ՀԱՅԿԱԿԱՆ ՍՍՀ ԳԻՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԱԿԱԴԵՄԻԱ
АКАДЕМИЯ НАУК АРМЯНСКОЙ ССР

Բժշկ. հանդես — XV, № 1, 1975 — Журн. экспер. и клинич. медицины

УДК 616.33/34:615.859

С. М. МКРТИЧЯН

ВЛИЯНИЕ ЭЛЕКТРОСНА НА МОТОРИКУ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА

Представлены материалы по влиянию электросонной терапии на моторную деятельность желудочно-кишечного тракта.

Установлено, что электросон нормализующе влияет на моторику желудочно-кишечного тракта, что выражается в подавлении двигательной активности при преобладании спастических явлений и активации моторики при атонических состояниях. На больных с нормальной моторной деятельностью желудка электросон влияния не оказывает.

Одной из актуальных проблем современной хирургии является восстановление нарушенной сократительной функции желудочно-кишечного тракта.

Как известно, в числе послеоперационных осложнений паралитическая непроходимость занимает одно из ведущих мест. Современные методы лечения, к сожалению, не всегда дают положительный эффект. Поэтому поиски новых методов лечения указанного осложнения обоснованы.

В данной статье представлен материал по влиянию электросна на моторику желудочно-кишечного тракта у больных с различными заболеваниями желудочно-кишечного тракта, подлежащих оперативному вмешательству.

Электросон является весьма эффективным средством не только для нормализации нарушенного сна, но и средством, способствующим восстановлению нарушенных функций различных систем организма. В частности, имеется в виду положительное влияние электросна на гемодинамические показатели, внешнее дыхание, центральную нервную систему. Вопрос же действия электросна на моторику желудочно-кишечного тракта, в частности в условиях послеоперационного нарушения ее, освещен недостаточно и весьма противоречиво.

В ряде исследований изучалось влияние естественного и медикаментозного сна на моторную активность желудочно-кишечного тракта. Одни авторы [5] наблюдали угнетение двигательной функции толстой кишки под влиянием сна. Другие [4, 7], наоборот, выявили стимуляцию двигательной функции во время сна. В. Н. Болдырев [1] изменений моторной деятельности во время сна не отмечал.

Мы поставили перед собой цель выяснить влияние электросонной терапии на моторику желудочно-кишечного тракта у больных с нормальной и нарушенной моторной деятельностью с преобладанием а) спастических, б) атонических явлений.

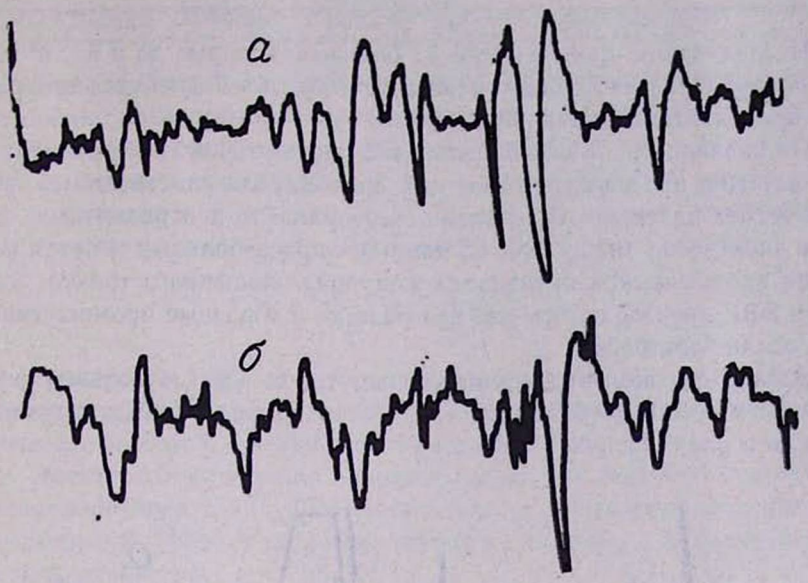

Рис. 1. Отсутствие влияния электросна на больных с нормальной моторной деятельностью желудка: а) до электросна, б) после третьего сеанса электросна.

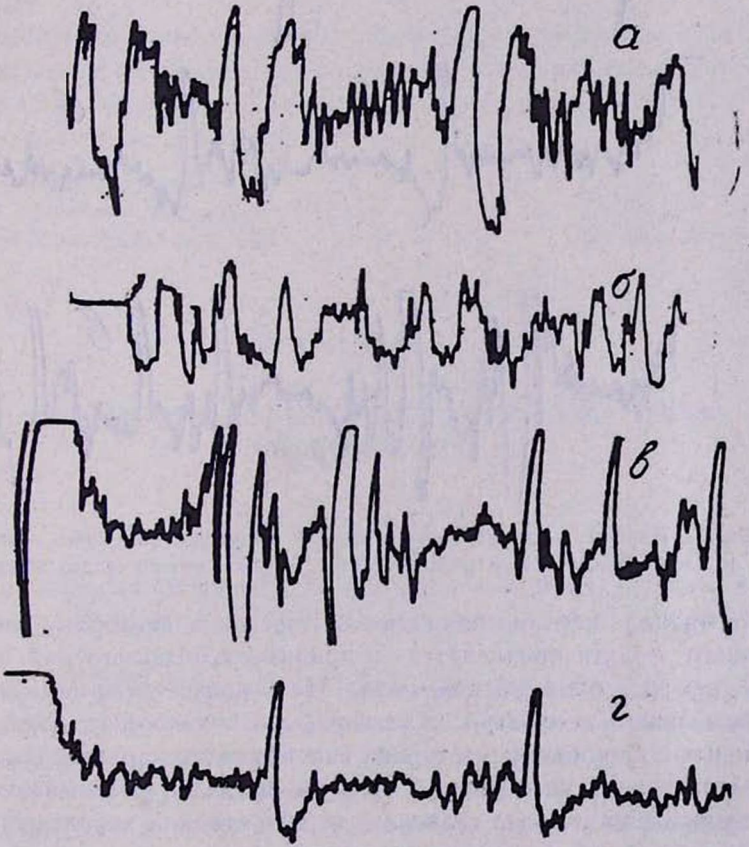

Рис. 2. Влияние электросна на повышенную моторную деятельность с наличием спастических явлений; происходит ослабление моторики: а) до третьего сеанса электросна, б) после третьего сеанса, в) до пятого сеанса электросна, г) после пятого сеанса электросна.

Исследования проведены на 52 больных, которые до и после операции получали сеансы электросна в течение 6—7 дней два-три раза в день продолжительностью 90 минут.

Из указанного числа больных в 5 случаях двигательная функция находилась в пределах нормы, у 11 преобладали спастические, у 36— атонические явления. О состоянии моторики до и в различные сроки после электросна мы судили по данным опроса больных и путем регистрации электрической активности желудочно-кишечного тракта. Запись ЭГГ и ЭЭГ производилась два-три раза до и в разные промежутки времени после электросна.

Электросон вызывался импульсным током прямоугольной формы, частотой 90—110 *гц*. Величина тока устанавливалась индивидуально и в среднем равнялась 0,4—0,6 *ма*.

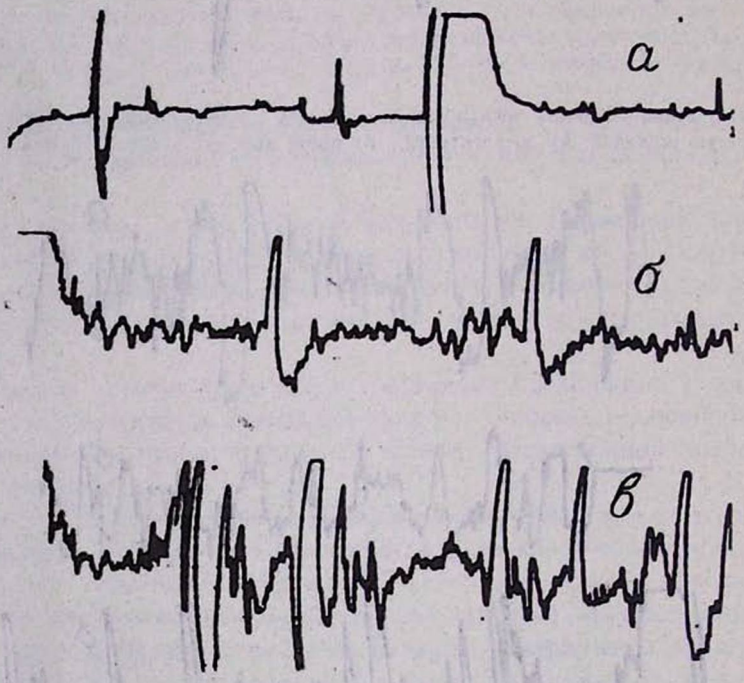

Рис. 3. Данные электрической активности желудочно-кишечного тракта: а) до электросна, б) после третьего сеанса, в) после пятого сеанса электросна.

Наглядная картина влияния электросна на моторику желудочно-кишечного тракта проявляется и принимает более стойкий характер после двух-трех повторных сеансов. На больных с нормальной моторной деятельностью электросон не оказывал никакого влияния (рис. 1). У больных с нарушением моторики спастического характера электросон оказывал подавляющее влияние, которое проявлялось в основном после применения двух и более сеансов и носило стойкий характер (рис. 2). Из 11 больных со спастическими явлениями применение электросна оказалось эффективным в 9 случаях. У двух больных данные записей

биопотенциалов оставались без изменений. Эффект электросонной терапии особенно наглядно проявляется в случаях его применения в условиях атонического состояния моторики желудка. После трех-пяти сеансов из 36 больных с атонией у 31 нормальная моторная деятельность была восстановлена. На рис. 3 представлены данные электрической активности желудочно-кишечного тракта у больного с атонией.

ВЫВОДЫ

1. Электросон оказался более эффективным при нормализации нарушенной моторики желудочно-кишечного тракта с преобладанием атонических явлений, чем при спастических состояниях.

2. Электросон оказывает нормализующее влияние на моторику желудочно-кишечного тракта, что выражается в подавлении двигательной активности при преобладании спастических явлений и активации моторики при атонических состояниях.

3. Эффективное влияние электросна на двигательную функцию желудочно-кишечного тракта более наглядно проявляется после нескольких сеансов.

4. Электросон может получить клиническое применение в комплексе современных средств по лечению нарушенной функции моторной деятельности пищеварительного тракта у соматических больных и у больных в послеоперационном периоде.

Хирургическое отделение
IV клин. больницы г. Еревана,
Сектор радиобиологии МЗ Арм. ССР

Поступила 28/VI 1974 г.

Ս. Մ. ՄԿՐՏՉՅԱՆ

ԷԼԵԿՏՐԱՔՆԻ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆԸ ԱՂԵՍՏԱՄՈՔՍԱՅԻՆ ՏՐԱԿՏԻ ՄՈՏՈՐԻԿԱՅԻ ՎՐԱ

Ամփոփում

Հետազոտվել են 52 հիվանդ, որոնք վիրահատությունից առաջ և հետո ստացել են էլեկտրաքնի սեանսեր 6—7 օրերի ընթացքում, 2-ից 3 անգամ մեկ օրում, 90 րոպե տևողությամբ։

Նպատակ է դրվել պարզաբանել էլեկտրաքնի ազդեցությունը հիվանդների մոտ նորմալ և ոչ նորմալ ստամոքսաաղիքային տրակտի շարժողական գործունեության խանգարման դեպքում։ Թվարկված հիվանդներից 5-ի մոտ շարժողական գործունեության խանգարում չի նկատվել։ Այս դեպքում էլեկտրաքունը ազդեցություն չի ունեցել։ 11 հիվանդներից, որոնց մոտ առկա էր ստամոքսաաղիքային տրակտի սպաստիկ վիճակ, 9-ի մոտ էլեկտրաքունը թողել է նորմալեցնող ազդեցություն։ Իսկ ստամոքսաաղիքային տրակտի ատոնիկ վիճակ ունեցող 36 հիվանդների մոտ 31 դեպքում ատոնիան վերացել է։

Այսպիսով էլեկտրաքունը ստամոքսաաղիքային տրակտի վրա թողնում է նորմալեցնող ազդեցություն։

ЛИТЕРАТУРА

1. *Болдырев В. Н.* Периодическая работа пищеварительного аппарата при пустом желудке. Дисс. СПб, 1904.
2. *Мкртичян С. М.* Экспериментальная хирургия и анестезиология, 1974, 1, стр. 38.
3. *Смирнов В. Ф.* Клиническая медицина, 1968, 12, стр. 114.
4. *Тарнопольская П. Д., Корчемкина К. М.* Тезисы докладов научной сессии Института питания АМН СССР. М., 1953.
5. *Adler H. F.* et al. Am. dig. Dis., 1941, 8, 197.
6. *Alwarez W. C.* Am. J. Physiolog., 1929, 88, 650.
7. *Carlson A. J.* The Control of Hunger in Health and Dislas. Chicago, 1946.