

Изучению содержания Си в крови при пневмониях посвящены лишь единичные работы. Между тем именно при пневмониях, где имеются нарушения тканевых окислительных процессов, можно ожидать изменения обмена Си.

Мы исследовали содержание Си у 137 больных пневмониями (у 71 мужчины и 66 женщин). У 77 из них была острая форма и у 60 — обострение хронической. Контролем служили данные, полученные при определении уровня Си в сыворотке крови у 78 практически здоровых мужчин и 49 женщин (соответственно от 72,2 до 121,2 и от 73,9 до 134,3 мкг%). Пользовались методом Шмидта в модификации А. Г. Рахманкулова и И. А. Коптевой (1966). Исследование больных проводили при поступлении в стационар, перед выпиской и через 3 месяца.

У 77 больных острой пневмонией выявлена зависимость уровня Си в сыворотке крови от фазы заболевания.

В период разгара заболевания примерно у половины больных острой пневмонией (35) уровень Си в сыворотке крови был повышен до 150—160, а в отдельных случаях — до 180—200 мкг%. У остальных больных он оставался в пределах нормальных величин.

Среднее содержание Си в разгар заболевания составило у мужчин 124,6, а у женщин — 138,1 мкг%, что значительно выше нормы ($P < 0,001$).

В период клинического выздоровления, несмотря на нормальные показатели РОЭ и количества лейкоцитов, на улучшение рентгенологических данных, гиперкупремия все же сохранялась у значительного числа больных (у 26), хотя у 9 содержание Си нормализовалось. Средний уровень Си в этот период составлял у мужчин 117,7, у женщин — 124,6 мкг% ($P < 0,001$).

Контрольные исследования, проведенные у 56 чел. через 3 месяца после перенесенной острой пневмонии, выявили гиперкупремию у 18. Среднее содержание Си в этот период равнялось у мужчин 114,0, у женщин — 116,1 мкг%.

Таким образом, острая пневмония вызывает глубокие, весьма стабильные изменения в обмене Си.

Изучение Си в сыворотке крови больных хронической пневмонией при поступлении в стационар выявило гиперкупремию у 38 из 60 больных. У 9 больных гиперкупремия носила особо выраженный характер: содержание Си у них достигало 180—230 мкг%. В остальных случаях оно было, как правило, нормальным и в единичных — сниженным.

Средний уровень Си в этот период составил у мужчин 135,7, у женщин — 146,7 мкг% ($P < 0,001$).

Отмечена прямая зависимость изменений показателей Си от тяжести течения заболевания. Так, гиперкупремия была обнаружена почти у всех больных с легочным сердцем (у 26 из 30), в то время как при неосложненной хронической пневмонии уровень Си был чаще нормальным (у 18 из 30).

Перед выпиской из стационара у 29 больных содержание Си в сыворотке крови было все еще повышено (в пределах 150—154 мкг%), у 9 больных оно нормализовалось. Это обстоятельство обусловило и некоторое снижение среднего уровня Си (у мужчин — 125,4, у женщин — 131 мкг%).

Через 3 месяца средний уровень Си в сыворотке крови приближался к норме, сохраняясь тем не менее на повышенных цифрах (119,5 мкг% у мужчин и 128,2 мкг% у женщин, $P < 0,001$).

У больных хронической пневмонией, аналогично больным острой пневмонией, разгар заболевания также характеризуется гиперкупремией, удерживающейся длительное время. Изменения уровня сывороточной Си свидетельствуют, что данный тест является более тонким показателем затихания воспалительного процесса.

УДК 616.37—008.6—615.84

Доц. А. М. Корепанов (Ижевск). Влияние электрического поля УВЧ на секреторную функцию поджелудочной железы

В сложном процессе регуляции углеводного обмена большая роль принадлежит поджелудочной железе. В связи с широким применением в клинике внутренних болезней высокочастотной электротерапии на эпигастральную область представляется интересным выяснить ее влияние на углеводный обмен.

Мы изучали влияние однократных процедур УВЧ-терапии на уровень гликемии натощак и на сахарные кривые после двойной нагрузки глюкозой. Кроме того, исследовали гликемические кривые в связи с курсовым применением УВЧ-терапии. Процедуры делали в олиготермическом режиме на область поджелудочной железы поперечной методикой с помощью аппаратов УВЧ-4 и УВЧ-62 мощностью 30—40 вт электродами № 3 (воздушный зазор 3—5 см). Продолжительность сеанса при однократном воздействии была 30 мин., при курсовом (10—12 процедур) — 20—30 мин. Обследовано 229 больных в возрасте от 18 до 62 лет (мужчин — 114, женщин — 115). У 160 больных сахар крови определяли натощак до и после процедуры, у 44 проводили двукратное исследование сахарной кривой с интервалом в 2—3 дня, но при повторном исследовании вместе с первым приемом глюкозы (50 г) назначали сеанс электрического поля УВЧ на 30 мин. Остальных 25 чел. обследовали в процессе курсового применения указанной терапии, при этом другого лечения, кроме диеты (№ 1 и 5) и водных процедур (цирку-

лярный душ или хвойные ванны), как правило, они не получали. Большинство исследованных страдало хроническими холангиогепатитами и язвенной болезнью. Исключение составили 59 больных сахарным диабетом, у которых сахар крови определяли только в связи с однократными сеансами электрического поля УВЧ. Для контроля двукратно (с интервалом 45 мин., без электропроцедуры) исследовали сахар в крови натощак у 17 чел., в том числе у 8 с сахарным диабетом. У 15 больных содержание сахара за указанное время не изменилось. У 2 больных сахарным диабетом наблюдалось незначительное изменение гликемии: повышение (на 15 мг%) и понижение (на 7 мг%).

Под влиянием однократных процедур содержание сахара крови натощак у 76 больных увеличилось, у 71 уменьшилось, у 13 осталось без изменений. Ввиду такого неопределенного результата мы при статистической разработке данных разделили всех больных по исходному уровню гликемии на 3 группы: с гипогликемией (ниже 80 мг% — 20 чел.), нормогликемией (80—120 мг% — 81 чел.) и гипергликемией (больные сахарным диабетом — 59 чел.).

В связи с однократными процедурами электрического поля УВЧ наблюдалось достоверное повышение содержания сахара в крови натощак при исходной гипогликемии. Между тем у больных сахарным диабетом произошло статистически значимое понижение уровня гликемии.

Следует вкратце остановиться на группе больных сахарным диабетом. У 23 из них было легкое и у 36 — среднетяжелое течение заболевания, при этом инсулинорезистентных форм диабета не было. На фоне индивидуально разработанной для всех больных диеты (№ 9) 28 чел. получали инсулинотерапию, 11 — сульфаниламидные препараты. Исследования мы проводили утром натощак до назначения указанных препаратов. Из общего количества больных только у 11 после сеанса электрического поля УВЧ уровень гликемии нарастал. Заслуживает внимания одно наблюдение, когда после однократной процедуры у больной сахарным диабетом со среднетяжелым течением заболевания (больная 3., 44 лет) наступило заметное улучшение состояния, что позволило отменить инсулинотерапию (40 ед.). Однако указанную процедуру она перенесла плохо: появилась выраженная слабость, головокружение, обильное потоотделение. После этого в течение 2,5 лет больная не прибегает к инсулину, но в последнее время периодически принимает 1—2 таблетки букарбана.

В другой группе исследованных (44) изучалось влияние электрического поля УВЧ на характер гликемических кривых после двойной нагрузки глюкозой (по 50 г). При этом существенной разницы сахарных кривых по сравнению с первым исследованием не было выявлено. Между тем в связи с курсовым лечением указанными процедурами на фоне диеты и (у части больных) водных процедур у большинства больных улучшилось состояние с исчезновением или уменьшением симптомов основного заболевания. При поступлении на лечение у всех наблюдались различные отклонения в показателях гликемических кривых, а у 8 были выявлены диабетондные кривые. В процессе лечения наметилась тенденция к улучшению характера кривых. Так, при первом исследовании кривые были двугорбыми у всех 25 больных, при повторном — только у 18, диабетондные — соответственно у 8 и 2. Отмечено также уменьшение гипергликемического (у 13) и постгликемического (у 10) коэффициентов.

Мы склонны связывать указанные изменения гликемии с осцилляторным эффектом, ибо процедуры выполнялись в олиготермическом режиме. Ответственная физиотерапевтическая школа придерживается концепции рефлекторного влияния физических агентов, одновременно не умаляя значения гуморального звена. Известно, что токи высокой частоты повышают активность надпочечников с последующим гипергликемическим эффектом. При исходной нормо- и гипергликемии это, очевидно, может привести к стимуляции компенсаторных сахарорегулирующих механизмов, включая центральное звено. Не исключена возможность прямого действия электрического поля УВЧ на островковый аппарат поджелудочной железы и ферментную систему активации инсулина.

УДК 616.379—008.64—616.341

Кандидаты мед. наук Л. Н. Валенкевич, О. И. Яхонтова (Ленинград). О функциональном состоянии тонкого кишечника у больных сахарным диабетом

Мы обследовали 58 больных сахарным диабетом (38 мужчин и 20 женщин в возрасте от 20 до 60 лет). У 12 из них была легкая форма заболевания, у 36 — средняя и у 10 — тяжелая. Активность энтерокиназы и щелочной фосфатазы изучали в дуоденальном содержимом, так как их активность в кале зависит в первую очередь от функционального состояния толстого отдела кишечника и кишечной микрофлоры. Активность энтерокиназы определяли методом Шлыгина, щелочной фосфатазы — методом Фоминой, Михлина, Шлыгина. Для контроля методик исследовали активность этих ферментов в дуоденальном содержимом 18 здоровых лиц. Активность энтерокиназы при спонтанном сокоотделении составляла у них от 67 до 340 ед. (в среднем 136 ± 19 ед.), активность щелочной фосфатазы — от следов до 45 ед. (в среднем $16,0 \pm 3,1$ ед.).

При сахарном диабете выявлено снижение активности ферментов у 28 из 58 больных, причем активность энтерокиназы была снижена у 22 больных, а щелочной фосфатазы — у 12.