

КЛИНИЧЕСКИЕ И ГЕМОДИНАМИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У БОЛЬНЫХ ПРЕКЛОННОГО ВОЗРАСТА

Длительная системная артериальная гипертензия у больных пожилого и старческого возраста независимо от клинической формы в целом, сопровождается изменениями центральной гемодинамики, различные типы гемодинамики характерны не только для людей молодого и среднего возраста, но и для больных АГ преклонного возраста.

Ключевые слова: гиперкинетический и гипокINETический тип кровообращения, эхокардиографические признаки, конечно-диастолический и конечно-систолический объем, снижением фракции выброса.

У больных пожилого и старшего возраста не отмечается столь высокого диастолического давления, как это протекает у больных молодого и среднего возраста. Объясняют это тем, что с возрастом происходит увеличение объема крупных артериальных сосудов, происходит увеличение толщины стенок левого желудочка и сопровождается расширением полости ЛЖ. Кроме того, с возрастом увеличивается количество остаточной крови в полостях сердца и содержание крови в сердце увеличивается. Аорта и крупные сосуды теряют свои упруго-эластические свойства и играют роль гемодинамического резервуара для остаточной крови [1,2]. Однако увеличение объема не идет параллельно снижению эластичности, в связи, с чем функция эластического резервуара значительно нарушается. В результате больший процент энергии расходуется на преодоление давления создавшегося в полостях [3]. И даже в условиях покоя старческое сердце использует свои резервы для развития гиперфункции, в частности как резерв сердечного выброса [4].

По нашим данным, из особенностей течения каждой из форм артериальной гипертензии (АГ) обращает внимание следующее: в 54,0% больных гипертоническая болезнь (ГБ) II стадии указывали на начало болезни со среднего возраста, 28,0% отмечали начало заболевания с молодого возраста. У 26,0% больных отмечена наследственная отягощенность по гипертонии. Характерными проявлениями гипертонической болезни явились, головная боль в затылочной области - 36,0%, шум в ушах - 31,0%, кардиалгия - 41,0%, сердцебиение во время повышения АД-31,0%. У 7 больных этой группы отмечалось сочетание ГБ II ст. и ИБС.

У больных с симптоматической почечной гипертензией в анамнезе прослеживались указания на частые инфекции мочевыводящих путей, сопровождавшиеся дизурическими явлениями, кратковременными ознобами, тупыми болями в пояснице. В 19,0% наблюдений течение болезни осложнялось почечной коликой, а в 57,0% случаев присоединением аденомы предстательной железы в преклонном возрасте. В 42,0% случаев заболевание начиналось в среднем возрасте и только у 29,0% в молодом возрасте. Наследственная отягощенность в данной группе не установлена. В 52,0% случаях при ультразвуковом обследовании почек и мочевого пузыря было выявлено наличие песка мочевыводящих путей.

В третьей группе, преобладали клинические проявления сахарного диабета: избыточная масса тела, жажда, сухость кожи, частые поражения кожи пиодермией (панариции, фурункулез), кожный зуд, полифагия. В последующем с развитием артериальной гипертензии присоединялись признаки ухудшения мозгового кровотока, а у 2-х больных течение заболевания осложнялось появлением ангинозных болей во время физической нагрузки, так и в периоды резкого подъема АД. По объективным данным, гиперемия щек, подбородка (диабетический рубез) выявлены у 1 больного, смещение левой границы сердца установлено у 8 больных, систолический шум на верхушке обнаружен у 5 (63,0%), пальпация нижних конечностей и стоп вызывала нерезкую болезненность. Пульсация артерий стоп в 38,0% наблюдений было сниженным.

Таблица 1 - Показатели центральной гемодинамики нормотоников и больных АГ старшего возраста

Показатели	Контрольная группа n=15	Больные АГ n=64	P
САД мм.рт.ст	125,5±5,31	190±3,21	<0,001
ДАД мм.рт.ст	75±4,25	104±1,71	<0,001
ЧСС уд. в мин.	72±1,13	79±1,86	<0,01
УО мл	72±1,21	81,54±3,34	<0,01
УИ мл/м ²	42±1,33	48±2,29	<0,05
ДП усл.ед	94,35±1,68	157,22±6,54	<0,001
ОПСС дин·с·см ⁻⁵	1473±39,28	1829±88,09	<0,001
ФВ %	67,4±1,07	60±1,32	<0,05
СИ л/м ²	2,92±0,98	3,70±0,18	>0.05
КДО мл	125,4±8,94	145,0±5,47	<0,05
КСО мл	43±1,5	52,94±3,07	<0,05
ТЗСЛЖ см	0,8±0,02	1,12±0,03	<0,001

ТМЖП см	0,9±0,02	1,12±0,03	<0,001
ММ г.	174,99±6,76	293,14±16,82	<0,001

Длительная и стабильная АГ у больных пожилого и старческого возраста независимо от клинической формы в целом, характеризовалась высокими цифрами САД – 190±3,21 мм. рт. ст., ДАД – 104± 1,83 мм. рт. ст., ЧСС составило – 79±1,86 уд. в мин. Общее периферическое сопротивление сосудов (ОПСС) составило в среднем 1829,0±88,09 дин·с·см⁻⁵, что статистически достоверно превышает на 24,0% показатель контрольной группы (1473,0±39,28 дин·с·см⁻⁵).

Как видно, повышенное АД и значительное увеличение периферического сопротивления сосудов сопровождалось, клиническими и эхокардиографическими признаками гипертрофии миокарда левого желудочка (таблица 1). Об этом свидетельствовали увеличение толщины межжелудочковой перегородки (тМЖП) до 1,1±0,03 см.; задней стенки левого желудочка (тЗСЛЖ) до 1,12±0,02 см, умеренным, но достоверным увеличением конечно-диастолического объема (КДО) – 145±5,47 мл., конечно-систолического объема (КСО) – 51,0±3,07 мл по сравнению с контрольной группой (P<0,05). По данным ЭхоКГ установлено снижение фракции выброса (ФВ) на 10,0% против 67,4±1,07% контроля (P<0,05). Больные всех трех групп в зависимости от типа гемодинамики были разделены на 3-подгруппы: в первую подгруппу включили 17 (21,25%) больных с гиперкинетическим типом кровообращения, ко 2-ой подгруппе отнесли 19 (23,75%) больных с гипокинетическим типом гемодинамики, остальные больные характеризовались эукинетическим типом кровообращения. У больных с гиперкинетическим типом гемодинамики, прослеживалось повышение минутного объема сердца в среднем на 22,30% (P<0,001), УО на 27,0% (P<0,05), тогда как показатели периферического сопротивления сосудов незначительно превышали данные нормотоников преклонного возраста на 6,99% (P>0,05).

Таблица 2 - Показатели центральной гемодинамики обследованных лиц в зависимости от типа кровообращения

Показатели	Контрольная Группа	Группа с гиперкинетическим типом	Группа с гипокинетическим типом	p
САД мм.рт.ст.	125±2,31	195±4,07	180,23±5,06	<0,05
ДАД мм.рт.ст.	75±4,25	105,31±3,04	102,92±1,24	>0,05
ОПСС дин·с·см ⁻⁵	1473±39,28	1576,6±43,07	1866,14±49,67**	<0,01
УО мл	72±1,21	91,56±3,91*	82±2,76	<0,05
МО л/м	5,19±0,097	6,35±0,214**	4,94±0,206	<0,01
СИ л/м ²	2,22±0,98	3,46±0,22	2,95±0,14	<0,05

Где, P- различия между подгруппами с гипо и гиперкинетич. типами.

Достоверность отличий от контроля * - P<0,05; ** - P<0,001.

Больные с гипокинетическим типом гемодинамики отличались от б-х гиперкинетическим типом снижением МО на 22,20% (P<0,01), СИ на 17,0% (P<0,05), УО на 11,0% (P>0,05). И характеризовались значительным и достоверным повышением периферического сопротивления сосудов (ОПСС) на 18,36%, и на 27,0% (P<0,001) превосходили данные нормотоников преклонного возраста. В тоже время СИ достоверно не отличался от показателя нормотоников преклонного возраста (таблица 2).

Таким образом, результаты наших исследований показали, что различные типы гемодинамики характерны не только для людей молодого и среднего возраста, но и для больных АГ преклонного возраста.

У больных гиперкинетическим типом кровообращения отмечалось достоверное повышение минутного объема сердца и сердечного индекса на фоне несущественных изменений периферического сопротивления сосудов. Подгруппа с гипокинетическим типом характеризовалась низкими значениями минутного объема сердца, но резким повышением ОПСС.

Независимо от типа гемодинамики длительная, системная АГ приводит к перегрузке сердца, что подтверждается эхокардиографическими признаками умеренной гипертрофии миокарда левого желудочка, увеличением толщины межжелудочковой перегородки, задней стенки левого желудочка и нарастанием конечно-диастолического и конечно-систолического объемов и снижением фракции выброса во всех группах наблюдения. Что указывает на общность гемодинамических механизмов в развитии АГ, независимо от ее генеза и проявляющаяся однородными гемодинамическими сдвигами.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Коркушко О.В. Сердечно-сосудистая система и возраст. – М.: Медицина, 1983. – С.29-31.
- 2 Токарь А.В. Атеросклеротическая систолическая гипертония// Кардиология. – 1976. - №7. – С.57-64.
- 3 Токарь А.В., Ена Л.М., Рудая Э.С. Механизмы развития артериальной гипертензии в старости // Вестник АМН СССР.- 1980.- № 3. - С.37-44.

С.Ж. ШАТЕКОВА
ЕРЕСЕК ЖАСТАҒЫ АРТЕРИЯЛЫҚ ГИПЕРТЕНЗИЯНЫҢ КЛИНИКАЛЫҚ ЖӘНЕ
ГЕМОДИНАМИКАЛЫҚ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ

Түйін: Егде және көрі жастағы науқастардағы ұзақ жүйелі артериялық гипертензия тұтасымен алғанда клиникалық қалыбына тәуелсіз орталық гемодинамика өзгерістерімен қатар жүреді, гемодинамиканың алуан түрлері тек жас және орта жастағы адамдарға ғана емес, егде жастағы АГ бар науқастарға да тән.

Кілт сөздер: қан айналымның гиперкинезиялық және гипокинезиялық түрлері, эхокардиографиялық белгілер, диастола соңындағы және систола соңындағы көлем, фракция шығарымының төмендеуі.

S.J. SHATEKOVA
CLINICAL AND HEMODYNAMIC FEATURES ARTERIAL HYPERTENSION IN OLDER AGE

Resume: Long-term systemic hypertension in elderly and senile patients, regardless of the clinical form in general, accompanied by changes in the central hemodynamics, different types of hemodynamic characteristic not only of young and middle age, but also for elderly patients with hypertension.

Keywords: hyperkinetic and hypokinetic blood circulation, echocardiographic features, end-diastolic and end-systolic volume, reduced ejection fraction.