

библиотекой, а также со Всесоюзным НИИ медицинской и медикотехнической информации. Кроме того, организация медико-биологической информации включает в себя систематическое реферирование соответствующей медицинской литературы, определение тематики лекций и их организация, проведение дискуссий после ознакомления с необходимой информацией, организация посещения лекций, выставок и т. д. Главный информатор работает в соответствии с ежегодно составляемым и утверждаемым главным врачом планом работы. Не реже 1 раза в год он отчитывается на медицинском совете ЦРБ.

Врачебно-информационный совет больницы состоит из главных специалистов служб (терапевта, педиатра, хирурга, акушера-гинеколога, невропатолога, онколога, травматолога, офтальмолога, стоматолога и др.). Функции его заключаются в определении актуальной тематики (как медико-биологической, так и по специализированным службам) для регулярно проводимых больничных и районных конференций врачей и медицинских сестер. Члены совета принимают активное участие в создании справочно-информационного фонда больничной библиотеки. Большое значение отводится и пропаганде новых методов профилактики, диагностики, лечения и передового опыта.

Информаторами специализированных служб являются, как правило, главные специалисты ЦРБ, старшие ординаторы или высококвалифицированные врачи. Информаторы специализированных служб регулярно проводят встречи с врачами прикрепленных к ЦРБ участковых больниц. Для обеспечения информационной работы библиотека больницы выписывает ежегодно 27 периодических отечественных специальных журналов, несколько научных медицинских журналов социалистических стран, несколько разделов Медицинского реферативного журнала. Используется межбиблиотечный абонемент Государственной центральной научной медицинской библиотеки. Фонды больничной библиотеки насчитывают свыше 300 монографий, 2000 журналов, много различной справочной литературы. Абонентами библиотеки являются около 300 врачей и 30 медицинских сестер.

Анализ анкет выборочного интервьюирования показал, что врачи Пушкинской ЦРБ недостаточно широко используют в своей практической деятельности материалы справочно-информационного фонда больничной библиотеки. В частности, нами было подсчитано, что они посещают больничную библиотеку в среднем около 2,5 раз в течение года для ознакомления с научной медицинской литературой. Это связано с тем, что врачи широко пользуются фондами ГЦНМБ, многие из них выписывают издания ВНИИМИ и различные специальные журналы. Эту особенность необходимо учитывать при организации информационного обслуживания врачей крупных центральных районных больниц, расположенных в непосредственной близости от столичных центров и крупных городов, имеющих обычно хорошо налаженную сеть медицинских библиотек.

Поступила 12 ноября 1973 г.

ГИГИЕНА ТРУДА

УДК 613.633

УСЛОВИЯ ТРУДА И СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ РАБОТНИЦ КАЗАНСКОГО ЛЬНОКОМБИНАТА

*Г. А. Калпина, С. С. Гаязова, Е. Б. Резников,
Ю. А. Воробьев, Ю. Н. Почкин*

*Кафедра гигиены труда и профзаболеваний (зав. — проф. В. П. Камчатнов)
Казанского ордена Трудового Красного Знамени медицинского института
им. С. В. Курашова, кафедра гигиены (зав. — доц. Л. Н. Крепкогорский)
Казанского ГИДУВа им. В. И. Ленина*

Основная производственная вредность ткацкого производства, льняная пыль, проявляет свое действие на фоне неблагоприятного микроклимата, повышенного производственного шума и недостаточного освещения. Исследования температуры, влажности и скорости движения воздуха выявили превышение (во все периоды года) установленных параметров температуры воздуха на 5—8° и относительной влажности воздуха на 10—20%. Общий уровень шума в ткацких цехах составляет 103 дб, уровень шума в октавах превышает санитарные нормы: 250 гц — на 8 дб; 500 гц — на 8 дб; 1000 гц — на 9 дб; 2000 гц — на 19 дб; 4000 гц — на 18 дб; 8000 гц — на 15 дб.

Коэффициент естественной освещенности (КЕО) был равен 0,29 вместо 1,5, положенных для данного характера работ при двустороннем боковом освещении. Искусственное освещение представлено главным образом люминесцентными лампами. Согласно отраслевым нормам по условиям освещенности, для ткацкого производства,

относящегося к III разряду работ, искусственная освещенность на рабочем месте при люминесцентных лампах должна быть не менее 200 люкс. Измерения показали, что на 27 из 35 обследованных рабочих поверхностей освещенность была занижена (110—190 люкс).

Льняная пыль льнокомбинатов относится к группе смешанных и состоит из двух основных фракций: растительной (63—87%) и минеральной (от 13 до 36%). Химическими исследованиями пыли установлено, что в ней содержится менее 10% свободной кремниевой кислоты. Основная составная часть растительной фракции пыли представлена обрывками элементарных волокон с примесью частичек высохшей шпихты, в растворе которой обрабатываются нити основы.

Дисперсность пыли на рабочих местах в ткацких цехах составляла: до 2 мк — 37,8%, от 2 до 4 мк — 29,5%, от 4 до 6 мк — 14,8%, от 6 до 10 мк — 3,5%, свыше 10 мк — 14,4%; преобладающей степенью дисперсности пыли во всех исследуемых точках была пыль с размером частиц до 2 мк, т. е. пыль, выделяемая при переработке льняных волокон, на всех этапах производства является мелкодисперсной, а следовательно, и наиболее опасной. Количество пыли в воздухе рабочей зоны превышает ПДК для льняной пыли (4 мг/м³).

Физиологические исследования мы проводили непосредственно на производстве в течение рабочего дня у 34 работниц в возрасте от 17 до 40 лет со стажем работы от года до 22 лет. Работоспособность изучали путем хронометража, проводимого индивидуально, с точностью до одной секунды. Оказалось, что на основную работу затрачивается в среднем 67,2%, на подготовительно-заключительную — 3,7%, на вспомогательную — 3,3%, на простои — 3,4%, на личные отвлечения — 2,1%, на наблюдения за работой станков — в среднем 20,3%.

Продолжительность операции у разных ткачих зависит от уплотненности рабочего дня, достигающей 90,4%. Большая уплотненность ведет к нарушению устойчивости стереотипа рабочих движений, увеличению времени на операцию. При наличии большого процента «свободного времени», более или менее планомерно распределенного на протяжении рабочего дня, отсутствует возрастание времени на операцию и сохраняется более высокий уровень работоспособности. Выявленные при этом различия свидетельствуют о том, что увеличение времени выполнения операции обусловлено, по-видимому, степенью загруженности и нерациональной организацией труда и отдыха.

Состояние работоспособности мы оценивали также методом тестовых заданий с помощью корректурных таблиц. Каждую ткачиху обследовали в течение 2 дней, не считая тренировочных, 6 раз на протяжении рабочей смены: в начале работы, через 2 часа, перед обеденным перерывом и после него, через 2,5 часа после обеденного перерыва и в конце рабочей смены. Констатируется, что уже через 2 часа работы внимание у ткачих снижается и не восстанавливается после обеденного перерыва. Резкое снижение показателя внимания нами выявлено через 2,5 часа после обеденного перерыва. Обнаружена зависимость снижения функции внимания от стажа работы. Наиболее низким показатель внимания был у работниц со стажем свыше 10 лет, что свидетельствует о большой утомляемости этой группы работниц.

Низкие показатели внимания тотчас после обеденного перерыва говорят, по-видимому, о том, что обеденный перерыв продолжительностью 30 мин. недостаточен для восстановления работоспособности, а дальнейшее снижение внимания во второй половине дня и до конца смены можно связать с большой продолжительностью работы (5 часов).

Изменение АД очень часто является первым признаком развития патологических реакций со стороны сердечно-сосудистой системы. Наши исследования показали, что уже через 3,5 часа работы число лиц с гипотоническим состоянием увеличивается в 2 раза; после 30-минутного обеденного перерыва АД несколько повышается, но полной нормализации его не происходит. К концу работы число лиц с гипотоническим состоянием возрастает по сравнению с послеобеденным перерывом. Повышение АД наблюдалось в единичных случаях. У работающих свыше 10 лет отмечено более выраженное падение АД к концу работы, чем у работниц, имеющих меньший стаж.

На протяжении рабочей смены отмечается значительное снижение максимальной мышечной силы ткачих; что касается выносливости, то в конце рабочей смены она уменьшалась по сравнению с исходными данными на 38,3%.

В результате терапевтического обследования 74 работниц в возрасте от 30 до 50 лет и со стажем работы свыше 15 лет у 5 из них был выявлен хронический бронхит, у 10 — начальные симптомы бронхита, у 7 — хронический фарингит, у 10 — нейрорегуляторная дистония с астенореактивным состоянием, у 5 — хронический тонзиллит. Кроме того, у отдельных лиц обнаружен вазомоторный ринит, бронхиальная астма, хронический ларингит, экзема кожи наружного слухового прохода.

Нами разработаны санитарно-гигиенические, лечебно-профилактические и организационно-технические мероприятия. В частности, рекомендовано предусмотреть в помещениях ткацкого производства вытяжную вентиляцию и сбалансировать объемы притока и вытяжки по отдельным помещениям, разработать и внедрить централизованную систему пылеуборки, обеспечить работу ПУ-3 с увлажнением, проводить своевременную очистку осветительной арматуры и ламп; обеденный перерыв установ-

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 профилактикой 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