

Rev. roum. morphol., embryol. et physiol. Ser. morphol. et embryol.—1982.— Vol. 28.— P. 299—302.

18. Brynes R. K., Hunter R. L., Vellios F. // Arch. Pathol. and Lab. Med.—1983.— Vol. 107.— P. 217—221.

19. Cady B. // Arch. Surg.—1984.— Vol. 119.— P. 1067—1072.

20. Fisher B., Bauer M., Wickerham L. D. et al. // Cancer.—1983.— Vol. 52.— P. 1551—1557.

21. Friedell G. H., Solo E. A., Kumaoka S. et al. // Breast Cancer Res. Treat.—1983.— Vol. 3.— P. 165—169.

22. Hartveit F., Dobbe G., Thorensen S. et al. // Oncology.—1983.— Vol. 40.— P. 81—84.

23. Hellström K. E., Hellström I. // Ann. N.Y. Acad. Sci.—1976.— Vol. 276.— P. 176—187.

24. Hirschl S., Blask M. M., Kwon C. S. // Cancer.—1976.— Vol. 38.— P. 807—818.

25. Moreno G.-B. C., Vazquez E. J. // Rev. esp. enferm. apar. digest.—1986.— Vol. 70.— P. 214—224.

26. Napoli J., Gidler H., Basbus E. // Prensa med. argent.—1982.— Vol. 69.— P. 413—415.

27. Oliva V., Berardi T., Punzo C. et al. // Mineris. Chir.—1986.— Vol. 41.— P. 425—430.

28. Prehn R. T., Lappe M. A. // Transplant. Rev.—1971.— Vol. 7.— P. 26—31.

29. Riegrova D., Jansa P. // Neoplasma.—1982.— Vol. 29.— P. 481—486.

30. Takeuchi H., Suchi T., Suzuki R., Sato T. // GANN: Jap. J. Cancer Res.—1982.— Vol. 73.— P. 420—428.

Поступила 22.03.89.

КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

УДК 615.849.19

В. И. Коченов (Горький). К методике рассечения тканей сфокусированным лазерным излучением

Ряд затруднений при лазерном рассечении тканей связан с появлением в ране жидких ингредиентов — крови, лимфы, расплавленного жира. Жидкие ингредиенты постоянно поступают в глубину разреза, прикрывают собой подлежащую дальнейшему рассечению ткань, излучение лазера испаряет их еще до взаимодействия с дном раны. Это ведет к неэффективному расходованию энергии, образованию коагуляционной корки, особенно при длительном испарении крови, которая препятствует дальнейшему рассечению, ухудшает условия заживления ран. Постоянно поступающая к дну раны кровь препятствует обзорности разреза.

Единственно возможным способом удаления жидких ингредиентов из зоны лазерного воздействия является, видимо, выдавливание их потоком газа, что реализуется, например, в эндоскопических устройствах.

Опыт использования углекислотных лазерных установок, снабженных полрой указкой, при подаче инертного газа в точку фокуса излучения в нашей клинике позволил констатировать, что желаемый эффект удаления жидких ингредиентов со дна разреза обеспечивается только при определенных значениях давления подачи газа, при определенном взаимном расположении потока газа и профиля раны. Однако каких-либо практических рекомендаций по конкретным приемам использования лазерных установок типа «Ромашка-2» с потоком инертного газа в литературе нам обнаружить не удалось.

Полученные нами экспериментальные данные по использованию лазерных манипуляторов, обеспечивающих подачу инертного газа в точку фокуса излучения, для рассечения мягких тканей были многократно подтверждены клиническими применениями CO₂ лазера для больших операций на шее (ларингэктомия, операция Крайля). Их можно сформулировать в виде следующих рекомендаций.

1. Плоскость расположения в пространстве полрой указки, создающей поток газа, должна совпадать с плоскостью линии разреза, проецироваться

на линию разреза, а при округлых направлениях рассечения движение газового потока должно проецироваться на касательную к профилю разреза в точке фокуса. Поэтому при округлых разрезах манипулятор по мере его продвижения нужно поворачивать вокруг его оси.

2. Угол наклона газового потока по отношению к поверхности ткани должен составлять 60°—90°, при меньших углах возможно неполное выведение крови из зоны взаимодействия ткани и излучения.

3. Оптимальные средние величины давления газового потока составляют 0,5—1,0 мм водн. ст.

4. По мере углубления разреза или при уменьшении угла наклона потока к тканям давление подачи газа должно быть увеличено, однако это может вызвать разбрызгивание крови.

Приведенные рекомендации должны облегчить работу хирурга, использующего лазерное рассечение мягких тканей с одновременной подачей к ране инертного газа, в любой анатомической зоне.

УДК 616.34 — 002.44 — 072.1 — 08

А. А. Гумеров, Г. А. Кантюкова, Ш. С. Ишимов, И. А. Мамлиев, Ф. М. Хамидуллина (Уфа). Местное орошение язв через эндоскоп

За последнее десятилетие увеличилось число детей с язвенной болезнью. Тяжесть течения и частое обострение процесса, ведущие к опасным осложнениям, диктуют необходимость поиска новых методов лечения, направленных на ускорение заживления язвенных дефектов.

Мы наблюдали 61 больного (мальчиков — 37, девочек — 24) с язвенной болезнью желудка и двенадцатиперстной кишки в возрасте от 3 до 15 лет. От 3 до 7 лет было 8 детей, от 8 до 10 — 11, от 11 до 15 — 42 ребенка.

Диагноз был установлен на основании клинико-рентгенологического и эндоскопического методов исследования. При фиброгастродуоденоскопии (ФГДС) на фоне отчетной и гиперемизированной слизистой оболочки желудка и двенадцатиперстной кишки обнаруживались дефекты слизистой округлой или овальной формы размерами от 5 до 15 мм, окруженные воспалительным валом. Дно дефекта было выполнено налетом грязно-серого цвета из фибрина. У 13 из 61 больного язва лока-

лизовалась в желудке, у 48 — в двенадцатиперстной кишке.

На фоне комплексной терапии мы провели 234 лечебные эндоскопии (у 37 детей) по методике, разработанной в Горьковском НИИ педиатрии. Для орошения язвенной поверхности использовали солкосерил (2,0) и облепиховое масло (5,0) или сок каланхоэ (5,0) и масло шиповника (5,0). Предварительно перед орошением дно язвы очищаем механически (при помощи щетки или биопсатора) иногда протеолитическими (террилитином). Курс лечения составляет 8—10 орошений, проводимых через день. У больных после локального орошения отмечалось более быстрое исчезновение клинических проявлений заболевания. После окончания курса лечения у всех пациентов был купирован болевой синдром, улучшилось самочувствие, нормализовался аппетит. Эндоскопически у 33 детей из 37 язва полностью зарубцевалась, что сопровождалось стиханием явления гастрита и дуоденита; у 3 больных дефект сократился наполовину, у одного лечения оказалось неэффективным. При острых язвах эпителизация дефекта наступает после 5—6 сеансов. Рубцевание хронических язв происходит на 8—10-е орошение. ФГДС показывает, что сроки эпителизации язвенных дефектов у больных в контрольной группе (24 чел.) составляли в среднем 40—45 дней, а у детей, которым проводилось локальное орошение язв, — 18—22 дня.

При контрольном осмотре через 6—7 мес после локального орошения язв у 5 из 37 пациентов было обнаружено эндоскопически обострение язвенной болезни.

Таким образом, местное орошение язв солкосерилем с облепиховым маслом или соком каланхоэ с шиповниковым маслом сокращает сроки эпителизации язвенного дефекта в 1,5—2 раза.

УДК 616.34—007.272—072

Д. М. Красильников, О. Ю. Карпунин (Казань).
Электроэнтерография в оценке нарушений моторной функции желудочно-кишечного тракта у больных с острой кишечной непроходимостью

Кишечная непроходимость была и остается одной из актуальных и трудных проблем хирургии. Отмечаются неуклонный рост числа больных с этой патологией, большое количество послеоперационных осложнений и высокая летальность (от 15 до 30,4%), не имеющая явной тенденции к снижению.

Частой причиной неудовлетворительных результатов лечения больных с острой кишечной непроходимостью является несвоевременная диагностика на всех этапах оказания медицинской помощи. В связи с этим возникает необходимость разработки и совершенствования методов ранней диагностики, что позволит своевременно прибегнуть к патогенетически обоснованному лечению.

Большое значение в диагностике острой кишечной непроходимости придает объективной оценке состояния моторной активности желудочно-кишечного тракта. Достоверную экспресс-информацию можно получить с помощью электрофизиологических методов исследования. В последние годы широкое клиническое применение находит запись электрической активности гладкой мускулатуры пищеварительной трубки с поверхности тела.

Мы проводили регистрацию моторной активности различных отделов пищеварительного тракта электрогастрографом ЭГС-4м с приставкой, позво-

ляющей посредством специальных фильтров с различной полосой пропускания выделять биопотенциалы преимущественно с частотами 0,05, 0,2, 0,1 и 0,017 Гц, характеризующие соответственно сокращения желудка, проксимального и дистального отделов тонкой и толстой кишок. Электроды помещали на правое предплечье и правую голень.

На основании анализа электрограмм, записанных у 12 здоровых лиц, установлены нормальные показатели моторной активности желудочно-кишечного тракта, оцениваемые по амплитудно-частотному принципу и ритму. Желудок — амплитуда равна $0,27 \pm 0,05$ мВ, частота — $2,89 \pm 0,10$ колебаний в мин; проксимальный отдел тонкого кишечника — соответственно $0,21 \pm 0,08$ мВ, $10,72 \pm 0,46$ колебаний в мин; дистальный отдел тонкого кишечника — $0,12 \pm 0,01$ мВ, $5,82 \pm 0,88$ колебаний в мин; толстый кишечник — $0,41 \pm 0,06$ мВ, $1,25$ колебаний в мин.

Обследовано также 39 больных. 23 пациента были прооперированы по поводу спаечной тонкокишечной непроходимости, 16 — по поводу обтурационной толстокишечной непроходимости опухолевого генеза. У больных с острой спаечной кишечной непроходимостью, доставленных в клинику не позднее 6 ч с момента начала заболевания, на электрограммах регистрировался аритмичный гиперкинез в виде бурь биопотенциалов со значительным увеличением амплитуды волн до 1 мВ, а также с повышенной частотой сокращений в тонком кишечнике (проксимальный отдел — $12,83 \pm 0,51$, дистальный отдел — $8,12 \pm 0,32$ колебаний в мин). Через 6—12 ч от начала заболевания наблюдался гипокINETический тип кривой с увеличением количества мелких зубцов и появлением зубцов средней величины в момент болевого приступа. У больных, поступивших в клинику через сутки и более от начала заболевания, определялось снижение биоэлектрической активности, постепенное приближение электрограмм к изоэлектрической прямой.

Одной из главных причин неблагоприятных исходов при острой кишечной непроходимости является поздняя обращаемость больных за медицинской помощью, особенно при кишечной непроходимости на почве рака. Это объясняется тем, что заболевание чаще возникает у лиц пожилого и старческого возраста, клиническая картина развивается на протяжении длительного времени. Поэтому больные поступают в стационар с выраженными нарушениями моторики желудочно-кишечного тракта. Так, согласно нашим данным, у всех 16 больных с обтурационной кишечной непроходимостью выявлялись гипомоторная дискинезия, снижение амплитуды перистальтических волн желудка и тонкого кишечника, максимальное снижение волнтажа перистальтических волн толстой кишки ($0,16 \pm 0,08$ мВ).

Полученные по показаниям электрограмм данные в основном соответствовали результатам проводимых параллельно рентгенологических исследований, а у 3 пациентов со спаечной тонкокишечной непроходимостью, развившейся в раннем послеоперационном периоде, даже предшествовали (на 3—5 ч) появлению рентгенологических признаков.

Таким образом, объективность получаемой информации, возможность количественной и качественной оценки изменений моторной деятельности желудочно-кишечного тракта в динамике, нетравматичность для больного, а также простота выполнения исследования позволяют внедрить метод периферической электроэнтерографии в арсенал диагностических мероприятий при острой кишечной непроходимости.