

А. С. АРУТЮНЯН

ДИНАМИКА НЕКОТОРЫХ БИОХИМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ
СЫВОРОТКИ КРОВИ ПРИ НАРУШЕНИИ КОРОНАРНОГО
КРОВООБРАЩЕНИЯ У БОЛЬНЫХ,
ЛЕЧИВШИХСЯ КВАТЕРОНОМ

Много работ в отечественной и зарубежной литературе посвящено изучению нейрогуморальных и биохимических сдвигов, происходящих в организме при коронарной патологии. Большое внимание в последние годы уделяется также ионно-солевым сдвигам в организме при нарушении коронарного кровообращения. Эти исследования показали прямую зависимость между глубиной патологического процесса и нарушением ряда биохимических отправления организма.

Наряду с изучением различных биохимических сдвигов в организме при нарушении коронарного кровообращения особое значение приобретает исследование влияния имеющихся лечебных средств и вновь синтезированных препаратов на урегулирование ряда нарушений, возникающих при коронарной патологии.

Нами проведены наблюдения у 130 больных с целью выяснения динамики содержания калия, кальция, магния, фибриногена, протромбина в сыворотке крови у больных, страдающих коронарной недостаточностью, а также в целях определения эффективности действия кватерона на течение заболевания и динамику указанных компонентов.

Одновременно мы старались выяснить также связь между клиническим состоянием и динамикой калия, кальция, магния, фибриногена, протромбина у больных, лечившихся кватероном. Из 130 больных 34 страдали гипертонической болезнью с нарушением коронарного кровообращения, 48 — стенокардией различного происхождения без явлений сердечной недостаточности и нарушений функций почек, 48 — инфарктом миокарда различной величины и локализации. Контролем служила группа из 30 практически здоровых людей. Кватерон давался больным от 0,03 до 0,06 мг (суточная доза составляла 120—240 мг).

Гипертоническая болезнь имела медленно прогрессирующее течение (по классификации А. Л. Мясникова); в IB стадии было 4, во IIA и IIB — 27 и IIIA стадии — 3 чел. 25 больных лечились только кватероном, 9 — различными гипотензивными сосудорасширяющими средствами (дибазол, сульфат магния, депрессин и др.).

Из больных со стенокардией, получавших кватерон, с атеросклеротическим коронарокардиосклерозом было 30 человек, с коронарным ангионеврозом — 8, 10 больных с атеросклеротическим коронарокардио-

склерозом подвергались лечению различными сосудорасширяющими, антикоагулянтными средствами и сердечными глюкозидами.

Из 48 больных инфарктом миокарда 31 лечился исключительно кватероном, 17—иными сосудорасширяющими средствами, сердечными глюкозидами и антикоагулянтами. Из 31 больного, лечившегося кватероном, 25 страдали крупноочаговым, а 6—мелкоочаговым инфарктом миокарда.

Как видно из табл. 1, при гипертонической болезни, протекающей с приступами стенокардии, количество кальция в сыворотке крови повышено, магния — понижено, фибриноген имеет тенденцию к повышению.

При положительном эффекте, полученном от кватерона, нормализация этих компонентов начиналась в первой половине курса лечения. У больных гипертонической болезнью, получающих иные средства, подобный эффект наблюдался во второй половине курса лечения.

При атеросклеротическом коронарокардиосклерозе с приступами стенокардии количество калия и магния в сыворотке крови понижено, а кальция и фибриногена несколько повышено. При ангионеврозах эти изменения выражены более умеренно, за исключением кальция, количество которого значительно повышено.

При лечении кватероном у больных, страдающих атеросклеротическим коронарокардиосклерозом, наблюдается повышение количества калия и магния и понижение количества кальция, фибриногена и протромбина в сыворотке крови. У больных с коронарным ангионеврозом не отмечается таких положительных изменений и динамика этих компонентов не носит закономерного характера. У больных, получающих иные сосудорасширяющие средства, в конце курса лечения происходит некоторое увеличение количества кальция и фибриногена и понижение количества протромбина в сыворотке крови.

В остром периоде инфаркта миокарда до лечения количество калия, магния, фибриногена несколько повышено, количество протромбина не изменяется. Лечение кватероном при инфаркте миокарда способствует нормализации количества указанных электролитов, причем она бывает более выражена, чем при лечении инфаркта миокарда иными средствами.

Полученные данные позволяют нам сделать заключение, что нарушение биохимических показателей более выражено у больных с тяжелыми формами патологического процесса. При начальных стадиях гипертонической болезни, а также при коронарных ангионеврозах мы не выявляли заметных изменений электролитов крови, фибриногена, протромбина, за исключением количества кальция, который был повышен при коронарном ангионеврозе. При поздних стадиях гипертонической болезни, при атеросклерозе и тем более при инфаркте миокарда эти изменения были выражены так сильно и определенно, что могли служить критерием для диагностики и прогноза указанных заболеваний.

Как было отмечено выше, исследованные нами больные были разделены на две группы. Одна группа получала лечение кватероном, вто-

рая — другими лечебными средствами. Полученные данные говорят о том, что кватерон является эффективным средством при лечении гипертонической болезни с недостаточностью коронарного кровообращения; он обладает гипотензивным свойством, однако оно выражено не так сильно, как при применении многих других препаратов.

Кватерон улучшает коронарное кровообращение, оказывает благоприятное действие на некоторые биохимические процессы, несколько снижает артериальное давление. В результате лечения больных гипертонической болезнью с нарушением коронарного кровообращения уменьшаются боли и часто прекращаются приступы стенокардии.

Как самостоятельное лечебное средство кватерон с успехом можно применять в начальных стадиях гипертонической болезни. В поздних стадиях гипертонической болезни с явлениями коронарной недостаточности кватерон, несомненно, также приносит пользу, но в ряде случаев целесообразно лечение кватероном сочетать с другими препаратами — соответствующими гипотензивным средствами, а иногда антикоагулянтами непрямого действия.

При коронарокардиосклерозе с приступами стенокардии улучшение клинической картины болезни у больных, лечившихся кватероном, проявляется постепенно, но бывает выражено устойчиво. Нормализация электролитов начинается в ранние сроки лечения и более наглядна, чем при лечении другими средствами. Этому качеству кватерона надо придать важное значение, учитывая, что пониженное количество калия и магния при некоторых нарушениях функции надпочечников, суммируясь с действием катехоламинов и стероидных гормонов, может явиться причиной возникновения некрозов миокарда. Стойкое понижение количества калия и магния с одновременным повышением солей натрия в сыворотке крови может иметь прогностическое значение для решения вопроса возможности осложнения атеросклеротического коронарокардиосклероза инфарктом миокарда.

Ранняя и более выраженная нормализация содержания электролитов (калия, кальция, магния) при лечении кватероном наступает также у больных с инфарктом миокарда. У этих больных наступают заметные количественные изменения фибриногена. Благоприятное влияние кватерона выражается в том, что повышенное количество фибриногена постепенно снижается в конце курса лечения.

Одновременно при лечении кватероном наступает улучшение в клиническом состоянии больных, что свидетельствует о благоприятном влиянии кватерона на здоровые участки сердечной мышцы, которое, очевидно, связано со свойством кватерона расширять коронарные сосуды, причем, что очень важно, потребность сердечной мышцы в кислороде не увеличивается. Кроме того, кватерон прекращает поток патологических рефлексов, идущих в центр из патологического очага, а также импульсов, идущих из центра на периферию к коронарным сосудам.

Как показывают наши наблюдения, применение кватерона при коронарной недостаточности одновременно с клиническим улучшением

Таблица 1

Д и а г н о з	Вид лечения		Динамика калия			Динамика каль- ция			Динамика маг- ния			Динамика фибри- ногена			Динамика протромбина		
			до лечения	7—9 дней лечения	после кур- са лечения	до лечения	7—9 дней лечения	после кур- са лечения	до лечения	7—9 дней лечения	после кур- са лечения	до лечения	7—9 дней лечения	после кур- са лечения	до лечения	7—9 дней лечения	после кур- са лечения
Гипертоническая болезнь	к в а т е р о н	М Р	18,8 0,6	18,0 0,5	18,0 0,5	11,6 0,05	11,2 0,05	11,1 0,6	1,56 0,02	1,53 0,01	1,68 0,1	306,0 0,5	267,0 0,4	298,7 0,5	88,2 0,05	82,4 0,01	77,5 0,01
	иные средства	М Р	17,6 0,4	17,0 0,1	17,0	11,6 0,2	11,7 0,2	10,7 0,4	1,54 0,2	1,57 0,4	1,72 0,7	309,1 0,7	299,6 0,7	244,6	90,7 0,7	90,5	79,0
Стенокардия	атеросклеротический ко- ронарокардиосклероз	М Р	15,9 0,01	17,0 0,05	17,6 0,2	11,8 0,01	11,1 —	11,2 0,5	1,65 0,05	1,75 0,2	1,69 0,1	302,0 0,3	307,6 0,04	299,0 0,6	93,2 0,7	83,8 0,01	80,4 0,01
	коронарный ангионевроз	М Р	17,0 0,2	16,7 0,2	15,7 0,02	12,0 0,05	11,9 0,1	12,9 0,3	1,71 0,5	1,62 0,3	1,68 0,6	274,9 0,8	223,7 0,1	224 0,05	94,7 0,9	87,0 0,1	92,4 0,5
	атеросклеротический ко- ронарокардиосклероз	М Р	15,8 0,01	15,9 0,05	16,5 0,3	11,6 0,3	11,1 —	11,9 0,2	1,48 0,05	1,50 0,1	1,55 0,02	304,2 0,7	199,3 0,01	313,6 0,6	85,8 0,1	80,6 0,02	85,7 0,6
Инфаркт миокарда	обширный инфаркт	М Р	20,0 0,02	18,1 0,8	17,5 0,2	11,3 0,5	11,1 —	11,2 0,6	2,17 0,01	1,80 0,7	1,70 0,05	324,6 0,6	328,2 0,02	312,1 0,3	83,1 0,1	86,0 0,05	85,8 0,01
	мелкоочаговый инфаркт	М Р	17,7 0,7	18,9 0,5	18,0 0,7	11,3 0,7	11,9 0,2	11,5 0,4	1,82 —	1,78 0,7	1,73 0,5	321,9 0,5	366,3 0,2	322,1 0,5	85,4 0,05	82,5 0,01	85,0 0,02
	обширный инфаркт	М Р	21,1 0,1	16,8 0,1	19,4 0,5	11,2 0,8	10,8 0,5	10,8 0,4	2,14 0,02	1,76 0,2	1,61 0,02	340,4 0,4	362,6 0,2	324,1 0,5	86,2 0,05	90,0 0,2	89,5 0,2
	Контрольная группа	М	18,4				19,1		1,83			289,6		94,1			

дает некоторое понижение протромбинового индекса. Умеренное понижение протромбинового показателя держится длительное время. С прекращением дачи препарата протромбиновый индекс не подвергается резким колебаниям, как это имеет место при применении некоторых антикоагулянтов.

В тех редких случаях, когда, несмотря на проводимое лечение, протромбиновый индекс продолжает повышаться, необходимо проводить комбинированное лечение кватероном и антикоагулянтами непрямого действия.

Среди больных, лечившихся кватероном, за весь период наших наблюдений смертельных случаев не было. Следует также указать, что при лечении кватероном не наблюдалось сколько-нибудь серьезных побочных явлений. В отдельных случаях нами отмечены легкая изжога, иногда запоры, потоотделение, в двух случаях наблюдалось легкое повышение температуры. С прекращением или уменьшением дозы препарата указанные явления проходили полностью, не отражаясь на лечебном эффекте препарата.

Все вышеизложенное дает нам основание рекомендовать ганглиоблокирующий препарат кватерон как ценное лекарственное средство для применения при атеросклеротическом коронарокардиосклерозе со стенокардическими приступами.

Кватерон можно применять также в качестве самостоятельного, весьма ценного лекарственного средства при лечении инфаркта миокарда, при необходимости комбинируя его с наркотическими средствами и сердечными глюкозидами.

Таким образом, кватерон, примененный самостоятельно или в комбинации с другими лечебными средствами при коронарной патологии, оказывает определенный положительный лечебный эффект. Это позволяет считать его одним из действенных средств в арсенале отечественных синтетических препаратов, направленных на борьбу с сердечной патологией. Несомненно, дальнейшее изучение новых свойств препарата еще больше расширит сферу его применения.

Кафедра терапии санитарно-гигиенического, педиатрического и стоматологического факультетов
Ереванского медицинского института

Поступило 17/II 1966 г.

Ա. Ս. ՀԱՐՈՒԹՅՈՒՆՅԱՆ

ԿՈՐՈՆԱՐ ՇՐՋԱՆԱԴՈՒԹՅԱՆ ԽԱՆԳԱՐՈՒՄՆԵՐԻ ԺԱՄԱՆԱԿԱՐՅԱՆ ՄԻ ՔԱՆԻ ԲԻՈԲԻՄԻԱԿԱՆ ՑՈՒՑԱՆԻՇՆԵՐԻ ԴԻՆԱՄԻԿԱՆ ՔՎԱԹԵՐՈՆՈՎ ԲՈՒԺՎՈՂ ՀԻՎԱՆԴՆԵՐԻ ՄՈՏ

Ա մ փ ո փ ու մ

Կորոնար շրջանառության խանգարումների ժամանակ արյան շիճուկում կալիումի, կալցիումի, մագնեզիումի, ֆիբրինոգենի, պրոթրոմբինի դինամիկան և նրանց վրա քվաթերոնի ազդեցությունը պարզելու նպատակով հետազոտության են ենթարկվել 130 հիվանդ: Հիվանդներից 34-ը տառապել են հիպերտոնիկ հիվանդությամբ (1-ին բ շրջանում 4 հիվանդ, 2-րդ ա և 2-րդ բ շրջաններում 27 հիվանդ, 3-րդ ա շրջանում 3 հիվանդ, 48-ը տարբեր բնույթի ստենոկարդիայի նոպաներով և 48-ը սրտամկանի ինֆարկտով:

Հետազոտության արդյունքները բերված են աղյուսակում:

Ստացված արդյունքները թույլ են տալիս եզրակացնելու՝ որքան խորն է պաթոլոգիական պրոցեսը այնքան ավելի ցայտուն են արտահայտվում բիոքիմիական ցուցանիշների փոփոխությունները: Եթե հիպերտոնիկ հիվանդության վաղ շրջաններում, անգիոնևրոզների ժամանակ մենք չենք հայտնաբերել էլեկտրոլիտների, ֆիբրինոգենի, պրոթրոմբինի քանակության նշանակալից փոփոխություններ (բացառությամբ կալցիումի քանակության ավելացման անգիոնևրոզի ժամանակ), ապա հիպերտոնիկ հիվանդության ուշ շրջանում պերոսկլերոզի և հատկապես սրտամկանի ինֆարկտի ժամանակ այդ փոփոխությունները արտահայտվում են այնքան ցայտուն և ակնհայտ, որ որոշ դեպքերում կարող են ունենալ դիագնոստիկ և պրոգնոստիկ նշանակություն:

Հետազոտության արդյունքներից կարելի է գալ այն եզրակացության, որ կորոնար շրջանառության խանգարումների ժամանակ քվաթերոնի առանձին կամ զուգորդված օգտագործումը ունի որոշակի բուժիչ ազդեցություն: Սա թույլ է տալիս քվաթերոնը համարել ներկայիս մեծագույն շարիքներից մեկի՝ սրտային պաթոլոգիայի դեմ պայքարելու ազդեցիկ միջոցներից մեկը: