

ливать через 4—4,5 часа работы, ввести 10-минутные перерывы через 2 часа работы от начала смены и через 1,5 часа после обеденного перерыва; проводить производственную гимнастику со специальным комплексом физических упражнений; для более полноценного отдыха во внерабочее время организовать дневной и ночной профилакторий для рабочих ткацкого производства. Предложенные нами мероприятия по улучшению условий труда ткачих внедряются в производство.

Поступила 24 декабря 1973 г.

ИСТОРИЯ МЕДИЦИНЫ

УДК 616.12—008.331.1

ИДЕИ С. С. ЗИМНИЦКОГО И СОВРЕМЕННЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ОБ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИИ

Проф. Л. М. Рахлин

*Кафедра терапии (зав. — заслуженный деятель науки РСФСР Л. М. Рахлин)
Казанского ГИДУВа им. В. И. Ленина*

К двадцатым годам нашего столетия одним из назревших вопросов клиники стала артериальная гипертония. Было уже твердо установлено, что стойкое повышение артериального давления отнюдь не говорит о Брайтовой болезни, не знаменует собой «пресклероза», что врач в этих случаях встречается с заболеванием *sui generis*. С. С. Зимницкий, терапевт широкого профиля с творческим, чрезвычайно живым складом ума, отзывавшийся на все «вопросы дня», не мог остаться в стороне от этой волнующей проблемы. В 1924 г. в журнале «Врачебное дело» он публикует статью «О клинических особенностях гипертонии». Основываясь на наблюдениях у 257 больных, С. С. Зимницкий пишет, что артериальная гипертония может в своей основе иметь нестойкие, «лабильные» факторы в одних случаях и стойкие, константные в других. У одного и того же лица «гипертония вначале может состоять из факторов только лабильных, потом из факторов лабильных и стойких и, наконец, из факторов стойких по преимуществу, когда факторы лабильные заменяются «стойкими». Стойкие факторы связаны с органическими предпосылками — «гипертония на пути к злокачественной все более становится органической». Отсюда и задача клиники — определить у постели больного соотношение этих факторов, степень и возможность обратимости гипертонии. В этой статье мы видим корни стадийной, эволюционной классификации гипертонической болезни, формулированной Г. Ф. Лангом и закрепленной А. Л. Мясниковым.

К проблеме артериальной гипертонии С. С. Зимницкий вернулся (совместно с А. Н. Шестаковым) в статьях, опубликованных в журнале «Врачебное дело» в 1927 и 1928 гг., уже после смерти автора. Собственно говоря, проблема артериальной гипертонии затрагивается в этих работах попутно. Они озаглавлены: «К методике исследования функционального состояния сердечно-сосудистой системы» и «О нормальных функциональных соотношениях между отдельными факторами циркуляции у человека». Ученик боткинской и павловской школы, С. С. Зимницкий считал необходимым в индивидуальном диагнозе отразить функциональное состояние той или иной системы организма, нарушение которой составило основу страдания. Эти задачи преследовались и в изучении состояния желудка, оценке секреторной его функции, с этих же позиций была разработана ставшая классической почечная проба. Семен Семенович пишет: «Высокий коэффициент координации» работы сердца и тонуса сосудов у здорового поддерживается в организме, несмотря на «местные изменения» этих факторов. Сдвиги от этого «идеального» у здорового динамического равновесия характеризуются нарушениями взаимного соответствия. Это «уклонение» создается как при изменении среднего («суммарного») тонуса сосудов, так и при повышенной «против нормальной» работе сердца, его гиперфункции. Эти нарушения «взаимной координации» ведут в одних случаях к гипертонии, в других к гипотонии. Отсюда и задачи в каждом отдельном случае нарушения этих «идеальных» соотношений, характеризующих не статику, а именно динамику функции, дифференциальной диагностики и классификации, мерки, с которой врач должен подойти к больному.

Когда в свете всего накопленного на современном уровне читаешь эти строки, отразившие концепцию С. С. Зимницкого, которую он не успел развить, видишь, как во многом оправдались его гипотезы, созданные на основе клинических факторов, задолго до возможности подтвердить их современными естественно научными методами исследования. Особенно интересны представления о гиперфункции сердца, «повышенной против нормы», его работе, не компенсируемой соответствующей реакцией «суммарного» тонуса сосудов, как механизме гипертонии. До настоящего времени в

учебниках и руководствах сохраняется представление о том, что в основе повышения артериального давления лежит увеличение периферического сопротивления, изменение тонуса артериол, этих «кранов кровообращения», по выражению И. М. Сеченова. Правда, Н. Н. Савицкий, используя сконструированный им прибор и математический анализ (1956), показал, что гипертоническая болезнь может сопровождаться увеличением минутного объема. Однако эти данные, основанные на косвенном методе, не поколебали общего убеждения в значении повышения периферического сопротивления как первоосновы артериальной гипертонии. Ревизия этого представления началась фактически после того, как Брод в 1965 г. показал аналогичные результаты с помощью более прямых методов исследования. Стали накапливаться новые и новые факты о возможности «повышенной против нормы» работы сердца, гиперкинетической его функции при гипертонической болезни [1, 4, 6]. Выяснилось, что гиперкинетический синдром при соответствующей реакции сосудов может и не сопровождаться повышением артериального сопротивления. Но в сложном патогенезе гипертонической болезни с нейро-гуморальными взаимосвязями и взаимодействиями, переустановкой уровня прессорно-депрессорной регуляции (П. Ф. Анохин) становление гипертонической болезни идет с гиперкинетическим типом циркуляции. Повышение систолического и диастолического давления выступает при этом как следствие недостаточности приспособительной реакции периферии. По мере дальнейшего развития болезни снижается сердечный выброс, нарастает общее сосудистое и почечное сопротивление [9]. Е. М. Тареев считает, что вообще первичное изменение просвета сосудов характеризует скорее первичную злокачественную гипертонию, при которой основным механизмом, определяющим клинику, выступает ишемия органов со всеми последствиями. Таким образом, допущенная С. С. Зимницким в его представлениях о механизме артериальной гипертонии «гиперфункция сердца» в настоящее время является доказанной. Но не менее интересно, что, в отступление от «идеальных» соотношений работы сердца и сосудистого тонуса, последний при этом не только может «не компенсировать», но нередко в начальных степенях гипертонической болезни периферическое сопротивление оказывается нормальным или даже пониженным [7, 8, 10]. В настоящее время стало необходимым в индивидуальном диагнозе больного гипертонической болезнью отмечать гиперкинетическую, эукинетическую или гипокINETическую гемодинамику, состояние периферического сопротивления. Наличие гиперкинетического синдрома в дифференцированной терапии в начальных стадиях гипертонической болезни служит показанием к применению бета-адреноблокаторов. Гемодинамические сдвиги в этих случаях под влиянием препаратов такого действия выражаются в уменьшении сердечного выброса за счет урежения пульса, уменьшения ударного объема. Но чрезвычайно интересно, что общее периферическое сопротивление при этом повышается, достигая нормальных величин [9]. Гиперкинетический синдром, не сопровождающийся гипертонией, также поддается терапии, направленной на симпато-адреналовые факторы. Таким образом, эти новые позиции и вытекающие из них задачи дифференциации основных сдвигов в гемодинамике при артериальной гипертонии представляют собой отнюдь не только теоретический, но отчетливый практический интерес. Гиперкинетический синдром наблюдается в ряде случаев не только на начальных этапах гипертонической болезни. Е. М. Тареев считает, что и при осложнении гипертонии атеросклерозом этот тип гемодинамики может иметь место. С этой точки зрения интересна интерпретация нормализации артериального давления у гипертоников после перенесения инфаркта миокарда, когда минутный объем уменьшается. С. С. Зимницкий, конечно, не представлял себе всю сложность патогенеза артериальной гипертонии, как он вырисовывается в настоящее время. Но на основании чисто клинических наблюдений он мыслил его как функциональную патологию в начале, с эволюцией в анатомически обусловленный, необратимый процесс в дальнейшем течении. В истории учения об артериальных гипертониях его концепция для того времени являлась несомненно передовой, оригинальной и характеризующей С. С. Зимницкого как клинициста, «смотрящего вперед», не менее ярко, чем как автора функциональной пробы почек. Эти концепции гемодинамических основ артериальной гипертонии, высказанные более сорока лет назад, заслуживают того, чтобы о них вспомнить.

ЛИТЕРАТУРА

1. Глезер Г. А. Динамика кровообращения при артериальной гипертонии. М., 1970.—2. Зимницкий С. С. Врач. дело, 1924, 8—9.—3. Зимницкий С. С., Шестаков А. Н. Там же, 1927, 23—24; 1928, 2.—4. Крамер А. А. и соавт. Кардиология, 1972, 6.—5. Савицкий Н. Н. Биофизические основы кровообращения и клинические методы изучения гемодинамики. Л., 1963.—6. Тареев Е. М. Кардиология, 1971, 12; Тер. арх., 1972, 9.—7. Фогельсон Л. И. и Сокирко Т. Е. Кардиология, 1970, 6.—8. Шершевский Б. М. и соавт. Кардиология, 1973, 11.—9. Шхвацабая И. К. Там же, 1973, 11.—10. Эвентов А. З. Там же, 1973, 4.—11. Brod I. В кн.: Актуальные проблемы сердечно-сосудистой патологии. М., 1967.

Поступила 15 января 1974 г.