

պերիտոնիտով տառապող հիվանդների 10%-ի մոտ: Այդ բարդության կանխման և բուժման հաջողութունը կախված է լյարդի և երիկամների ֆունկցիոնալ վիճակի պահպանման, նրա ժամանակին ախտորոշման և ճիշտ բուժման մակարդակից պերիտոնիտի բոլոր էտապներում:

R. A. GRIGORIAN, F. S. DRAMPIAN

ACUTE HEPATONEPHRIC INSUFFICIENCY IN GENERAL PURULENT PERITONITIS

The experience of diagnosis and complex treatment of acute hepatonephric insufficiency in patients with general peritonitis in postoperative period is suggested.

It is concluded that the success of the treatment depends on the timely diagnosis and correct tactics on all stages of peritonitis development.

Л И Т Е Р А Т У Р А

1. Гафуров Х. Г. Разлитой гнойный перитонит. Ташкент, 1957.
2. Ковальчук В. И. Вестн. хир., 1982, 6, с. 26.
3. Корякин А. М. Автореф. дис. докт. Л., 1970, с. 31.
4. Летедева Р. Н. Анестезиол. и реаниматол., 1984, 5, с. 30.
5. Макаренко Г. П., Улырев А. В. Хирургия, 1974, 6, с. 65.
6. Маят В. С., Федоров В. Д., Никитин А. М. Хирургия, 1970, 4, с. 89.
7. Павловский Д. П. Вопр. онкол., 1968, 2, с. 37.
8. Пытель А. Я. Печеночно-почечный синдром в хирургии. Кишинев, 1941.
9. Пытель А. Я., Голигорский С. Д. Острая почечная недостаточность. Кишинев, 1963.
10. Рябов Г. А. Критические состояния в хирургии. М., 1979.
11. Сулима С. Я. Вестн. хир., 1971, 7, с. 41.
12. Сулима С. Я. Автореф. дис. докт. Донецк, 1971.
13. Campbell J. L. Chemical anatomy, physiology and pathology of extracellular fluid. Cambridge Harvard Univ. press, 1954.
14. Fretzel H. V. Am. J. Gastroent., 1960, 34, 487.

УДК 616.33—006

А. В. СУДЖЯН, Н. Б. РОЗАНОВА, И. Ю. ГЕВОРКЯН,
Н. Е. АВЕРОЧКИН, О. М. ЕРОЯН

СОДЕРЖАНИЕ НЕКОТОРЫХ МИКРОЭЛЕМЕНТОВ У БОЛЬНЫХ РАКОМ ЖЕЛУДКА

Изучено содержание некоторых микроэлементов у больных раком желудка в биологических средах. Выявлено, что данная патология приводит к дисбалансу микроэлементов и глубоким нарушениям гомеостаза.

В организме человека обнаружено свыше семидесяти химических элементов, содержащихся как в макро-, так и в микроконцентрациях и являющихся необходимыми для важнейших процессов жизнедеятельности человека, а также для нормального протекания многих метаболических реакций и физиологических функций [1—3].

Большинство микроэлементов входит в состав ферментов, витаминов, гормонов, дыхательных пигментов и других физиологически активных соединений. Необходимо подчеркнуть важную роль микроэлементов в гомеостазе здорового организма. При различных патологических состояниях происходят изменения в степени усвоения микроэлементов, в распределении их в тканях и выведении из организма, что приводит в дальнейшем к нарушению синтеза биологически активных веществ [5], к дефициту или избытку того или иного микроэлемента в различных средах организма. Именно с этих позиций следует рассматривать роль микроэлементов в метаболических процессах. Этот принцип особенно важен при проведении корригирующей терапии при различных патологических состояниях.

Известно, что развитие злокачественного процесса происходит на фоне нарушения регуляции обменных процессов, активное участие в которых принимают микроэлементы. В частности, никель, свинец, хром, молибден и другие играют определенную роль в процессах канцерогенеза [4, 6, 7].

Учитывая недостаточную изученность данной проблемы, нами было обследовано 65 больных, страдающих раком желудка III—IV стадии в возрасте от 45 до 70 лет (женщин—22, мужчин—43).

Содержание микроэлементов в биологических средах (плазме, моче и эритроцитах) определялось при поступлении больных в клинику методом плазменной спектрометрии на аппарате JY-48 (Франция). Для калибровки были использованы растворы Titrisol (по E. Merk) в концентрациях 0, 1, 1, 10 ppm. Калибровочные растворы были приготовлены на деионизированной воде. В качестве контроля был изучен уровень микроэлементов у 25 здоровых лиц (доноры). Этот метод определения микроэлементов является одним из наиболее чувствительных и точных. В таблице представлено содержание микроэлементов в биологических средах у практически здоровых лиц.

Уровень некоторых микроэлементов в плазме, моче и эритроцитах у доноров

Микроэлементы, мг%	Моча	Плазма	Эритроциты
Хром	0,03	0,02	0,06
Молибден	0,017	0,016	0,02
Свинец	0,08	0,14	0,10
Марганец	0,09	0,05	0,22
Никель	0,07	0,08	0,5
Кадмий	0,009	0,009	0,012

Определение содержания указанных микроэлементов у больных раком желудка обнаружило, что содержание хрома превышало нормальные показатели в эритроцитах в 1, 7, в плазме—1,9, а в моче—1,4-

раза и составляло соответственно—0,1, 0,04 и 0,04 мг%. Известно, что хром играет важную роль в усвоении глюкозы, способствует максимальному проявлению активности инсулина, стимулирует рост, а в больших дозировках оказывает токсическое действие на организм.

Содержание молибдена у больных раком желудка в эритроцитах было 0,05, в плазме—0,02, а в моче—0,03 мг%, что превышало эти показатели в норме в эритроцитах—в 2,7, в плазме—в 1,1, а в моче—в 2 раза. Известно, что молибден присутствует в ксантинооксидазе и в альдегидоксидазе, оказывает влияние на рост, подавляет усвоение меди и синтез церулоплазмينا, избыток молибдена может оказывать побочное влияние на пуриновый обмен.

Содержание свинца у больных раком желудка было также увеличенным и превышало норму в эритроцитах в 2,04, в плазме—в 2,02, а в моче—в 2,4 раза и соответственно составляло 0,20, 0,28, 0,19 мг%. Роль свинца в организме изучена недостаточно, но можно сказать, что повышенное содержание его оказывает токсическое действие.

По нашим данным, содержание марганца у больных раком желудка составляло в эритроцитах 0,21, в плазме—0,16, в моче—0,11 мг%. Следовательно, уровень марганца в эритроцитах был снижен в 1,1, в плазме был выше в 2,9, в моче превышал нормальные границы в 1,2 раза. Марганец является компонентом и активатором таких ферментов, как пируватдекарбоксилаза, аргиназа, лейцинаминопептидаза и щелочная фосфатаза, а также ферментов, участвующих в окислительном фосфорилировании [6]. Он участвует в реакциях иммунитета, малые количества его стимулируют иммунореактивность и кроветворение, а избыток затрудняет образование гемоглобина и приводит к анемии. Ясно, что при дисбалансе марганца в организме наступают тяжелые нарушения метаболизма.

Содержание кадмия и никеля также было нарушено у больных с раком желудка. Так, содержание никеля в эритроцитах было 0,65 мг%, что превышало норму в 1,1 раза, в плазме—0,41 мг%, что было в 5 раз выше нормы, а в моче уровень был выше в 2,9 раза и соответствовал 0,2 мг%. Высокие концентрации этого микроэлемента оказывают токсическое действие на организм. И, наконец, содержание кадмия у больных раком желудка было выше нормальных границ в эритроцитах в 1,8, в плазме—в 4,2, в моче—в 1,8 раза и соответствовало—0,022, 0,04, 0,016 мг%. Кадмий также в повышенных концентрациях оказывает на организм токсическое влияние. Надо отметить, что кадмий нарушает обмен фосфора, кальция, железа, меди и цинка, угнетает синтез гемоглобина, значительно усиливает и удлиняет гипергликемическое действие адреналина, оказывает ингибирующее действие на активность ряда ферментов, нарушая обменные процессы в организме при различных патологических состояниях.

Необходимо отметить, что проведенные исследования носят предварительный характер и поэтому многое остается неясным на данном этапе. В частности, трудно объяснить механизм высоких концентраций

отдельных микроэлементов в эритроцитах, плазме и моче одновременно. Видимо, обмен микроэлементов в организме имеет ряд особенностей и представляет процесс, состоящий из поступления в организм микроэлементов, поглощения их в желудочно-кишечном тракте, транспорта в организме, депонирования в определенных органах и участия в основных биологических процессах. У наших больных поражен орган пищеварения, который играет важную роль в усвоении, транспортировке и депонировании микроэлементов. Следовательно, на определенном этапе и уровне данной цепи наступает разрыв, который, на наш взгляд, приводит к дисбалансу микроэлементов и далее к глубоким нарушениям гомеостаза.

Предварительные результаты наших исследований еще раз подчеркивают важность и актуальность этой проблемы в онкологии.

ОНЦ им. В. А. Фанарджяна

Поступила 12/XI 1987 г.

Ա. Վ. ՍՈՒԶՅԱՆ, Ն. Բ. ՌՈԶԱՆՈՎԱ, Ի. ՅՈՒ. ԳԵՎՈՐԿՅԱՆ,
Ն. Ն. ԱՎԵՐՈՉԿԻՆ, Հ. Մ. ԵՐՈՅԱՆ

ՈՐՈՇ ՄԻԿՐՈԷԼԵՄԵՆՏՆԵՐԻ ՊԱՐՈՒՆԱԿՈՒԹՅՈՒՆԸ ՍՏԱՄՈՔՍԻ
ՔԱՂՑԿԵՂՈՎ ՀԻՎԱՆԴՆԵՐԻ ՄՈՏ

Ուսումնասիրված է որոշ միկրոէլեմենտների պարունակությունը ստամոքսի քաղցկեղով հիվանդների մոտ տարբեր բիոլոգիական միջավայրերում (էրիթրոցիտ, պլազմա, մեզ): Հետազոտվել են 65 հիվանդ: Հայտնաբերվել է, որ առողջների հետ համեմատած, կան զգալի տարբերություններ միկրոէլեմենտների պարունակության մեջ: Ուստի, կարելի է մտածել, որ տվյալ փստահարումը բերում է միկրոէլեմենտների դիսբալանսի և հետևաբար հոմեոստազի խորը խանգարումների:

A. V. SUDJIAN, N. B. ROZANOVA, I. Yu. GEVORKIAN,
N. Ye. AVEROCHKIN, O. M. YEROYAN

CONTENT OF SOME MICROELEMENTS IN PATIENTS WITH
STOMACH CARCINOMA

The role of some microelements has been investigated in patients with stomach carcinoma.

The definite changes in the exchange of certain microelements are found out which result in the deep metabolic disturbances.

Л И Т Е Р А Т У Р А

1. Бабенко Г. А., Решеткина Л. П. Применение микроэлементов в медицине. Киев, 1971.
2. Вретлинд А., Суджян А. В. Внутривенное питание. М.—Стокгольм, 1984.

3. Наздрюхина Л. Р., Грицкевич Н. И. Нарушение микроэлементного обмена и пути его коррекции. М., 1980.
4. Andrikashvili E. L., Mosulishvili L. M. Metal Ions Biol. Syst., vol. 10, New York-Basel, 1980, 167.
5. Schrauzer G. N. Trace Elem. Anal. Chem. Med. and Biol. Proc. 1st Int. Workshop, Neukerlerg, 1980, 183.
6. Sandstead H. H. Present knowledge in Nutrition, 3rd Ed., p. 117. The Nutrition Foundation, New York, 1967.
7. Roguljic A, Mikas-Devic D., Krusic J. Period. biologorum, 1980, 82, 2, 213.

УДК 616.71—001.5—089.84:615.451

И. А. ОСЕПЯН, Г. А. ТУМЯН, В. П. АЙВАЗЯН

МЕТОД «НАПРЯЖЕННОГО» ОСТЕОСИНТЕЗА ПРИ ЛЕЧЕНИИ ПЕРЕЛОМОВЫВИХОВ МОНТЕДЖА И ГАЛЕАЦИИ

Разработан и применен у больных с повреждениями Монтеджа и Галеации метод «напряженного» внутрикостного остеосинтеза пучком спиц, позволяющий проводить раннюю реабилитационную терапию.

Переломовывихи Монтеджа и Галеации относятся к редко встречающимся, но тяжелым повреждениям предплечья, дающим большое количество неудовлетворительных исходов [1—3,7—9].

Благоприятные результаты наблюдались нами у больных, получавших оперативное лечение. При свежих вывихах головки лучевой кости производилось ее вправление, при застарелых — резекция головки, что считают показанным и ряд авторов [4, 5, 6, 10]. При лечении свежих повреждений Монтеджа мы производили открытое вправление головки лучевой кости и внутрикостный остеосинтез локтевой кости пучком спиц. Головка лучевой кости и область перелома локтевой кости обнажаются одним задненаружным разрезом. Остеосинтез локтевой кости производится ретроградным способом. Концы обоих отломков локтевой кости мобилизуются, при необходимости устраняется мягкотканая интерпозиция. В костномозговую полость проксимального отломка вбивается по одной спице до его полного заполнения. Концы спиц выводятся без дополнительных разрезов в области верхушки локтевого отростка из разных точек. Отломки локтевой кости сопоставляются, и спицы также поочередно вбиваются в костномозговую полость дистального отломка с внедрением их концов в губчатое вещество метафизарной зоны. При наличии осколков последние укладываются и фиксируются кетгутом на своем ложе. Клинически проверяется стабильность достигнутой фиксации отломков, после чего производится вправление головки лучевой кости с восстановлением по возможности целостности кольцевидной связки и фиксацией спицей Киршнера. Рана ушивается наглухо с оставлением резинового выпускника. Концы спиц скусываются и оставляются вне кожи. Внешняя иммобилизация продолжается после операции 4 недели, после чего начинается реабилитационное лечение.

В тех случаях, когда перелом локтевой кости сочетается с переломом со смещением, переломовывихом головки лучевой кости, или