

Dynamics of the Changes of Sportsmen's Sphygmograms of the Femoral and Radial Arteries under the Influence of Standard Physical Load in Foothillous and Average-Mountainous Conditions

S u m m a r y

A number of distinct changes of the sportsmen's sphygmograms of the femoral and radial arteries are revealed, which are more expressed in average-mountainous conditions. The degree of their expressiveness is connected with the altitude of the locality, preliminary training of the organism to the high-altitude conditions, intensity of the physical loads and other factors.

УДК 616—003.725—07:616.12—008.331.1

В. Б. БРИН, Б. Я. ЗОНИС

ДИАГНОСТИКА ТИПОВ АДРЕНОРЕАКТИВНОСТИ ПРИ АРТЕРИАЛЬНЫХ ГИПЕРТЕНЗИЯХ

Уровень вовлечения, степень и характер активации адренореактивных структур при артериальной гипертензии существенно отличаются у разных больных, в значительной мере определяя индивидуальные особенности патогенеза процесса. В этой связи очевидна целесообразность использования адреноблокирующих препаратов для диагностики патогенетических форм артериальной гипертензии.

Исследования проведены у 79 больных в возрасте от 22 до 65 лет с артериальными гипертензиями различной этиологии. У всех больных до и спустя 1—1,5 часа после раздельного приема 50 мг обзидана и 50 мг селективного бета-1-адреноблокатора—корданума—производили исследование параметров системной гемо-и кардиодинамики и измерение артериального давления. Определяли ударный и сердечный индексы (УИ и СИ) и удельное периферическое сосудистое сопротивление (УПСС).

Проведенные исследования показали, что на основании сравнения эффектов селективного и общего бета-адреноблокаторов можно четко выделить 4 группы больных. I группу составили 32 человека, у которых раздельный прием и обзидана, и корданума вызывал существенное снижение систолического артериального давления (САД), что связано со значительным уменьшением сердечного выброса. У больных II группы (12 человек) прием обзидана не приводил к достоверному снижению САД, поскольку наряду с отчетливым уменьшением УИ и СИ происходило резкое возрастание УПСС. Прием корданума у этих больных вызывал значительное снижение САД за счет уменьшения УИ и СИ, а УПСС существенно не изменялось. Прием обзидана у больных III

группы (25 человек) приводил к отчетливому снижению САД из-за выраженного уменьшения сердечного выброса, несмотря на достоверное повышение УПСС. Под влиянием корданума у этих больных не отмечалось существенных изменений уровня САД, так как одновременно со снижением УИ и СИ происходило значительное возрастание УПСС. У больных IV группы (10 человек) ни один из препаратов не вызывал существенных сдвигов САД. Отсутствие гипотензивного эффекта было обусловлено тем, что, несмотря на снижение УИ и СИ, повышение УПСС превалировало.

Известно, что тотальное подавление бета-адренорецепторов приводит к уменьшению сердечного выброса из-за ингибирования бета-1-рецепторов сердца. Отмечающееся при этом повышение УПСС может быть обусловлено двумя механизмами: подавлением бета-2-адренорецепторов сосудов и рефлекторной активацией альфа-адренорецепторов. При использовании кардиоселективного бета-1-адреноблокатора снижение сердечного выброса может сопровождаться повышением сосудистого сопротивления лишь вследствие рефлекторной вазоконстрикции, так как препарат не угнетает бета-2-адренорецепторы.

Поскольку у больных I группы снижение САД отмечалось под влиянием обоих препаратов и зависело от уменьшения сердечного выброса без отчетливой реакции сосудистого сопротивления, правомерно считать, что в механизме гипертензии существенную роль играет активация бета-1-адренергических эффектов, и больных этой группы следует назвать бета-1-гиперреакторами. Во II группе больных повышение сосудистого сопротивления происходило лишь под влиянием обзидана, тогда как гипотензивный эффект, обусловленный снижением сердечного выброса, отмечался лишь после селективной бета-1-адреноблокады, следовательно, в генезе гипертензии играет роль тотальная активация бета-адренореактивных структур, и больные этой группы могут быть охарактеризованы как бета-1,2-гиперреакторы. У больных III группы однотипная реакция резистивных сосудов как на тотальное, так и на селективное ингибирование бета-рецепторов позволяет считать повышенной реактивностью рефлекторных альфа-адренореактивных механизмов, обеспечивающих повышение сосудистого сопротивления в ответ на снижение сердечного выброса. Ранее мы сообщали об отчетливом снижении сосудистого сопротивления и артериального давления у таких больных под влиянием альфа-адреноблокатора пирроксана. Принимая во внимание гипотензивный эффект обзидана, обусловленный резким снижением сердечного выброса, следует считать также повышенной и стимуляцию бета-1-адренорецепторов. Таким образом, для больных этой группы может быть уместным название альфа-бета-1-гиперреакторы. В IV группе больных ни один из блокаторов не вызывал гипотензивного эффекта ввиду резкого повышения сосудистого сопротивления. Последнее, в свете вышеизложенного, следует расценивать как результат рефлекторной гиперреактивности альфа-адренореактивных структур. Следовательно, больных IV группы следует отнести к альфа-гиперреакторам.

Полученные данные свидетельствуют о том, что с помощью проведения проб с однократным приемом общего и селективного бета-адреноблокаторов можно выявить особенности индивидуальной адренореактивности и их роль в механизмах гипертензивного процесса. Очевидно, что уточнение, на основании подобных исследований, особенностей патогенеза позволяет выбрать патогенетически обоснованные индивидуальные методы терапии артериальной гипертензии.

Ростовский ордена Дружбы Народов
медицинский институт МЗ СССР

Поступила 30/XI 1981 г.

Վ. Բ. ԲՐԻՆ, Բ. Կա. ԶՈՆԻՍ

ԶԱՐԿԵՐԱԿԱՑԻՆ ՀԻՊԵՐՔԵՆԶԻԱՆԵՐԻ ԺԱՄԱՆԱԿ
ԱՆՐԵՆՈՒՆԵԿՏԻՎՈՒԹՅԱՆ ՏԻՊԵՐԻ ԱՆՏՈՐՈՇՈՒՄԸ

Ա մ ֆ ն ֆ ու մ

Կախված րևոկատորների արդյունքներից առանձնացված են հիվանդների 4 խմբեր, որոնք իրարից տարբերվում են ադրենոսեղեկատորների սեպտիվությամբ: Ընդհանուր և կարգիտակցելիքով բնաա-ադրենոսեղեկատորների հետ ֆարմակոլոգիական փորձերը կարող են օգտագործվել ադրենոսեղեկության ասպեկտի ակտորուման և զարկերակային հիպերթենզիաների անհատական ախտանշանային առանձնահատկությունների հայտնաբերման համար:

V. B. Brin, B. Ya. Zonis

Diagnosis of the Types of Adrenoreactivity in Arterial Hypertension

S u m m a r y

Depending on the effects of blocking agents 4 groups of patients are selected, differing by the reactivity of adrenoreceptors. The pharmacologic tests with general and cardioselective beta-adrenergic blocking agents can be used for diagnosis of the types of adrenoreactivity and revealance of peculiarities of the individual pathogenesis of arterial hypertension.

УДК 616.12—008.331.1:547.965.616.24

Н. Н. ПРИБЫЛОВА

ЛЕГОЧНАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ И ОБМЕН ТИРОЗИНА У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМИ НЕСПЕЦИФИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ЛЕГКИХ

В цепи биосинтеза катехоламинов стадия превращения тирозина в ДОФА является наиболее важной, поскольку она лимитирует и регулирует скорость образования катехоламинов, играющих важную роль в регуляции сосудистого тонуса. Метаболизм тирозина изучен методом S. Udenfriend у 15 больных затяжной пневмонией с ДН I ст., у 30 больных хронической пневмонией с ДН I—II ст., у 44 больных хроническим бронхитом с ДН II—III ст., у 30 больных бронхиальной астмой с ДН II—III ст. и у 25 больных ХНЗЛ с клиникой хронического