

Клинические наблюдения и данные комплексного функционально-диагностического исследования позволяют считать куспидозид эффективным средством лечения больных с явлениями хронической недостаточности кровообращения I, II и III степени на почве ревматического порока сердца, атеросклеротического кардиосклероза и синдрома легочного сердца.

Применение куспидозидов в указанных выше дозах не вызывает побочных явлений. Куспидозид как эффективный сердечный гликозид может быть рекомендован для широкого клинического применения.

ЛИТЕРАТУРА

Хушбактова З., Азизова С. С. Узб. биол. журн., 1973, 3; Сборник трудов молодых медиков Узбекистана. Ташкент, 1973, т. IV; в кн.: Вопр. фармакол. и токсикол., Ташкент, 1976.

Поступила 3 января 1978 г.

УДК 616.12—008.331.1—008.9

ЦИСТАМИН В ТЕРАПИИ БОЛЬНЫХ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ

Л. А. Распопина, Н. А. Комогорцева

Кафедра госпитальной терапии (зав. — проф. Г. М. Покалев) и кафедра военно-полевой терапии (нач. — проф. И. А. Климов) Горьковского медицинского института им. С. М. Кирова

Реферат. Лечение больных гипертонической болезнью, осложненной гипероксической тканевой гипоксией, антиоксидантным препаратом цистамином в комплексе с гипотензивной терапией привело к улучшению окислительно-восстановительных процессов, в результате чего уменьшилась рефрактерность артериальной гипертензии к гипотензивным препаратам.

Ключевые слова: гипертоническая болезнь, сульфгидрильные группы крови, цистамин.

2 таблицы.

Исходя из выводов предыдущих наших исследований о наличии двух вариантов течения гипертонической болезни, а также данных литературы об антиоксидативных свойствах сульфгидрильных групп, мы задались целью определить их содержание при этом заболевании и в соответствии с полученными результатами применить патогенетическую терапию цистамином.

Содержание SH-групп в гемолизированной крови исследовали методом амперометрического титрования, напряжение кислорода (pO_2) в мышечной ткани полярографическим методом, а количество кислорода в венозной крови — на оксигометре. Наряду с этим определяли уровень молочной кислоты.

Обследовано 62 больных гипертонической болезнью (возраст — от 45 до 59 лет): 44 с гипоксическим вариантом тканевой недостаточности (1-я группа) и 18 с гипероксическим (2-я группа).

Больные 1-й группы жаловались на слабость, головные боли, легкое головокружение, сердцебиение, небольшой цианоз губ, колющие боли в области сердца. У них выявлялись расширение границ сердца влево на 1—1,5 см, приглушенность тонов, акцент II тона над аортой, небольшие изменения глазного дна, умеренная одышка. Среднее гемодинамическое АД достигало 125—140 мм рт. ст. Отмечались кризы первого порядка. Из лабораторно-биохимических тестов на первом месте стоит низкое содержание кислорода в тканях, увеличение капиллярно-венозной разницы по кислороду, повышение уровня молочной кислоты.

Больные 2-й группы жаловались главным образом на выраженную одышку в период физической нагрузки, иногда после нервного напряжения, после приема пищи; вторым по частоте симптомом было нарушение адаптации к труду, к нервным нагрузкам, переменным условиям внешней среды (метеотропность). У этих больных отмечалась более значительная гипертрофия миокарда, увеличение границ сердца

влево на 2—2,5 см, приглушенность тонов сердца, акцент II тона над аортой, выраженная ретинопатия. В клинической картине преобладали сосудистые осложнения, связанные с атеросклерозом и артериосклерозом сосудов сердца, мозга, почек. АД оставалось на высоких цифрах, было устойчиво к гипотензивной терапии, среднее гемодинамическое давление 130—158 мм рт. ст. Отмечаются кризы второго порядка. Тканевая недостаточность проявлялась капиллярнопатическими изменениями, в частности отеочно-дистрофическим синдромом, при биохимическом исследовании обнаруживалась венозная гипероксия. Повышение кислорода в венозной крови составляло от 65 до 85 %, имелись прямые и косвенные признаки резкого нарушения использования кислорода, в частности увеличение содержания молочной кислоты, снижение капиллярной проницаемости (см. табл. 1).

Таблица 1

Показатели тканевого обмена и содержание сульфгидрильных групп у больных гипертонической болезнью

Группы обследованных	АД, мм рт. ст.	PO_2 ткани, мкА	HbO ₂ венозной крови, %	Молочная кислота венозной крови, ммоль/л	SH-группы, ммоль/л
1-я	$133 \pm 12,0$ $P < 0,001$	$0,9 \pm 0,69$ $P < 0,001$	$42 \pm 3,4$ $P < 0,05$	$1,8 \pm 0,1$ $P < 0,001$	$8 \pm 0,6$ $P < 0,05$
2-я	$144 \pm 11,0$ $P < 0,05$	$3,5 \pm 0,7$ $P < 0,001$	66 ± 5 $P < 0,001$	$2,1 \pm 0,1$ $P < 0,001$	$6,1 \pm 0,2$ $P < 0,001$
Здоровые	$100 \pm 7,5$	$2,5 \pm 0,3$	45 ± 5	$0,8 \pm 0,2$	$8,1 \pm 0,2$

Из данных табл. 1 следует, что у больных гипертонической болезнью, осложненной тканевой недостаточностью гипоксического типа, снижены PO_2 ткани и насыщение кислородом венозной крови, увеличен уровень молочной кислоты; содержание SH-групп — в пределах нормы. При гипероксическом типе напряжение кислорода в тканях и количество кислорода в венозной крови повышены, концентрация молочной кислоты резко увеличена, а SH-группы снижены.

Обнаруженное снижение содержания SH-групп может быть обусловлено связыванием избыточного кислорода при гипероксии. Результаты исследования дали основание применить дифференцированную терапию, в частности антиоксидант цистамин.

В литературе сообщается о способности цистамина защищать SH-группы ферментов путем образования смешанных дисульфидов, нейтрализовать свободные радикалы. Цистамин оказывает гипотензивное действие, усиливает легочную вентиляцию, углубляет дыхание, не изменяя его частоты.

Больным гипертонической болезнью, осложненной тканевой гипероксической гипоксией, назначали цистамин в дозе от 0,4 до 1,2 г в сут в течение недели в комплексе с гипотензивными препаратами. Уровень SH-групп определяли до и после лечения цистамином (см. табл. 2).*

Таблица 2

Показатели тканевого обмена и содержание SH-групп в зависимости от вида терапии

Вид терапии	АД, мм рт. ст.	PO_2 ткани, мкА	HbO ₂ , %	Молочная кислота, ммоль/л	SH-группа, ммоль/л
Гипотензивные препараты	$144 \pm 11,0$ $P < 0,05$	$3,5 \pm 0,7$ $P < 0,001$	66 ± 5 $P < 0,001$	$2,1 \pm 0,1$ $P < 0,001$	$6,1 \pm 0,2$ $P < 0,001$
Цистамин и гипотензивные препараты	125 ± 10 $P < 0,01$	$3,2 \pm 0,3$ $P < 0,001$	60 ± 4 $P < 0,01$	$1,9 \pm 0,04$ $P < 0,001$	$7,1 \pm 0,2$ $P < 0,001$

Включение в комплекс лечения цистамина обеспечивало повышение концентрации SH-групп в крови, снижение напряжения кислорода в тканях, уменьшение насыщения кислорода в венозной крови.

Таким образом, при гипероксическом типе тканевой недостаточности применение антиоксидантной терапии приводит к улучшению тканевых процессов и уменьшению рефрактерности артериальной гипертензии к гипотензивным препаратам.

Поступила 23 октября 1978 г.

УДК 616.153.922—037

ВОЗМОЖНОСТИ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ГИПЕРХОЛЕСТЕРИНЕМИИ У ЛЕТЧИКОВ

Канд. мед. наук М. П. Вавилов

Центральный ордена Ленина институт усовершенствования врачей, Москва

Реферат. Изучена зависимость частоты гиперхолестеринемии $\geq 6,45$ ммоль/л от возраста, среднегодового налета, должностной категории, классной квалификации, летной специальности у 300 летчиков. Рассчитаны коэффициенты правдоподобия риска гиперхолестеринемии. Разработана оценочная таблица, которая дает возможность в 84% правильно прогнозировать риск гиперхолестеринемии и дифференцированно подходить к проведению первичной профилактики атеросклероза у летчиков.

Ключевые слова: летчики, прогнозирование гиперхолестеринемии.
3 таблицы.

Среди различных нозологических форм сердечно-сосудистой патологии атеросклероз занимает одно из первых мест как причина дисквалификации летного состава.

Большинство исследователей признает, что в развитии ишемической болезни сердца (атеросклероза) первостепенное значение принадлежит гиперхолестеринемии. Статистический анализ данных, полученных в результате изучения связи ИБС с уровнем холестерина, позволил сделать расчеты, согласно которым снижение содержания холестерина в крови на 15% должно привести к уменьшению возникновения новых случаев ИБС на 35%.

Роль гиперхолестеринемии в развитии атеросклероза определяет основные пути его профилактики. Поэтому для прогнозирования работоспособности пилотов, а также отбора групп летчиков, нуждающихся в углубленном обследовании и первичной профилактике атеросклероза, немаловажное значение имеют показатели холестерина крови. Так как биохимические исследования сыворотки крови достаточно трудоемки и связаны с отрывом летчика от летной подготовки, весьма ценной является перспектива индивидуального прогнозирования гиперхолестеринемии у летчиков по анкетным данным без прямых биохимических исследований.

В настоящей работе изучены истории болезни 300 летчиков, проходивших полное клиническое обследование в стационаре для определения годности к летной работе. Оно включало комплексное ЭКГ-исследование с функциональными пробами, ортостатические пробы, исследование в барокамере на переносимость умеренных степеней гипоксии, определение содержания холестерина крови методом Мрскоса и Товарека. На специальной карте регистрировали возраст, среднегодовой налет за период летной работы, должность, классную квалификацию и летную специальность. Изученную группу составили в основном лица постоянного и переменного летного состава, получавшие регламентированный рацион питания и выполнявшие, как правило, учебно-тренировочные полеты.

19% обследованных признаны здоровыми и 12% (с аномалиями рефракции и т. п.) — практически здоровыми; у 24% диагностированы начальная стадия гипертонической болезни и нейроциркуляторная дистония по гипертоническому типу, у 13% — функциональные заболевания центральной нервной системы, у 9 — заболевания желудочно-кишечного тракта. У 10 пилотов установлен атеросклероз, двое из них в межкомиссионный период перенесли инфаркт миокарда. 10% обследованных по состоянию здоровья признаны негодными к летной работе, 17% — ограниченно годными, остальные — годными к летной работе без ограничения.

Средний уровень холестерина крови у обследованных летчиков оказался равным $5,68 \pm 0,06$ ммоль/л. Данные, характеризующие средний уровень холестерина крови