

2. Женщина 35 лет поступила в клинику с диагнозом: «эрозия» шейки матки. При расширенной кольпоскопии виден небольшой разрыв шейки матки, на задней губе — узкая полоска эктопии, по периферии зона трансформации, открытые и закрытые железы. На передней губе эктропион, цилиндрический эпителий в виде сосочков, выраженная сосудистая сеть в центре каждого сосочка, по периферии зона трансформации. В цервикальном канале, в области наружного отверстия, разрастание эпителия и стромы в виде вала с выраженной гиперваскуляризацией, выделения гноевидные.

Клинический диагноз: железисто-мышечная гиперплазия шейки матки с выраженным воспалением. Гистологический диагноз: железистая эрозия шейки матки.

Участки железисто-мышечной гиперплазии обследованы электрохимическим методом. Площадь активного электрода 0,380 мм<sup>2</sup>. Параллельно обследован участок здоровой ткани. Плотность потока кислорода на поверхность активного электрода здоровой ткани в 0,1 раза выше, чем железисто-мышечной гиперплазии шейки матки. Под влиянием кислородной нагрузки плотность потока кислорода на поверхность активного электрода в здоровой ткани повышается в 1,1 раза больше, чем в железисто-мышечной гиперплазии.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Березин И. П., Эпштейн И. М., Ростовцев Б. Н. Физиол. журн. СССР, 1966, 4.— 2. Вогралик М. В. Материалы к научн. конф. по определению напряжения кислорода в живых тканях полярнографическим методом в эксперименте и клинике. Горький, 1964.— 3. Саноцкая Н. В. Бюлл. эксп. биол. и мед., 1961.— 4. Снежко А. Д. Биофизика, 1956, т. 1, в. 6.— 5. Энтина Н. Д., Яковлев В. А. Биохимия, 1951, 16.

## ОБМЕН ОПЫТОМ И АННОТАЦИИ

УДК 613.31—613.2

Доц. В. А. Вахрушева, канд. мед. наук Л. С. Мякишева (Ижевск). Микроэлементы в воде и продуктах питания Удмуртской республики

Удмуртская республика по зональному биогеохимическому районированию относится к таежно-лесной нечерноземной зоне, характеризующейся недостатком во внешней среде и пищевых продуктах Са, Р, К, Na, J, Со, Си и достаточной концентрацией Mn (В. В. Ковальский). Вместе с тем содержание указанных элементов в различных районах этой территории неодинаково.

Эндемический зоб в Удмуртии являлся распространенным заболеванием, обусловленным низкой концентрацией J в питьевой воде. За последние десятилетия благодаря профилактике заболеваемость населения зобом снизилась. Распространение в Удмуртии холециститов, анемий, артритов, тромбозов, кариеса зубов и других заболеваний может быть обусловлено «несбалансированным» уровнем микроэлементов во внешней среде.

В течение 1965—1967 гг. мы исследовали на содержание Mn, Cu, Со, Ni и Cr 96 проб воды из различных источников и 168 образцов производимых в Удмуртии продуктов питания растительного и животного происхождения. Определения проводили эмиссионным спектральным анализом на спектрографе ИСП-28 (в воде — по методу Э. В. Гусьяцкой и Л. Г. Логиновой, в пищевых продуктах — методом А. А. Фомина и А. М. Водовской).

Вода Ижевского пруда и городского водопровода отличается высоким содержанием Mn (соответственно 141 и 113 мкг/л в средних показателях). В воде рек его концентрация ниже в 2 раза. Наши результаты определения Mn в поверхностных водах совпадают с данными по ТАССР и МАССР и ниже показателей по г. Витебску.

Содержание в воде Си в исследованных нами пробах колеблется в пределах 7,2—22,4 мкг/л (средние — 14,8—18,6 мкг/л), т. е. соответствует данным по европейской части СССР.

Содержание Со в поверхностных водах Удмуртии (среднее по различным источникам) составляет 7,5—14,5, Cr — 11,9—15,4, Ni — 4,0—4,6 мкг/л. Высокие концентрации микроэлементов установлены в скважинах после бурения нефти. Выявлены также отдельные населенные пункты с низкой концентрацией микроэлементов в водах.

При исследовании продуктов питания наибольшее содержание всех изучаемых микроэлементов (в мкг% на сырой вес) обнаружено в капусте (Mn—51,3; Cu—27,6; Co—8,4; Ni—2,6; Cr—9,4), шиповнике (Mn—455,0; Cu—80,5; Co—6,6; Ni—14,4; Cr—3,9), черной смородине (Mn—236,0; Cu—56,7; Co—5,5; Ni—9,8; Cr—2,0); клюкве (Mn—314,3; Cu—52,0; Co—5,2; Ni—7,5; Cr—2,4); гречневой крупе (Mn—

1140,0; Си — 486,0; Со — 28,5; Ni — 24,8; Сг — 17,5). Бедны всеми изучавшимися микроэлементами молоко, творог.

Таким образом, по концентрации микроэлементов во внешней среде УАССР отличается от средней полосы нечерноземной зоны СССР. Нами обнаружено высокое содержание микроэлементов в подземных водах и отсутствие дефицита изучаемых металлов в поверхностных водах. В отдельных районах выявлено низкое содержание Со, Ni, Сг и Мп как в поверхностных, так и в грунтовых водах. Последнее, возможно, связано с наличием в Удмуртии известковых пород: при контактировании воды с известняками металлы осаждаются в виде гидратов.

Во всех исследованных продуктах питания низка концентрация Си, что, по-видимому, зависит от сильной оподзоленности почв в Удмуртии, а также от того, что Си в почвах находится в нерастворимых, трудно усвояемых для растений соединениях.

УДК 616.346.2—002—06

### Э. Р. Байгерякова (Оренбург). Ошибки и осложнения в хирургии острого аппендицита у лиц пожилого и старческого возраста

Летальность при остром аппендиците за последние годы по СССР колеблется от 0,1 до 0,2%, но среди лиц пожилого и старческого возраста она значительно выше — в среднем 2%. Причиной высокой летальности является запоздалое оперативное вмешательство вследствие поздней госпитализации больных и ошибок в диагностике.

За 9 лет (1960—1968) в нашу клинику были направлены 884 больных острым аппендицитом в возрасте 60 лет и старше, из них 680 госпитализированы. Из числа госпитализированных диагноз острого аппендицита не подтвердился у 131 (19%).

Особые трудности представляют случаи с запутанным анамнезом и стертой клинической картиной. Наибольшее число ошибок допускается в догоспитальной диагностике. Так, при направлении больных пожилого возраста в стационар врачи поликлиник и скорой помощи вместо острого аппендицита часто диагностировали холецистит, грипп, кишечную непроходимость, пиелит, копростаз и др. В связи с ошибочной диагностикой некоторых больных лечили амбулаторно с применением промывания желудка, очистительных клизм, грелок, что противопоказано.

Велик процент поздней госпитализации больных пожилого и старческого возраста. Через сутки от начала заболевания и позже поступило 315 чел. (62,0%), из них из-за поздней обращаемости за медицинской помощью — 251, в связи с ошибками в диагностике — 56.

Всего прооперировано 490 больных пожилого и старческого возраста. Большая часть из них оперирована через 2—4 часа с момента поступления в стационар, 118 чел. (24,4%) — в период от 5 часов до 2 суток. При поступлении у них было подозрение на аппендицит, не исключалось наличие холецистита, кишечной непроходимости, обострения язвенной болезни, пневмонии и др. В ряде случаев диагноз был уточнен во время операции.

Катаральный аппендицит обнаружен у 30%, флегмонозный — у 45%, гангренозный — у 25% больных, перфорация отростка — у 10,1%, периаппендикулярный абсцесс — у 3,2%, местный перитонит — у 32,1% и общий — у 4,0%. Общее число осложнений у пожилых составило 37%, причем частота осложнений находится в прямой зависимости от сроков оперативного вмешательства с момента заболевания. Послеоперационные осложнения при правильной тактике и технике аппендэктомии встречаются реже. Осложнения со стороны раны были у 21% больных (гематома, инфильтрат, нагноение). У 2 больных возникла каловая флегмона передней брюшной стенки с исходом в трубчатый свищ слепой кишки; больные выздоровели.

Осложнения общего характера в послеоперационном периоде наблюдались сравнительно редко (5,4%).

В ближайшие после операции дни умерло 11 чел. (2,3%). Причиной летального исхода в 3 случаях была пневмония, в 1 — эмболия легочной артерии, в 6 — перитонит; у 1 больного в послеоперационном периоде возник заворот сигмы при наличии перитонита, больной умер, несмотря на повторное оперативное вмешательство. Все эти 11 больных поступили с деструктивными формами аппендицита через сутки и позже от начала заболевания.

УДК 616.37—001

### Канд. мед. наук А. Ф. Агеев, Ф. В. Новиков, С. С. Курбанаева (Казань). Об изолированных повреждениях поджелудочной железы

Изолированные повреждения поджелудочной железы при закрытых травмах живота встречаются сравнительно редко. В отечественной и зарубежной литературе описаны лишь единичные наблюдения. Внимание хирургов это страдание привлекает в связи с трудностями диагностики и лечения.

В клинической картине закрытых повреждений поджелудочной железы преобладают в основном симптомы шока, сравнительно быстро развивающегося перитонита и внутреннего кровотечения.