

УДК 618.19-006.6-08

КАТЕТЕРИЗАЦИЯ СОБСТВЕННОЙ ПЕЧЕНОЧНОЙ АРТЕРИИ ПРИ МЕТАСТАТИЧЕСКОМ ПОРАЖЕНИИ ПЕЧЕНИ

Г.В. Бондарь, И.Е. Седаков, Р.В. Ищенко, И.В. Колосов

Донецкий областной противоопухолевый центр

Реферат. В Донецком областном противоопухолевом центре разработан и внедрен в клиническую практику способ катетеризации печеночной артерии, который позволяет снизить до минимума количество осложнений связанных с катетеризацией и внутриартериальной полихимиотерапией. Новым в предложенном решении является формирование мобилизованной культи сосуда для катетеризации, таким образом, практически исключают возможность развития кровотечения и образования гематом при извлечении катетера, а также изменение положения антрального отдела желудка. По способу проведено лечение 65 больных. Осложнений от извлечения катетера и длительного его пребывания в собственной печеночной артерии отмечено не было. Преимуществом данного способа катетеризации, обеспечивающего максимальную терапевтическую концентрацию химиопрепарата в органе-мишени и в зоне лимфогенного метастазирования в ворота печени, является возможность проведения повторных курсов полихимиотерапии при отсутствии тромболитических осложнений.

Ключевые слова: метастазы в печень, внутриартериальная химиотерапия, катетеризация печеночной артерии.

Для проведения регионарной химиотерапии при локализации патологического процесса в печени используют введение лекарственных препаратов через собственную печеночную артерию, разбуживанную пупочную вену, воротную вену. Проведение регионарной химиотерапии через названные сосуды позволяет создать большую концентрацию противоопухолевых лекарственных препаратов в печени, чем при проведении системной химиотерапии. Большая концентрация противоопухолевых лекарственных препаратов в печени при проведении регионарной химиотерапии по сравнению с системной повышает повреждающий эффект химиопрепаратов на опухолевые клетки.

Хорошо известен способ регионарной химиотерапии печени [1], при котором непосредственно катетеризируют собственную печеночную артерию с последующим введением в нее химиопрепаратов.

Недостатком названного способа является его высокая травматичность и большая опасность развития кровотечения, так как сосудистая культа после извлечения катетера остается в свободной брюшной полости. Попытки

эмболизации артерии перед извлечением катетера не всегда позволяют добиться ожидаемого результата вследствие реканализации сосуда.

Достаточно широкое распространение получил способ регионарной полихимиотерапии метастатического поражения печени, направленный на образование временных высоких доз цитостатиков в органе, которые включают введение катетера в собственную печеночную артерию через желудочно-сальниковую артерию, путем выделения последней, перевязки проксимального конца и введение катетера через дистальный конец с дальнейшим проведением в собственную печеночную артерию, введения через катетер отдельных цитостатиков и их соединений фракциями или капельными длительными курсами. После катетеризации катетер выводится через контрапертурный прокол на коже. [3].

Недостатки данного способа лечения метастазов в печень состоят в том, что при извлечении катетера после окончания лечения, либо тромбоза последнего отсутствуют визуальные и пальторные методы определения наличия кровотечения из катетеризируемого сосуда, а так как основные стволы этих артерий принадлежат к сосудам 3 и 4 уровня и стволы артерий могут быть расположены в конгломерате метастатически пораженных лимфатических узлов, то развившееся кровотечение может быть смертельно опасным. Фиксация немобилизованной правой желудочно-сальниковой артерии к передней брюшной стенке приводит к изменению положения антрального отдела желудка и нарушению эвакуации пищи. К тому же, после извлечения катетера при данном способе нередко образуются гематомы, при вторичном инфицировании которых возникает масса осложнений результаты лечения которых остаются неудовлетворительными [2, 3].

Ц е л ь

Обеспечение возможности максимального снижения количества осложнений связанных с катетеризацией печеночной артерии и извлечением катетера при окончании лечения за счет обеспечения возможности ангиостомии практически во всех анатомических вариантах

расположения и длины желудочно-сальниковой артерии.

Материал и методы

В Донецком областном противоопухолевом центре разработан и внедрен в клиническую практику способ катетеризации печеночной артерии, который позволяет снизить до минимума количество осложнений связанных с катетеризацией и внутриартериальной полихимиотерапией.

Способ осуществляют следующим образом. Производят верхне-срединную лапаротомию с ревизией органов брюшной полости. При наличии метастазов в печени выполняют катетеризацию собственной печеночной артерии. Для этого выделяют правую желудочно-сальниковую артерию по Ескег с соавт. (1962), пересекают последнюю и производят мобилизацию сосуда в дистальном направлении путем лигирования пристеночных сосудов до уровня отхождения кторого пристеночного сосуда. Путем рассечения мобилизованной артерии вскрываюь просвет сосуда, вводят в указанную артерию катетер. Проводят катетер из правой желудочно-сальниковой артерии через желудочно-двенадцатиперстную артерию в собственную печеночную артерию. Наличие катетера в собственной печеночной артерии контролируют пальпаторно. Обычно длина введенного катетера составляет 12-14 см. Катетер фиксируют в правой желудочно-сальниковой артерии посредством лигатуры. В круглой связке печени при помощи металлического бужа с оливой на конце формируют тоннель в продольном направлении. Выводят на переднюю брюшную стенку, через сформированный тоннель в контрапертурный прокол, конец мобилизованной правой желудочно-сальниковой артерии с введенным в нее катетером. Выведение катетера на переднюю брюшную стенку через круглую связку печени обеспечивает возможность удаления катетера в последующем (после завершения химиотерапии) без повторной операции. Выведенный катетер, на переднюю брюшную стенку, фиксируют к коже, лапаротомную рану ушивают послойно наглухо.

Для катетеризации использовался полихлорвиниловый катетер для эпидуральной анестезии длиной 1 м № 16-17 с наружным диаметром 1-1,2 мм.

Преимуществом данного способа катетеризации, обеспечивающего максимальную терапевтическую концентрацию химиопрепарата в органе-мишени и в зоне лимфогенного метастазирования в ворота печени, является возможность проведения повторных курсов полихимиотерапии при отсутствии тромботических осложнений.

Во всех случаях катетеризации сосудов интраоперационно производился хроматоскопический контроль правильности установки катетера, для чего в установленный и фиксированный катетер медленно вводился 1% раствор метиленовой сини, при этом в качестве растворителя применялся раствор глюкозы 5%. Как правило, через 10-15 секунд наступало окрашивание зоны, кровоснабжаемой катетеризированным сосудом. При необходимости установка катетера корректировалась. Введение метиленовой сини является дополнительным лечебным мероприятием, так как это контрастное вещество обладает бактерицидным и бактериостатическим эффектом, а тот факт, что содержимое желчных протоков в 17,2% имеет сапрофитную флору, позволил включить в лечебную стратегию наряду с внутриартериальным введением химиопрепаратов, введение антибиотиков широкого спектра действия – цефалоспоринов, фторхинолонов [1, 5, 6].

Курс внутриартериальной химиотерапии начинали с третьего-пятого дня после операции, по мере восстановления перистальтики кишечника.

Внутриартериальная химиотерапии проводилась по модифицированной схеме, разработанной в Донецком областном противоопухолевом центре. Наиболее часто в качестве препарата первой линии использовался 5-фторурацил. Комплексное лечение больных исследуемой группы предполагало проведение до четырех последовательных курсов внутриартериальной полихимиотерапии. По данным ДОПЦ, наиболее оптимальным является введение химиопрепаратов по принципу: «один день – один препарат». При этом ежедневно в режиме непрерывной длительной инфузии с использованием дозаторов лекарственных веществ ДШ – 07 или UN2/50 вводили суточную дозу препарата с сохранением курсовой дозы.

Результаты и обсуждение

По способу проведено лечение 65 больных. Осложнений от извлечения катетера и длительного его пребывания в собственной печеночной артерии отмечено не было.

Таким образом, с одной стороны обеспечивают возможность транспорта противоопухолевых препаратов непосредственно к органу-мишени, а с другой стороны отграничивают препарированный артериальный сосуд от свободной брюшной полости. Следовательно, цель достигается благодаря мобилизации правой желудочно-сальниковой артерии в дистальном направлении с предварительным пересечением сосуда.

Новым в предложенном решении является

формирование мобилизованной культи сосуда для катетеризации, таким образом, практически исключают возможность развития кровотечения и образования гематом при извлечении катетера, а также изменение положения антрального отдела желудка.

Выводы

Преимущества заявляемого способа заключаются в обеспечении максимальной безопасности и снижения риска развития кровотечения или образования гематомы при извлечении катетера после окончания лечения, отсутствии тромбоемболических осложнений.

КАТЕТЕРИЗАЦІЯ СОБСТВЕНОЇ ПЕЧІНКОВОЇ АРТЕРІЇ ПРИ МЕТАСТАТИЧНОМУ УРАЖЕННІ ПЕЧІНКИ

Г.В. Бондар, Р.В. Іщенко, І.Е. Сєдаков, І.В. Колосов

Реферат. У Донецькому обласному протипухлинному центрі розроблено та впроваджено в клінічну практику спосіб катетеризації печінкової артерії, який дозволяє знизити до мінімуму кількість ускладнень пов'язаних із катетеризацією та внутрішньоартеріальною поліхіміотерапією. Новим в запропонованому рішенні являється формування мобілізованої кулки судини для катетеризації, таким чином, практично виключають можливість розвитку кровотечі й утворення гематом при видаленні катетера, а також зміни положення антрального відділу шлунка. За способом проведено лікування 65 хворим. Ускладнень при видаленні кате-

теру та тривалого його перебуття в собственій печінкової артерії відмечено не було. Перевагою даного способу катетеризації, забезпечуючого максимальну терапевтичну концентрацію хіміопрепарату в органі-мішені й в зоні лімфогенного метастазування в ворота печінки, являється можливість проведення повторних курсів поліхіміотерапії при відсутності тромботичних ускладнень.

Ключові слова: метастази в печінку, внутрішньоартеріальна хіміотерапія, катетеризація печінкової артерії.

ЛИТЕРАТУРА

1. Малиновский Н.Н., Северцев А.Н., Брехов Е.И. и др. Циторедуктивная хирургия злокачественных опухолей печени: интраартериальная регионарная и гипертермическая интраоперационная интраперитонеальная химиотерапия // Кремлевская медицина. Клинический вестник. – 2000. – № 2. – С. 7-12.
2. Ганцев Ш.Х. Онкология: Учебник. – М.: Медицинское информативное агентство, 2004. – 516 с.
3. Гаспарян С.А., Островерхов Г.Е., Трапезников Н.Н. Регионарная длительная внутриартериальная химиотерапия злокачественных опухолей. – М.: Медицина, 1979. – С. 124-126
4. Дедерер Ю.М., Крылова Н.П. Атлас операций на печени// М.: Медицина, 1975. – 200 с.
5. Комаров Ф.И., Хазанов А.И., Калинин А.В. и др. Болезни органов пищеварения и системы крови. Под ред. Ф.И. Комарова// М.: Медицина, 1996. – 528 с.
6. Тюляндин С.А., Моисеенко В.М. Практическая онкология: избранные лекции// Санкт-Петербург: Центр ТОММ, 2004. – 784 с.
7. Шалимов А.А., Шалимов С.А., Нечитайло М.Е., Доманский Б.В. Хирургия печени и желчевыводящих путей// К.: Здоров'я, 1993. – 512 с.: ил.