

разных работах. Механизаторами работают 345 чел., животноводы — 334, число «прочих колхозников» составляет 1663. Заболеваемость органов дыхания у механизаторов в случаях ($5,2 \pm 0,12$) выше заболеваемости животноводов ($4,5 \pm 0,12$, $P < 0,001$), а заболеваемость в обеих профессиональных группах (механизаторы и животноводы) выше, чем у «прочих колхозников» ($1,4 \pm 0,03$, $P < 0,001$).

В табл. 3 показана заболеваемость органов дыхания механизаторов и животноводов отдельными нозологическими формами. Механизаторы чаще животноводов болеют гриппом, бронхитом, фарингитом ($P < 0,001$), а животноводы — пневмонией ($P < 0,01$). Частота обострений хронических заболеваний органов дыхания в обеих группах примерно одинакова ($P > 0,05$). Повышенная заболеваемость органов дыхания ввиду неблагоприятности условий труда свидетельствует о необходимости сплошной диспансеризации механизаторов и животноводов.

Мероприятия по борьбе с повышенной заболеваемостью органов дыхания среди механизаторов и животноводов должны проводиться в трех основных направлениях: а) дальнейшее улучшение условий труда; б) улучшение социальных условий жизни; в) повышение уровня медицинского обслуживания сельскохозяйственных специалистов, в труде которых содержатся неблагоприятные факторы для органов дыхания; в частности необходима сплошная диспансеризация механизаторов и животноводов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Блонский Р. В. Комплексная характеристика уровня и динамики здоровья сельского населения. Автореф. канд. дисс., Ивано-Франковск, 1973.
2. Горхов Н. Н. Матер. республ. конф. 17—19 ноября 1971 г. Саратов, 1973.
3. Копыт Н. Я. Изучение заболеваемости с временной утратой трудоспособности у рабочих совхозов в связи с условиями труда и быта. Труды 2-го МГМИ им. Н. И. Пирогова. М., 1970.
4. Маленький В. П., Кучук А. П., Бранашко Е. С. Состояние функции внешнего дыхания у механизаторов сельского хозяйства. Врач. дело, 1974, 8.
5. Невский Л. В. К вопросу о профессиональных особенностях заболеваемости с временной утратой трудоспособности рабочих совхозов. Труды Баш. мед. ин-та, 1965, XVI, 2.
6. Низамов И. Г. Казанский мед. ж., 1971, 1.
7. Степанов С. С. Влияние зерновой пыли на органы дыхания человека и животных. Автореф. докт. дисс., Саратов, 1968.
8. Тестемидану Н. А. Пути сближения уровней медицинской помощи городскому и сельскому населению Молдавской ССР. Кишинев, 1974.
9. Шахбазян Г. Х., Куприев Ю. И. Гиг. и сан., 1970, 9.

Поступила 20 июня 1978 г.

ГИГИЕНА И САНИТАРИЯ

УДК 613.165.9:616.89—003.42

НАРУШЕНИЯ ВОСПРИЯТИЯ У ЛИЦ, РАБОТАЮЩИХ В УСЛОВИЯХ ОТСУТСТВИЯ ОСВЕЩЕННОСТИ

К. К. Яхин

*Кафедра психиатрии (зав.— проф. В. С. Чудновский) Казанского ордена Трудового Красного Знамени медицинского института им. С. В. Курашова
Научный руководитель доц. Д. М. Менделевич*

Реферат. Приведены результаты клинко-психопатологического обследования 69 лиц, работающих в условиях отсутствия освещенности. Выделены и описаны две группы нарушений в сфере восприятия. Одна группа представлена в виде зрительных, слуховых, тактильных иллюзий и галлюцинаций. Вторая группа симптомов проявляется психосенсорными и оптико-вестибулярными нарушениями, обнаруживаемыми у лиц с признаками легкой органической недостаточности мозга, которая выявилась в условиях отсутствия освещенности. Полученные данные следует учитывать при профессиональном отборе.

Ключевые слова: отсутствие освещенности, нарушение восприятия.
Библиография: 5 названий.

Длительное лишение света небезразлично для организма человека и прежде всего для состояния его высшей нервной деятельности. Между тем имеется ряд производств

(заводы и фабрики кинофотопленок, полиграфическая промышленность, крупные фотоателье), в которых по условиям технологического процесса рабочие ведут профессиональную деятельность в темноте или при неактиничном освещении. Имеющаяся литература по влиянию темноты на нервно-психическое здоровье в процессе профессиональной деятельности в условиях производства немногочисленна и освещает прежде всего гигиенические характеристики [1, 2]. Специальных же клинических исследований, посвященных влиянию темноты на нервно-психическое здоровье, в доступной литературе мы не нашли. Изучение клинических проявлений особенностей психической деятельности и условий их возникновения имеет практическое значение для профилактики и лечения этих нарушений.

Мы провели клиническое обследование 69 работниц цеха механической отделки (браковщицы, резчицы, темные упаковщицы и футажницы) химзавода им. В. В. Куйбышева. Распределение по стажу: до 5 лет — 20 чел., 6—15 лет — 19, свыше 15 лет — 30. Возраст обследованных: 21—30 лет — 13 чел., 31—40 — 20 чел., 41—55 — 36 чел.

Условия труда этих работниц, кроме отсутствия освещенности, соответствуют санитарно-гигиеническим нормам [1]. Работницы на свету готовят свои рабочие места и после выключения освещения начинают основной производственный процесс. Работа резчиц, браковщиц и визитажниц заключается в заправке машин и контроле технологического процесса и качества пленки. Они обслуживают от одного до восьми станков, работают в бригаде из 2—3 чел., а в ряде случаев в полном одиночестве. В процессе работы 2—3 раза за смену на свет выносятся контрольные отрезки пленки. При передвижении в помещении работницы предупреждают друг друга возгласами «тише». Выходы и пожарный инвентарь в коридоре имеют сигнальное неактиничное освещение.

Из описания условий труда видно, что работа лиц названных профессий характеризуется наличием сенсорной депривации, носящей частичный (зрительный) и прерывистый характер.

Обследованные работницы разделены на две группы. В 1-й группе, состоящей из 41 женщины, выявлены невротоподобные изменения и субневротические состояния, выразившиеся в виде тревожно-астенических, астено-фобических, астено-вегетативных и церебрастенических синдромов, истерических нарушений и явлений невротической депрессии. У этих лиц в анамнезе отмечается отягощенность дополнительными вредностями, 6 работниц перенесли в прошлом сотрясения или ушибы мозга. В период обследования у них обнаружена негрубая рассеянная неврологическая симптоматика в виде асимметрии носогубных складок, неравномерного оживления сухожильных рефлексов, недостаточности конвергенции, девиации языка при высовывании, пошатывания в позе Ромберга. У 5 работниц в детском возрасте были сновороения и снохождения (у 3 из них наследственная отягощенность эпилепсией), а у 5 обследованных работниц — патохарактерологические особенности личности. Однако до поступления на работу эти лица считали себя практически здоровыми.

Во 2-й группе, состоящей из 28 работниц, нервно-психические нарушения не установлены.

В данной статье подвергнуты анализу сенсорные нарушения, возникающие в темноте в процессе профессиональной деятельности. Наиболее часты нарушения в сфере зрительного анализатора. Они проявляются в виде светящихся точек, мелькания светлых пятен, отдельных линий, звездочек, иногда же принимают вид полосы белого света. В других случаях они воспринимаются как «снежинки при свете лампы». Эти обманы восприятия возникают к концу смены при утомлении. Условие для их возникновения представляет полная темнота, появляются они при открытых глазах, длительность их колеблется от нескольких секунд до минуты и более. По своей структуре описанные обманы восприятия могут быть отнесены к элементарным галлюцинациям. Подобные обманы восприятия, возникающие в условиях темноты, были описаны Л. А. Орбели (1949) под названием «внутреннего света». От описанных элементарных галлюцинаций мы отличаем фотопсии, которые возникали у обследованных при выходе из темного помещения в виде светящихся точек, линий, но исчезали с адаптацией глаза к свету.

В четырех наблюдениях зрительные обманы восприятия принимали более сложные формы. Возникали они обычно неожиданно, в ходе напряженной рабочей деятельности. По описаниям работниц, сбоку проходила какая-то тень, похожая на человеческую фигуру. Обследуемые не могут различить отдельных деталей, видение обычно бывает мимолетным, но повторяющимся. При повороте головы или при фиксации взора эти тени исчезают. Отношение к этим обманам восприятия критическое, они не вызывают страха или тревоги.

У работающих в темноте достаточно большое место в структуре нарушений занимают зрительные иллюзии (7 наблюдений). Условием для их возникновения являются тени от сигнального неактивного освещения в коридорах. Чаще это было восприятие тени как человека, ощущение движущейся фигуры вместо колеблющейся занавески.

У двух обследованных при закрытых глазах возникали сложные зрительные образы: «кошачьи глаза», «картины», «карлик с непропорционально большой головой». Появление их носило произвольный характер. По классификации Рыбальского (1976) их можно отнести к галлюцинациям при закрытых глазах. В отличие от гипногических галлюцинаций они появлялись на фоне ясного сознания.

В двух наблюдениях у работниц при входе в незнакомое складское помещение возникли яркие видения. В одном случае это был гроб с покойником, накрытым белой простыней, в другом — движущаяся белая фигура. Кратковременность этих видений, отсутствие деталей, соответствие их тревожному фону настроения приближают их к аффективным галлюцинациям. Истинные зрительные обманы восприятия имели место только в одном наблюдении.

Обследуемая И., 38 лет, стаж работы 10 лет, отличалась истерическими чертами характера. Однажды, зайдя в свою рабочую комнату, она вдруг ясно увидела человека в военной форме, смогла различить его одежду, выражение лица, фигуру, волосы. Видение для нее было неожиданным и в то же время настолько реальным, что она обликунула этого «человека», и только после того, как не услышала ответа, с криком выбежала из помещения.

Среди слуховых обманов восприятия чаще встречаются иллюзии. Мы их обозначили как аффективные, так как они возникают в периоды эмоционального напряжения, когда обследуемые начинают прислушиваться к посторонним звукам. Шорохи, звуки машин принимаются за стук двери, за шум шагов человека, реже за оклики по имени. У четырех обследованных были выявлены эпизоды, когда они испытывали истинные слуховые обманы восприятия. Одна работница отчетливо услышала исполнение знакомой песни («как по радио»).

В четырех наблюдениях имели место функциональные галлюцинации. Они появлялись чаще к концу смены и в одиночестве. В шуме работающих машин слышалась человеческая речь, иногда в виде повторных окликов по имени. Эти обманы восприятия в отличие от аффективных иллюзий не сопровождались страхом или тревогой.

Осязательные и тактильные иллюзии и галлюцинации выявлены у 18 чел. Работницы чувствовали, как будто кто-то прикасается к их руке, лицу, ползет по телу, дергает за полы халата.

У лиц, перенесших в прошлом органические поражения ЦНС или имеющих к моменту обследования повышенное или неустойчивое АД, на фоне стойких астенических состояний и вегетативных нарушений в виде головных болей, тошноты, головокружений встречались психосенсорные и оптико-вестибулярные нарушения, возникающие преимущественно в темноте. Появлялись эти нарушения обычно к концу смены, когда работницы чувствовали повышенную усталость. В одном наблюдении это было ощущение увеличения размеров глаз — «глаза мои стали огромными». В другом случае обследуемая замечала, что ее тело и руки начинают расти. Она казалась себе необычайно высокой, возвышающейся над маленьким столом с пленками, что мешало ей их упаковывать. У этих же лиц встречалась потеря чувства объема помещения, когда комната для них становилась бесконечно большой, а сами они ощущали себя маленькими и беспомощными. При выходе из темноты на свет их резко пошатывало; казалось, будто на них валятся стены. В одном наблюдении работница испытывала ощущение воздушности. Описанные нарушения исчезали после отдыха на свету.

От чувства изменения объема пространства следует отграничить явления, схожие по внешним признакам, но отличающиеся по условиям возникновения и своему происхождению. У 10 обследуемых после нескольких часов непрерывной работы в одиночестве возникали ощущения, что они находятся в каком-то узком пространстве — «как будто в яме», «сижу в глубоком колодце», «нахожусь в каменном мешке», «как будто замурованная». Это чувство сопровождается напряженностью, аффектом страха, беспокойством и ярко выраженными вегетативными проявлениями — ощущением озноба, слабостью в руках и ногах, нехваткой воздуха. В таком состоянии работницам необходимо бывает срочно выйти на свет, чтобы успокоиться. Возникновению этого чувства предшествовал период подавленного состояния, сопровождающийся тягостным ощущением одиночества.

Следующая группа нарушений, возникающих в условиях темноты, относится к изменению самосознания. В наших наблюдениях подобные состояния возникали неоднократно у 25 обследованных. Они проявляются явным чувством физического присутствия какого-то человека. Обычно этому предшествует ощущение открывания двери, легкое дуновение, какой-то шум. Чувство присутствия постороннего человека бывает настолько реальным, что работницы даже оглядываются, после чего наступает какое-то облегчение.

Исследования показывают, что у лиц, работающих в условиях отсутствия освещенности, могут наблюдаться нарушения восприятия. Одна группа этих нарушений проявляется зрительными, слуховыми, тактильными иллюзиями и галлюцинациями. Возникновение их в необычных условиях (зрительная депривация), пароксизмальность, кратковременность и нестойкость не позволяют относить их к группе продуктивной психотической симптоматики. По мнению некоторых авторов [3], подобные обманы восприятия могут рассматриваться как индивидуальные специфические реакции на условия сенсорной депривации. Следует учесть, что описанные нарушения часто возникают на фоне эмоционального напряжения (тревога, страх) и в свою очередь появление их приводит к дополнительному эмоциональному напряжению. Поэтому с целью предупреждения расстройств восприятия необходимо проведение психотерапевтических и других лечебных мероприятий, направленных на снижение эмоционального напряжения. Рациональная психотерапия должна быть прежде всего направлена на осознание работницами причин и условий возникновения этих обманов восприятия.

Вторая группа представлена психосенсорными и оптико-вестибулярными нарушениями. Возникают они на фоне легкой органической недостаточности мозга, которая до поступления на работу клинически себя не проявляла.

Таким образом, не следует допускать к работе в темноте лиц, имеющих в анамнезе сотрясения и ушибы мозга или другую церебральную органическую патологию (инфекционного, интоксикационного или сосудистого генеза), проявляющуюся клинически энцефалопатической симптоматикой. К относительным противопоказаниям для работы в темноте можно отнести явления неустойчивости сосудистого тонуса (нейроциркуляторная дистония, гипертоническая болезнь), затянувшиеся невротические состояния, а также черепно-мозговые травмы или иную органическую патологию мозга в анамнезе, даже если ко времени поступления на работу последняя не проявляет себя церебрастенической симптоматикой.

ЛИТЕРАТУРА

1. Амиров Н. Х. Изучение некоторых показателей нервной системы и психо-эмоционального состояния у лиц, работающих в условиях отсутствия освещенности. Автореф. канд. дисс., Казань, 1967.— 2. Камчатнов В. П. Вопросы гигиены труда в производстве кинофотопленки. Автореф. докт. дисс., Казань, 1964.— 3. Кузнецов О. Н., Лебедев В. И. Психология и психопатология одиночества. «Медицина», М., 1972.— 4. Орбели Л. А. Вопросы высшей нервной деятельности. М.-Л., 1949.— 5. Рыбальский М. И. В кн.: Матер. научно-практ. конф. врачей и психиатров. М., 1976.

Поступила 12 апреля 1978 г.