

ПРОТОКОЛЫ ЗАСЕДАНИЯ СЕКЦИИ ИНТЕРВЕНЦИОННОЙ РАДИОЛОГИИ МОСКОВСКОГО ОБЪЕДИНЕНИЯ МЕДИЦИНСКИХ РАДИОЛОГОВ

*Председатель секции: профессор Ю.Д. Волынский
Зам. председателя: член-корр. РАМН Б.И. Долгушин,
член-корр. РАМН Л.С. Коков
Секретарь: К.В. Петрушин*

ПРОТОКОЛ ЗАСЕДАНИЯ от 27 апреля 2010 года

Председатель – Ю.Д. Волынский

РЕНТГЕНОЭНДОВАСКУЛЯРНАЯ ЭМБОЛИЗАЦИЯ ОПУХОЛЕЙ И ОПУХОЛЕПОДОБНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА

Г.И. Хохриков, Д.Н. Самочатов

ФГУ ЦИТО им. Н.Н. Приорова

Сосудистая эмболизация – эндоваскулярная чрескатетерная или чрескожная окклюзия сосудистых структур с помощью эмболизирующих частиц или жидкостей (эмболизирующих агентов).

Ее клинические аспекты

Окклюзия сосудистых аномалий – аневризмы, псевдоаневризмы, гемангиомы.

- Деваскуляризация органов и опухолевых тканей.
- Остановка кровотечений.

Впервые об эмболизации сосудов упоминает-

ся в работах В. Brooks, который в 1930 г. выполнил эмболизацию аневризмы сосудов головного мозга полосками аутологичной мышечной ткани путем введения ее в сонную артерию.

В СССР метод эмболизации впервые применен С.С. Михайловым в 1959 г. в клинике хирургии Военно-медицинской академии им. С.М. Кирова. Для эмболизации каротидно-кавернозных аневризм были использованы полистероловые шарики.

В ЦИТО эмболизация выполняется с 2001 г.

Используют гранулы ПВА и спирали Жантурко.

Эмболизирующие агенты

1. Механические

- спиральные эмболы
- отделяемые баллоны
- эмболизирующие частицы (аутогемогустки, частицы ПВА, желатиновая губка, микросферы)

2. Жидкие эмболизирующие агенты

- склерозирующие (спирт, натрия тетрацилсульфат-тромбовар)
- склеивающие (N-бутил-2-цианокрилат НБЦА – гистакрил, этиблор)

Были применены

PVA-частицы фирмы «COOK»

- микрочастицы 100–700 микрон (0,1–0,7 мм)
- гигроскопичны (набухают), слипаются
- рентгенопрозрачны, но смешиваются с контрастным веществом и физраствором
- апиrogenны

А также спирали Жантурко:

- макрокойлы 0,035 inch, диаметр 2–20 мм
- материал – сталь, никель-хромовый сплав
- рентгеноконтрастны, МРТ-совместимы

Типы кровотока

В процессе обследования пациентов были выделены виды кровоснабжения опухолей – магистральный, рассыпной и смешанный.

Цель работы – использование метода рентгеноэндоваскулярной эмболизации (РЭВЭ) у пациентов с новообразованиями опорно-двигательного аппарата.

Показания для ее выполнения

- снижение интраоперационной кровопотери при реконструктивно-сохранных операциях
- невозможность получения биопсии при высоковазкуляризованном костном новообразовании
- необходимость решения вопроса о возможности проведения реконструктивно-сохранной операции
- паллиативное лечение иноперабельных пациентов с новообразованиями скелета
- улучшение абластичности оперативного вмешательства
- уменьшение степени интенсивности болевого синдрома у иноперабельных пациентов

В кабинете ангиографии были обследованы 434 пациента с новообразованиями опорно-двигательного аппарата с 12 до 84 лет. У 336 пациентов выявлена высокая васкуляризация новообразований. Проведено 233 РЭВЭ регионарных артерий с 2001 по 2009 год.

Больных разделили на несколько групп.

В 1-ю вошли 55 пациентов, которым выполняли РЭВЭ перед реконструктивно-сохранными операциями. Во 2-ю отобрали 42 иноперабельных больных, которым была сделана РЭВЭ с целью паллиативного лечения. И в 3-ю (контрольную) для сравнения с пациентами 1-й группы – 31 обследованный, которым проводили органосохранные операции без предоперационной РЭВЭ.

Эмболы. В 56,4–59,5% случаев использовали комбинированно спирали и PVA-частицы, в 23,8–25,4% – только частицы, в 16,7–18,2% – только спирали.

Варианты использования эмболов обусловлены анатомическими особенностями и техническими сложностями.

У 15 (27,3%) пациентов 1-й группы и у 7 (16,7%) больных 2-й выполнена полная деваскуляризация патологического кровотока опухоли.

Обработку результатов проводили с помощью компьютерных программ multivox. Производили подсчет размера области накопления контрастного вещества опухолью и его интенсивность до и после проведения РЭВЭ. Капиллярную фазу оценивали с помощью встроенного таймера времени на ангиографической установке CAS-8000 V до и после проведения РЭВЭ. Интраоперационную кровопотерю у пациентов 1-й и 3-й групп считали аппаратным методом в миллилитрах с помощью системы реинфузии собственной крови CELL SAVER (система очистки и аутогемотрансфузии крови) – взвешивание салфеток (в граммах).

По результатам РЭВЭ интраоперационная кровопотеря благодаря предоперационной эмболизации в 1-й группе уменьшилась в 1,6–5,3 раза по сравнению с показателями в 3-й группе.

42 иноперабельным пациентам 2-й группы выполняли РЭВЭ с паллиативной целью – уменьшения болевого синдрома (БС) по 5-балльной шкале оценки его степени.

Степень болевого синдрома

- 0 – отсутствие БС
- 1 – БС на уровне неприятных ощущений или возникающий при определенном положении тела

- **2** – БС, эпизодически купируемый рутинными обезболивающими средствами
- **3** – умеренно выраженный БС, постоянно купируемый рутинными обезболивающими средствами
- **4** – БС, требующий обезболивания наркотическими анальгетиками

У 12 (28,6%) пациентов отмечалось усиление БС в 1-й день после РЭВЭ. 5 (5,2%) больным 2-й группы она была проведена повторно в связи с возникновением коллатерального кровотока в опухоли и развитием новых патологических артерий.

Показанием для проведения повторной РЭВЭ послужило возобновление БС в поздние сроки – через 2–12 месяцев после ее первой операции, что позволило предположить наличие развитого коллатерального кровотока.

Выводы

Использование РЭВЭ приводит к

- уменьшению интраоперационной кровопотери в 1,5–5,3 раза
- снижению степени выраженности БС у иноперабельных больных
- возможности выполнения информативной биопсии пациентам с высоко-васкуляризованными новообразованиями

Осложнений, связанных с техникой эмболизации, отмечено не было.

У 2 (0,4%) больных в месте пункции артерии сформировалась ложная аневризма в связи с нарушением послеоперационного режима.

Были приведены некоторые клинические примеры.

Вопрос: Аневризмальные кисты – это международный термин?

Ответ: Да.

Вопрос: Достаточно ли показан инструментальный в презентации?

Ответ: Основной акцент был сделан на клинические примеры.

Вопрос: Пришлось ли столкнуться с остеодной остеомой?

Ответ: Конечно, эту опухоль очень сложно бывает обнаружить.

Вопрос: Как выполнялось лечение и РЭВЭ больных со злокачественными новообразованиями?

Ответ: Всем таким пациентам назначали терапию по установленным международным нормам и в дополнение к этому проводили эмболизацию патологического кровотока.

Вопрос: Дана ли оценка отдаленных результатов?

Ответ: РЭВЭ в костной патологии применяется сравнительно недавно. По этой причине еще нет данных по отдаленным результатам. ■



МУЛЬТИСПИРАЛЬНАЯ КОМПЬЮТЕРНАЯ ТОМОГРАФИЯ КОРОНАРНЫХ АРТЕРИЙ. АТЛАС

С.К. Терновой, И.Ю. Насникова, С.П. Морозов

М.: «Реал Тайм», 2009, 56 с.: ил.

ISBN 978-5-903025-23-7

В атласе в краткой и наглядной форме представлены подходы к проведению КТ-ангиографии коронарных артерий. Рассматриваются нормальная анатомия коронарных артерий, методика проведения КТ-коронарографии, протоколы введения контрастных средств, интерпретация результатов исследования. В сжатой форме описывается роль и место КТ-ангиографии в обследовании пациентов с коронарным атеросклерозом, дана оценка результатов оперативного лечения ИБС.

В издании обобщен опыт ФГУ «Центральная клиническая больница с поликлиникой» Управления делами президента РФ и Российского кардиологического научно-производственного центра Росздрава. Монография рассчитана на лучевых диагностов, кардиологов, кардиохирургов, рентгеноэндоваскулярных хирургов и врачей других специальностей, интересующихся проблемой диагностики коронарного атеросклероза и ИБС.

