

рентгеновский луч направляют на лобную пазуху под углом 5—10°, для чего рентгеновскую трубку наклоняют в каудальном направлении. Ход луча может быть теменно-подбородочным или подбородочно-теменным. Во втором случае благодаря приближению к касете лобных пазух размеры определяются более точно.

У 6 собак сделано патологоанатомическое вскрытие в фазе разгара заболевания. Обнаружены яркие признаки воспалительного процесса в пораженной пазухе. В контрольной пазухе патологических изменений не было.

УДК 616.24

И. Г. Даниляк (Москва). Синдром Шарко

Кашле-обморочный синдром (потеря сознания на высоте приступа кашля) впервые описан клиницистами прошлого века Шарко и Говерсом и, под названием бетолепсия (кашлевая эпилепсия), — М. И. Холоденко. Данному синдрому посвящены единичные работы (М. И. Холоденко, 1959; И. И. Лерман, А. С. Балабуха, 1959; М. А. Явчуновская, 1963; М. А. Немченко, 1965). Он мало знаком широкому кругу врачей, особенно терапевтам. Поэтому описание больного с синдромом Шарко имеет определенное практическое значение.

Приводим наше наблюдение.

Ц., 59 лет, поступил 31/VIII 1964 г. с жалобами на одышку, кашель с трудно отделимой мокротой, периодически наступающее во время приступов сильного кашля обморочное состояние.

С 1957 г. стал значительно прибавлять в весе. 3 года назад появилась одышка, кашель, за последние полгода они значительно усилились. С 16 лет Ц. много курит.

Состояние средней тяжести. Рост 167 см, вес 104 кг. Резкий диффузный цианоз. Патозность голеней. Избыточное отложение жира, преимущественно в передней брюшной стенке. Одышка в покое. Грудная клетка бочкообразной формы. Над легкими коробочный звук, выдох удлиннен; рассеянные сухие хрипы.

Во время приступа сильного кашля багровеет лицо и иногда наступает кратковременная потеря сознания. Никакими другими патологическими явлениями приступ не сопровождается.

Память несколько снижена. Интеллект сохранен. Отклонений со стороны психики не отмечено.

Рентгеноскопия грудной клетки. Прозрачность легочной ткани повышена. Легочный рисунок избыточен. Диафрагма расположена высоко, подвижна. Сердце широко лежит на диафрагме, увеличено за счет левого желудочка. Отложение жира в области верхушки сердца. Аорта расширена, уплотнена. Выбухает конус легочной артерии.

ЭКГ: синусовый ритм. Электрическая ось сердца расположена горизонтально. Диффузные изменения миокарда.

Гем. — 105 ед., Э. — 5 700 000, Л. — 6200, РОЭ — 14 мм/час. Мокрота слизистая, вязкая, лейкоцитов до 30 в поле зрения.

Поставлен диагноз: ожирение, пневмоклероз, эмфизема легких, легочное сердце, выраженная легочная и правосердечная недостаточность II ст., атеросклероз аорты; атеросклеротический кардиосклероз.

Назначены малокалорийная диета, разгрузочные дни, кровопускания, мочегонные, вливания эуфиллина, пенициллин в аэрозоле, содовое питье, отхаркивающие средства, лечебная гимнастика.

Состояние больного значительно улучшилось, уменьшилась одышка, прекратился кашель. Выписан в удовлетворительном состоянии.

Кашле-обморочный синдром возникает преимущественно у больных с хроническим легочным сердцем, у которых пароксизм кашля, резко усиливая имеющуюся гипоксию мозга, вызывает бетолепсию.

По мнению М. И. Холоденко, возникновению кашле-обморочного синдрома способствуют эпилептоидная психопатия, хронический алкоголизм, органические процессы в головном мозге (атеросклероз, остаточные явления инфекции и травмы).

ГИГИЕНА ТРУДА И ПРОФЗАБОЛЕВАНИЯ

ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ РАБОЧИХ ВАЛЯЛЬНО-ВОЙЛОЧНОГО ПРОИЗВОДСТВА

УДК 616—057

Н. Н. Краснощеков

Казанский научно-исследовательский институт охраны труда ВЦСПС

Заболеваемость рабочих на предприятиях валяльно-войлочного производства выше, чем во многих отраслях промышленности и в целом по всей легкой промышленности. На Казанском валяльно-войлочном комбинате с 1959 по 1964 г. интенсивные годовые показатели заболеваемости в основных цехах были выше, чем в целом по комбинату и

значительно выше, чем у рабочих вспомогательных цехов и служащих. За последние 5 лет годовые показатели заболеваемости на 100 работающих составляли в основных цехах от 200,9 до 158,8 случая, во вспомогательных — от 151,1 до 84,1, среди служащих — от 163,2 до 84,7 и в целом по предприятию — от 165,2 до 130,1, что свидетельствует о влиянии производственно-профессиональных факторов, приводящих к повышенной заболеваемости рабочих основных цехов.

При рассмотрении уровней заболеваемости в основных цехах выясняется, что наиболее высокие показатели приходится на приготовительные цехи. В этих цехах заболеваемость выше, чем по всем основным цехам, вместе взятым. Так, с 1960 по 1964 г. показатели заболеваемости в приготовительных цехах составляли от 227,5 до 162,1 случая на 100 работающих, а во всех основных цехах — от 200,9 до 158,8. Второе и третье место по уровню заболеваемости занимают шерсточесальные и чистильно-отделочные цехи. Показатели заболеваемости с 1960 по 1964 г. составляли соответственно 216,3—160,4 и 212,1—159,4 случая на 100 работающих. В валяльных, основальных и фильцовочных цехах заболеваемость была несколько ниже, но все же превышала в большинстве случаев общезаводскую.

В основных цехах по отдельным формам болезней наиболее высокие показатели приходится на катары верхних дыхательных путей, грипп, ангину. Чаще других заболеваний регистрируются невралгии, невриты и радикулиты, флегмоны, абсцессы, панариции, карбункулы, фурункулы и гидрадениты. Особого внимания заслуживают часто встречающиеся у рабочих болезни мышц, суставов и сочленений, наиболее активно участвующих в выполнении ручных операций.

В 1963—1964 гг. среди работниц-трепальщиц, самой многочисленной профессиональной группы в приготовительных цехах, на катары верхних дыхательных путей приходилось 22,9—19,2% от всего количества болезней, на грипп — 15,6—4,0%, ангину — 8,2—11,2%, болезни сердца — 8,2—4,8%, на заболевания периферической нервной системы (невралгии, невриты, радикулиты) — 2,7—6,4%, болезни мышц, суставов и сочленений — 3,6—9,6%, на хронические болезни верхних отделов дыхательных путей — 3,6—3,2%.

В шерсточесально-фильцовочных цехах в эти же годы катары верхних дыхательных путей составляли у чесальщиц 16,4—17,0%, у свойлачивальщиц — 26,1—19,2% и у основальщиц — 36,0—36,6%, грипп — соответственно 21,3—9,5%, 8,2—9,6% и 12,0—10,8%.

У свойлачивальщиц заболеваемость катарами верхних дыхательных путей была в пределах 22,1—26,0%, гриппом — 11,0—24,0%, ангиной — 9,9—13,5%, болезнями периферической нервной системы — 4,0—5,9%, хроническими заболеваниями верхних дыхательных путей — 3,2—4,5% и болезнями мышц, суставов и сочленений — 4,5—6,0%.

У валяльщиков катары верхних дыхательных путей достигали 23,4—23,2%, ангины — 12,2—9,2%, грипп — 12,2—3,6%, заболевания периферической нервной системы — 5,8—6,8%, болезни мышц, сочленений и суставов — 3,4—5,6%. У насадчиков на катары верхних дыхательных путей приходилось 23,0—21,6%, на грипп — 19,5—10,4%, ангины — 11,5—10,4%, заболевания периферической нервной системы — 5,3—1,8%, болезни мышц, суставов и сочленений — 8,0—2,4%, тонзиллиты, фарингиты и другие хронические заболевания верхних дыхательных путей — 2,6—4,0%. У расколотчиков удельный вес катаров верхних дыхательных путей был равен 29,0—32,0%, гриппа — 12,9—4,0%, ангины — 6,4—12,0%, заболеваний периферической нервной системы — 12,9%, хронических болезней верхних дыхательных путей — 8,0%. Подобная же картина распределения заболеваемости наблюдается в профессиональных группах сушильщиков, запарщиков, красильщиков и кисловщиков.

Основную профессиональную группу рабочих в чистильно-отделочных цехах представляют ворсосоъемщицы. У этой группы работниц удельный вес катаров верхних дыхательных путей был равен 21,5—31,2%, ангины — 15,7—13,6%, гриппа — 15,7—6,6%, болезней мышц, суставов и сочленений — 6,1—6,0%, кожных покровов рук — 2,5—6,6%, периферической нервной системы — 4,6—10,8%.

Преимущественная заболеваемость рабочих приготовительных, шерсточесальных и чистильно-отделочных цехов катарами верхних дыхательных путей, ангиной и гриппом позволяет характеризовать ее как «неспецифическую», в этиологии которой большое значение имеет пылевой фактор.

При изучении общей заболеваемости рабочих Н. И. Сметанин (1959) пришел к выводу, что болезни дыхательных органов в пыльных цехах хлопкоочистительной промышленности регистрируются в больших количествах, чем в 26 других отраслях промышленности Узбекистана. Среди рабочих с длительным стажем им были установлены случаи силикоза. Аналогичные исследования проводились на хлопкомаслозаводах (С. И. Сосновский, 1955) и у грузчиков зерна и семян (Л. Дуннер, 1949), где также были выявлены случаи пневмокониоза.

На Международной научной конференции по вопросам гигиены труда и профзаболеваний, состоявшейся 17/XI 1961 г. в Галле (ГДР), в докладе В. М. Ретнева отмечалось, что на фоне постоянного уменьшения числа случаев заболеваний пневмокониозом все большее значение приобретает изучение влияния пыли на повышение так называемой общей заболеваемости рабочих или, как в настоящее время принято говорить, изучение неспецифического действия пыли. Повышенная неспецифическая заболеваемость рабочих пыльных цехов отмечается в ряде отраслей промышленности. В шахтах у бурильщиков и проходчиков заболеваемость катарами верхних дыхательных путей,

гриппом и ангиной в 2 раза выше, чем у работающих на поверхности (С. Д. Райзельман и М. М. Тарнопольская, 1957; С. С. Кангелари и Г. Н. Евтушенко, 1954). В текстильной промышленности среди рабочих, подвергающихся воздействию хлопковой пыли, заболеваемость гриппом, острыми катарам верхних дыхательных путей, хроническими тонзиллитами превышает уровень заболеваемости работающих, в меньшей степени контактирующих с пылью (А. А. Фетисова, 1958). Повышенная заболеваемость рабочих «пыльных» профессий выявлена в цехах асбестовых заводов (А. Л. Клоков и Н. А. Аконева, 1959; М. А. Ковнацкий, 1940), на бетонных (В. М. Ретнев, 1961), цементных (М. Г. Шандала, 1957; З. В. Дубровина, С. П. Николаев, Н. М. Томсон, 1959; А. В. Жидик, 1955) предприятиях, в производстве олова (М. И. Хлебникова, 1957). Наши материалы по изучению условий труда в валяльно-войлочной промышленности также свидетельствуют об определенной роли высокой запыленности воздуха в увеличении общей «неспецифической» заболеваемости рабочих, которая характеризуется прежде всего возрастанием таких заболеваний, как катары верхних дыхательных путей, ангины, грипп. Эти «неспецифические» заболевания в условиях длительного воздействия пыли являются одним из признаков возможного появления «специфических» профессиональных заболеваний. При длительном стаже у рабочих возникают пылевые бронхиты, а затем и пневмокониотические процессы. Рентгенологическое исследование (Н. А. Хасанова, 1964) рабочих приготавливательных, чистильно-отделочных и шерсточесальных цехов выявило пневмосклерозы у 24%, перибронхиты, периваскулиты — у 18%, пневмокониоз I стадии — у 1,76%. Пневмокониотический фиброз и интерстициальные изменения у рабочих валяльно-войлочного производства возникают после 10—15 лет работы в запыленных цехах. Л. М. Рахлиным и Л. А. Лушниковой-Щербатенко (1962) при комплексном функциональном исследовании внешнего дыхания у рабочих пыльных цехов валяльно-войлочного производства обнаружены нарушения носового дыхания, поражения слизистой оболочки и придаточных полостей носа.

С. И. Авдонин (1964) при рентгенологических исследованиях придаточных полостей носа у рабочих валяльно-войлочного производства нашел нарушения пневматизации пазух у 37,1% обследованных. Эти нарушения автор расценивает в основном (в 91,0%) как воспалительные, преимущественно хронические процессы или их последствия. Частота их прямо пропорциональна стажу работы.

В фильцовочных, основальных и валяльных цехах, где микроклимат жаркий и влажный (особенно в валяльных цехах), у рабочих также преобладают заболевания верхних дыхательных путей.

В валяльно-сушильных, основальных и фильцовочных цехах с избыточным содержанием тепла и влаги в воздухе показатели заболеваемости рабочих выше общезаводских и значительно выше, чем среди рабочих вспомогательных цехов и служащих управленческого аппарата. При этом в основных цехах наиболее часто встречаются катары верхних дыхательных путей, грипп, ангины и заболевания периферической нервной системы. Влияние неблагоприятного микроклимата на заболеваемость в этих цехах в значительной степени усиливается за счет высокого физического напряжения. В литературе имеются указания (И. Г. Гельман, 1929; Я. И. Знаменский, 1939; Б. А. Кривоглаз, 1957; И. М. Эрман, 1956, 1964), что среди рабочих, выполняющих физическую работу в горячих цехах, регистрируется более высокая заболеваемость, чем у рабочих цехов с такими же метеорологическими условиями, но занятых на механизированных участках производства. При этом отмечается повышение уровня заболеваемости в зависимости от тяжести физической работы, которая особенно сказывается на возрастании заболеваний периферической нервной системы.

ЛИТЕРАТУРА

1. Авдонин С. И. Казанский мед. ж., 1964, 1. — 2. Гельман И. Г. Клин. мед., 1929, 21. — 3. Дубровина З. В., Николаев С. П., Томсон Н. М. В кн.: Вопросы гигиены атмосферного воздуха. Медгиз, Л., 1959. — 4. Дуннер Л. Гиг. и сан., 1949, 3. — 5. Жидик А. В., Кангелари С. С., Евтушенко Г. Н. В кн.: Краткие аннотации научных работ, выполненных Украинским центральным ин-том гигиены труда и профзаболеваний за 1953—1954 гг. Харьков, 1955. — 6. Знаменский Н. И. Патогенез и клиника перегревания и влияние высокой температуры среды на заболеваемость рабочих горячих цехов. Днепропетровск, 1939. — 7. Ковнацкий М. А. В кн.: Клинико-гигиенические материалы по оздоровлению условий труда в асбестовой промышленности. Медгиз, Л., 1940. — 8. Коиранский Б. Б. Простуда и борьба с ней. Медгиз, Л., 1954. — 9. Кривоглаз Б. А. Профилактика и лечение сердечно-сосудистых нарушений у рабочих горячих цехов. Киев, 1957. — 10. Клоков А. Л., Конева Н. А. В кн.: Сборник научных работ, посвященных 100-летию городской клинической больницы. Ярославль, 1959. — 11. Пастернак А. Е., Пахомычев А. И. В кн.: Руководство по гигиене труда, том 3. Медгиз, М., 1961. — 12. Ретнев В. М. Гиг. и сан., 1962, 9; Там же, 1961, 6. — 13. Райзельман С. Д., Тарнопольская М. М. Тез. докл. науч. сессии Украинского ин-та гигиены труда и профзаболеваний по вопросам гигиены труда в машиностроительной и химической промышленности. Харьков, 1957. — 14. Сметанин Н. И. Гиг. труда и проф. забол., 1959, 4. — 15. Сосновский С. И. Гиг. и сан., 1955, 11. — 16. Фетисова А. А. Тр. научно-практ. конф. по итогам лечеб-

но-профилактической работы на текстильных предприятиях. Иваново, 1958. — 17. Хасанова Н. А. Казанский мед. ж., 1964, 1. — 18. Хлебникова М. И. В кн.: Сб. научн. раб. по вопр. гиг. труда и профпатол. Новосибирск, 1957. — 19. Шандала М. Г. В кн.: Научн. тр. Кубанского мед. ин-та. Краснодар, 1957, том 15 (28). — 20. Эрман И. М. Автореф. докл. ин-та гиг. труда и проф. забол. Киев, 1956; Гигиена производственного микроклимата в горячих цехах черной металлургии. Автореф. канд. дисс., Киев, 1956; В кн.: Гигиена труда, заболеваемость и профилактика травматизма в металлургической и горнорудной промышленности. Медгиз, М., 1956; Основы гигиены производственного микроклимата в горячих цехах. Медицина, М., 1964. — 21. Эпштейн Ф. Г. Вирусный грипп и простудные катары дыхательных путей. Изд. АМН СССР, 1949.

УДК 616—057—613.165.9

ТЕМПЕРАТУРА КОЖИ У РАБОТАЮЩИХ В ТЕМНОТЕ И НА СВЕТУ

В. П. Камчатнов

*ЦИНЛ Казанского ордена Трудового Красного Знамени медицинского института
им. С. В. Курашова*

В результате длительных экспериментальных исследований **установлено**, что световое раздражение является мощным фактором, под влиянием которого происходят изменения почти всех функций организма: меняется состояние центральной нервной системы, обмен веществ, деятельность эндокринных желез, состав крови, рост и развитие организма и т. д. (И. В. Данилов). Световое раздражение вызывает изменения не только в системе зрительного анализатора, но и в других областях головного мозга. Так, И. В. Годнев и Д. В. Упоров наблюдали улучшение тактильной чувствительности под влиянием освещения.

Проведенные нами исследования показали, что у работающих в абсолютной темноте по сравнению с работающими на свету в динамике рабочего дня наблюдается постепенное снижение коркового тонуса, которое особенно выражено перед обедом и в конце рабочего дня. Кроме этого мы обнаружили понижение кожной чувствительности, что подтвердило данные Я. М. Пресмана и А. А. Фадеевой. Мы выявили, что утомляемость у работающих в абсолютной темноте в течение всего рабочего дня намного выше, чем у работающих на свету. Изучение рефлекса Данини — Ашнера (В. П. Камчатнов и Ф. А. Яхин) позволило нам предположить, что в условиях работы в темноте на смену нормальным кортико-висцеральным взаимоотношениям приходят парабитические процессы, которые являются следствием утомления центральной нервной системы и проявлением защитных реакций торможения.

В доступной нам литературе мы не обнаружили данных о состоянии температуры кожи у работающих на свету и в темноте. Статья Л. М. Куриловой касается изменения количества холодовых рецепторов кожи под влиянием освещения и затемнения глаза. Автор пришла к выводу, что при действии световых раздражений на глаз возникают рефлекторные изменения количества терморепцепторов кожи.

Мы исследовали в производственных условиях колебания температуры кожи у рабочих, выполняющих идентичный технологический процесс в темноте (упаковщики) и на свету (картонажники), с учетом суточной динамики показателя. И те, и другие работают сидя. Фотографирование рабочего дня показало, что напряженность зрительного аппарата примерно одинаковая. Так, время основной работы у картонщиков занимало 79,5% всего рабочего времени, у упаковщиков — 81,5%. Температуру кожи мы измеряли универсальным электротермометром марки ЭТУ-М с точностью до $\pm 0,2^\circ\text{C}$. Каждая из 65 испытуемых (32 женщины, работающие в абсолютной темноте, и 33 работающие на свету) обследовалась 4 дня подряд во все смены по 4—5 раз за смену. Температура измерялась в 5 точках (ладонная и тыльная поверхность концевой фаланги среднего пальца, тыльная поверхность кисти, средняя треть предплечья (наружная сторона) левой руки и середина лба). Исследования всегда проводились в первые 4 дня недели с 6 час. утра до 12 час. дня в 1-й смене, с 12 до 18 час. во 2-й, с 18 до 24 час. в 3-й. Всего проведено 6000 замеров температуры кожи. Температура помещения колебалась от 18 до 24°C с относительной влажностью 60—70%. Картонажники исследовали непосредственно на рабочих местах, упаковщиков — в специальной комнате (переход занимал от 30 до 40 сек.).

Температура кожи пальцев рук и тыльной поверхности кисти у работающих в темноте в первую смену колебалась от 0,5 до 1,8°, у работающих на свету — от 0,4 до 0,5°, во вторую смену соответственно от 0,4 до 1,1° и от 0,7 до 1,2°, в третью смену у работающих в темноте — от 1,6 до 2,7°. Температура кожи предплечья и лба у работающих в темноте в различные смены была в пределах 0,2—0,8° (на свету соответственно 0,2—0,7°). Температура кожи у работающих в темноте в различных точках исследования оказалась намного ниже, чем у работающих на свету. Характерна очень резкая разница температуры на пальцах рук и тыла кисти (у работающих в темноте 30,4° в