

Почему с возрастом учащается встречаемость артериальной гипертензии?

О.Б.Поселюгина, Е.Б.Поселюгина, Нахед Аль-Гальбан

ГБОУ ВПО Тверская государственная медицинская академия Минздрава России

Резюме

Цель исследования – изучить роль поваренной соли (ПС) в учащении артериальной гипертензии (АГ) с возрастом.

Материалы и методы. Обследованы 583 больных эссенциальной АГ 1–2-й степени в возрасте от 25 до 59 лет и 350 практически здоровых лиц – группа контроля. У них исследован порог вкусовой чувствительности к ПС, определялась суточная экскреция ионов натрия (Na) с мочой с последующим перерасчетом на граммы ПС, которую получил человек с пищей накануне исследования (в граммах).

Результаты. Оказалось, что в нарастающем с возрастом учащении АГ играет несомненную роль увеличение потребления ПС.

При этом увеличение потребления ПС осуществляется непроизвольно и связано со снижением чувствительности вкусового анализатора к Na. Это, в свою очередь, может быть обусловлено как возрастной инволюцией вкусового анализатора, так и снижением его чувствительности в связи с большим потреблением ПС.

Заключение. С возрастом у больных АГ мероприятия по ограничению потребления ПС должны только усиливаться. Можно полагать, что в пожилом и старческом возрасте в лечении больных АГ относительно большую роль начинают играть мочегонные средства.

Ключевые слова: артериальная гипертензия, поваренная соль.

Why occurrence of arterial hypertension with age becomes frequent?

O.B.Poseliugina, E.B.Poseliugina NAl-Galban

Summary

Research objective: to study a table salt (PS) role in arterial hypertension (AH) increase with age.

Material and methods. Examined 583 patients essential hypertension 1–2-th degree aged 25 to 59 years and 350 practically healthy persons – monitoring group. They investigated the threshold taste sensitivity to the PS (TTSPS) was determined daily urinary excretion of sodium ions with urine with the subsequent recalculation on the programme of the substation, which was received by the person with food in grams on the eve of research.

Results. It appeared that in increase of AG accruing with age plays an undoubted role increase in consumption of PS. Thus the increase in consumption of PS is carried out involuntarily and is connected with decrease in sensitivity of the flavoring analyzer to Na. It, in turn, can be caused both age involution of the flavoring analyzer, and decrease in its sensitivity in connection with big consumption of PS.

Conclusion. With age at sick AG of action for restriction of consumption of PS have to amplify only. It is possible to believe that at advanced and senile age in treatment of sick AG diuretics start playing rather big role.

Key words: arterial hypertension, salt.

Сведения об авторе

Поселюгина Ольга Борисовна – д-р мед. наук, доц. каф. госпитальной терапии и профессиональных болезней ГБОУ ВПО ТГМА.

E-mail: poseliugina@mail.ru

Поселюгина Елена Борисовна – врач-ординатор ГБОУ ВПО ТГМА

Нахед Аль-Гальбан – врач-ординатор ГБОУ ВПО ТГМА

Факт учащения с возрастом встречаемости среди населения артериальной гипертензии (АГ) является общеизвестным. И действительно, в возрасте 20–29 лет она встречается относительно редко, тогда как после 80 лет – практически у 90% обследованных [1–3]. Причина этого явления пока неизвестна. И нам в литературе не встретились серьезные подходы к решению этого вопроса, хотя и имеется указание, что у наблюдавшихся в течение 10 лет лиц вместе с повышением артериального давления (АД) наблюдалось и повышение потребления NaCl [4].

В настоящее время наиболее признанной причиной развития АГ является избыточное потребление (более 3–4 г/сут) NaCl [4–6]. Однако роль поваренной соли (ПС) в учащении АГ с возрастом остается неизученной.

Поставлена **цель** – изучить роль ПС в учащении АГ с возрастом.

Материал и методы

В стационаре обследованы 583 больных эссенциальной АГ 1–2-й степени в возрасте от 25 до 59 лет (232 мужчины, 351 женщина, средний возраст – 50 лет).

У них исследован порог вкусовой чувствительности к ПС (ПВЧПС) по методике R.Henkin и соавт. [7]. Для тести-

рования применяли набор из 12 разведений NaCl в концентрациях от 0,0025 до 5,12% (в каждой последующей пробирке концентрация увеличивалась в 2 раза). Раствор (1 капля) последовательно наносился на переднюю треть языка. За ПВЧПС принимали наименьшую концентрацию, при которой обследуемый ощущал вкус ПС. Исследование повторяли через 10 мин до получения двух совпадающих результатов.

К лицам со средним уровнем вкусовой чувствительности к ПС были отнесены те, у которых ПВЧПС составил 0,16% раствора NaCl. В зависимости от ПВЧПС все обследованные были разделены на 3 группы: 1-я – с низким ПВЧПС (чувствуют менее 0,16% раствора NaCl), 2-я – со средним ПВЧПС (0,16%) и 3-я – с высоким ПВЧПС (более 0,16%).

В день поступления в стационар методом пламенно-эмиссионной фотометрии у 213 больных определялась суточная экскреция ионов натрия с мочой. В дальнейшем путем пересчетов определяли количество ПС, которое получил человек с пищей в граммах накануне исследования, т.е. на привычной для него диете. Известно [8], что через почки выделяется 86% потребленного натрия, тогда как потеря его с потом и калом относительно мала. Всемирная орга-

Таблица 1. Распределение больных АГ в зависимости от возраста и ПВЧПС (M±m)

ПВЧПС	Возраст, лет			
	20–29 (n=17)	30–39 (n=150)	40–49 (n=295)	50–59 (n=121)
Средний показатель	0,15±0,07	0,20±0,04	0,28±0,05	0,50±0,09
p*		<0,05	>0,05	<0,05

*p – достоверность различий по отношению к предыдущей группе.

низация здравоохранения считает метод оценки потребления натрия по его экскреции «золотым стандартом» [9].

Контрольную группу (здоровые лица) составили 350 (110 мужчин, 240 женщин, средний возраст – 45 лет) практически здоровых лиц. Они имели оптимальный уровень АД – 120/80 мм рт. ст. и ниже. У всех определялись ПВЧПС и суточная экскреция ионов натрия с мочой.

Полученные в ходе исследования результаты накапливались в таблицах EXCEL-97 и обрабатывались с помощью статистических функций указанного приложения. Для количественных признаков в каждой из выделенных групп рассчитывались средняя величина (М) и ошибка репрезентативности. Межгрупповые различия оценивались с помощью критерия Стьюдента. Взаимосвязь между количественными признаками выявлялась с помощью корреляционного анализа.

Результаты и обсуждение

В результате проведенных исследований было установлено, что у здоровых лиц (контрольная группа) средний ПВЧПС составил $0,20 \pm 0,03\%$ раствора NaCl и не отличался у мужчин и женщин. У больных АГ он был существенно выше и составил в среднем $0,35 \pm 0,05\%$ ($p < 0,01$) и также не имел гендерных различий. При этом у здоровых лиц отчетливо доминировал низкий ПВЧПС (43%), тогда как среди больных АГ – высокий (47%).

В табл. 1 представлено распределение больных АГ в зависимости от возраста и ПВЧПС. Отчетливо видно, что в возрасте 20–29 лет у больных АГ имеется низкий ПВЧПС, он фактически соответствует таковому у здоровых лиц. С возрастом он отчетливо повышается, и после 50 лет ПВЧПС уже в 3 раза превышает показатель возраста 20–29 лет. Ранее нами было показано [10, 11], что ПВЧПС прямо связан с потреблением ПС.

При изучении у здоровых лиц показателей экскреции натрия с мочой и потребления ПС оказалось, что при низком ПВЧПС они потребляли в сутки $9,9 \pm 0,5$, среднем – $10,8 \pm 0,9$ и высоком ПВЧПС – $11,0 \pm 0,9$ г ($p > 0,05$).

В табл. 2 приведены данные суточной экскреции натрия с мочой и потребления ПС в граммах у больных АГ в зависимости от возраста и ПВЧПС. Хорошо видно, что с возрастом у больных АГ увеличивается экскреция натрия с мочой (потребление ПС). При этом указанное явление наблюдается при низком, среднем и высоком ПВЧПС.

Это дает основание полагать, что в нарастающем с возрастом учащении АГ играет несомненную роль увеличение потребления ПС. Следует также учесть, что увеличение потребления ПС в старших возрастных группах идет на фоне постепенного снижения функции почек, главного регулятора водно-электролитного баланса в организме. При этом увеличение потребления ПС осуществляется непроизвольно и связано со снижением чувствительности вкусового анализатора к Na. Это, в свою очередь, может быть обусловлено как возрастной инволюцией вкусового анализатора, так и снижением его чувствительности в связи с большим потреблением ПС. О правоте последнего предположения свидетельствует наиболее значительный с возрастом рост потребления ПС у больных с высоким ПВЧПС.

Сказанное позволяет сделать вывод, что с возрастом у больных АГ мероприятия по ограничению потребления ПС должны только усиливаться. В литературе [1, 2] имеются указания, что в пожилом и старческом возрасте в лечении больных АГ относительно большую роль начинают играть мочегонные средства. Полученные данные дают основание солидаризироваться с высказанным мнением.

Выводы

1. С возрастом у больных АГ снижается чувствительность языка к ПС.
2. У больных АГ с возрастом идет постепенное увеличение потребления ПС.

Кардосал®

Олмесартана медоксомил

Доказанное
снижение АД
и защита сосудов¹⁻³



КРАТКАЯ ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ ПРЕПАРАТА КАРДОСАЛ® Международное непатентованное наименование: олмесартана медоксомил. Лекарственная форма: таблетки, покрытые пленочной оболочкой. Фармакотерапевтическая группа: ангиотензина II рецепторов антагонист. Фармакологические свойства: Фармакодинамика: Олмесартана медоксомил является специфическим антагонистом рецепторов ангиотензина II (типа AT1) для приема внутрь. Предполагается, что олмесартан блокирует все действия ангиотензина II, опосредованные AT1-рецепторами независимо от источника и пути синтеза ангиотензина II. При артериальной гипертензии олмесартан вызывает дозозависимое продолжительное снижение артериального давления (АД). Прием олмесартана медоксомила 1 раз в день обеспечивает эффективное и мягкое снижение АД в течение 24 ч. Гипотензивное действие олмесартана развивается, как правило, уже через 2 нед., а максимальный эффект развивается приблизительно через 8 нед. после начала терапии. Фармакокинетика: Абсорбция и распределение: олмесартана медоксомил является пролекарством. Он быстро превращается в фармакологически активный метаболит олмесартан. Олмесартана медоксомил в неизменном виде в плазме крови не обнаруживался. Биодоступность олмесартана в среднем составляет 25,6%. Прием пищи не оказывает значительного влияния на биодоступность олмесартана, поэтому олмесартана медоксомил можно принимать независимо от приема пищи. Почечное выведение составляет приблизительно 40%, с желчью – около 60%. Период полувыведения олмесартана составляет 10–15 ч. после многократного приема внутрь. ПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ: эссенциальная гипертензия. ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ: повышенная чувствительность к действующему веществу или к любому из вспомогательных веществ, входящих в состав препарата (см. раздел Состав); обструкция желчевыводящих путей; почечная недостаточность (клиренс креатинина (КК) менее 20 мл/мин.), состояние после трансплантации почки (нет опыта клинического применения); беременность, период лактации; возраст до 16 лет (эффективность и безопасность не установлены); дефицит лактазы, галактоземия или синдром мальабсорбции. СПОСОБ ПРИМЕНЕНИЯ И ДОЗЫ: Рекомендуется принимать Кардосал® внутрь каждый день в одно и то же время, независимо от приема пищи. Рекомендуемая начальная доза препарата Кардосал® для взрослых составляет 10 мг (препарат Кардосал® 10) 1 раз в сутки. В случае недостаточного снижения АД при приеме препарата в дозе 10 мг/сут, доза препарата может быть увеличена до 20 мг/сут (1 табл. препарата Кардосал® 20). При необходимости дополнительного снижения АД дозу препарата можно увеличить до максимальной – 40 мг/сут (1 табл. препарата Кардосал® 40) или дополнительно может быть назначен диуретик (гидрохлоротиазид). Максимальная суточная доза – 40 мг. Форма выпуска: Таблетки, покрытые пленочной оболочкой, 10 мг, 20 мг и 40 мг. По 14 таблеток в контурной ячейковой упаковке (блистере), изготовленной из ламинированной пленки (полиамид/алюминий/ПВХ) и фольги алюминиевой. По 2 блистера вместе с инструкцией по применению в картонной пачке. УСЛОВИЯ ОТПУСКА: По рецепту. Подробная информация содержится в инструкции по медицинскому применению.

¹Fliser D. et al. Circulation 2004; 110, 1103-7. ²Smith D.H. et al., J Am Soc Hypertens, 2008; 2: 165-172. ³Stumpe O. et al., Ther Adv Cardiovasc Dis 2007; 1: 97-106

ООО «Берлин-Хеми / А.Менарини», 123317, Москва, Пресненская наб. дом 10, БЦ «Башня на Набережной», блок Б. Тел.: (495) 785-01-00, факс: (495) 785-01-01, <http://www.berlin-chemie.ru>. Материал предназначен для специалистов здравоохранения. Отпускается по рецепту врача.

Подробная информация о препарате содержится в инструкции по применению Кардосал® 10 мг от 07.07.2011, Кардосал® 20 мг от 30.06.2014, Кардосал® 40 мг от 01.07.2014.

Cardosal_mod 11.11.2013

**БЕРЛИН-ХЕМИ
МЕНАРИНИ**
По лицензии Daiichi Sankyo Europe GmbH

Таблица 2. Суточная экскреция ионов натрия с мочой (ммоль/сут) и потребление ПС (г) у больных АГ в зависимости от возраста и ПВЧПС (M±m)

Возраст, лет	Суточная экскреция с мочой ионов натрия и ПС (в скобках)		
	Низкий ПВЧПС	Средний ПВЧПС	Высокий ПВЧПС
20–29 (n=43)	224±6,0 (13,0)	245±5,9 (14,2) $p_1 > 0,05$	247±5,6 (14,4) $p_1 > 0,05$
30–39 (n=73)	208±5,0 (12,1) $p > 0,05^*$	235±5,0 (13,6) $p > 0,05; p_1 < 0,01$	252±5,2 (14,6) $p > 0,05; p_1 < 0,01$
40–49 (n=71)	243±4,0 (14,1) $p < 0,01$	292±4,5 (17,0) $p < 0,01; p_1 < 0,01$	252±5,2 (14,6) $p < 0,01; p_1 < 0,01$
50–59 (n=26)	277±3,0 (16,1) $p < 0,05$	337±4,9 (19,6) $p < 0,01; p_1 < 0,01$	396±6,3 (23,0) $p < 0,01; p_1 < 0,01$
Итого (n=213)	250±4,7 (14,5)	270±4,5 (15,7)	300±5,0 (17,4)

* p – достоверность по отношению к вышестоящей группе; p_1 – достоверность к предшествующей группе.

Литература

1. Кардиология: руководство для врачей. Под ред. Р.Г.Оганова и И.Г.Фоминой. М.: Медицина, 2004; 848.
2. Ройтберг Г.Е., Струтынский А.В. Внутренние болезни (сердечно-сосудистая система). М.: МЕДпресс-информ, 2011; 896.
3. Lloyd-Jones D, Adams RJ, Brown TM et al. AHA Statistical Update Heart Disease and Stroke Statistics-2010 Update A Report From the American Heart Association. Circulation 2010; 121: e46–e215.
4. Carvalho JJ, Baruzzi RG, Howard PF et al. Blood pressure in four remote populations in the INTERSALT Study. Hypertension 1989; 14: 238–46.
5. Stamler J, Elliott P, Dennis B et al. For the INTERMAR Research Group INTERMAR: background, aims, design, methods and descriptive statistics (nondietary). J Hum Hypertens 2003; 17: 591–608.
6. Cook NR, Gutter JA, Obarzanek E et al. Long Term effects of dietary sodium reduction on cardiovascular disease outcomes: observational follow-up of the trials of hypertension prevention (TOHP). BMJ 2007; 334: 885–95.
7. Henkin RG, Jilka JR, Bartter FC. Studies on taste thresholds in normal man and in patients with adrenal cortical insufficiency: the role of adrenal cortical steroids and of serum sodium concentration. Clin Invest 1963; 43: 727–35.
8. Holbrook JT, Patterson KY, Bodner JE et al. Sodium and potassium intake and balance in adults consuming self-selected diets. Am J Clin Nutr 1984; 40: 786–93.
9. World Health Organization. Reducing salt intake in populations: report of a WHO forum and technical meeting, 5–7 October 2006, Paris, France. Geneva, Switzerland: World Health Organization 2007.
10. Волков В.С., Поселюгина О.Б. Суточная экскреция ионов натрия с мочой и клинико-функциональные особенности заболевания у больных артериальной гипертензией. Кардиоваск. терапия и профилактика. 2004; 3: 25–9.
11. Поселюгина О.Б. Повышение потребления поваренной соли и эпидемия артериальной гипертензии в России. Вopr. питания. 2008; 6: 28–31.

Блокаторы рецепторов к ангиотензину II в лечении артериальной гипертензии у пациентов с сопутствующей патологией: фокус внимания на кандесартан

Д.И.Трухан

ГБОУ ВПО Омская государственная медицинская академия Минздрава России

Резюме

Результаты многочисленных зарубежных и российских исследований позволяют рассматривать кандесартан в качестве важного компонента эффективной терапии у пациентов с артериальной гипертензией, в том числе пожилого возраста, а также с сопутствующей хронической сердечной недостаточностью, сахарным диабетом и другой патологией в практике врача-кардиолога и врача первого контакта (терапевта и врача общей практики).

Ключевые слова: артериальная гипертензия, хроническая сердечная недостаточность, сахарный диабет, кандесартан, Атаканд, Атаканд Плюс.

Angiotensin II receptor blockers in the treatment of arterial hypertension in patients with concomitant pathology: focus on candesartan

D.I.Trukhan

Summary

The results of numerous foreign and russian researches allow us to consider Candesartan as an important component of an effective therapy for patients with arterial hypertension, including the elderly, as well as with concomitant chronic heart failure, diabetes mellitus and other disorders in practice cardiologist and doctor of first contact (the therapist and general practitioner).

Key words: arterial hypertension, chronic heart failure, diabetes mellitus, candesartan, Atacand, Atacand Plus.

Сведения об авторе

Трухан Дмитрий Иванович – д-р мед. наук, проф. каф. внутренних болезней и поликлинической терапии ГБОУ ВПО ОмГМА.
E-mail: dmitry_trukhan@mail.ru