

казывает, что в морфогенезе опухоли участвуют миоэпителиальные клетки и в меньшей степени — эпителиальные клетки. Проведенные нами исследования дают основание рекомендовать использование антител к миозину, карбоангидразе III, кератинам № 8, 17, 18 в диагностике плеоморфной аденомы слюнных желез. Выявление амилоида наталкивает на мысль, что в формировании стромы опухоли принимают участие и другие клетки.

ЛИТЕРАТУРА

1. Антонова И. В. // Морфология эпителиальных опухолей больших слюнных желез. — Автореф. канд. дисс. — Л., 1990.
2. Гельштейн В. И. и соавт. // Арх. патол. — 1989. — Вып. 10. — С. 28—34.
3. Brocherion C., d'Agay M. F., de Roquancourt A. // Arch. Anat. Cytol. Pathol. — 1986. — Vol. 34. — P. 69—78.
4. Caselitz, Walther B., Wustrom J. et al. //

Virch. Arch. Abt. A. Pathol. Anat. — 1986. — Bd. 409. — S. 725—738.

5. Franke W. W., Schmid E., Freudenstein C. et al. // J. Cell Biol. — 1980. — Vol. 84. — P. 633—637.

6. Dardicn G., Nostrand A., Jeans D. et al. // Hum. Pathol. — 1983. — Vol. 14. — P. 780—809.

7. Hewett-Enmett D., Hopkins P. J. et al. // Ann. NY Acad. Sci. — 1984. — Vol. 429. — P. 338.

8. Hübner G., Klein H. J. et al. // Cancer. — 1971. — Vol. 27. — P. 1255—1261.

9. Kahn H. J., Banmal R., Marks A. et al. // Arch. Pathol. Lab. Med. — 1985. — Vol. 109. — P. 190—195.

10. Mylins E. A. // Acta Pathol. Microb. Scand. Suppl. — 1960. — Vol. 50. — P. 83.

11. Palmer R., Lukas R. // J. Pathol. — 1985. — Vol. 146. — P. 213—220.

12. Väänänen H. K., Kumpulainen L. K. // J. Histochem. Cytochem. — 1982. — Vol. 30. — P. 1109—1113.

13. Väänänen H. K., Leppilampi M. et al. // J. Appl. Physiol. — 1986. — Vol. 61. — P. 561—564.

14. Väänänen H. K., Antio-Harmanen H. // J. Histochem. Cytochem. — 1987. — Vol. 35. — P. 683—686.

Поступила 11.10.90.

УДК 616.211—089.8

АНЕСТЕЗИЯ ИЗ ОДНОЙ ТОЧКИ ПРИ ОПЕРАЦИИ НА ПЕРЕГОРОДКЕ НОСА

В. М. Бобров

ЛОП-отделение (зав. — В. М. Бобров) МСЧ № 4 (главрач — И. Б. Однопозов), г. Ижевск

Резюме. Описана техника проведения анестезии и дано ее анатомическое обоснование из одной точки при септум-операции, проводимой по поводу гематомы перегородки носа. Данную анестезию выполняют с учетом анатомических особенностей строения, кровоснабжения, иннервации перегородки носа и потому она позволяет произвести подслизистую резекцию перегородки носа безболезненно, экономно по времени, путем введения обезболивающего вещества поднадхрящично.

Ключевые слова: перегородка носа, септум-операция, местная анестезия.

Библиография: 3 названия.

Успех выполнения подслизистой резекции перегородки носа во многом зависит от эффективности местной инфильтрационной анестезии и техники ее проведения. В нашем отделении при подслизистой резекции перегородки носа, предпринимаемой по поводу искривления его перегородки, уже в течение нескольких лет применяется такой вид анестезии, при которой раствор обезболивающего вещества вводят поднадхрящично. Скапливание вещества между хрящем и надхрящницей ведет к отслойке слизистой оболочки с надхрящницей.

Одним из основных условий выпол-

нения местного обезболивания является правильный выбор размеров шприца и иглы. Для любой инфильтрационной анестезии на лице, а также во всех случаях, когда инфильтрация тканей приходится проводить преодолевая значительное сопротивление (при травматическом генезе искривления перегородки носа, наличии рубцовых сращений между надхрящницей и хрящом), следует пользоваться 2-миллиметровым шприцем с иглой «Рекорд» № 20—22.

При условии соблюдения одинакового давления впрыскиваемая жидкость должна иметь давление, обратное пропорциональное диаметру поршня. При использовании одной и той же иглы и постоянном давлении на поршень обезболивающая жидкость из 2-миллиметрового шприца будет выходить под давлением в четыре раза большем, чем из 10-миллиметрового шприца, то есть в первом случае прикладывается значительно меньшая сила давления. Соблюдение этого закона механики позволяет вводить раствор в ткани без боли: прилагая меньшую силу при давлении на поршень, можно лучше чув-

ствовать сопротивление тканей. Осторожное введение раствора уменьшает неприятные ощущения, вызываемые обезболиванием [2].

При травме носа, сопровождающейся отслойкой надхрящницы от четырехугольного хряща при повреждении крупных артерий и венозных стволов, расположенных в глубоких отделах слизистой оболочки перегородки носа, кровь быстро скапливается и своим давлением способствует отслаиванию надхрящницы от хряща на большом протяжении [3]. Травматические гематомы перегородки носа чаще наблюдаются в передненижнем хрящевом ее отделе, то есть там, где находятся капиллярная и венозная сети надхрящницы глубоких слоев слизистой оболочки, отличающиеся по строению от сосудистой сети в других частях перегородки носа [3].

Исходя из современных представлений о механизме травматической гематомы перегородки носа, мы проводим анестезию при септум-операции, принимаемой по поводу гематомы перегородки носа со вкол от одной точки. При этом роль поврежденного сосуда при анестезии перегородки носа при септум-операции выполняет тонкая игла с 2-миллиметровым шприцем. Анестезию выполняем следующим образом: тонкой иглой скопом к хрящу делаем вкол из одной точки поднадхрящнично в передненижнем хрящевом отделе перегородки носа. На каждые 3—4 мл обезболивающего раствора добавляем одну каплю раствора адреналина. Если игла введена правильно, то слизистая оболочка на месте инъекции белеет. При этом раствор обезболивающего вещества вводим в различных направлениях из одной точки. Диффузную инфильтрацию тканей осуществляем путем изменения направления иглы без выведения ее наружу. Накопление обезболивающего раствора между хрящом и надхрящницей приводит к отслойке поднадхрящнично слизистой оболочки перегородки носа. Данный момент легко уловить по таким признакам: обезболивающий раствор легче поступает из шприца и нужно меньше прикладывать усилия к поршню шприца; при отсоединении шприца от иглы для взятия следующей порции обезболивающего раствора из иглы струйкой обратно вытекает раствор анестетика. Вторым признаком является подушкообразное выпячивание

слизистой оболочки носа на стороне вкола. Кроме того, при отслойке слизистой оболочки поднадхрящнично хирург может уловить слабый звук, напоминающий скрип полозьев о снег или пергаментный хруст, который слышит и сам больной.

Для гидравлической отслойки слизистой оболочки перегородки носа можно вводить менее концентрированный раствор анестетика (например, вместо 1% раствора новокаина вводить 0,5% раствор), так как в это время идет гидравлическая отслойка поднадхрящнично. Отслойка слизистой оболочки происходит на стороне вкола, переходит за сошник и дальше распространяется на противоположную сторону, как и при травматической гематоме перегородки носа. Кроме того, анестезируется и дно полости носа. При проведении разреза у входа в преддверии носа раствор обезболивающего вещества изливается наружу. При такой анестезии слизистая оболочка перегородки носа утолщается в несколько раз и уменьшается вероятность ее разрыва при истончении во время отслойки распиратором. На месте разреза обнажается четырехугольный хрящ; слизистая оболочка на большем протяжении отслаивается и, если возникает необходимость ее дальнейшей отслойки, то это легко осуществить распиратором. Недопустимо делать второй вкол, так как из него будет вытекать анестезиологический раствор и поднадхрящнично введение раствора не добьется. Если по какой-либо причине не удалось сделать анестезию из одной точки с одной стороны, то нужно попытаться это сделать с противоположной, разрез же слизистой оболочки носа нужно провести на левой стороне [1].

Таким образом, анестезия из одной точки при септум-операции, осуществляемой по поводу гематомы перегородки носа, избавляет больного от излишних уколов, безболезненна, более экономична во времени, чрезвычайно проста, так как учитывает анатомическое строение перегородки носа. Благодаря однотипности и четкости методики, основанной на учете особенностей кровоснабжения и иннервации данного участка, эта анестезия имеет преимущественно перед обычным инфильтрационным обезболиванием со множественными уколами.

Данным способом в нашем отделении выполнены 142 операции подслизистой резекции перегородки носа.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бокштейн Ф. С. // Внутриносовая хирургия. — М., Медгиз, 1956.

2. Золтан Я. // Оперативная техника и условия оптимального заживления раны. — Из-во акад. наук Венгрии. — Изд-во Медицина, Будапешт, 1983.

3. Сурков В. К. // В кн.: Вопросы патогенеза и клиники некоторых ЛОР-заболеваний. — Саратов, 1967.

Поступила 29.11.89.

ОБЗОРЫ

УДК 615.454.1

НАКОЖНЫЕ ТЕРАПЕВТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ — НОВЫЙ ПУТЬ ВВЕДЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ВЕЩЕСТВ В ОРГАНИЗМ

А. У. Зиганшин, Л. Е. Зиганшина

*Кафедра фармакологии (зав.— доц. Р. С. Гараев), ЦНИЛ (зав.— с. н. с. Р. Х. Ахмедзянов)
Казанского ордена Трудового Красного Знамени медицинского института имени С. В. Курашова*

Удобным и распространенным путем введения лекарственных веществ в организм больного является применение таблеток, порошков, растворов через рот в желудок. Однако хорошо известно, что этот путь имеет ряд существенных недостатков: длительный латентный период, местное раздражающее действие на слизистую, отрицательное влияние на моторную функцию желудочно-кишечного тракта, первичное прохождение через печень, которое существенно снижает эффективность лекарственных средств. Кроме того, ряд лекарств просто нельзя вводить таким путем вследствие их разрушения в желудочно-кишечном тракте или невозможности прохождения в неизменном виде через желудочно-кишечный тракт в кровь. Важным является еще и то, что всасывание введенного в желудок лекарственного средства трудно прекратить без применения каких-либо чрезвычайных мер — промывания желудка, назначения слабительных препаратов.

В связи с этим в последнее время внимание исследователей концентрируется на разработке альтернативных неинвазивных методов введения лекарственных средств в организм, которые бы не обладали указанными недостатками. Одним из таких методов является использование трансдермальных транспортных систем доставки лекарственных веществ, иначе называемых кожными терапевтическими системами.

Накожные терапевтические системы (НТС) — это такая новая лекарственная форма, которая обеспечивает подачу входящего в ее состав лекарственного вещества по заданной программе в системный кровоток через неповрежденную кожу. НТС разрабатываются и исследуются в настоящее время многими зарубежными фармацевтическими фирмами. Их можно рассматривать как аналоги непрерывно действующего внутривенного диффузного насоса для раствора лекарственных веществ. Однако использование последнего возможно только в условиях стационара, в то время как НТС могут применяться самими больными по рекомендации врача в амбулаторных условиях. При этом скорость поступления лекарственных веществ в кровоток через кожу можно регулировать площадью наклеиваемой кожной терапевтической системы, которую подбирают индивидуально для каждого больного.

Накожные терапевтические системы имеют

следующие достоинства: 1) отсутствие элиминации лекарственных веществ при первичном прохождении через печень; 2) возможность длительного поддержания стабильной концентрации лекарственного вещества в плазме крови; 3) уменьшение частоты введения лекарственного вещества, повышающее удобство применения его больными; 4) абсолютное устранение побочных реакций со стороны желудочно-кишечного тракта; 5) возможность использования активных лекарственных веществ с коротким периодом полужизни в плазме крови; 6) точность дозирования, то есть меньшая вероятность, чем при других способах введения, передозировки или недостаточной дозировки лекарственных веществ; 7) возможность быстрого прекращения поступления лекарственного вещества в кровоток путем снятия НТС с кожи [10].

Большинство существующих НТС по конструкции можно разделить на три группы: 1) в резервуарах НТС выход лекарственного вещества контролируется специальной мембраной; 2) в матричных НТС диффузия лекарственного вещества в кожу контролируется матрицей; 3) в НТС, сочетающей оба описанных принципа, в матрице имеется множество микрорезервуаров с лекарственным веществом [23].

Наиболее распространенной конструкцией кожных терапевтических систем в настоящее время является резервуарная. Основными составными элементами этой НТС [19] считаются барьерное покрытие, защищающее НТС от внешней среды; резервуар с лекарственным веществом в растворе; мембрана, обеспечивающая стабильную диффузию лекарственного вещества из резервуара; адгезивный слой, с помощью которого НТС закрепляют на коже; защитный слой (пленка), который удаляют перед закреплением НТС на коже. В качестве растворителя лекарственного вещества используют обычно воду или спирт. Однако более эффективным растворителем является этилацетат, который во много раз повышает всасываемость лекарственного вещества через кожу при отсутствии местного раздражающего действия, низкой токсичности и хорошей совместимости с полимерами и адгезивами, используемыми в составе НТС [13]. В качестве материала для мембран могут быть взяты полимерные мембраны из этилвинилацетата или этиленвинилацетата [17].

Недавно описана новая разновидность резер-