

ВЛИЯНИЕ МИТРАЛЬНОЙ КОМИССУРОТОМИИ НА ЭКСКРЕЦИЮ АМИНОКИСЛОТ

К. Б. Максудов

*Кафедра госпитальной хирургии № 2 (зав. — проф. Н. П. Медведев)
Казанского ордена Трудового Красного Знамени медицинского института
им. С. В. Курашова и 6-я городская клиническая больница
(главврач — Е. В. Хмелевцева)*

В литературе мы не нашли данных относительно влияния оперативного лечения при ревматических пороках сердца на аминокислотный обмен.

В настоящем сообщении изложены результаты исследования свободных аминокислот мочи до и после митральной комиссуротомии у 38 больных митральным пороком сердца и в качестве контроля — у 18 практически здоровых лиц.

У 18 больных давность заболевания была до 10 лет и у 20 — свыше 10 лет. Нарушение кровообращения по А. Н. Бакулеву и Е. А. Дамиру 2-й ст. было у 14 больных, 3-й ст. — также у 14. У 10 больных не выявлено нарушений кровообращения.

Все больные оперированы в неактивной фазе ревматизма. У 3 больных стеноз был умеренным (отверстие более 1 см^2), из них у 2 до операции была регургитация и у 1 — кальциноз митрального кольца; у 5 был выраженный стеноз (отверстие $0,5\text{—}1,0\text{ см}^2$), из них у 3 была регургитация и у 2 — фиброз и регургитация; у 30 был резкий стеноз (отверстие менее $0,5\text{ см}^2$), из них у 7 был кальциноз, у 5 — кальциноз с регургитацией, у 4 — кальциноз и фиброз митрального кольца, у 8 — фиброз с регургитацией, у 2 — регургитация без фиброза и кальциноза, у 4 — обычный стеноз.

Аминокислоты мы исследовали в утренней порции мочи до операции и в 1, 3, 4, 7, 10, 17, 25-й послеоперационные дни методом нисходящей одномерной хроматографии по Т. С. Пасхиной, проявляли 0,5% раствором нингидрина в ацетоне. Пятна аминокислот элюировали 0,005% раствором CuSO_4 на 75% этаноле и калориметрировали при зеленом свете.

Исследовали 14 аминокислот: лизин, гистидин, аргинин, аспарагиновую кислоту, серин, глицин, глютаминовую кислоту, аланин, пролин, тирозин, метионин, валин, фенилаланин, лейцин. Содержание большинства аминокислот до операции оказалось в пределах нормы, за исключением лизина, гистидина, аргинина (выше нормы, $P<0,05$) и глютаминовой кислоты (ниже нормы, $P<0,05$). В послеоперационном периоде у больных с нарушением кровообращения 2-й ст. содержание аргинина, серина, глютаминовой кислоты, пролина, тирозина, метионина, валина и фенилаланина в первые 3—4 послеоперационных дня увеличивается в среднем в 1,5—2 раза с последующим приближением к норме. Выделение гистидина повышается в 1-й послеоперационный день ($P<0,02$) с последующим постепенным снижением до нормы. Экскреция аланина возрастает в первые 2 дня, держится на максимальных цифрах по 7-й день, а с 10-го постепенно падает ниже нормы ($P<0,02$).

У больных с нарушением кровообращения 3-й ст. мы обнаружили увеличение содержания аргинина, аспарагиновой кислоты, серина, глицина, аланина, пролина, тирозина, метионина, фенилаланина и лейцина в первые 3—4 послеоперационных дня с последующим снижением до нормы. Экскреция гистидина имеет некоторую тенденцию к снижению в 1-й послеоперационный день, на 2—3-й дни происходит подъем, а с 4-го дня — постепенное снижение до нормы. Содержание лизина в 1-й послеоперационный день снижается, затем неуклонно нарастает по 17-й день включительно, после чего вновь снижается (к 25-му дню), оставаясь все же выше исходного. Несколько иначе идет выделение глютаминовой кислоты и валина. В 1-й день отмечается увеличение экскреции в 1,5—2 раза ($P<0,05$), на 2-й день — снижение с приближением к исходному уровню, на 3-й день — вновь подъем и с 4-го дня — постепенное снижение до нормы.

У больных с давностью заболевания до 10 лет выявлено увеличение содержания гистидина, аспарагиновой кислоты, валина, фенилаланина, лейцина, аргинина, серина, глицина, глютаминовой кислоты, аланина, пролина и тирозина в течение первых 3—4 дней с последующим постепенным снижением до нормы (к 25-му дню). Экскреция лизина достигает максимума на 2-й день после операции ($P<0,05$), постепенно снижается к 7-му дню, вновь увеличивается к 10-му дню ($P<0,05$) с последующим снижением к 25-му дню, но остается выше нормы ($P<0,05$). Концентрация метионина в

моче после операции быстро возрастает в течение первых 2 дней ($P < 0,05$) с последующим снижением к 25-му дню до исходных данных.

У больных с давностью заболевания более 10 лет в послеоперационном периоде отмечается увеличение содержания гистидина, аспарагиновой кислоты, серина, глицина, глютаминовой кислоты, аланина, пролина, тирозина, метионина, валина и лейцина в течение первых 3—4 дней после операции с последующим снижением до нормы; количество аспарагиновой кислоты, серина, глютаминовой кислоты и глицина падает ниже нормы ($P < 0,02$). Выделение аргинина увеличивается в первые 2 дня с последующим снижением до нормы. Экскреция лизина нарастает в течение 3 дней, затем снижается на 4-й день, приближаясь к исходным данным, далее в течение 7—10 дней вновь повышается с последующим снижением до исходных цифр. Содержание фенилаланина в моче возрастает в течение 3 дней ($P < 0,05$), на 4-й день несколько снижается, к 7-му дню вновь нарастает и, наконец, с 10-го дня постепенно снижается до исходного уровня.

Таким образом, у всех больных, независимо от степени нарушения кровообращения и давности ревматического процесса, отмечается явное увеличение экскреции большинства аминокислот в первые 3—4 дня после операции с последующим снижением и приближением к норме.

Увеличение уровня большинства аминокислот в моче в раннем послеоперационном периоде объясняется тем, что после митральной комиссуротомии резко угнетается анти-токсическая функция печени (К. Т. Гаджиев, С. И. Рахимов, З. А. Саакян, 1967). Это ведет к уменьшению образования мочевины в печени, а соответственно — к понижению ее содержания в моче. Количество же аминокислот, выделяемых с мочой, резко повышается.

Несмотря на имеющиеся изменения аминокислотного состава мочи до операции, в послеоперационном периоде отмечается склонность к нормализации ее (к концу 3—4-й недели). Это говорит об эффективности оперативного вмешательства в комплексе с антиревматическим медикаментозным лечением.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гаджиев К. Т., Рахимов С. И., Саакян З. А. В кн.: Материалы научн. конф. торакальных хирургов Ср. Азии, Казахстана и Института сердечно-сосудистой хирургии АМН СССР. Душанбе, 1967. — 2. Пасхина Т. С. Биохимия, 1954, т. 19, вып. 6.

УДК 616.12—008.331.1—615.7

ГИПОТЕНЗИВНОЕ ДЕЙСТВИЕ ДОПЕГИТА

И. В. Логачева, Е. С. Пищулина

*Кафедра госпитальной терапии (зав. — проф. Л. А. Лещинский)
Ижевского медицинского института и больницы МСЧ машиностроительного завода
(главврач — Т. В. Крупина)*

В последние годы значительно увеличилось количество фармакологических средств для лечения гипертонической болезни и симптоматических гипертензий. В то же время наблюдается известное запаздывание клинической оценки некоторых новых препаратов, в связи с чем успехи фармакохимии реализуются не полностью.

Широкую известность в последнее время получил α -метилдопа, синтезированный в 1954 г. [10]. Однако в отечественной литературе лишь единичные работы посвящены исследованию клинической эффективности и особенностей действия этого препарата [1—5]. Мы изучали гипотензивное действие венгерского препарата допегита.

Допегит применен нами у 40 мужчин и 34 женщин, страдающих гипертонической болезнью (возраст — от 41 года до 68 лет, продолжительность заболевания — от 1 года до 16 лет). У 53 из них была гипертоническая болезнь IIА ст. (1-я группа) и у 21 — IIБ—III ст. (2-я группа). Больные 1-й гр. получали один допегит без дополнения другими гипотензивными средствами, 2-й — комплексное лечение, включающее допегит, резерпин, гипотиазид. Терапия начиналась через 1—2 дня после госпитализации и отмены применявшихся до этого других гипотензивных средств. В начале курса терапии (первые 1—2 дня) больным назначали 250—500 мг допегита, в последующем дозу увеличивали, и в течение 10 дней больные принимали по 750 мг, а отдельные — до 1500 мг препарата в сутки.

Постоянный контроль за эффективностью лечения мы осуществляли путем клинических наблюдений, ежедневного измерения АД. Перед началом лечения допегитом и после его отмены у больных регистрировали венозное давление флеботонометром Вальдмана, одновременно проводили запись ЭКГ, ФКГ и кривой пульса сонной артерии, фазовый анализ систолы левого желудочка; функциональную деятельность почек