондилодез с транспедикулярной фиксацией C3, C4, установка аппарата внешней фиксации Halo сроком на 6 мес.

Сложности и минусы: те же.

Проведена операция: Окципитоспондилодез с транспедикулярной фиксацией C3

Политравма(ДТП) Перелом C1 тип 3B, C2 Effendi type 3

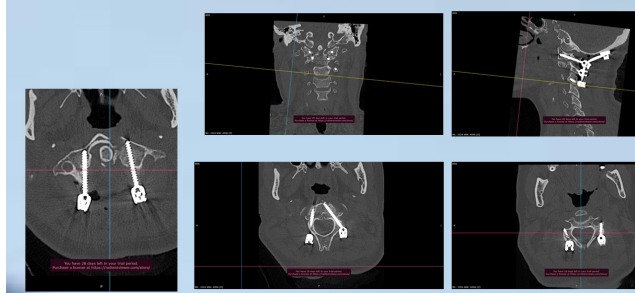


с фиксацией костных отломков транспедикулярными винтами.

Результаты: неврологический дефицит – нет, боль VAS – 0 баллов, ось позвоночника – сохранена, компрессия нервных структур – нет, возможность ранней активизации.

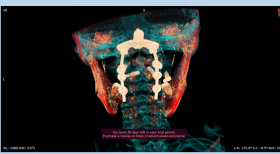
Выводы: при травматическом повреждении винтовая фиксация костных отломков сломанного позвонка усиливает жесткость конструкции и позволяет уменьшить количество блокируемых ПДС.

Окципитоспондилодез



Выводы:

при травматическом повреждении винтовая фиксация костных отломков сломанного позвонка усиливает жесткость конструкции



Case №4

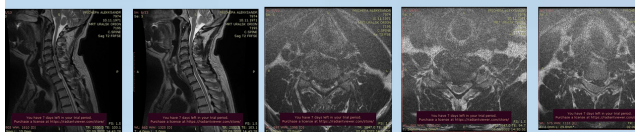
Диагноз: Спинальный стеноз на уровне C4-C6 на фоне болезни Форестье. Неврологический дефицит – спастический тетрапарез, сила 3 балла.

Удаление плотно сращенного с ТМО участка тела C4 позвонка с высокой вероятностью приведет к ликворее или усугублению неврологического дефицита. Интраоперационно принято решение оставить плотно сращенный костный фрагмент флотирующим на ТМО.

Операция: 1 этап – передний доступ. Резекция тела C4. Передний спондилодез MESH с оставлением флотирующего костного фрагмента на ТМО. 2 этап – Ламинэктомия C4-C7, комбинированная транспедикулярная фиксация C7,

Спинальный стеноз на фоне болезни Форестье

Неврологический дефицит – спастический тетрапарез сила 3 балла
МРТ до операции

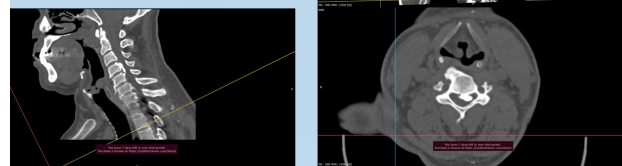


МРТ через 12 месяцев

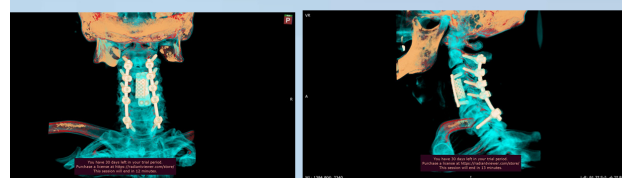
- Неврологический дефицит – спастический тетрапарез сила 4 балла



КТ до операции



КТ контроль через 12 мес



кортикальная фиксация C2-C6.

В динамике: ТМО расправилось вместе с фрагментом кости. Компрессия устранена.

Выводы: Не стоит стремиться к полному удалению плотно сращенного костного фрагмента с ТМО, с целью профилактики ликвореи и ухудшения нейростатуса. Достаточно мобилизовать по периметру и оставить флотирующим на ТМО.

Резюме: Отхождение от классических типов операции возможно при соблюдении главных принципов спинальной нейрохирургии: декомпрессия нервных структур и надежная стабилизация позвоночника с минимальным количеством заблокированных ПДС, и не должно рассматриваться как нарушение. Главная задача врача помочь пациенту в имеющихся условиях и «Primum non nocere».

Клинико-нейрорадиологическая корреляция нейроваскулярного конфликта

Мустафанова А.С., КГП на ПХВ «Городская клиническая больница №7», г. Алматы

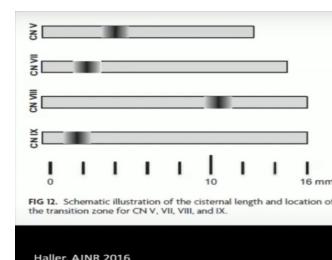
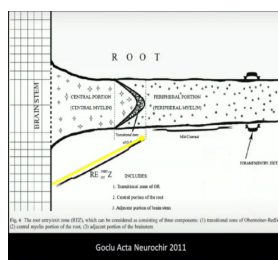
Поражение черепно-мозговых нервов (ЧМН) одна из актуальных проблем неврологии и нейрохирургии. Нейроваскулярный конфликт (НВК) представляет собой патологию, связанную со сдавлением участка черепно-мозгового нерва одним из сосудов.

Диагноз НВК исключительно клинический диагноз, метод лучевой диагностики как магнитно-резонансная томография (МРТ) используется исключительно для выявления возможной причины заболевания. Поэтому необходим комплаенс между клиницистом и радиологом для правильного планирования МРТ исследования и более точного ответа на задаваемый вопрос.

Исследование пациентов должно проводиться на МРТ напряженностью поля 1,5Т/ 3,0Т. Используются изотропные изображения высокого разрешения, посредством T2-взвешанного и 3D градиентного эха, которые обеспечивают отличную контрастность между ЦСЖ и другими структурами головного мозга, в частности при исследовании ЧМН, толщина среза в блоке может варьировать от 0,5мм, также используется МР-ангиография для понятия анатомии, визуализации хода сосудов. В зависимости от фирм производителя МРТ аппаратов они называются Fiesta-C (GE), Ciis (Simens), Drive (Philips).

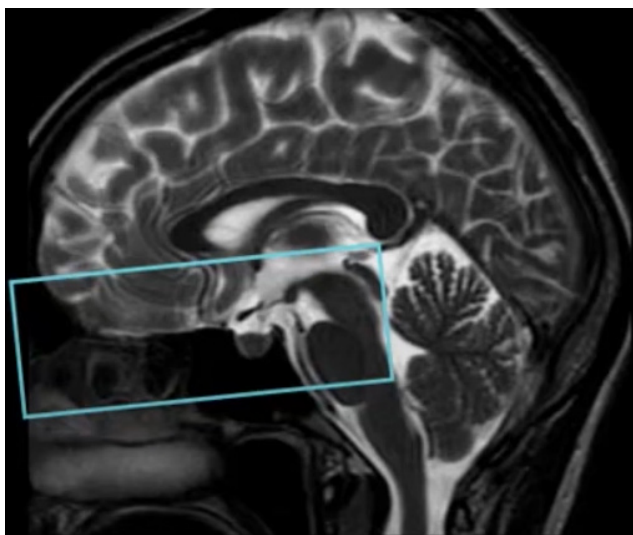
Наибольшую корреляцию НВК показывает конфликт в зоне REZ (root entry zone).

Представленные случаи из практики и литературных данных демонстрируют важность правильного планирования МРТ срезов, чтобы вывести и показать сложный ход ЧМН.

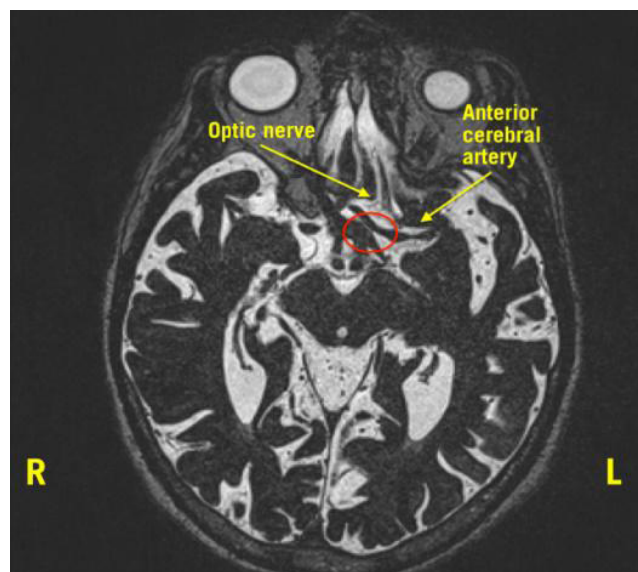
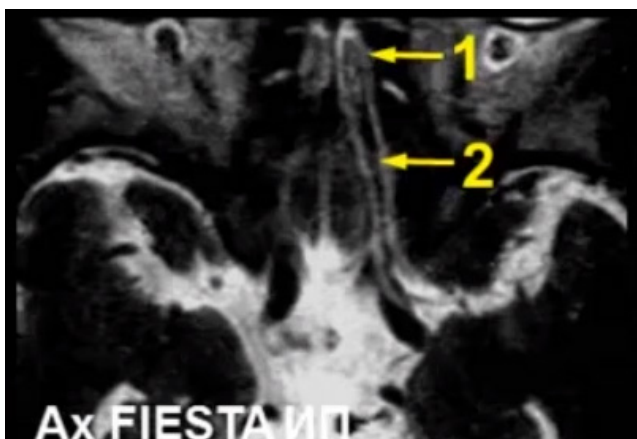
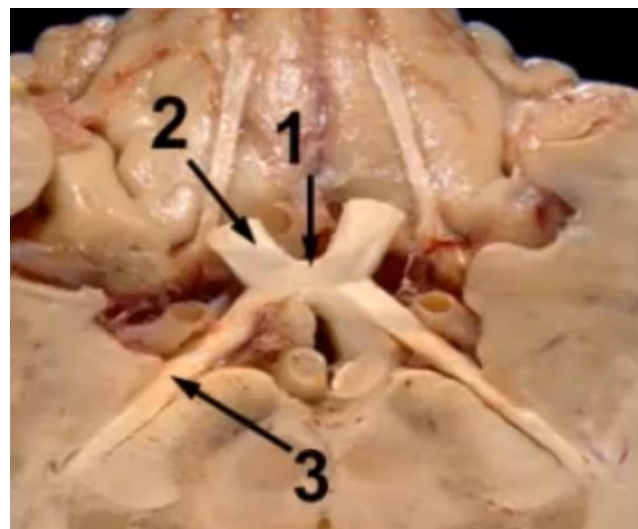


Пример №1: I пара ЧМН-обонятельные нервы является исключением при НВК, однако он может поражаться при других процессах (травма, опухоли).

Блок срезов выставляется на область основания лобных долей по ходу обонятельных нервов с получением четкой визуализации обонятельной луковицы (1) и обонятельного тракта (2).



Продолжение
на следующей странице



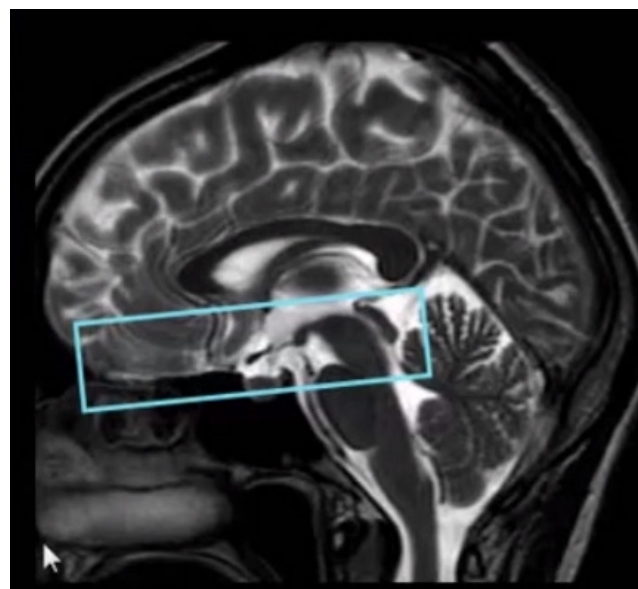
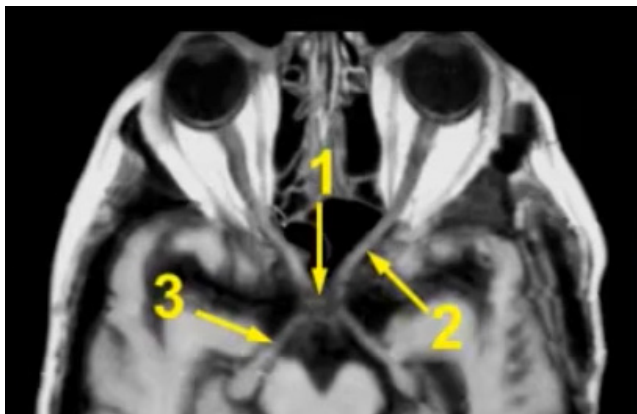
Пример №2: II пара ЧМН-зрительные нервы, их визуализацию мы получаем на всех стандартных последовательностях головного мозга.

1-зрительный перекрест, 2-зрительные нервы, 3-зрительный тракт. Клинический случай из литературы, НВК между левым зрительным нервом и левой передней мозговой артерией, в клинике у пациента потеря периферического зрения.

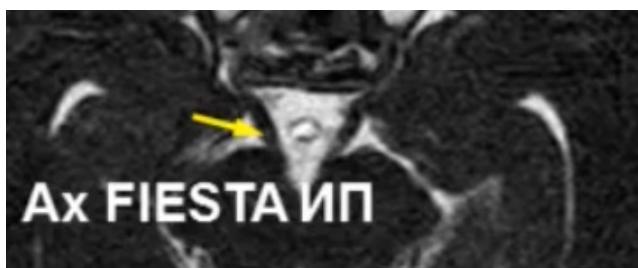
(*Neurovascular Compression of the Optic Nerve Causing Peripheral Vision Loss, Mohan Satish, MS, and Paul Sliskovich, MS Creighton University School of Medicine, Omaha, Nebraska*)

Shailendra Saxena, MD, PhD Department of Family Medicine, Creighton University Medical Center, and Creighton University School of Medicine, Omaha, Nebraska)

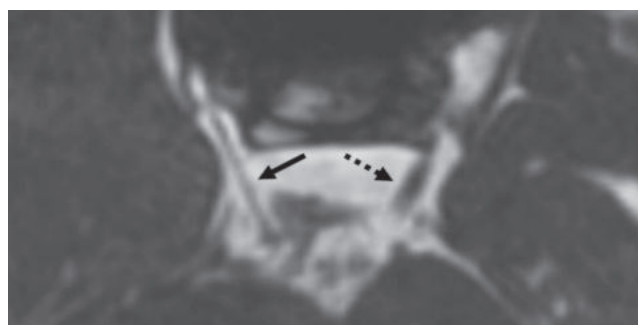
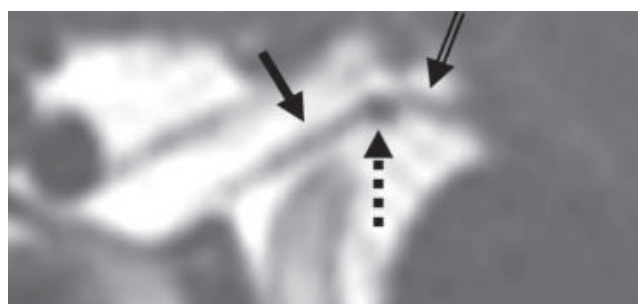
Пример №3: III пара ЧМН-глазодвигательные нервы.



Блок срезов при планировании устанавливается на уровне четверохолмия.

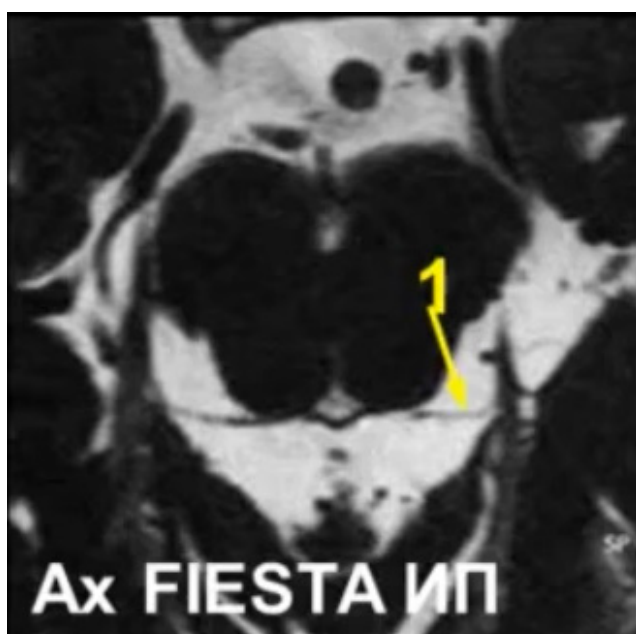
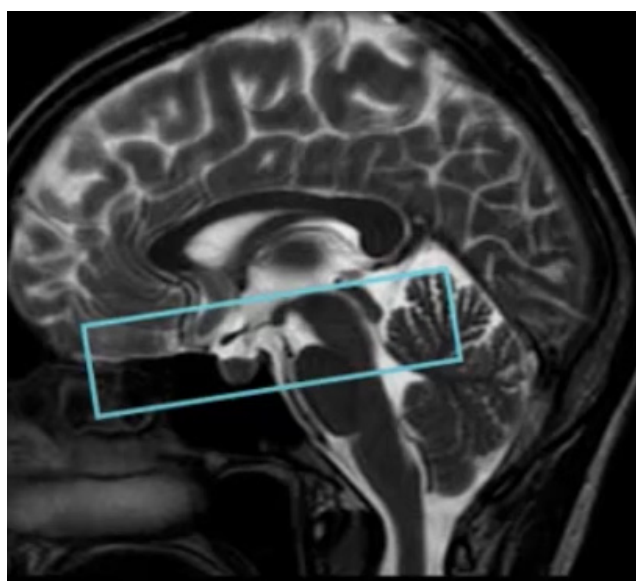


Представлен случай из литературы конфликта правого глазодвигательного нерва с передней мозжечковой артерией и атрофией нерва. В клинике у пациента диплопия и птоз правого века.

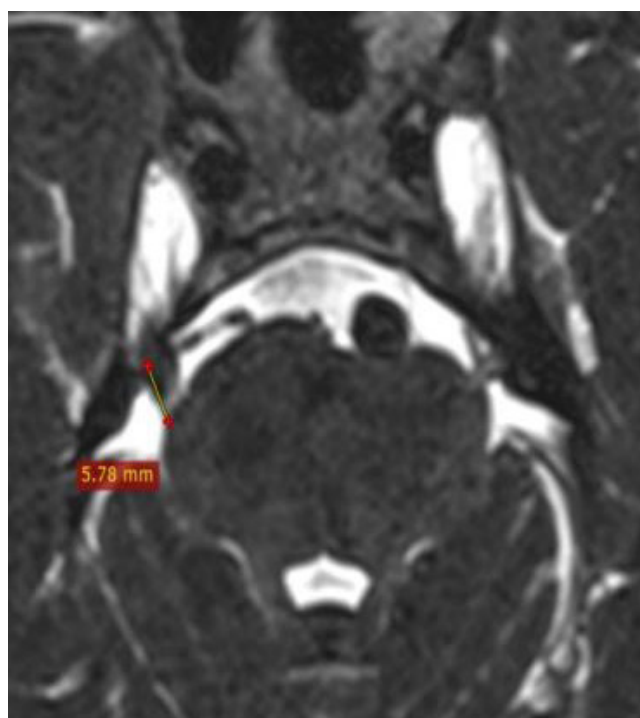
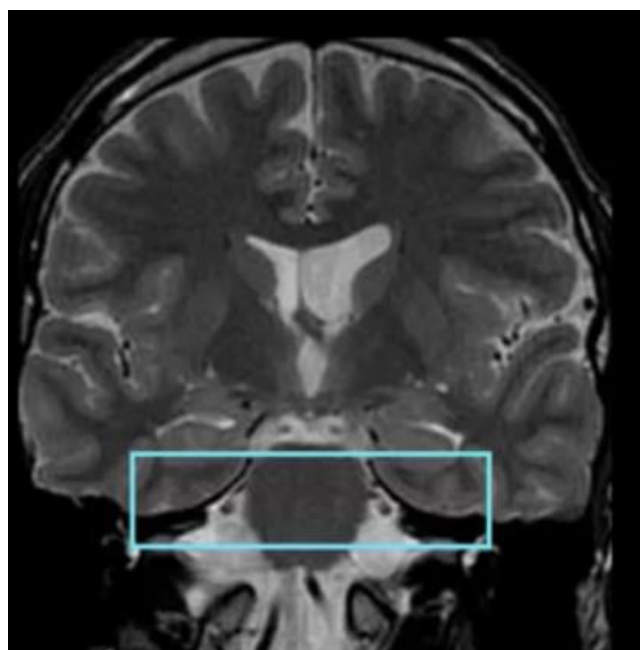
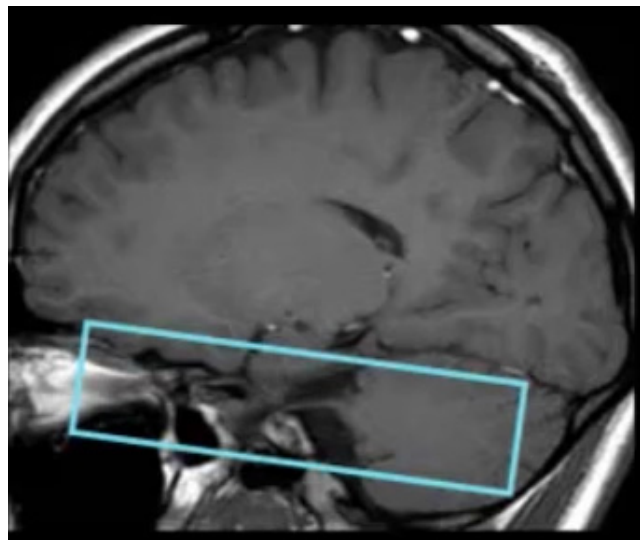
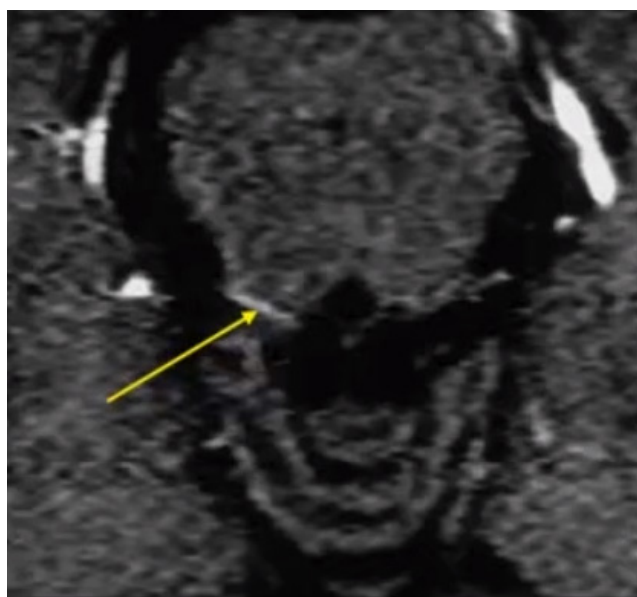
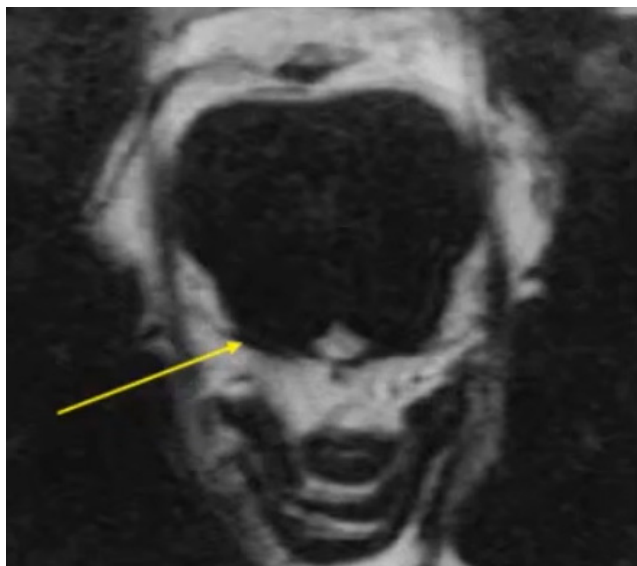


(Published online 2020 Oct 13. Neurovascular compression of the oculomotor nerve presenting with aberrant reinnervation Mary Maher,^a Carolina Adams,^b Gul Moonis,^c and Steven E. Brooks)

Пример №4: IV пара ЧМН-блоковые нервы, самые тонкие по толщине нервы 0,4мм.

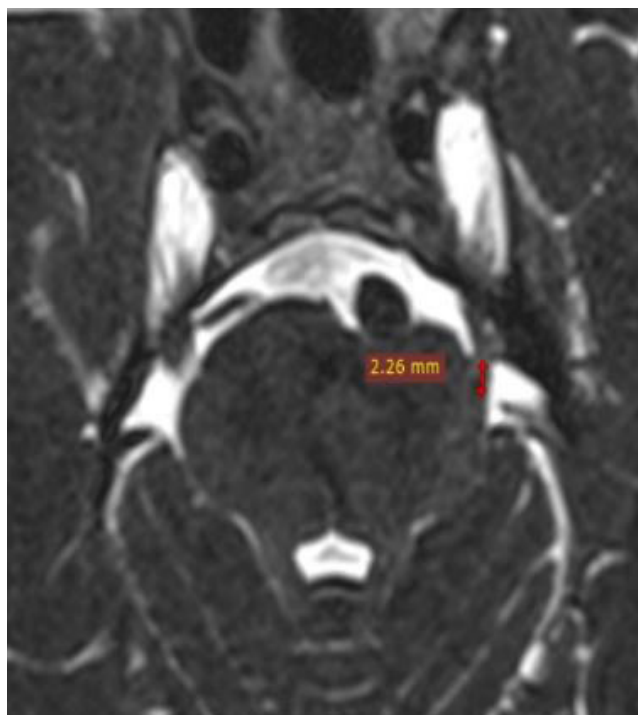


Блок срезов при планировании устанавливается на область среднего мозга и верхней части Варолиева моста. Представлен случай компрессии зоны выхода правого блокового нерва (цистернальная порция) петлей верхней мозжечковой артерии. В клинике ограничение подвижности глаза.

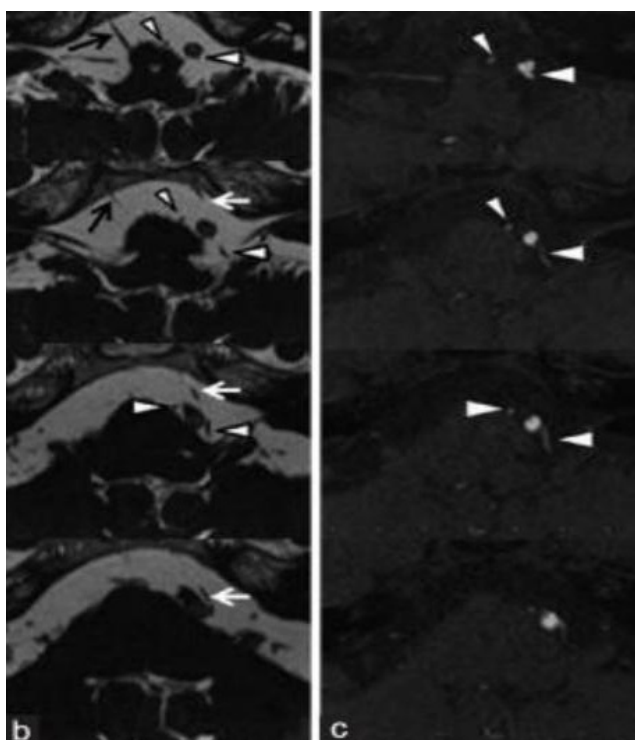
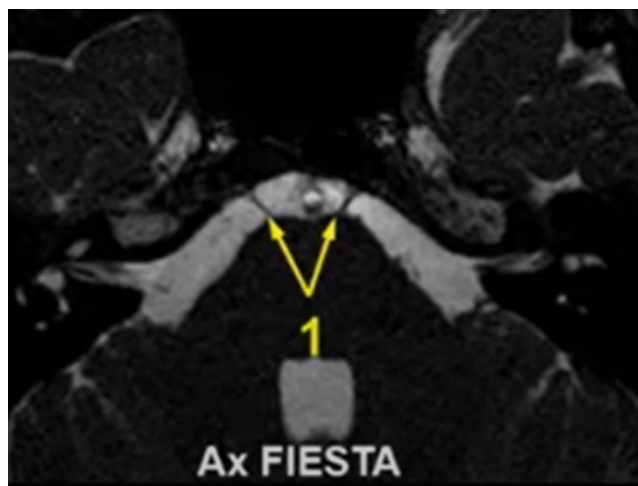
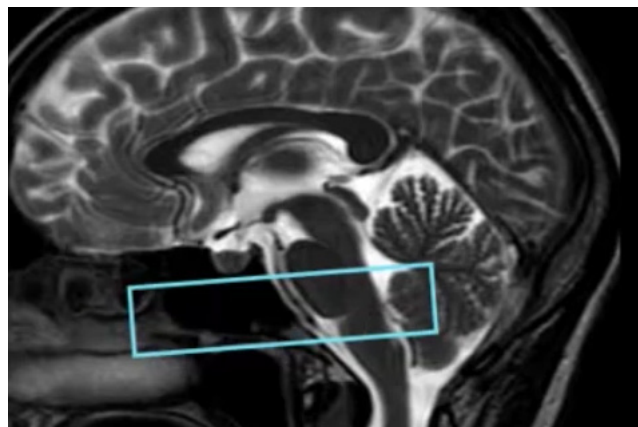


Пример №5: V пара ЧМН-тройничные нервы. Наиболее часто подвергающиеся конфликту пара и поддающиеся хирургической декомпрессии.

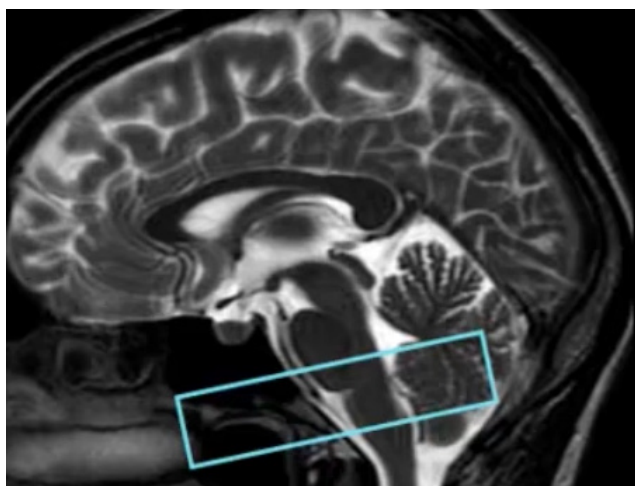
Блок срезов устанавливается на уровне Варолиева моста, представлен случай из практики НВК левого тройничного нерва в Rez зоне с верхней мозжечковой веной. В клинике жгучая боль в левой половине лица, приступообразного характера.

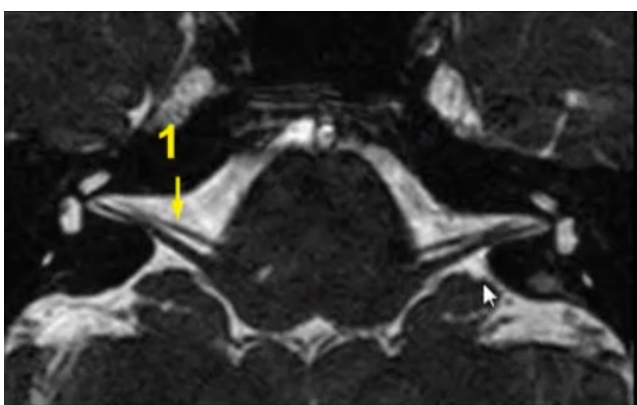
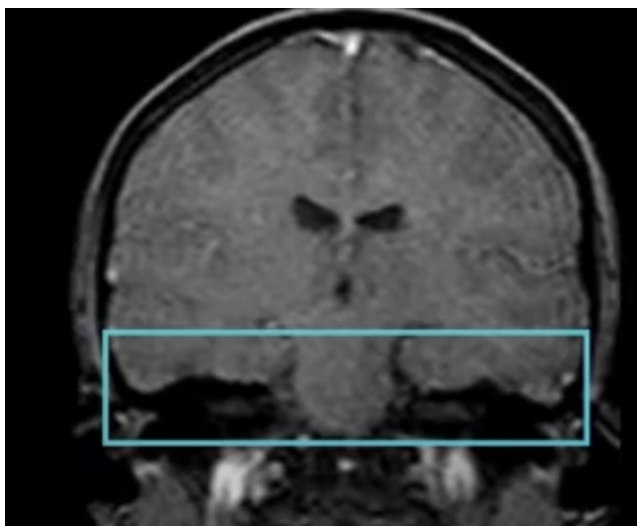


Пример № 6: VI пара ЧМН-отводящие нервы. Блок срезов устанавливается на уровне Варолиева моста и верхнего края продолговатого мозга. Представлен клинический случай компрессии отводящего нерва слева вертебробазилярной долинхоэктазией. В анамнезе отмечается диплопия.

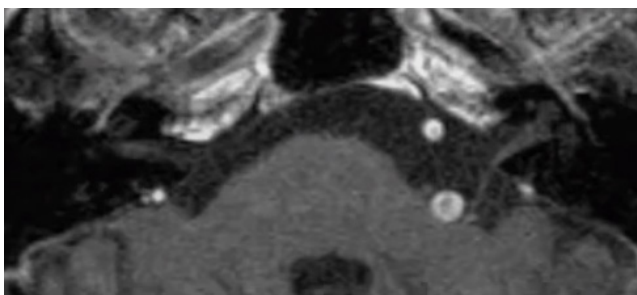
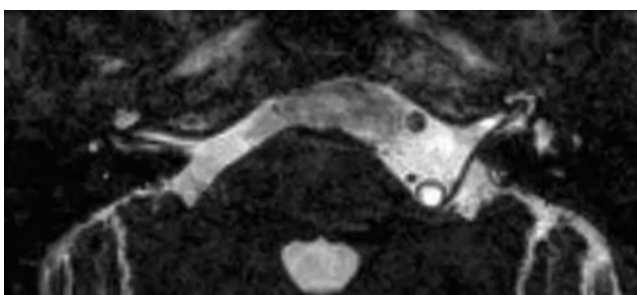


Пример №7,8: VII и VIII пары ЧМН- вестибуло-кохлеарные нервы.

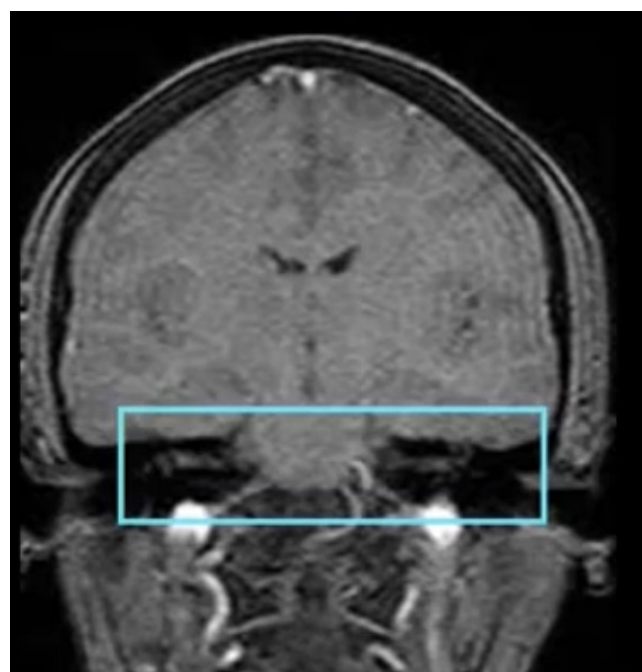
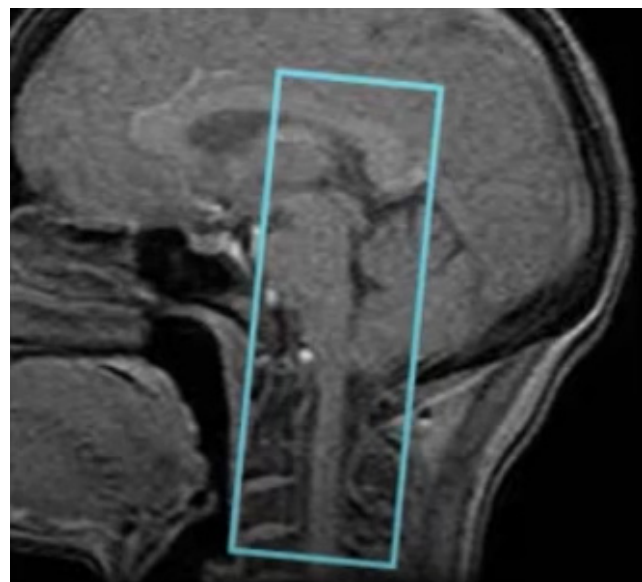




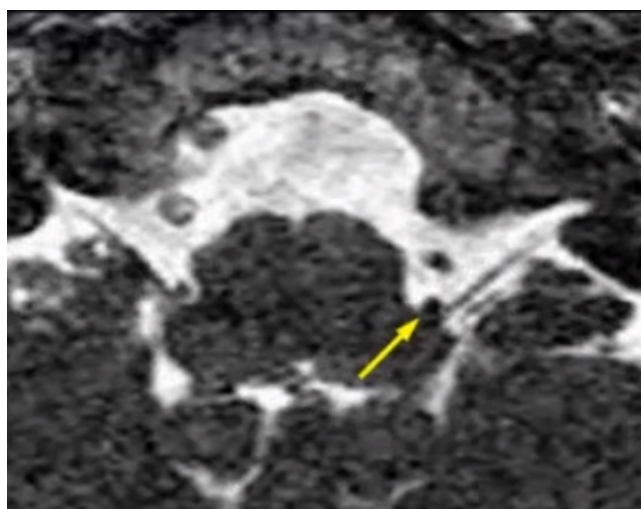
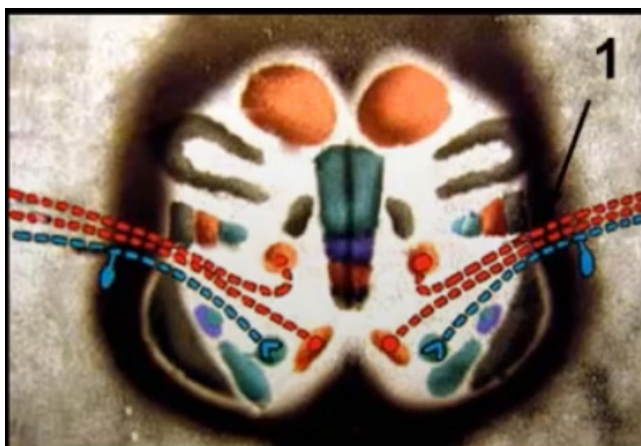
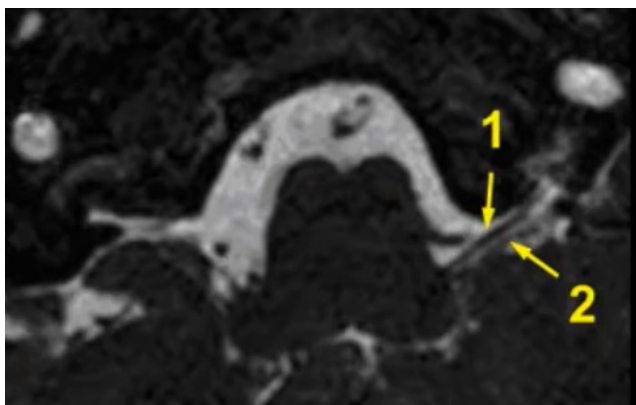
Блок срезов устанавливается на стыке Варолиева моста и продолговатого мозга, ориентируясь по ходу внутреннего слухового прохода. Представлен случай компрессии VII и VIII пар ЧМН доухозктазией левой позвоночной артерии.



Пример № 9: IX, X пары ЧМН-языкоглоточный и блуждающие нервы и XI, XII пары ЧМН- добавочный и подъязычный планируются одинаково, в аксиальной проекции блок срезов ориентирован параллельно преддверно-улитковым нервам, в коронарной проекции вдоль оси продолговатого мозга. НВК этой группы нервов встречается редко и визуализация их достаточно не простая.



Визуализация IX и X пар ЧМН, представлен клинический случай НВК отмеченных нервов слева с задней нижней мозжечковой артерией.



Выводы:

При исключении или подтверждении НВК клиницисту необходимо сформулировать точный запрос радиологу, поскольку от планирования зоны интереса будут зависеть получаемые изображения и ответ на вопрос.

Для оценки НВК должны быть использованы МРТ аппараты напряженностью поля от 1,5Т с использованием специальных последовательностей.

НВК оценивают в REZ зоне, для каждого нерва она различная.

**Здесь может быть
ваша реклама
Пишите info@kazneuro.kz**

Нейровизуализация в диагностике внутрибольничного инсульта у пациентов с заболеваниями сердца

Даутов Т.Б., Ахметов А.У., Жайымбаев М.Е.,
Абдалы Ұ.Т., Аймагамбетова Ж.М.
Корпоративный фонд «УМС», г. Астана

Цель исследования: изучить возможности нейровизуализации в диагностике внутрибольничного инсульта у пациентов с заболеваниями сердца.

Материалы и методы: В отделе «Радиологии и ядерной медицины» НАО «ННКЦ» в период с октября 2011г. по ноябрь 2023г. на КТ и МРТ всего было обследовано 500 стационарных пациентов с подозрением на внутрибольничный инсульт, из них у 416 (83%) пациентов был подтвержден этот диагноз, из них мужчин – 273 (65,6%), женщин – 143 (34,4%), в возрасте от 1 месяца до 92 лет. Компьютерная томография (КТ) проводилась 240 (57,7%) пациентам, магнитно-резонансная томография (МРТ) 135 (32,5%) пациентам, также 41 (9,8%) пациентам проводилось и КТ и МРТ.

Исследования выполнялись на мультиспиральном компьютерном томографе «SomatomDefinition AS 64», магнитно-резонансном томографе «Magnetom Avanto 1,5 T».

Последующая постпроцессинговая обработка полученных данных проводилась на рабочих станциях «MultyModality», «SingoVia» и «iNtuition», с применением специальных программ для обработки изображений.

Результаты: Нами были проанализированы истории болезней у 416 пациентов с внутрибольничным инсультом, среди которых у 341 (81,9%) пациентов выявлен

острый ишемический инсульт, у 75 (18,1%) геморрагический инсульт: из них внутримозговое кровоизлияние – 41 (54,6%), субдуральная гематома – 16 (21,4%), субарахноидальное кровоизлияние – 16 (21,4%), эпидуральная гематома – 2 (2,6%).

Внутрибольничный инсульт диагностирован в возрасте от 1 мес до 10 лет у 63 (15,1%) с ВПС, 11-20 лет у 6 (1,5%) пациентов, 21-30 лет у 10 (2,4%) пациентов, 31-40 лет у 18 (4,4%) пациентов, 41-50 лет у 39 (9,3%) пациентов, 51-60 лет у 92 (22,2%) пациентов, 61-70 лет у 123 (29,8%) пациентов, 71-80 лет у 60 (14,4%) пациентов, 81-90 лет у 2 (0,6%) пациентов, 91-100 лет у 1 (0,3%) пациента.

Острый ишемический инсульт развивался: в теменной доле у 212 (50,9%) пациентов, в височной доле у 97 (23,3%) пациентов, в затылочной доле у 83 (19,9%) пациентов, в лобной доле у 73 (17,5%) пациентов, в мозжечке у 48 (11,6%) пациентов.

Клинический диагноз у пациентов с внутрибольничным инсультом: у 136 (32,7%) пациентов – ишемическая болезнь сердца, у 27 (6,5%) пациентов – нарушение ритма сердца, у 72 (17,3%) пациентов – заболевания клапанного аппарата сердца, у 5 (1,2%) пациентов – хроническая легочная гипертензия, у 55 (13,2%) пациентов – кардиомиопатии, у 68 (16,3%) пациентов – врожденный порок сердца, у 25 (6,0%) пациентов – аневризма аорты, у 17 (4,0%) пациентов – инфекционный эндокардит и другие – 11 (2,8%).

Ультразвуковая доплерография брахиоцефальных сосудов проводилась 308 (74,0%) пациентам, из них гемодинамически значимые стенозы брахиоцефаль-

ных сосудов были диагностированы у 103 (33,4%).

Виллизиев круг был изучен при помощи МР-ангиографии 184 (44,2%) пациентам, из них у 52 (28,3%) пациентов – Виллизиев круг замкнут, у 132 (71,7%) пациентов – Виллизиев круг незамкнут.

В послеоперационном периоде у 332 (79,8%) пациентов развился внутрибольничный инсульт. Средний срок возникновения внутрибольничного инсульта 5-6 сутки после операций. Число неоперированных пациентов с внутрибольничным инсультом достигло 84 (20,2%).

Летальный исход у 53 (12,7%) пациентов.

Выводы: Таким образом, КТ является методом выбора в диагностике внутрибольничного инсульта, а МРТ-исследование как дополнительный метод диагностики в углубленном изучении причин внутрибольничного инсульта.

МР-ангиография является неинвазивным и высокоинформативным методом исследования Виллизиева круга в диагностике и профилактике внутрибольничного инсульта.

Посттравматическое головокружение

Жак енова С.С., кандидат медицинских наук,
врач отневролог

Головокружение часто возникает после черепно-мозговой травмы (ЧМТ). По данным разных научных исследований, головокружение после ЧМТ встречается у 40-60% пациентов и, в результате чего, становится второй по частоте жалобой после головной боли, возникшей после перенесенной ЧМТ.

ЧМТ подразделяется на три степени: легкую, среднюю и тяжелую. К первой степени ЧМТ относят сотрясение и ушибы мозга легкой степени; ко второй – ушибы мозга средней степени и подострое сдавление мозга; третьей – ушибы тяжелой степени, диффузное аксональное повреждение и острое сдавление мозга. В клинической картине неврологических нарушений при ЧМТ любой тяжести обязательно присутствует головокружение, причины которого могут быть разнообразны в зависимости от характера повреждения вестибулярных центров в центральной нервной системе, вестибулярного нерва и лабиринта.

Диагностика головокружений, возникших после ЧМТ, нередко представляет трудности специалистам, из-за неверного толкования термина «головокружение» и объективной сложности выявления повреждения вестибулярной системы. Под термином «головокружение» мы понимаем так называемое истинное головокружение, т. е. ощущение мнимого движения или вращения предметов вокруг больного или самого больного в пространстве.

Для оценки головокружения, на которое жалуются практически все пациенты с ЧМТ, мы используем ряд клинических и инструментальных тестов, которые позво-

ляют оценить функцию периферических и центральных отделов вестибулярной системы и объективизировать состояние пациента.

Основными причинами посттравматического головокружения являются посттравматическое доброкачественное пароксизмальное позиционное головокружение (ДППГ), перилимфатическая фистула, переломы височной кости, сотрясение лабиринта и повреждения ствола мозга.

Посттравматическое ДППГ – самая частая причина посттравматического головокружения. Оно развивается в результате деструкции отолитовой мембраны, к которым приводит непосредственное механическое повреждение во время травмы головы, или постепенная дегенерация отолитовой мембраны после сотрясения лабиринта. В первом случае головокружение появляется сразу или спустя несколько дней после ЧМТ, во втором – через несколько недель.

К вашему вниманию наш клинический случай: пациент А., 43 года. Находился в горячей точке в течение пяти дней во время боевых действий, после завершения которых стали беспокоить секундные головокружения вращающего характера, при вставании и укладывании в постель. Обратился в клинику, для исключения патологии внутреннего уха по направлению ЛОР врача. При осмотре провели тесты на постуральную неустойчивость и оценку глазодвигательный реакций, по результатам которых патологических изменений не выявлено.

При проведении пробы Дикса-Холлпайкка, для исключения позиционного головокружения, был выявлен вертикальный

нистагм вверх с ротаторным компонентом с латентным периодом 5с, длительностью 30с. Данные показатели свидетельствуют о поражении заднего полукружного канала. Проведен лечебный маневр по методу Эпли, при повторном проведении головокружение у пациента отсутствовало.

Таким образом, у пациента после ЧМТ развилось посттравматическое ДППГ, причиной которого стало повреждение в результате травмы головы отолитовой мембраны преддверья лабиринта.

Вывод: посттравматическое головокружение может быть обусловлено повреждениями центрального и периферическо-

го отделов вестибулярного анализатора. В большинстве случаев преобладают именно периферические вестибулярные расстройства: травмы внутреннего уха или вестибулярного нерва. Дифференциальная диагностика посттравматического головокружения может быть достаточно сложной, для которой необходимо более тщательное обследование. Лечение, основанное на ясном понимании причин посттравматического головокружения, оказывается значительно эффективнее неспецифической симптоматической терапии различными вазоактивными и ноотропными средствами.

Боль в области орбиты в практике невролога

Кумисбекова А.К., невролог 1 категории,
заведующая консультным центром КГП на ПХВ
«Павлодарский областной кардиологический
центр», г. Павлодар

Боль в области орбиты является относительно распространенной жалобой в практике невролога, основные причины боли диагностировать не сложно, но иногда требуется вовлеченность других специалистов. Актуальной остается проблема скитания пациентов между неврологом и офтальмологом, из-за нехватки знаний в анатомии и топической неврологии.

Цель: Разобрать возможные причины боли в области орбиты, синдром Толоса-Ханта для практикующих неврологов, облегчить тактику диагностирования.

Материалы и методы: Представленный случай из практики демонстрирует это.

Введение: Синдром Толоса-Ханта представляет собой болезненную офтальмоплегию, обычно одностороннюю, вызванную неспецифическим воспалением кавернозного синуса или верхней глазничной щели. Это одно из редких заболеваний, признанных Национальной организацией редких заболеваний, а также включенное Международным обществом головной боли в классификацию головной боли, как одна из болезненных краниальных невропатий. Предполагаемая ежегодная заболеваемость составляет один случай на миллион в год. Он проявляется односторонней орбитальной/периорбитальной болью, связанной с параличом одного или более глазодвигательных нервов.

Клинический случай: 36-летняя женщина с синдромом Толоса-Ханта.

У нее была левосторонняя периорбитальная и височная боль. При осмотре

выявлены: левосторонний птоз глаза, невозможность совершать активные движения левым глазом. В анамнезе: жалобы в течение двух месяцев, обследована.

Магнитно-резонансная томография головы и глазницы показала изменение интенсивности сигнала в кавернозном синусе слева. Заключение МРТ — объемное образование кавернозного синуса слева, mts?

Выставлен диагноз Синдром Толоса-Ханта слева. Диффузная нехождкинская лимфома крупноклеточная St IV с поражением шейки матки, множественные mts тел C7-S1 позвонков, крестца, подвздошных костей, в кавернозный синус. Назначено симптоматическое лечение 1) габапентин 300мг по 1 капс*3 р/д; 2) пациентка направлена на консультацию к онкологу. В данном случае исход неблагоприятный.

Обсуждение:

Синдром Толоса-Ханта представляет собой неспецифическое гранулематозное воспаление, характеризующееся инфильтрацией лимфоцитов и плазматических клеток преимущественно внутри и вокруг кавернозного синуса, с различным распространением в верхнюю глазничную щель/верхушку глазницы и за ее пределы. Однако этиология до сих пор неизвестна, травматическое повреждение, опухоли или аневризма могут быть потенциальными триггерами. Она не имеет какой-либо возрастной или половой предрасположенности и может поразить любого человека в возрасте от первого до восьмого десятилетия жизни.

МРТ головного мозга с контрастом, особенно в корональной проекции, является важным диагностическим исследованием и помогает исключить другие болезненные процессы, но имеет низкую специфичность. Yousem et al. обследовали 11 пациентов и сообщили о патологических результатах МРТ в кавернозном синусе у 9. В 6 из этих 9 случаев пораженный кавернозный синус был увеличен; у 5 из 9 он имел выпуклую боковую стенку. Распространение на верхушку орбиты наблюдалось у 8 пациентов.

Несмотря на лечение, рецидивы встречаются часто, а общее качество жизни оставляет желать лучшего.

Результаты: Синдром Толоса-Ханта — редкое заболевание неизвестной этиологии, клинически проявляющееся односторонней болью в орбите и офтальмоплегией. Это диагноз исключения, который разрешается спонтанно, но может рецидивировать и иметь резкий ответ на системные стероиды. Типичная клиническая картина этого случая в сочетании

с онкологическим процессом и визуализации имели решающее значение для постановки диагноза.

Выводы:

1) Боль — это клиническая проблема, которая требует комплексного подхода.

2) При боли в области орбиты важно обратить внимание на красные флаги, чтобы не упустить жизнеугрожающие диагнозы, такие как церебральная аневризма, диссекция сонных артерий, внутричерепная гипертензия, височный артериит, массивное поражение кавернозного синуса.

3) Боль в области орбиты требует срочного проведения дополнительных диагностических мероприятий, при своевременном и правильно оказанной помощи прогноз благоприятный.

4) Если такой пациент впервые обращается к неврологу, врачу необходимы знания функций 2, 3, 4, 5, 6 пар ЧМН и анатомического строения артериальной и венозной систем орбиты.

5) Офтальмоскопия — важнейший метод обследования для невролога.

Здесь может быть ваша реклама
Пишите info@kazneuro.kz

kazneuro.kz
kazneuro

© Общественное объединение
«Общество сосудистой и интервенционной нейрохирургии и неврологии Казнейро»
2024 г