

ОГЛАВЛЕНИЕ

Участники издания	10
Список сокращений и условных обозначений	14
Введение	15
Глава 1. Введение в клинику профессиональных болезней.	21
Исторический очерк развития профессиональной патологии	21
Контрольные вопросы и задания	33
Глава 2. Вопросы медицинской этики и деонтологии при профессиональных	
заболеваниях	35
Контрольные вопросы и задания	40
Глава 3. Болезни, обусловленные воздействием производственной пыли	41
Общие сведения о пылевых заболеваниях легких	41
Силикоз.	51
Контрольные вопросы и задания	60
Силикатозы и карбокониозы	61
Металлокониозы	73
Пневмокониозы от промышленных аэрозолей токсико- аллергического действия	80
Контрольные вопросы и задания	99
Диагностика, профилактика и медико-социальная экспертиза при пневмокониозах.	100
Дифференциальная диагностика	100
Лечение	103
Профилактика	104
Медико-социальная экспертиза	105
Контрольные вопросы и задания	106
Хронический пылевой бронхит, профессиональная хроническая обструктивная болезнь легких, биссиноз	106
Хронический пылевой бронхит	106
Профессиональная хроническая обструктивная болезнь легких	111
Биссиноз.	125
Контрольные вопросы и задания	126
Профессиональная бронхиальная астма	126
Этиология	127
Патогенез	130
Клиническая картина	132
Диагностика	136
Лечение	139
Профилактика	140
Медико-социальная экспертиза	141
Контрольные вопросы и задания	141

Глава 4. Профессиональные заболевания, обусловленные воздействием физических факторов производственной среды	142
Вибрационная болезнь	142
Классификация вибраций	144
Патогенез	146
Классификация	148
Диагностика	159
Дифференциальная диагностика	160
Лечение	165
Профилактика	167
Экспертиза трудоспособности	169
Контрольные вопросы и задания	170
Профессиональная нейросенсорная тугоухость	171
Патогенез	175
Клиническая картина	176
Диагностика	177
Дифференциальная диагностика	183
Лечение	184
Профилактика	185
Экспертиза трудоспособности	186
Контрольные вопросы и задания	187
Влияние ионизирующих и неионизирующих излучений на организм работающих	188
Влияние инфразвука на организм работающих	188
Влияние ультразвука на организм работающих	190
Влияние сверхвысокого электромагнитного поля на организм работающих	195
Влияние инфракрасного излучения на организм работающих	199
Влияние лазерного излучения на организм работающих	201
Острая и хроническая лучевая болезнь и местные лучевые поражения	209
Острая лучевая болезнь	210
Хроническая лучевая болезнь	219
Местные лучевые поражения	225
Контрольные вопросы и задания	230
Профессиональные заболевания, вызываемые изменениями атмосферного давления	230
Заболевания, связанные с работой в условиях повышенного атмосферного давления	230
Заболевания, связанные с работой в условиях пониженного атмосферного давления	234
Контрольные вопросы и задания	236

Влияние высоких и низких температур производственной среды на организм работающих	237
Заболевания, связанные с работой в условиях воздействия нагревающего микроклимата	237
Заболевания, связанные с работой в условиях воздействия низких температур	243
Контрольные вопросы и задания	248

Глава 5. Профессиональные заболевания, связанные с функциональным перенапряжением органов и систем организма	249
Профессиональные заболевания опорно-двигательного аппарата	249
Периартроз плечевого сустава	254
Эпикондилит плеча.	256
Деформирующий артроз	259
Стенозирующие лигаментиты.	266
Бурситы.	268
Профессиональные миозиты	271
Профессиональные заболевания периферических нервов	279
Вегетативно-сенсорные полиневропатии.	279
Профессиональная хроническая шейно-плечевая радикулопатия	281
Профессиональная хроническая пояснично-крестцовая радикулопатия	282
Координаторные неврозы	294
Асептические остеонекрозы	298
Профилактика профессиональных заболеваний опорно-двигательного аппарата и нервной системы	300
Контрольные вопросы и задания	301

Глава 6. Заболевания, обусловленные воздействием химических факторов производственной среды.	302
Интоксикации металлами и химическими веществами в промышленности	302
Интоксикация свинцом	302
Интоксикация ртутью	305
Интоксикация сурьмой	308
Интоксикация марганцем	310
Контрольные вопросы и задания	313
Интоксикации пестицидами, применяемыми при сельскохозяйственных работах	313
Интоксикация фосфорорганическими соединениями	315
Интоксикация ртутьорганическими соединениями.	318
Интоксикация мышьяксодержащими соединениями	320
Интоксикация карбаматами	323

Интоксикация медьсодержащими ядохимикатами	324
Интоксикация нитрофенольными соединениями	324
Профилактика профессиональных отравлений пестицидами	324
Контрольные вопросы и задания	325
Глава 7. Отравления ядовитыми техническими и горючими жидкостями	326
Отравления метиловым спиртом	326
Клиническая картина	327
Лечение	327
Профилактика	328
Экспертиза трудоспособности	328
Интоксикация этиленгликолем	328
Клиническая картина	329
Лечение	330
Интоксикация бензолом	331
Патогенез	331
Патологическая анатомия	331
Клиническая картина	331
Лечение	335
Отравления трикрезилфосфатом	336
Лечение	337
Отравления горючими жидкостями	337
Отравления бензинами	337
Контрольные вопросы и задания	340
Глава 8. Профессиональные остеопатии токсической этиологии	342
Патогенез	343
Клиническая картина	343
Диагностика	346
Дифференциальная диагностика	347
Лечение	347
Профилактика	348
Экспертиза трудоспособности	349
Контрольные вопросы и задания	349
Глава 9. Профессиональные поражения почек и мочевыводящих путей	350
Этиология	351
Патогенез	357
Клиническая картина	359
Профессиональные онкологические заболевания почечной области	362
Диагностика	367
Лечение	368
Прогноз	369
Экспертиза связи заболевания с профессией	370

Профилактика	370
Медико-социальная экспертиза	372
Контрольные вопросы и задания	372
Глава 10. Профессиональные поражения репродуктивной системы	374
Экспертиза связи заболевания с профессией	381
Профилактика профессиональных поражений репродуктивной сферы. .	381
Экспертиза профессиональной пригодности	383
Контрольные вопросы и задания	383
Глава 11. Профессиональные заболевания органа зрения	384
Профессиональные заболевания органа зрения от воздействия химических факторов	384
Профессиональные заболевания органа зрения от воздействия физических факторов	395
Профессиональные заболевания от функционального перенапряжения зрительного анализатора	396
Профессиональные инфекционные и паразитарные заболевания глаз. . .	398
Профилактика профессиональных поражений глаз	398
Медико-социальная экспертиза	400
Контрольные вопросы и задания	402
Глава 12. Профессиональные заболевания кожи	404
Профессиональная токсикодермия	407
Клиническая картина	408
Диагностика	409
Лечение	409
Экспертиза трудоспособности	409
Токсическая меланодермия	410
Лечение	410
Экспертиза трудоспособности	411
Профессиональные васкулиты	411
Профессиональное витилиго	412
Профессионально-зависимая порфирия кожи	413
Профессиональные заболевания кожи от воздействия облигатных раздражителей	414
Профессиональный эпидермит	415
Фолликулиты	415
Лечение	416
Фотодерматит	416
Дифференциальная диагностика	417
Экспертиза трудоспособности	418
Профессиональные аллергические заболевания кожи	418
Патогенез	419
Клиническая картина	421

Диагностика	424
Дифференциальная диагностика	425
Лечение	425
Профилактика	426
Экспертиза трудоспособности	426
Профессиональные заболевания кожи от воздействия физических факторов	427
Профессиональные стигмы	427
Профессионально-зависимый атопический синдром	428
Профессиональный лаймский боррелиоз	429
Инфильтративно-нагноительная трихофития	429
Профессиональные онихии и паронихии	430
Профилактика профессиональных заболеваний кожи	430
Контрольные вопросы и задания	432
Глава 13. Профессиональные заболевания, обусловленные воздействием биологических факторов	433
Общая характеристика основных производственных биологических факторов	433
Этиология	434
Клиническая картина	435
Контрольные вопросы и задания	438
Заболевания, вызываемые антибиотиками, грибами-продуцентами и продуктами микробиологического синтеза	439
Патогенез	440
Клиническая картина	440
Диагностика	441
Лечение	443
Экспертиза трудоспособности	444
Профилактика	445
Контрольные вопросы и задания	445
Профессиональные инфекционные заболевания	445
Эхинококкоз	446
Клещевой энцефалит	447
Эризипеллоид	449
Паравакцина (узелки доярок)	452
Сибирская язва	453
Сап	456
Ящур	456
Бруцеллез	457
Ку-лихорадка	459
Клещевые дерматозы	460
Профилактика	461
Контрольные вопросы и задания	461

Глава 14. Профессиональные заболевания медицинских работников	463
ВИЧ-инфекция	467
Вирусные гепатиты	469
Клиническая картина	470
Лечение	473
Профилактика	474
Профессиональный туберкулез	475
Лечение	477
Профилактика	478
Другие инфекционные заболевания	478
Контрольные вопросы и задания	482
Глава 15. Проблемы причинности при профессиональных и производственно-обусловленных заболеваниях	483
Эпидемиологические исследования и оценка профессионального риска при профессиональных и производственно-обусловленных заболеваниях	483
«Эффект здорового рабочего» и его оценка при проведении эпидемиологических исследований	495
Контрольные вопросы и задания	503
Глава 16. Предварительные и периодические медицинские осмотры работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и/или опасными условиями труда	504
Порядок проведения предварительных осмотров	506
Порядок проведения периодических осмотров	510
Контрольные вопросы и задания	518
Глава 17. Лечебно-профилактическое питание работающих во вредных условиях труда	519
Контрольные вопросы и задания	533
Глава 18. Экспертиза связи заболевания с профессией и медико-социальная экспертиза при профессиональных заболеваниях	534
Медико-социальная экспертиза при профессиональных заболеваниях ...	560
Контрольные вопросы и задания	563
Приложения	
Приложение 1. Ситуационные задачи	565
Приложение 2. Тестовые вопросы	580
Список литературы	590
Предметный указатель	603

ВВЕДЕНИЕ

Профессиональные болезни — это заболевания, причиной которых являются профессиональные вредности, неблагоприятные производственные факторы и условия труда. Федеральный закон от 24 июля 1998 г. № 125-ФЗ «Об обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний» определяет профессиональное заболевание как хроническое или острое заболевание застрахованного, являющееся результатом воздействия на него вредного (вредных) производственного (производственных) фактора (факторов) и повлекшее временную или стойкую утрату им профессиональной трудоспособности.

По данным Государственного доклада «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации в 2019 году», уровень профессиональной заболеваемости в Российской Федерации остается стабильно высоким: 2021 г. — 1,09, 2020 г. — 0,78, 2019 г. — 1,03, 2018 г. — 1,17, 2017 г. — 1,31, 2016 г. — 1,47, 2015 г. — 1,65, 2014 г. — 1,74, 2013 г. — 1,79, 2012 г. — 1,71 на 10 тыс. работников.

Всего в 2021 г. было установлено 4695 случаев профессиональных заболеваний (в 2012 г. — 7907 случаев). Необходимо отметить, что в 2021 г. в сравнении с 2020 г. число впервые выявленных профессиональных заболеваний увеличилось на 882 случая (в 2020 г. — 3813 случаев).

При этом в 2021 г. уровень выявляемости хронической профессиональной патологии выше уровня острой патологии, однако уже второй год, начиная с 2020 г., соотношение выявляемой острой и хронической профессиональной заболеваемости изменилось, что связано с новой коронавирусной инфекцией COVID-19: удельный вес острых профессиональных заболеваний и отравлений в 2021 г. составил 23,6%, или 1108 случаев острых отравлений и заболеваний, по сравнению с 0,9%, или 61 случаем в 2012 г. (2020 г. — 21,4%, или 729 случаев, 2019 г. — 0,8 %, или 30 случаев, 2018 г. — 0,7 %, или 28 случаев, 2017 г. — 0,8%, или 37 случаев, 2016 г. — 0,6%, или 31 случай, 2015 г. — 0,6%, или 35 случаев, 2014 г. — 0,6%, или 42 случая, 2013 г. — 0,7%, или 49 случаев). Число смертельных случаев (как исход острой профессиональной патологии в 2021 г.) составило 972, что выше 2012 г. на 962 случая (2020 г. — 606, 2019 г. — 9, 2018 г. — 5, 2017 г. — 9, 2016 г. — 2, 2015 г. — 6, 2014 г. — 3, 2013 г. — 15, 2012 г. — 10).

В 2021 г. из 4695 случаев впервые выявленных профессиональных заболеваний 1117 случаев зарегистрировано у женщин, что составило 23,8% от общего числа всех профессиональных заболеваний (отравлений). Хронические формы профессиональных заболеваний (отравлений) зарегистрированы у 409 работниц (36,6% от всех впервые выявленных профзаболеваний у женщин в 2021 г.). Острые професси-

ональные заболевания (отравления) установлены у 708 женщин (63,4% от всех впервые выявленных профзаболеваний у женщин в 2021 г.), из них в 622 случаях острое профессиональное заболевание закончилось смертельным исходом (87,9% от всех впервые выявленных острых профессиональных заболеваний у женщин в 2021 г.).

Структура профессиональной патологии в зависимости от воздействующего вредного производственного фактора, начиная с 2020 г., отличается от предыдущих лет. На первом месте профессиональные заболевания, их последствия, связанные с воздействием производственных физических факторов, доля которых в 2021 г. составила 42,17% от всех впервые выявленных профессиональных заболеваний в РФ 2021 г.

Второе ранговое место в структуре профессиональной патологии в зависимости от воздействующего вредного производственного фактора второй год занимают заболевания, связанные с воздействием производственных биологических факторов, — 26,28 %, что больше на 5,88% в сравнении с 2020 г. Третье и четвертое место занимают профессиональные заболевания, связанные с физическими перегрузками и функциональным перенапряжением отдельных органов и систем, — 16,74% и, профессиональные заболевания, связанные с воздействием производственных химических факторов, — 14,8% от всех впервые выявленных профессиональных заболеваний в 2021 г. соответственно.

В 2021 г. в целом сохраняется типичное распределение по основным нозологическим формам в группе профессиональных заболеваний, связанных с воздействием производственных физических факторов. Наибольшая доля всех случаев заболеваний в данной группе приходится на заболевания, связанные с воздействием производственного шума, — 53,03%, доля случаев вибрационной болезни — 46,82% от количества всех случаев заболеваний в данной группе. Необходимо отметить, что в 2021 г. количество впервые выявленных случаев вибрационной болезни увеличилось в сравнении с 2020 г. (29,43%). На долю прочей патологии в рассматриваемой группе приходится 0,15%.

В группе профессиональных заболеваний, обусловленных воздействием биологических факторов, в 2021 г. из-за пандемии, связанной с COVID-19, первое ранговое место занимают заболевания, вызванные новой коронавирусной инфекцией, на их долю приходится 93,84% от количества всех случаев заболеваний в данной группе впервые выявленных в 2021 г., второе ранговое место занимает туберкулез — 4,29%, третье и четвертое место — пневмония неуточненной этиологии и бруцеллез (0,81% и 0,57% соответственно).

В структуре профессиональной патологии вследствие физических перегрузок и перенапряжения отдельных органов и систем в 2021 г. первое

место занимают радикулопатии пояснично-крестцового и шейного отделов позвоночника (40,71% от общего числа профессиональных заболеваний в данной группе). На долю болезней мягких тканей, связанных с функциональным перенапряжением, приходилось 20,48%, моно- полинейропатий — 19,85% и на долю мышечно-тонического синдрома шейного и пояснично-крестцового уровня — 18,96% от общего числа профессиональных заболеваний в данной группе соответственно.

В структуре патологии профессиональных заболеваний, связанных с воздействием производственных химических факторов, в 2021 г. первое место занимают пневмокониозы, обусловленные воздействием фиброгенной пыли с содержанием свободной двуокиси кремния более 10% (28,35% от общего числа профессиональных заболеваний данной группы). Второе место — хроническая обструктивная болезнь легких (23,45%), хронические бронхиты и профессиональная бронхиальная астма занимают третье и четвертое место соответственно (15,4% и 10,36% от всех впервые выявленных профессиональных заболеваний 2021 г. в данной группе).

В 2021 г. в структуре впервые выявленной профессиональной заболеваемости по видам экономической деятельности наибольший удельный вес случаев профессиональной патологии был отмечен у работников предприятий по добыче полезных ископаемых — 39,42%, на втором месте — у работников в области здравоохранения и социальных услуг — 26,45 %, на долю профессиональных заболеваний среди работников обрабатывающих производств приходилось 21,4% от всех впервые зарегистрированных в 2021 г. профзаболеваний. Четвертое и пятое место в структуре профессиональной заболеваемости по видам экономической деятельности отмечено среди работников предприятий транспортировки и хранения (7,48%) и строительства (2,26%). Доля предприятий сельского, лесного хозяйства, охоты, рыболовства и рыбоводства составила 0,38%. На долю профессиональной патологии работников предприятий и организаций остальных видов экономической деятельности приходится 2,96 %.

Первое ранговое место среди показателей профессиональной заболеваемости на 10 тыс. работающих по видам экономической деятельности в 2021 г. занимают предприятия по добыче полезных ископаемых — 18,36 случаев на 10 тыс. населения, второе место — предприятия, деятельность которых связана с оказанием услуг в области здравоохранения и социальных услуг, — 3,0, третье место — обрабатывающие производства — 1,57, четвертое — предприятия транспортировки и хранения — 1,08 на данных предприятиях соответственно.

Важную роль в охране здоровья работающего населения играет Международная организация труда (МОТ). В 1925 г. Конвенцией МОТ № 18 по компенсации работникам (Профессиональные заболевания)

был утвержден первый Список профессиональных заболеваний МОТ. В нем было перечислено три профессиональных заболевания. Конвенция № 42 (1934) пересмотрела Конвенцию № 18 своим списком из десяти профессиональных заболеваний. В 1964 г. Международная конференция труда приняла Конвенцию № 121 по компенсациям за причиненные повреждения на производстве, на этот раз с дополнительным перечнем (Список профессиональных заболеваний), прилагавшимся к этой Конвенции, что позволило в дальнейшем вносить изменения в перечень, не пересматривая саму Конвенцию (МОТ 1964).

В 1980 г. 66-я Международная конференция труда обновила этот перечень. В настоящее время около 25 стран — членов МОТ ратифицировали указанную Конвенцию. 22 мая 1990 г. Европейская комиссия приняла Рекомендацию 90/326/ЕЕС, утвердившую Европейский перечень профессиональных заболеваний. Он включает в себя общепризнанные профессиональные заболевания в соответствии с Конвенцией МОТ № 121 и перечень заболеваний, профессиональный характер развития которых предположителен.

Однако общепринятой и единой классификации профессиональных заболеваний до настоящего времени нет. Каждая страна — член МОТ устанавливает свой перечень профессиональных заболеваний и определяет меры их профилактики и социальной защиты пострадавших. Основными критериями, позволяющими определить профессиональное происхождение заболевания, являются следующие: наличие причинной связи с конкретным видом воздействия; наличие связи с конкретной производственной средой и профессией; превышение среднего уровня заболеваемости (данным заболеванием) у определенной профессиональной группы лиц по сравнению со всем населением.

Действующий в Российской Федерации Перечень профессиональных заболеваний, утвержденный приказом МЗ и СР РФ от 27.04.2012 г. № 417н «Об утверждении перечня профессиональных заболеваний», основан на этиологическом принципе и является основным документом, который используется при установлении диагноза профессионального заболевания, решении вопросов экспертизы трудоспособности, медико-социальной и трудовой реабилитации, а также вопросов, связанных с возмещением ущерба, причиненного работнику в связи с повреждением здоровья. В перечень включены профессиональные заболевания, которые вызваны исключительно воздействием неблагоприятных производственных факторов, а также профессиональных заболеваний, в развитии которых установлена причинная связь с воздействием определенного неблагоприятного производственного фактора и исключено явное влияние непрофессиональных факторов, вызывающих аналогичные изменения в организме.

По этиологическому принципу выделяют следующие группы профессиональных заболеваний:

- ▶ вызываемые воздействием пыли (пневмокониозы — силикоз, силикатозы, металлокониозы, пневмокониозы электросварщиков и газорезчиков, шлифовальщиков, наждачников и т.д.);
- ▶ вызываемые воздействием физических факторов: вибрационная болезнь; заболевания, связанные с воздействием контактного ультразвука, — вегетативный полиневрит; снижение слуха по типу нейросенсорной тугоухости; заболевания, связанные с воздействием электромагнитных излучений и лазерного излучения; лучевая болезнь; заболевания, связанные с изменением атмосферного давления, — декомпрессионная болезнь; заболевания, возникающие при неблагоприятных метеорологических условиях, — перегрев, облитерирующий эндартериит, вегетативно-сенситивный полиневрит;
- ▶ вызываемые воздействием химических факторов: острые и хронические интоксикации, а также их последствия, протекающие с изолированным или сочетанным поражением различных органов и систем;
- ▶ вызываемые перенапряжением отдельных органов и систем организма: невриты, радикулополиневриты, шейно-плечевые плекситы, вегетомиофасциты, заболевания опорно-двигательного аппарата — хронические тендовагиниты, стенозирующие лигаментиты, бурситы, эпикондилит плеча, деформирующие артрозы; координаторные невроты — писчий спазм, другие формы функциональных дискинезий;
- ▶ вызываемые действием биологических факторов: инфекционные и паразитарные — туберкулез, бруцеллез, сепсис, сибирская язва, дисбактериоз, кандидомикоз кожи и слизистых оболочек, висцеральный кандидоз, профессиональные аллергические заболевания — профессиональная бронхиальная астма (ПБА), аллергический ринит, дерматит, конъюнктивит. Также выделяются профессиональные заболевания медицинских работников, профессиональные онкологические заболевания (опухоли кожи, мочевого пузыря, печени, злокачественные новообразования верхних дыхательных путей), профессиональные заболевания кожи.

Кроме того, в зависимости от уровня и длительности воздействия профессиональных вредностей различают острые и хронические профессиональные заболевания. К острым профессиональным заболеваниям (отравлениям) относятся формы, развившиеся внезапно, после однократного (в течение одной рабочей смены) воздействия вредных и опасных производственных факторов, интенсивность которых значительно превышает предельно допустимую концентрацию (ПДК)

или предельно допустимый уровень (ПДУ). К хроническим профессиональным заболеваниям относятся такие формы заболеваний, которые возникают в результате длительного воздействия вредных веществ и производственных факторов. К хроническим отнесены также ближайшие и отдаленные последствия профессиональных заболеваний [например, стойкие органические изменения центральной нервной системы (ЦНС) после интоксикации оксидом углерода], некоторые заболевания, развившиеся через длительный срок после прекращения работы в контакте с вредным веществом или производственным фактором (поздние силикозы, бериллиоз и т.д.), а также болезни, в развитии которых профессиональные заболевания являются фоном или фактором риска [злокачественные новообразования легких на фоне асбестоза, силикоза, хронического пылевого бронхита или профессиональной хронической обструктивной болезни легких (ПХОБЛ) и т.д.].

Экспертиза связи заболевания с профессией проводится согласно приказу МЗ РФ от 31.01.2019 г. № 36н «Об утверждении Порядка проведения экспертизы связи заболевания с профессией и формы медицинского заключения о наличии или об отсутствии профессионального заболевания».

Устанавливать диагноз хронического профессионального заболевания (или интоксикации) вправе только специализированные профпатологические лечебно-профилактические учреждения и их подразделения [федеральный и региональные (республиканские, краевые и областные) центры профессиональной патологии, кафедры и клиники профессиональных болезней медицинских вузов, специализированные научно-исследовательские институты системы Российской академии наук (РАН) и Роспотребнадзора и др.], имеющие соответствующую лицензию на данный вид деятельности. Необходимо отметить, что наличие профессионального заболевания не всегда означает нарушение общей трудоспособности. При начальных и легких формах профессиональных заболеваний (в том числе интоксикаций) может быть дано заключение о необходимости прекращения работы в конкретных производственных условиях и рациональном трудоустройстве без снижения квалификации и заработка.

Признание ряда заболеваний профессиональными и установление причинно-следственных связей между воздействием профессиональных повреждающих факторов и развитием отклонений в состоянии здоровья работников позволяет разрабатывать и реализовывать так называемые стратегии предупреждения: изменение санитарно-гигиенических норм на производстве и ограничение воздействия указанных факторов на организм работника, проведение медико-санитарного контроля за состоянием здоровья работников и их медико-социальной защиты.

Глава 1

ВВЕДЕНИЕ В КЛИНИКУ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БОЛЕЗНЕЙ

ИСТОРИЧЕСКИЙ ОЧЕРК РАЗВИТИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПАТОЛОГИИ

Профессиональные болезни как самостоятельная научная дисциплина сформировались в начале XX в., хотя первые сведения о неблагоприятном влиянии трудовой деятельности на здоровье работающего относят к периодам истории Древней Греции и Рима. В древнегреческой и римской литературе (VI—IV вв. до н.э.) в трудах Аристотеля и Лукреция приводятся случаи тяжелой болезни рабочих серебряных рудников. Овидий и Плутарх представили картину тяжелого труда, приводившего к ранней смертности металлургов и кожевников. Гиппократ (460—377 гг. до н.э.) обратил внимание на высокую смертность горнорабочих. Он впервые указал на вредность свинцовой пыли, составил даже перечень «свинцовых» профессий того времени и описал клиническую картину «свинцовых колик». Гален (около 200—130 гг. до н.э.) также описывал поражения пылью свинца, Плиний (I в. до н.э.) — отравления соединениями ртути и серы. Однако все эти описания были единичными и отрывочными. Лишь с развитием промышленности в XVI в. стали появляться специальные работы о профессиональных заболеваниях. В 1555 г. Агрикола (Agricola G.), немецкий врач и металлург, в работе «О горном деле и металлургии» описал тяжелые профессиональные заболевания горняков. Позже вышла книга врача и химика эпохи Возрождения Парацельса (Paracelsus T.) «О горной чахотке и других горных болезнях», в которой описана клиническая картина заболевания горняков, сопровождаемого лихорадкой, одышкой, кашлем, похудением. Парацельс (1493—1544) обратил внимание на непродолжительность жизни горняков в результате тяжелых условий труда и частых заболеваний.

Раннюю смерть Парацельса многие историки связывают с его работой на горно-металлургических предприятиях в Тироле. В XVII в. Мартин Пανε опубликовал работу о болезнях горнорабочих и плавильщиков металла. Он также описал случаи «свинцовых отравлений».

Признанным основоположником профессиональной патологии считают итальянского врача, профессора медицины, ректора Падуанского университета Бернардино Рамаццини (Ramazzini B., 1633–1714). В 1700 г. он издал книгу «О болезнях ремесленников (рассуждение)», в которой описал болезни шахтеров, позолотчиков, химиков, кузнецов и других ремесленников (более 50 профессий) и представил в систематизированном виде вопросы заболеваемости в разнообразных профессиях. Тема охраны здоровья рабочих в России нашла свое отражение в трудах М.В. Ломоносова, А.Н. Никитина, Д.П. Никольского и др. В трактате «Первые основания металлургии, или рудных дел» (1763) М.В. Ломоносов указывал на необходимость создания безопасных условий труда «горных людей» путем укрепления горных выработок, вентиляции шахт, удаления подземных вод. Первой в России книгой, посвященной описанию профессиональных заболеваний, служит труд петербургского врача А.Н. Никитина «Болезни рабочих с указанием предохранительных мер» (1847), основанный на многолетнем изучении условий и способов улучшения труда рабочих на Александровской мануфактуре и других предприятиях. Он же опубликовал в журнале «Друг здоровья» ряд статей о мерах предохранения от болезней на различных промыслах.

В 1829 г. вышла также книга А.М. Соболева «Дентистика, или зубное искусство о лечении зубных болезней, с приложением детской гигиены», где было отмечено влияние профессиональных факторов на состояние зубной эмали ремесленников, занимающихся плавлением металлов, золочением домашних вещей, наведением на зеркала амальгамы. Важное место в развитии профессиональной патологии и гигиены труда занимает один из основоположников отечественной гигиены А.П. Доброславин (1842–1889). Его рассуждения о необходимости изучения всех факторов трудового процесса, которые могут оказать влияние на здоровье и работоспособность человека, в полной мере соответствуют научным представлениям в настоящее время. Он описал условия труда на табачных фабриках, в шахтах, кессонах, клиническую картину пневмокониозов различной этиологии, отравлений свинцом и сероводородом. В книге Е.М. Дементьева «Фабрика, что она дает населению и что она у него берет» (1893) показано влияние тяжелых условий труда на здоровье рабочих. Массовость и выраженность профессиональных заболеваний у рабочих в эту эпоху привлекали внимание врачей-общественников. Санитарный врач Подольского уезда Московской губернии

В.А. Левицкий впервые описал выраженные отравления ртутью рабочих и членов их семей, занятых на кустарных производствах фетра.

Ф.Ф. Эрисман (1842–1915) (рис. 1.1) — один из основоположников профилактической медицины в России. Книгу Ф.Ф. Эрисмана «Профессиональная гигиена, или гигиена умственного и физического труда» (1877) по праву считают первым в России оригинальным изданием, посвященным заболеваемости рабочих различных профессиональных групп. Руководство посвящено изучению и определению различных профессиональных болезней, привлекает большим объемом анализируемого материала и глубоким и всесторонним изучением конкретных санитарно-гигиенических условий труда различных профессий: «гигиене тех занятий, при которых преобладает умственный труд»; гигиене войск; гигиене флота; гигиене сельского населения; гигиене служащих при железных дорогах; гигиене рудокопов; гигиене фабричных рабочих, ремесленников и поденщиков.

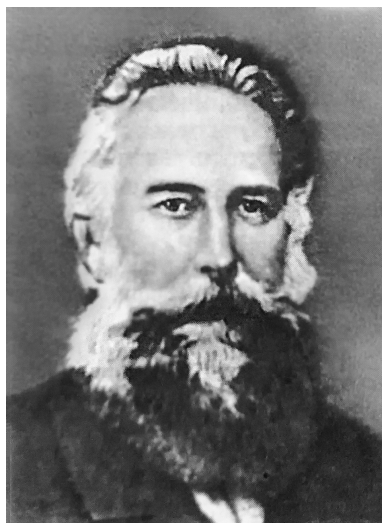


Рис. 1.1. Ф.Ф. Эрисман

В 1879 г. Ф.Ф. Эрисман начинает работать сначала в качестве специального врача-обследователя, затем земского врача, руководителя обследования заводов и фабрик всей Московской губернии. Под руководством Ф.Ф. Эрисмана группой врачей (Е.А. Осипов, Е.М. Дементьев, А.В. Погожев) было проведено обследование более 1000 фабрик и 114 000 рабочих, продлившееся шесть лет с 1879 по 1885 г. Полученные материалы были опубликованы в сборнике статистических материалов по Московской губернии, 19-томном труде «Материалы по исследованию фабрик и заводов Московской губернии» (1879–1885 гг. и 1891–1893 гг.). Много внимания в данном исследовании было подробно уделено отдельным профессиональным вредностям, приводящим в дальнейшем к различным болезням. При описании одного зеркального завода приводятся характерные признаки ртутного отравления, а при обследовании здоровья рабочих на бумагопрядильной фабрике Балина и Макарова указывается на постоянные проблемы чрезмерно повышенной температуры помещения. Большое значение

Ф.Ф. Эрисман также уделял внешнему виду рабочих, отмечая их худобу, бледный цвет лица, сутулость и другие проявления хронической усталости и изнурительного труда. Особенно подробно автор останавливался на проблемах женщин и малолетних работников, указывая на несоответствие внешнего вида их фактическому возрасту. Кроме того, в 1890 г. в работе «Соображения профессора гигиены Ф.Ф. Эрисмана к вопросу о наилучшем устройстве школьной мебели» он подробно описал созданную им самим конструкцию школьного стола, которая и даже в наши дни называется партой Эрисмана. Ф.Ф. Эрисман также осуществил гигиеническое нормирование новых клиник медицинского факультета Московского императорского университета, построенных на Девичьем поле.

В развитие профилактической медицины существенный вклад внес Г.В. Хлопин (1863–1929). Под его руководством выполнены крупные экспериментальные работы по действию промышленных ядов на организм, физиологии труда (энерготраты) и профессиональной патологии в химической и горнорудной промышленности.

С начальным периодом становления советской власти в России связано время бурного развития системы охраны и инспекции труда. В 1918 г. утверждается первый «Кодекс законов о труде». В 1919 г. формируется Государственная промышленно-санитарная инспекция. 16–20 марта 1920 года прошел 2-й Всероссийский съезд отделов здравоохранения, на котором выступил первый Народный комиссар

здравоохранения РСФСР Николай Александрович Семашко. Одним из важных постановлений съезда было положение о первоочередном обслуживании рабочих наиболее важных («ударных») производств, а также особо вредных для здоровья производств. В 1923 г. Московский отдел здравоохранения выдвинул лозунг «От борьбы с эпидемиями — к оздоровлению труда и быта». В 1923 г. в Москве по инициативе заведующего Московским губернским отделом здравоохранения В.А. Обуха (рис. 1.2) организован институт по изучению профессиональных болезней, которому впоследствии присвоено его имя (ныне — Научно-исследовательский институт медицины труда



Рис. 1.2. В.А. Обух



Рис. 1.3. И.Г. Гельман

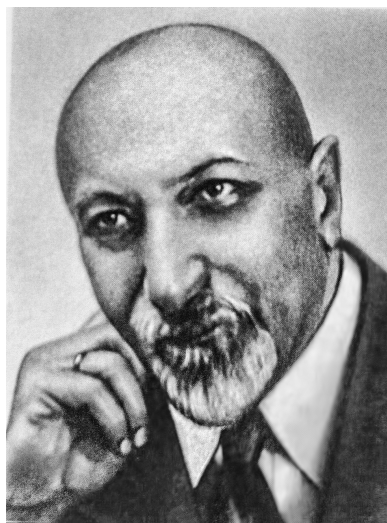


Рис. 1.4. Н.А. Вигдорчик

имени академика Н.Ф. Измерова); первую клинику профессиональных болезней возглавил профессор И.Г. Гельман (рис. 1.3).

В 1924 г. в Петрограде основан Институт по изучению профессиональных болезней, который долгие годы возглавлял профессор Николай Абрамович Вигдорчик — ученый и организатор в области социального страхования и профессиональной гигиены (участник Первого съезда РСДРП в г. Минске, 1898 г.) (рис. 1.4), в том же году в Харькове — Институт рабочей медицины, в 1925 г. — Государственный научный институт охраны труда (В.А. Левицкий, С.И. Каплун). В последующие годы были созданы институты в крупных промышленных центрах: городах Горьком, Свердловске, Уфе, Киеве, Кривом Роге, Караганде, Баку и др. Это продиктовано интенсивным развитием промышленности, строительством гигантов индустриализации в Магнитогорске, Новокузнецке, Челябинске, Сталинграде и др., где возникла потребность охраны здоровья работающих в растущих индустриальных центрах страны. Основным направлением работы этих институтов сразу же стало профилактическое: выяснение роли профессиональных факторов производственной среды в этиологии заболеваний работающего населения и разработка вопросов профилактики. В период с 1923 по 1926 г. возникают кафедры гигиены труда на медицинских факультетах университетов — вначале в УССР (в Харькове, Киеве), а затем в РСФСР (в Москве, Петрограде).

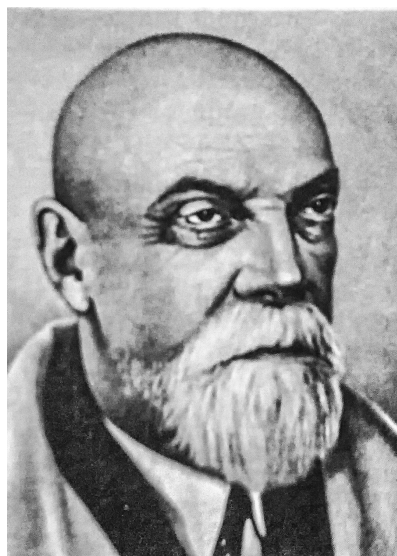


Рис. 1.5. М.П. Кончаловский



Рис. 1.6. Е.М. Тареев

Профессиональная патология как клиническая дисциплина на протяжении XX в. формировалась в традициях отечественной терапевтической школы С.П. Боткина, А.А. Остроумова, Г.А. Захарьина. По инициативе Н.А. Семашко в 1924 г. при кафедре организации здравоохранения медицинского факультета Московского государственного университета создана клиника социальных и профессиональных болезней. В ней работали известные клиницисты В.Н. Виноградов, И.Н. Кавалеров, М.Я. Лукомский, М.П. Кончаловский (**рис. 1.5**). В 50-е гг. XX в. преподавали профессиональные болезни на кафедрах терапии. Так, с 1951 по 1986 г. кафедру терапии и профессиональных заболеваний Первого Московского медицинского института имени И.М. Сеченова возглавлял академик Академии медицинских наук СССР Евгений Михайлович Тареев (1895–1986), Герой Социалистического Труда (1965), лауреат Сталинской (1946), Ленинской (1974) и Государственной премий СССР (1983), заслуженный деятель науки РСФСР (1948) (**рис. 1.6**). С 1986 по 2017 г. кафедру терапии, профессиональных болезней и пульмонологии, а также клинику нефрологии, внутренних и профессиональных болезней Первого МГМУ имени И.М. Сеченова возглавлял академик РАН Николай Алексеевич Мухин (1936–2018), выдающийся отечественный терапевт (**рис. 1.7**). В на-

стоящее время кафедру внутренних болезней, профессиональных болезней и ревматологии Первого МГМУ имени И.М. Сеченова возглавляет известный отечественный клиницист профессор, член-корреспондент РАН Сергей Валентинович Моисеев. Также на базе клиники нефрологии, внутренних и профессиональных болезней Первого МГМУ имени И.М. Сеченова с 2016 г. действует Центр профпатологии Минздрава России (руководитель — профессор Леонид Александрович Стрижаков).

Трудно переоценить роль Евгении Цезаревны Андреевой-Галаниной (1888—1975), которая с 1952 по 1972 г. заведовала кафедрой гигиены труда с клиникой профболезней

Ленинградского санитарно-гигиенического медицинского института (ЛСГМИ), в разработке проблем вибрационной патологии. С ее именем связаны полное описание клинической картины поражений, обусловленных локальной и общей вибрацией, понятие «вибрационная болезнь». Ею впервые были разработаны (и в последующем утверждены в 1955 г.) гигиенические нормативы допустимых уровней вибрации ручных машин, комплекс мер по профилактике вредного воздействия этого фактора. Е.Ц. Андреева-Галанина — автор работ в области патогенеза шумовых поражений и профилактики вредного воздействия производственного шума (рис. 1.8).

Огромный вклад в изучение вибрационной болезни также внесен ученицей Е.Ц. Андреевой-Галаниной — академиком РАН Волей Георгиевной Артамоновой (1928—2015) (рис. 1.9). В 1952 г. В.Г. Артамонова окончила Ленинградский санитарно-гигиенический медицинский институт (ЛСГМИ), в 1954 г. — клиническую ординатуру на кафедре профессиональных болезней и гигиены труда ЛСГМИ, руководимой виднейшим гигиенистом СССР, профессором Евгенией Цезаревной Андреевой-Галаниной. В 1955 г. Е.Ц. Андреевой-Галаниной и В.Г. Артамоновой введен и клинически обоснован термин «вибрационная болезнь», впоследствии утвержденный Минздравом



Рис. 1.7. Н.А. Мухин