

Винжегина В.А.,
Реабилитационный санаторий «Виктория»,
Московская область, Пушкинский район

К ВОПРОСУ О ВАГОТОНИЧЕСКОМ И СИМПАТОТОНИЧЕСКОМ ОБЕСПЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ С ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ

Аннотация: в статье акцентируется внимание на то, что ежегодно в России растёт число больных артериальной гипертонией (АГ), армия которых по данным медицинской статистики составляет 42-45 миллионов человек [3, 6, 8, 9, 15]. В структуре обращаемости за медицинской помощью АГ занимает второе место, после ишемической болезни сердца и дорсалгии позвоночника [6, 14]. Изменился также возрастной ценз пациентов с АГ, демонстрируя появление данной патологии в более молодом возрасте, в том числе у женщин после хирургических гинекологических операций, приводящих, нередко, к хирургическому климаксу [11]. При этом пик АГ приходится на наиболее активный трудоспособный возраст, как среди женщин, так и мужчин [12]. При оценке состояния пациента, подборе фармакологического лечения, выборе тактики реабилитационной стратегии важно учитывать не только стадию заболевания, но и тип гемодинамических нарушений с учётом особенностей регуляции ЦНС [1, 4, 10].

Ключевые слова: артериальная гипертония (АГ), гемодинамические нарушения, симпатотония, ваготония, реабилитационные технологии

При гиперкинетическом варианте с целью снижения повышенной активности симпатотонических гипоталамических центров, коррекции вегетативной и нейрогуморальной регуляции, наряду с лекарственными препаратами, у пациентов с АГ целесообразно применять: электролечебные реабилитационными методы воздействия (электросон, электросонфорез, дарсонвализацию волосистой части головы, ионофорез, миллиметровую СВЧ-терапию, БемП по транскраниальной методике, а также бальнеотерапевтические процедуры [2, 5, 7, 13].

При гипокинетическом варианте АГ из реабилитационных методик целесообразно использовать: сульфидные (белая эмульсия) ванны, восходящий шейно-воротниковый ручной массаж, рефлексотерапию, ингаляции аэро- или электроаэрозолей, в том числе с отрицательным зарядом, а для улучшения иммуногенеза и для профилактики гипертонических кризов – индуктотермию на область надпочечников (на уровне Th_xL_{IV}) [1, 14].

Цель исследования: получить сравнительную оценку эффективности реабилитационных технологий с учётом гемодинамических нарушений, в том числе с учётом симпатотонической и ваготонической регуляции.

Выбор методов реабилитации определяется степенью функциональных нарушений сердечно-сосудистой системы, состоянием нервной (симпатотония, ваготония) и нейрогуморальных систем регуляции кровообращения, сопутствующей патологии. При АГ, сопровождающейся ишемической болезнью сердца (ИБС) без выраженных нарушений ритма сердца, в том

числе после проведения аортокоронарного шунтирования, реабилитационные технологии разрешаются проводить на 15-20 день [14]. У пациентов на фоне преобладания симпатикотонического обеспечения (гиперсимпатикотония) с нарушениями ритма сердца (экстрасистолическая форма) – целесообразно применение электросна (электросонфорез) с препаратами магния или сегментарный гальванофорез на зоны Захарьина-Геда, воротниковую область, проекционные зоны сердца, что обеспечивает седативное воздействие, улучшение настроения и коррекцию артериального давления [13].

При лечении больных АГ I и II стадий без частых сосудистых кризов и нарушений ритма сердца, при недостаточности кровообращения (НК) не выше I стадии, целесообразно применение бальнеофакторов: сероводородные, хлоридно-натриевые, углекислые, радоновые, йодобромные, азотные ванны. Температура всех ванн 35-36°C, кроме хлоридных натриевых (35-34°C) [2, 3, 15].

При лечении больных гипертонической болезнью IIБ стадии с частыми сосудистыми кризами, экстрасистолическим вариантом ишемической болезни сердца, недостаточностью кровообращения IIА стадии целесообразно применение двух-четырёх камерных гидрогальванических ванн (температура 28°C, продолжительность 15-20 минут, курс 5-10 ванн лучше через неделю). Общие гидрогальванические ванны таким больным противопоказаны, поскольку они влияют, преимущественно, на ноцицептивный аппарат [2].

В исследование включены 92 женщины с АГ, с анамнезом заболевания до 6 лет.

Критерии включения: женщины с АГ, без ишемической болезни сердца, нарушений сердечного ритма, дисцефальных нарушений, подписавших информированное согласие.

Критерии исключения: женщины с АГ, со стабильной ишемической болезнью сердца, постинфарктным кардиосклерозом, нарушениями сердечного ритма, НК выше I стадии.

Распределение женщин в группах сравнения представлено следующим образом: в первой группе (31 чел.) у больных с симпатикотонией – выполняли электросонфорез с препаратами магния и хлоридно-натриевые ванны температурой 35-34С, курс 5-10 ванн; через день; во второй группе (31 чел.) с ваготонией – проводили двух-четырёх камерные гидрогальванические ванны (температура 28°С, продолжительность 15-20 минут, курс 5-10 ванн; через день) и восходящий ручной массаж шейно-воротниковой области и головы; курс 10 процедур ежедневно; в третьей группе (30 чел.) - лечение было основано на классических рекомендациях лечения АГ без применения методов реабилитации [13].

Применение электросна с препаратами магния у больных с симпатикотонией обеспечивают выраженное седативное, гипотензивное, нормализующее корко-подкорковое обеспечение. Применение хлоридно-натриевых ванн обеспечивает стойкие корректирующие артериальное давление эффекты, что достоверно отличает от эффектов медикаментозной терапии ($p < 0,05$), где надо при-

менять несколько групп лекарственных препаратов для обеспечения указанных эффектов, многие из которых оказывают негативное воздействие на желудочно-кишечный аппарат [1;6]. Полученные в ходе исследования гипотензивные и седативные эффекты подтверждаются снижением частоты сердечных сокращений (ЧСС) на 34,4% ($p=0,05$), урежением пульса (Ps), уменьшением дозы лекарственных препаратов у 87,5% женщин ($p=0,008$).

Комплексное лечение с применением восходящего ручного массажа шейно-воротниковой области и головы у больных с ваготонией способствуют улучшению церебрального сосудистого обеспечения, в том числе в вертебро-базилярной области, а также лимфодренажному эффекту, потенцирующему достоверное артериальное регулирование ($p=0,007$). Мы полагаем, что применение двух-четырёх камерных гидрогальванических ванн, в комплексе с восходящим ручным массажем шейно-воротниковой области и головы, обеспечивает гипотензивный эффект и изменение активности центров вегетативной нервной регуляции, способствующий сдвигу ваготонического обеспечения в сторону эйтонического, что в целом благоприятно влияет на клиническую картину АГ у больных с ваготонией, что не противоречит литературным данным [7, 8]. Полученные положительные эффекты подтверждаются снижением частоты сердечных сокращений (ЧСС) на 20,5% женщин с АГ ($p=0,01$), урежением пульса (Ps) и уменьшением дозы лекарственных препаратов у 50,5% женщин ($p=0,001$), что представлено в табличном материале (табл. 1 и 2).

Таблица 1

Динамика показателей кардиоинтервалографии у пациенток с АГ на фоне симпатикотонии до/после применения реабилитационного комплекса (M±m)

Показатель КИГ	Контрольная группа на фоне лекарств	I группа До лечения	I группа после лечения	II группа До лечения	II группа после лечения	Норма
I	II	III	IV	V	VI	VII
Mo, с	0,40±0,011 P1**, P3*	0,38±0,01 P1***	0,65±0,01 P1***	0,39±0,01 P2**	0,60±0,01 P2**	0,78±0,01
Амо, %	42,2±1,2 P1**, P3*	45,9±1,3 P1*	25,7±1,1 P1*	41,4±1,3 P2**	25,1±1,4 P2**	26,1±1,3
ΔX, с	0,20±0,01 P1***, P3***	0,19±0,01 P1***	0,26±0,01 P1***	0,20±0,01 P2***	0,24±0,01 P2***	0,30±0,03
ИН, усл.ед.	74,1±10,1 P1***, P3***	96,1±12,4 P1***	69,2±10,9 P1***	92,8±3,5 P2***	67,5±3,3 P2***	70,1±1,1

Примечание: достоверность различий – P1 – между нормой и до лечения; P2 – до лечения и после лечения; P3 – различия с основной группой; * – $P < 0,05$; ** – $P < 0,01$; *** – $P < 0,001$

Таблица 2

Динамика показателей кардиоинтервалографии у пациенток с АГ на фоне ваготонии до/после применения реабилитационного комплекса (M±m)

Показатель КИГ	Контрольная группа на фоне лекарств	I группа До лечения	I группа после лечения	II группа До лечения	II группа после лечения	Норма
I	II	III	IV	V	VI	VII
Мо, с	0,40±0,011 P1**,P3*	1,30±0,01 P1*,P2*,P3*	0,80±0,01 P1***	1,50±0,06 P1*,P2*,P3*	0,66±0,01 P2**	0,78±0,01
Амо, %	42,2±1,2 P1**,P3*	21,1±1,3 P2**	25,4±1,1 P1*	22,8±0,6 P2**	24,1±1,4 P2**	26,1±1,3
ΔX, с	0,20±0,01 P1***,P3***	0,37±0,01 P2**	0,27±0,01 P1***	0,40±0,014 P2**	0,29±0,01 P2***	0,30±0,03
ИН, усл.ед.	74,1±10,1 P1***,P3***	54,2±1,4 P2***	69,2±10,9 P1***	55,7±1,5 P1*,P2**,P3*	67,5±3,3 P2***	70,1±1,1

*Примечание: достоверность различий – P1 – между нормой и до лечения; P2 – до лечения и после лечения; P3 – различия с основной группой; * – P<0,05; ** – P<0,01; *** – P<0,001*

Таким образом, в основе положительных эффектов применения бальнеофакторов у больных с АГ важно учитывать не только стадии течения патологии, но и исходное состояние пациенток с

учётом симпатикотонического или ваготонического обеспечения, влияющих на сосудистое и гомеостазиологическое обеспечение организма [10, 11].

Литература

1. Александров В.В., Алгазин А.И. Основы восстановительной медицины и физиотерапии: учебное пособие. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. 144 с.
2. Бадалов Н.Г., Турова Е.А., Мухина А.А. Применение общих гидрогальванических ванн в медицинской реабилитации больных диабетической ангиопатией // Вестник восстановительной медицины. 2013. №3. С. 20 – 25.
3. Боголепова А.Н., Семушкина Е.Г. Роль сердечно-сосудистой патологии в формировании и прогрессировании когнитивных нарушений // Неврологический журнал. 2011. Т. 16. №2. С. 27 – 31.
4. Верещагин Н.В., Моргунова В.А., Гулевская Т.С. Патология головного мозга при атеросклерозе и артериальной гипертензии. М.: Медицина, 1997. С. 76 – 86.
5. Галлямов А.Г., Валеев Р.Г., Галлямова Н.А. Влияние комплексного лечения физическими факторами на мозговое кровообращение больных с начальными проявлениями дисциркуляторной энцефалопатии // Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физической культуры. 2001. №4. С. 44 – 45.
6. Дадашева М.Н., Подрезова Л.А., Шугалин О.Г. Алгоритм терапии дисциркуляторной энцефалопатии у больных с артериальной гипертензией в общей врачебной практике // Российский медицинский журнал. 2009. №20. С. 1320 – 1324.
7. Зарубин А.В., Хондожко И.В. Влияние специальных приёмов лечебного массажа на динамику клинического течения у больных остеохондрозом шейного отдела позвоночника с синдромом вертебрально-базилярной недостаточности // Проблемы укрепления здоровья и профилактика заболеваний: сб. науч. тр. СПб.: СПбГМА им. И.И. Мечникова, 2004. С. 310.
8. Коневских Л.А. Особенности суточного профиля артериального давления у рабочих виброопасных профессий // Артериальная гипертензия: разнообразие клинических форм, сосудистые осложнения: тез. Всерос. науч.-практ. конф. Иваново, 2005. С. 43.
9. Куликова Н.Г. Первичная профилактика осложненных инволюционно-возрастных дисрегуляций у лиц старше 40 лет // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2004. №5. С. 27 – 28.
10. Снижение заболеваемости, смертности и инвалидности от инсультов в Российской Федерации / под ред. В.И. Скворцовой. М.: Литтерра, 2008. С. 5 – 16.
11. Куликова Н.Г., Илларионов В.Е., Орехов К.В. Влияние низкоинтенсивной инфракрасной лазертерапии на эндокринную функцию пациентов с климактерическими нарушениями // Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физической культуры. 1996. №5. С. 25 – 26.

12. Куликова Н.Г. Особенности заболеваемости мужчин в осложненном инволюционном периоде // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2005. №4. С. 14 – 15.
13. Улащик В.С. Трансдермальные физиотерапевтические системы и их лечебное использование // Физиотерапия, бальнеология и реабилитация. 2009. №2. С. 3 – 9.
14. Шпагина Л.А., Герасименко О.Н., Шпагин И.С. Оптимизация лечения больных с сосудистыми нарушениями в условиях сочетания вибрационной болезни с артериальной гипертензией // Вестник новых медицинских технологий. 2007. Т. 14. №2. С. 185 – 187.
15. Presence of vascular risk factors in AD patients predicts greater response to cholinesterase inhibition / V. Kumar, J. Messina, R. Hartman, A. Cicin-Sain // Neurobiol. Aging. 2000. Vol. 21. №1. P. 218.

References

1. Aleksandrov V.V., Algazin A.I. Osnovy vosstanovitel'noj mediciny i fizioterapii: uchebnoe posobie. M.: GEOTAR-Media, 2009. 144 s.
2. Badalov N.G., Turova E.A., Muhina A.A. Primenenie obshchih gidrogl'vanicheskikh vann v medicinskoj rehabilitacii bol'nyh diabeticheskoj angioopatii // Vestnik vosstanovitel'noj mediciny. 2013. №3. S. 20 – 25.
3. Bogolepova A.N., Semushkina E.G. Rol' serdechno-sosudistoj patologii v formirovanii i progressirovanii kognitivnyh narushenij // Nevrologicheskij zhurnal. 2011. T. 16. №2. S. 27 – 31.
4. Vereshchagin N.V., Morgunova V.A., Gulevskaya T.S. Patologiya golovno mozga pri ateroskleroze i arterial'noj gipertonii. M.: Medicina, 1997. S. 76 – 86.
5. Gallyamov A.G., Valeev R.G., Gallyamova H.A. Vliyanie kompleksnogo lecheniya fizicheskimi faktorami na mozgovoe krovoobrashchenie bol'nyh s nachal'nymi proyavleniyami discirkulyatornoj encefalopatii // Voprosy kurortologii, fizioterapii i lechebnoj fizicheskoy kul'tury. 2001. №4. S. 44 – 45.
6. Dadasheva M.N., Podrezova L.A., SHugalin O.G. Algoritm terapii discirkulyatornoj encefalopatii u bol'nyh s arterial'noj gipertenziej v obshchej vrachebnoj praktike // Rossijskij medicinskij zhurnal. 2009. №20. S. 1320 – 1324.
7. Zarubin A.V., Hondozhko I.V. Vliyanie special'nyh priyomov lechebnogo massazha na dinamiku klinicheskogo techeniya u bol'nyh osteohondrozom shejnogo otdela pozvonochnika s sindromom vertebral'no-bazilyarnoj nedostatochnosti // Problemy ukrepleniya zdorov'ya i profilaktika zabolevanij: sb. nauch. tr. SPb.: SPbGMA im. I.I. Mechnikova, 2004. S. 310.
8. Konevskih L.A. Osobennosti sutochnogo profilya arterial'nogo davleniya u rabochih vibroopasnyh professij // Arterial'naya gipertoniya: raznoobrazie klinicheskikh form, sosudistye oslozhneniya: tez. Vseross. nauch.-prakt. konf. Ivanovo, 2005. S. 43.
9. Kulikova N.G. Pervichnaya profilaktika oslozhnennyh involyucionno-vozzrastnyh disregulyacij u lic starshe 40 let // Problemy social'noj gigieny, zdavoohraneniya i istorii mediciny. 2004. №5. S. 27 – 28.
10. Snizhenie zabolevaemosti, smertnosti i invalidnosti ot insul'tov v Rossijskoj Federacii / pod red. V.I. Skvorcovoj. M.: Litterra, 2008. S. 5 – 16.
11. Kulikova N.G., Illarionov V.E., Orekhov K.V. Vliyanie nizkointensivnoj infrakrasnoj lazerterapii na endokrinnuyu funkciu pacientov s klimaktericheskimi narusheniyami // Voprosy kurortologii, fizioterapii i lechebnoj fizicheskoy kul'tury. 1996. №5. S. 25 – 26.
12. Kulikova N.G. Osobennosti zabolevaemosti muzhchin v oslozhnennom involyucionnom periode // Problemy social'noj gigieny, zdavoohraneniya i istorii mediciny. 2005. №4. S. 14 – 15.
13. Ulashchik B.C. Transdermal'nye fizioterapevticheskie sistemy i ih lechebnoe ispol'zovanie // Fizioterapiya, bal'neologiya i rehabilitaciya. 2009. №2. S. 3 – 9.
14. SHpagina L.A., Gerasimenko O.N., SHpagin I.S. Optimizaciya lecheniya bol'nyh s sosudistymi narusheniyami v usloviyah sochetaniya vibracionnoj bolezni s arterial'noj gipertenziej // Vestnik novyh medicinskih tekhnologij. 2007. T. 14. №2. S. 185 – 187.
15. Presence of vascular risk factors in AD patients predicts greater response to cholinesterase inhibition / V. Kumar, J. Messina, R. Hartman, A. Cicin-Sain // Neurobiol. Aging. 2000. Vol. 21. №1. P. 218.

***Vinzhegina V.A.,
Rehabilitation Sanatorium «Victoria»,
Moscow region, Pushkin district***

TO THE QUESTION OF VAGOTONIC AND SYMPATHOTONIC PROVIDING PATIENTS WITH HYPERTENSION

Abstract: the article focuses on the fact that every year in Russia, a growing number of patients with arterial hypertension (AH), the army which according to medical statistics is 42-45 million [3, 6, 8, 9, 15]. In the structure of demand for medical care AG ranks second, after ischemic heart disease and spinal dorsalgia [6, 14]. The age qualification of patients with hypertension has also changed, demonstrating the appearance of this pathology at a younger age, including in women after surgical gynecological operations, which often lead to surgical menopause [11].

When this pic AG accounted for the most active age, both women and men [13]. When the patient's assessment, selection, selection of pharmacological treatment tactics of rehabilitation strategies, it is important to take into account not only the stage of the disease, but also the type of hemodynamic disorders peculiarities of regulation of CNS [1, 4, 10].

Keywords: arterial hypertension (AH), hemodynamic disorders, sympathotonia, vagotonia, rehabilitation technologies