

УДК 616.12-008.331.1-092:616.45-07

КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ПАРАЛЛЕЛИ КЛИНИЧЕСКИХ ПРОЯВЛЕНИЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИИ И ПАРАМЕТРОВ МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ НАДПОЧЕЧНИКОВ

С.Ю. Алябьева, Ю.М. Падеров, Ф.В. Алябьев, Ф.Ф. Тетенев

ГОУ ВПО Сибирский государственный медицинский университет Минздравсоцразвития России, Томск
E-mail: alfedval@mail.ru

CLINIC-MORPHOLOGICAL PARALLELS IN CLINICAL DISPLAYS OF ARTERIAL HYPERTENSION AND PARAMETERS OF MORPHOFUNCTIONAL STATE OF ADRENAL GLANDS

S.Yu. Alyabyeva, Yu.M. Paderov, F.V. Alyabyev, F.F. Tetenev

Siberian State Medical University, Tomsk

Статья посвящена изучению параллелей между клиническими проявлениями артериальной гипертензии и морфологическими изменениями надпочечников, отражающими их функциональное состояние. Выявлены несколько закономерностей морфологических изменений надпочечников, зависящие от различных клинических проявлений артериальной гипертензии

Ключевые слова: надпочечники, артериальная гипертензия.

The article is devoted to studying the parallels between clinical displays of arterial hypertension and the morphological changes of adrenal glands reflecting their functional state. Several laws of morphological changes in adrenal gland are revealed, depending on various clinical displays of arterial hypertension.

Key words: adrenal glands, arterial hypertension.

Введение

Первое фундаментальное отечественное издание, посвященное артериальной гипертензии и доступное широкому кругу читателей, вышло в свет в 1950 г. под названием “Гипертоническая болезнь” и авторством Г.Ф. Ланга. В этой книге в первой главе “Патологическая анатомия” разделе “Изменения эндокринных органов” приведены описанные на тот момент изменения мозгового и коркового вещества надпочечников, которые были выявлены на вскрытии умерших от гипертонической болезни. На тот момент авторы не проводили четкой градации по вариантам танатогенеза, однако уже тогда описа-

ны гипертрофия мозгового вещества в единичных случаях, чаще его истончение, и в подавляющем большинстве случаев – отсутствие каких-либо изменений хромаффинной субстанции. При этом не указано, что является первичным – повышении артериального давления или изменения надпочечников. Относительно коркового вещества сведения также противоречивые, некоторые авторы, на которых ссылался Г.Ф. Ланг, находили гипертрофию коры и вообще изменения, свидетельствующие о ее гиперфункции, а другие наоборот – атрофию или атрофию со склерозом. Однако по весу никаких отличий с группой погибших не от гипертонии существенной разницы [4]. В секционной практике морфологические ис-

следования надпочечников при артериальной гипертензии проводились [3], однако артериальная гипертензия чаще всего выступала как фоновая патология при ишемической болезни сердца [1, 2]. При этом клинико-морфологические сопоставления не проводились.

Цель исследования: провести сопоставление клинических проявлений артериальной гипертензии и морфологических параметров надпочечников, отражающих их морфофункциональное состояние при различных вариантах течения и исходах артериальной гипертензии.

Материал и методы исследования

Проведено изучение аутопсийного материала (n=70) людей зрелого, пожилого и старческого возраста обоих полов, страдавших при жизни артериальной гипертензией различных стадий и умерших от различных причин (инфаркт миокарда, ишемический и геморрагический инфаркты мозга, кровоизлияния в мозг и т.д.) Набор материала произведен на базе ГУ НИИ кардиологии СО РАМН и в танатологическом отделе бюро судебно-медицинской экспертизы Томской области.

Катамнестически по историям болезни и амбулаторным картам оценены:

1. Стаж заболевания: до 10 лет, 10–20 лет, свыше 20 лет.
2. Наличие и количество осложнений: инфаркты миокарда и головного мозга, стенокардия, недостаточность кровообращения, хроническая почечная недостаточность, ангиоэнцефалопатия, психические расстройства, наличие кризов, отслойки сетчатки.
3. Степень артериальной гипертензии: пограничная –

140–149/90–94 мм рт. ст., I – 140–159/90–99 мм рт. ст., II – 160–179/100–109 мм рт. ст., III – $\geq 180/\geq 110$ мм рт. ст.

4. Наличие или отсутствие сопутствующих и фоновых заболеваний: сахарный диабет, острый и хронический пиелонефрит, ХОБЛ, гепатиты и цирроз печени, язвенная болезнь, колиты.
5. Схема медикаментозного лечения: продолжительность, систематичность, эффективность, количество применяемых препаратов, дозировка, стаж применения каждого препарата, выраженность побочных эффектов.
6. Поражение органов-мишеней: гипертрофия левого желудочка, протеинурия или повышение содержания креатинина в плазме. Ультразвуковые или рентгенологические признаки атеросклеротического поражения аорты, сонных, подвздошных, бедренных артерий, генерализованное или очаговое сужение артерий сетчатки.

Морфологически для оценки степени нарушения кровообращения и выявления сопутствующей соматической патологии исследованы надпочечники, коронарные артерии, головной мозг, лёгкие, почки, печень, щитовидная и поджелудочная железы. С помощью световой и поляризационной микроскопии произведено гистологическое исследование окрашенных гематоксилином и эозином срезов миокарда межжелудочковой перегородки, левого и правого желудочков.

Проведено макроскопическое стереометрическое исследование надпочечников, оценены следующие морфологические показатели, отражающие функциональную

Таблица 1

Взаимосвязь клинических проявлений артериальной гипертензии и морфологических изменений надпочечников

Клинические проявления артериальной гипертензии	Вид связи (положительная, отрицательная)	Морфологический критерий функционального состояния надпочечников
Стаж заболевания	Положительная	Масса надпочечников, содержание липидов в пучковой зоне, стромально-паренхиматозное соотношение
	Отрицательная	Размеры ядер секреторных клеток сетчатой зоны
Количество осложнений	Положительная	Содержание липидов в пучковой и сетчатой зонах, размеры ядер секреторных клеток клубочковой зоны
	Отрицательная	Содержание липидов в клубочковой зоне
Степень артериальной гипертензии	Положительная	Размеры ядер секреторных клеток клубочковой и сетчатой зон
	Отрицательная	Содержание липидов в клубочковой зоне
Количество пораженных органов-мишеней	Положительная	Масса надпочечников, масса мозгового вещества надпочечников, кровенаполнение мозгового вещества, размеры ядер секреторных клеток сетчатой зоны
	Отрицательная	Размеры ядер секреторных клеток клубочковой зоны, содержание липидов в клубочковой зоне
Наличие или отсутствие сопутствующих и фоновых заболеваний	Положительная	Размеры ядер секреторных клеток клубочковой и пучковой зон, стромально-паренхиматозное соотношение в клубочковой, пучковой и сетчатой зонах, кровенаполнение мозгового вещества
	Отрицательная	Содержание липидов в клубочковой зоне
Продолжительность медикаментозного лечения	Положительная	Стромально-паренхиматозное соотношение в мозговом веществе, размеры ядер секреторных клеток пучковой зоны, содержание липидов в клубочковой зоне, содержание липидов в клубочковой зоне
	Отрицательная	Стромально-паренхиматозное соотношение в клубочковой зоне, размеры ядер секреторных клеток клубочковой зоны

активность: масса органа, величина ядер секреторных клеток различных зон, степень кровенаполнения сосудов, стромально-паренхиматозное соотношение, содержание липидов в секреторных клетках коркового вещества.

Во избежание предвзятости в исследовании использован двойной слепой контроль. Статистическая обработка результатов проведена с использованием пакета программ STATISTICA 6.0, использован корреляционный анализ Спирмана.

Результаты и обсуждение

Как показали результаты исследования, различные проявления артериальной гипертензии по-разному отражаются на модификации морфологического состояния надпочечников (табл. 1), в то же время, различные морфологические изменения надпочечников по-разному влияют на клинические проявления артериальной гипертензии. Как видно из таблицы, наибольшая взаимосвязь с тяжелым течением гипертензии выявлена с морфологическими признаками повышения функциональной активности клубочковой зоны, что, по-видимому, связано с повышением секреции альдостерона, вызывающего повышение артериального давления. В то же время, систематическое лечение артериальной гипертензии, в том числе и мочегонными антигипертензивными средствами, связано с морфологическими признаками, отражающими

снижение функциональной активности клубочковой зоны надпочечников.

Заключение

Таким образом, проведенное исследование показало, что клинические проявления артериальной гипертензии неразрывно связаны с морфологическими изменениями в надпочечниках. При этом систематическое лечение артериальной гипертензии модифицирует морфофункциональное состояние надпочечников, вызывая регресс морфологических проявлений гиперфункции клубочковой зоны.

Литература

1. Алисиевич В.И. Липиды коры надпочечников при скоропостижной смерти от ишемической болезни сердца и смерти от механической травмы // Судебно-медицинская экспертиза. – 1995. – Т. 38, № 4 – С. 3–8.
2. Алисиевич В.И. Функциональная морфология надпочечников при скоропостижной смерти от ишемической болезни сердца : автореф. дис. ... докт. мед. наук. – М., 1974 – 20 с.
3. Мыц Б.В., Головнёв В.А., Гизатулин З.Я. и др. Секреция кортикостероидов и патогистологические изменения в надпочечниках при гипертонической болезни // Советская медицина. – 1991. – № 1. – С. 5–8.
4. Ланг Г.Ф. Гипертоническая болезнь. – Л. : Медгиз, 1950. – 496 с.

Поступила 18.10.2010