

Терморегуляционный рефлекс Щербака исследован у 52 человек, у 10 он был нормальным, у 28 извращенным, у 6 была патологическая гипертермическая реакция и у 8 терморефлекс отсутствовал или была гипотермическая реакция.

При пробе Мак-Клора — Олдрича у 19 человек было нормальное время рассасывания, у 20 замедленное.

Гистаминовая накожная проба выявила норму у 47 человек и асимметрию — у 29. Адреналиновая накожная проба, проведенная у 85 человек, показала асимметрию у 63, у 22 результаты пробы были нормальны.

Рефлекс Превеля был нормален у 12 из 13 обследованных, рефлекс Даниелополу — у 7 из 13. В пробе Ашнера — Даньини симпатикотонический тип реакции наблюдался нами у 9 из 14 обследованных. Рефлекс Чермака дал симпатикотоническую реакцию у 6 из 13 обследованных.

Таким образом, различные тесты дают более или менее однозначную характеристику вегетативных сдвигов у обследованных больных. Сдвиги эти говорят о преимущественном нарушении функции симпатического отдела (преобладание реакций вазодилаторного типа по данным различных проб, недостаточность адаптационно-трофической функции по данным проб Мак-Клора — Олдрича и Рэтшоу и др.).

Известно, что в повседневной практике профилактических осмотров рабочих химической промышленности объективная оценка состояния вегетативной нервной системы — реагента на хроническое интоксикационное воздействие — затруднена. Представленные выше результаты соответствующего обследования основаны на применении весьма доступных в поликлинической практике методик. Все эти пробы (а в зависимости от задачи — часть их) дают возможность судить о функциональном состоянии вегетативной нервной системы.

Хотя относительная ценность различных тестов при этом требует дальнейшего обсуждения, уже в настоящее время в свете изложенных наблюдений выявляется высокая адекватность таких тестов, как пробы Шеллонг- I—II, реакция Отто, рефлекс Щербака, адреналиновая накожная проба, электротермометрия, проба с ротацией стоп по Рэтшоу.

Внедрение во врачебную практику этих проб не представляет больших трудностей и не требует специальной аппаратуры.

УДК 613.632

ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ С ВРЕМЕННОЙ УТРАТОЙ ТРУДОСПОСОБНОСТИ РАБОЧИХ ПРОИЗВОДСТВА ОРТО-ТОЛУИДИНА

М. И. Хлебникова

Мы изучали заболеваемость рабочих производства орто-толуидина за 1965—1967 гг.

Контрольную группу составили рабочие, занятые в подсобных цехах того же предприятия и не подвергающиеся воздействию токсических веществ.

Чтобы исключить влияние пола и возраста на заболеваемость сравниваемых групп, были подобраны однородные возрастно-половые группы.

Показатели заболеваемости мы подвергали статистической обработке (не отдельно по каждому году, а за 3 года в целом).

Как свидетельствуют данные табл. 1, заболеваемость по всем показателям была значительно выше в основной группе рабочих, что объясняется воздействием условий труда, характеризующихся несовершенным технологическим процессом (периодический процесс с наличием ручных операций), загрязнением воздушной среды на рабочих местах токсическими веществами — орто-толуидином и орто-нитротолуолом в концентрациях, превышающих допустимые, и неблагоприятными микроклиматическими условиями в теплый период года (повышенная температура воздуха).

В заболеваемости рабочих основной группы высок удельный вес ангина, гриппа, катара верхних дыхательных путей, болезней органов пищеварения и болезней кожи. На долю перечисленных заболеваний приходится 56% всех случаев и 40% дней нетрудоспособности.

При анализе заболеваемости по полу обращает на себя внимание, что в основной группе женщины болеют чаще, чем мужчины, а в контрольной — реже.

В табл. 2 приводятся данные о влиянии на заболеваемость возраста и стажа работающих.

Высокая заболеваемость в группе 20—29 лет объясняется, возможно, более выраженным влиянием специфических условий труда на молодой возраст. Необходимо отметить, что в этой группе, за исключением 3 человек, отсутствовали хронические болезни с частыми обострениями. Но и при исключении из разработки этих больных заболеваемость в указанной группе существенно не менялась и оставалась по-прежнему

Таблица 1

Показатели заболеваемости в основной и контрольной группе рабочих

Пол	Показатели заболеваемости	Основная группа	Контрольная группа	t
Мужчины	Случаи нетрудоспособности на 100 рабочих	93,2±2,4	60,3±5,8	5,4
	Дни нетрудоспособности на 100 рабочих	836,7	615,6	
	Процент болевших	53,9±4,6	36,2±4,4	2,7
Женщины	Случаи нетрудоспособности на 100 рабочих	112,9±13,0	56,9±8,1	3,6
	Дни нетрудоспособности на 100 рабочих	1376	553,8	
	Процент болевших	59,6±6,2	30,7±5,7	3,2
Всего	Случаи нетрудоспособности на 100 рабочих	100,0±7,0	59,1±4,7	4,8
	Дни нетрудоспособности на 100 рабочих	1024,0	593,3	
	Процент болевших	55,3±3,7	34,8±3,5	4,0

Таблица 2

Возрастные и стажевые группы	Заболеваемость на 100 работающих		Процент болевших
	случаи	дни	

Показатели заболеваемости в зависимости от возраста

20—29 лет	136,9±14,0	2021,7	60,8
30—39 лет	95,5±2,5	773,5	53,6
40—49 лет	87,9±6,1	581,3	52,5

Показатели заболеваемости в зависимости от стажа

Стаж до 10 лет	90,0	844,0	46,0
Стаж свыше 10 лет	95,3	840,0	60,0

самой высокой. Что касается сравнительно низких показателей в старшей возрастной группе, то здесь, по-видимому, имеет значение адаптация, развивающаяся с возрастом. Но для убедительных выводов необходимы более длительные наблюдения. В свете изложенного, видимо, неслучайны и данные об отсутствии заметной разницы в заболеваемости (кроме числа болевших лиц) по двум стажевым группам.

Представляют интерес показатели заболеваемости мужчин в двух профессиональных группах в основном производстве (операторами и их помощниками работают только мужчины).

Таблица 3

Заболеваемость в основной группе мужчин в зависимости от профессии

Показатели	Операторы и их помощники	Прочие	t
Случаи нетрудоспособности на 100 работающих	98,4±1,5	87±4,8	2,2
Дни нетрудоспособности на 100 работающих	723,8	968,5	
Процент болевших	58,7±6,1	48,1±6,7	1,3

Различия по основному показателю заболеваемости — числу случаев — между двумя профессиональными группами статистически достоверны. Более высокий уровень заболеваемости операторов (по числу случаев и болевших лиц) объясняется, по всей вероятности, тем, что эта профессиональная группа подвергается более выраженному воздействию неблагоприятных производственных факторов.

УДК 613.632

ВЛИЯНИЕ МАЛЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ ПРОДУКТОВ ПРОИЗВОДСТВА ИЗОПРЕНОВОГО КАУЧУКА НА ЗДОРОВЬЕ РАБОЧИХ

В. А. Данилин, А. К. Воронин, Ю. В. Митин, Ю. А. Никишин, М. А. Мартимов, Л. Ф. Бербенцева, Н. И. Роганова, С. З. Фишер

Наиболее перспективным из синтетических каучуков является изопреновый, который по комплексу свойств и структуре идентичен натуральному. Хотя производство его механизировано и автоматизировано, все же в воздух производственных помещений периодически поступают в малых концентрациях различные химические вещества, из них ведущую роль играют диметилдиоксан, формальдегид, изопрен и изобутилен. Все эти вещества в той или иной степени обладают общетоксическими и раздражающими свойствами.

Мы обследовали 126 мужчин и 116 женщин в возрасте от 19 до 40 лет со стажем работы на производстве изопренового каучука от 3 до 5 лет. 39,26% из них были аппаратчиками, 24,38% — слесарями, 12,4% — лаборантами, остальные были заняты на различных работах. Контрольную группу составили 150 рабочих завода тяжелого машиностроения.

Нами установлено, что под влиянием относительно малых концентраций диметилдиоксана, формальдегида, изопрена и изобутилена у рабочих появляются функциональные изменения со стороны нервной, сердечно-сосудистой систем, ЛОР-органов и кожных покровов.

57,77% рабочих предъявляли различные жалобы на нарушение функции внутренних органов. Боли в сердце отмечали 20,72% рабочих, сердцебиения — 5,5%, изжогу, боли в эпигастриальной области, тошноту и другие диспепсические расстройства — соответственно 18,92; 17,12; 10,81 и 16,22%, кашель, одышку и боли в грудной клетке — соответственно 16,22; 9,9 и 7,21%.

Проявления неврологического характера были зарегистрированы у 47,93% рабочих. На головные боли, связанные с работой, жаловались 27,27%, на раздражительность, вспыльчивость — 21,8%, на повышенную потливость — 15,85%, быструю утомляемость и общую слабость — 15,95%, снижение памяти — 11,7%, нарушение сна — 10%, головокружения — 7,8%, дрожание пальцев рук — 3,6%, слезливость — 3,1%, онемения в конечностях — 2,8% и на обморочные состояния во время работы — 0,8%. Перечисленные выше явления возникали через 1—2 года работы в цехе и наиболее часто — у аппаратчиков и слесарей со стажем работы от 3 до 5 лет, имеющих наибольший контакт с токсическими продуктами, причем у женщин чаще, чем у мужчин.

В контрольной группе было в 1,5—4 раза меньше жалоб.

У 34,87% рабочих были глухие тоны и у 8,75% — систолический шум на верхушке сердца. В контрольной группе рабочих эти симптомы констатируются соответственно у 17,3 и 6,6%.

У 44,02% рабочих изопренового производства отмечена тахикардия и у 2,69% — брадикардия. В контрольной группе тахикардия выявлена у 38,7%, а брадикардии не было. У 3,17% рабочих основной группы систолическое давление было ниже 100, у 47,72% — в пределах 100—119 мм рт. ст. В контрольной группе давление в пределах 100—119 мм рт. ст. было только у 22,6%, а лиц с давлением ниже 100 мм не было.

В неврологическом статусе отмечены: сужение зрачков и вялость их реакции на свет — у 5,1%, анисокория — у 1,25%, отсутствие корнеальных рефлексов — у 4,4% и равномерное снижение их — у 13,98%, слабость конвергенции — у 12,6%, асимметрия носогубных складок — у 7%; отсутствие брюшных рефлексов — у 3,75%, равномерное повышение сухожильных рефлексов — у 29,65%, снижение их — у 0,8%.

Выраженный красный стойкий дермографизм найден у 35,4%, акроцианоз — у 33,85% и акрогипотермия конечностей — у 23,65%, гипергидроз ладоней, подмышечных впадин и стоп — у 35,8%, тремор пальцев вытянутых рук — у 2%.

Височная артериальная гипотония с низким височно-плечевым коэффициентом определена у 17% рабочих основной группы, причем асимметрия плечевого АД — в 10,2%, височного — в 2,5%. Глазо-сердечный и ортоклиностагический рефлексы имели преимущественно парасимпатическую направленность.

В контрольной группе рабочих указанная симптоматика встречалась почти в 2 раза реже.