

Лечение необходимо начинать с интенсивной консервативной коррекции водно-электролитных нарушений, восстановления исходных объемов вне- и внутриклеточной жидкости и содержания катионов и анионов в них. Компенсация потерь достигалась внутривенным введением 0,9% раствора NaCl (до 3—4 л), 0,3% раствора KCl (до 500—1000 мл), 10% раствора NaCl (30—40 мл), 10% раствора CaCl<sub>2</sub> (20—30 мл), 40% раствора глюкозы (до 100 мл) с инсулином. При гипотензии с коллапсом переливают плазму с мезатоном и гидрокортизоном. 5% раствор глюкозы противопоказан, так как он усиливает гипотонию плазмы, переходит в клетки, усугубляет сосудистый коллапс и может привести к отеку мозга. Регидратацию осуществляют под контролем повторных исследований ионограммы и диуреза. Избыточное введение растворов Na может сопровождаться гипергидратацией и гипернатриемией с интерстициальными отеками, отеком легких. Инфузия растворов KCl при олигурии может привести к опасной для жизни гиперкалиемии. При возникновении острой уремии с высокой азотемией и выраженными нарушениями водно-электролитного баланса показано проведение гемодиализа.

У 2 из 12 больных проведено 8 вено-венозных гемодиализов, у 1 — 7 (умер, история болезни описана выше), остальные вышли из декомпенсации. Впоследствии они оперированы (резекция желудка) по поводу язвенного стеноза привратника. Большинство авторов [2, 4, 10 и др.] предлагает проводить операцию после консервативной терапии и нормализации биохимических показателей крови. Мы придерживаемся такой же тактики, считая, что в период тетании опасения за исход операции вполне обоснованы ввиду тяжелого состояния больного.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Абрикосов А. М., Струков А. И. Патологическая анатомия. Медгиз, М., 1954.— 2. Буачидзе С. М. Хирургия, 1961, 2.— 3. Голигорский С. Д., Терехов Н. Т. Острая почечная недостаточность. Киев, 1968.— 4. Завадовская Н. В., Левашов Г. В. Клин. мед., 1963, 7.— 5. Керпель-Фрониус Э. Клиника и патология водно-солевого обмена. Будапешт, 1964.— 6. Клейн Э. Г., Покровская-Лурье Т. А. Клин. мед., 1962, 2.— 7. Клейн Э. Г., Шейнис М. И. Там же, 1965, 2.— 8. Медведев Е. С., Салий М. Е. Врач. дело, 1970, 2.— 9. Мурлага С. Е. Клин. мед., 1965, 10.— 10. Пипиа И. К., Телиа А. В. Там же, 1968, 4.— 11. Пытель А. Я., Голигорский С. Д. Острая почечная недостаточность. Кишинев, 1963.— 12. Тареев Е. М. Нефриты. Медгиз, М., 1958.— 13. Шухгалтер И. А. Сов. мед., 1956, 4.

УДК 616.33—002.44

### ВЗАИМОСВЯЗЬ НАРУШЕНИЙ ДВИГАТЕЛЬНОЙ И СЕКРЕТОРНОЙ ФУНКЦИИ ЖЕЛУДКА ПРИ ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНИ

В. К. Чугунов

*Кафедра госпитальной терапии № 1 (зав.— доц. В. Ф. Богоявленский, научный консультант — проф. К. А. Маянская) Казанского ордена Трудового Красного Знамени медицинского института им. С. В. Курашова на базе 6-й клинической больницы (главврач — Е. В. Хмелевцева)*

Цель нашей работы заключалась в сопоставлении нарушений двигательной и секреторной активности желудка при язвенной болезни в различные фазы заболевания. Параллельно мы изучали содержание К и Na в плазме крови и в желудочном содержимом.

Секрецию исследовали методом непрерывного извлечения желудочного содержимого с анализом базальной и часовой секреции после минимального гистаминового теста, вычисляли дебит-час свободной HCl и общую выработку кислоты в обе фазы секреции. Моторную функцию желудка изучали методом электрогастрографии (аппа-

рат ЭГС-3) по М. А. Собакину, ЭГГ записывали утром натощак, через 15 мин. после пробного завтрака (150 г белого хлеба и стакан чая) в течение 30—60 мин. Дифферентный электрод устанавливали у мечевидного отростка грудины по средней линии живота, остальные 2 — у нижней трети обеих голеней. При трактовке ЭГГ использовали классификацию М. А. Собакина, Л. Г. Красильникова и Ю. И. Фишзон-Рысс.

Мы выделяли 3 типа ЭГГ: нормокинетический — с амплитудой волн 0,2—0,4 мВ, гиперкинетический — выше 0,4 мВ и гипокинетический — ниже 0,2 мВ. Учитывали также ритм колебаний при средней норме 3 и 1 мин. с увеличением до 5—6 при гиперкинетическом и уменьшением при гипокинетическом типах. Содержание К и Na в плазме крови и желудочном содержимом в период базальной секреции определяли методом пламенной фотометрии.

Под наблюдением находилось 79 мужчин и 23 женщины (35 из них — в возрасте до 30 лет, 60 — до 45 лет и 7 — старше). Язва двенадцатиперстной кишки была у 85, желудка — у 17. Больных исследовали в период обострения заболевания, а часть из них (64 чел.) — также при ремиссии после курса комплексной терапии.

Нормальная секреция была у 31 больного, повышенная — у 46 и пониженная — у 25. В группе с нормальной секрецией показатели дебит-часа свободной HCl в базальный период колебались от 0 до 4 мэкВ/л, а на гистамин — от 4 до 12 мэкВ/л, в то время как общая выработка кислоты была соответственно 0,8—6 мэкВ/л, а на гистамин — 5—16 мэкВ/л. Больные с отклонениями от этих показателей были отнесены в группы с повышенной или пониженной секрецией. Содержание К и Na в плазме крови и желудочном содержимом при различных типах секреции отражено в табл. 1.

Таблица 1

Уровень К и Na в плазме крови и желудочном содержимом при различной секреции желудка

| Секреция             | К, мэкВ/л               |                           | Na, мэкВ/л                 |                           |
|----------------------|-------------------------|---------------------------|----------------------------|---------------------------|
|                      | плазма крови            | желудочный сок            | плазма крови               | желудочный сок            |
| Нормальная . . . . . | 4,9±0,18<br>(P < 0,001) | 14,23±0,4                 | 141,23±3,03                | 47,96±1,22                |
| Повышенная . . . . . | 5,23±0,16<br>(P < 0,01) | 15,84±0,37<br>(P < 0,001) | 134,75±4,04<br>(P < 0,001) | 44,69±0,97<br>(P < 0,001) |
| Пониженная . . . . . | 4,4±0,29                | 13,66±0,39                | 135,82±4,06                | 44,27±1,01<br>(P < 0,001) |
| Контроль . . . . .   | 4,35±0,11               | 13,93±0,72                | 147,43±4,41                | 48,73±1,56                |

В фазе обострения язвенной болезни содержание К в плазме и желудочном содержимом при нормальной и повышенной секреции достоверно увеличено. При пониженной секреции это увеличение недостаточно. Содержание Na как в плазме, так и в желудочном содержимом понижено во всех группах.

Данные ЭГГ в сопоставлении с секреторной активностью желудка представлены в табл. 2.

Таблица 2

Типы ЭГГ при различной секреции желудка

| Типы ЭГГ                    | Всего больных | Секреция   |            |            |
|-----------------------------|---------------|------------|------------|------------|
|                             |               | нормальная | повышенная | пониженная |
| Нормокинетический . . . . . | 34            | 9          | 15         | 10         |
| Гиперкинетический . . . . . | 60            | 20         | 28         | 12         |
| Гипокинетический . . . . .  | 8             | 2          | 3          | 3          |
| Итого . . . . .             | 102           | 31         | 46         | 25         |

В среднем у 60% больных язвенной болезнью в период обострения был гиперкинетический аритмический тип ЭГГ, реже (в 34%) — нормокинетический и сравнительно редко — гипокинетический. Гиперкинетический тип встречался приблизительно

с одинаковой частотой при повышенной, нормальной и пониженной секреции желудочного содержимого. То же можно сказать и о других типах ЭГГ. Таким образом, между типом ЭГГ и секреторной функцией желудка в период обострения язвенной болезни существенной корреляции выявить не удастся. При анализе ЭГГ в сопоставлении с клинической картиной заболевания можно проследить довольно четкую корреляцию характера ЭГГ с выраженностью и упорством болевого синдрома. Гиперкинетический тип, как правило, наблюдался у больных с резко выраженным болевым синдромом, и наоборот, при умеренно выраженном болевом синдроме или его отсутствии преобладал нормо-, а в отдельных случаях гипокинетический тип ЭГГ.

Данные рентгенологического исследования моторной функции желудка в основном соответствовали характеру ЭГГ. В частности, у большинства больных с гиперкинетическим типом ЭГГ констатирована усиленная аритмическая перистальтика с ускоренным опорожнением желудка. При сопоставлении характера двигательной функции желудка с уровнем электролитов в плазме крови и желудочном содержимом удалось выявить определенный параллелизм между ними. Гиперкинезия желудка чаще отмечалась у больных с гиперкалиемией и повышенным количеством К в желудочном содержимом, гипокинезия — у больных с нормальным и пониженным уровнем К в плазме крови и желудочном содержимом. Таким образом, создается впечатление, что двигательные расстройства желудка в период обострения язвенной болезни имеют определенную связь с общими и местными нарушениями баланса электролитов, в частности К, ионы которого играют большую роль в переносе возбуждения в мышцах.

У 64 больных язвенной болезнью исследования проведены в динамике после курса комплексной терапии, включающей, по показаниям, ганглиоблокирующие средства, анатациты, витамины группы В, анаболические гормоны, ДОКА.

При контрольном исследовании желудочного сока у большинства больных находили снижение дебит-часа свободной НСІ и общей выработки кислоты в обе фазы пищеварения в основном за счет снижения объема секреции. Результаты контрольной ЭГГ у больных с различными типами секреции представлены в табл. 3, откуда видно, что двигательная функция желудка имела тенденцию к нормализации независимо от секреторной активности желудка.

Таблица 3

Динамика ЭГГ после комплексного лечения больных с различной секрецией желудка

| Секреция         | Число больных | Типы ЭГГ          |                   |                  |                   |                   |                  |
|------------------|---------------|-------------------|-------------------|------------------|-------------------|-------------------|------------------|
|                  |               | до лечения        |                   |                  | после лечения     |                   |                  |
|                  |               | нормокинетический | гиперкинетический | гипокинетический | нормокинетический | гиперкинетический | гипокинетический |
| Нормальная . . . | 24            | 9                 | 13                | 2                | 15                | 9                 | —                |
| Повышенная . . . | 26            | 8                 | 16                | 2                | 16                | 8                 | 2                |
| Пониженная . . . | 14            | 5                 | 7                 | 2                | 11                | 2                 | 1                |
| Итого больных .  | 64            | 22                | 36                | 6                | 42                | 19                | 3                |

Параллельно во всех группах наблюдались сдвиги в сторону нормализации электролитного баланса.

## ВЫВОДЫ

1. В стадии обострения язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки преобладает гиперкинетический аритмический тип ЭГГ.

2. Корреляции между характером секреторных и двигательных расстройств желудка при обострении язвенной болезни не установлено. В то же время прослеживается определенная взаимосвязь между нарушением моторики желудка и выраженностью абдоминального болевого синдрома.

3. Можно предположить, что двигательные расстройства желудка при язвенной болезни имеют определенную связь с общими и местными нарушениями обмена К.

4. Комплексное изучение обратимости двигательных и секреторных расстройств желудка и нарушений электролитного баланса важно для оценки проводимой терапии язвенной болезни и прогноза заболевания.