

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РСФСР**

**МЕДИЦИНСКАЯ И СОЦИАЛЬНО-ТРУДОВАЯ  
РЕАБИЛИТАЦИЯ БОЛЬНЫХ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ РУК  
ОТ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО ПЕРЕНАПРЯЖЕНИЯ**

**Методические рекомендации**

**ЛЕНИНГРАД  
1978**

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РСФСР  
ЛЕНИНГРАДСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ  
ГИГИЕНЫ ТРУДА И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

«СОГЛАСОВАНО»

Начальник Главного управления  
научно-исследовательских  
институтов и координации  
научных исследований  
Б. Т. Величковский

10 января 1978 г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Заместитель министра  
здравоохранения РСФСР  
Н. С. Кисляк

13 января 1978 г.

МЕДИЦИНСКАЯ И СОЦИАЛЬНО-ТРУДОВАЯ  
РЕАБИЛИТАЦИЯ БОЛЬНЫХ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ РУК  
ОТ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО ПЕРЕНАПРЯЖЕНИЯ

Методические рекомендации

ЛЕНИНГРАД  
1978

В методических рекомендациях показано значение профессиональной заболеваемости рук от функционального перенапряжения, описаны ее особенности и причины возникновения у рабочих современного производства, очерчены важнейшие пути профилактики. Освещены вопросы диагностики основных форм патологии (вегетативные полиневриты, миозиты, эпикондилиты плеча, периартриты плечевого сустава). Даны рекомендации по установлению связи заболеваний с профессией, экспертизе трудоспособности больных, их трудоустройству и лечению.

Методические рекомендации предназначены для врачей, обслуживающих рабочих — цеховых терапевтов, невропатологов, хирургов, профпатологов, врачей ВТЭК и санэпидстанций по гигиене труда, и могут представить интерес для работников службы НОТ, охраны труда, физиологов труда, доверенных врачей профсоюзов

**Методические рекомендации разработаны  
проф. Л. Н. Грацианской  
и старш. научн сотр. А Я. Юркевичем**

© Ленинградский научно-исследовательский институт  
гигиены труда и профессиональных заболеваний.

## В В Е Д Е Н И Е

Профессиональные заболевания рук от функционального перенапряжения могут занимать значительное место в структуре профессиональной заболеваемости рабочих современного производства. Они нередко протекают неблагоприятно и существенно отражаются на трудоспособности больных. Отсюда вытекает необходимость разработки и квалифицированного проведения на практике эффективных реабилитационных и профилактических мероприятий. Важное государственное значение проблемы реабилитации больных в настоящее время является общепризнанным, так как ее решение способствует сохранению трудовых ресурсов страны.

Этой форме профпатологии, учитывая ее распространенность, не уделяется должного внимания, тяжесть течения заболеваний недооценивается врачами поликлиник и ВТЭК, что приводит к неправильной экспертной тактике и неполномочным лечебно-профилактическим мероприятиям.

Методические рекомендации составлены на основе обобщения многолетнего опыта работы Ленинградского НИИ гигиены труда и профзаболеваний. В них использованы новые данные исследований по оценке результатов проводимых на практике мероприятий по реабилитации больных (социально-трудовой и медицинской), которые позволили проверить обоснованность действующих установок по ведению больных с патологией работающей руки и внести необходимые корректировки.

Рекомендации помогут врачам, обслуживающим рабочих, в решении вопросов диагностики, установления связи заболеваний с профессией, экспертизы трудоспособности, реабилитации больных и будут способствовать повышению качества диспансерной работы.

## ОСОБЕННОСТИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ РУК ОТ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО ПЕРЕНАПРЯЖЕНИЯ И ЕЕ ПРИЧИНЫ

Профессиональные заболевания рук от функционального перенапряжения представляют собой разнородную в клиническом отношении, но единую по этиологии группу. В нее входят как заболевания периферической нервной системы (вегетативные полиневриты, шейно-плечевые плекситы и радикулиты, невриты срединного и локтевого нервов), так и многочисленные хирургические заболевания верхних конечностей (тендовагиниты, миозиты, эпикондилиты плеча, периартриты и артрозы, стенозирующие лигаментиты, асептические некрозы). В отличие от других профессиональных заболеваний, они встречаются, главным образом среди рабочих, не подлежащих периодическим медицинским осмотрам и выявляются не активно, а лишь при обращении больного к врачу. Невропатологи и хирурги недостаточно знакомы с диагностикой этих форм, особенно этиологической (установление связи заболевания с профессией) и будучи даже выявленными они далеко не всегда регистрируются как профессиональные. В результате создается неправильное представление об этих заболеваниях, как встречающихся весьма редко.

Данные по Ленинграду, где всегда уделялось внимание обучению врачей диагностике этих нозологических форм и их регистрация поставлена сравнительно полно, позволяют охарактеризовать особенности заболеваемости.

На фоне общего снижения профессиональной заболеваемости число заболеваний рук от перенапряжения у рабочих ленинградской промышленности в течение ряда лет почти не менялось и, следовательно, относительная их роль возрасала. Если в середине шестидесятых годов они составляли едва 30%, то в последние годы приблизились к 40—45% всех выявленных профессиональных заболеваний и по частоте занимают первое место.

Нередко (примерно у 15—30% больных) наблюдаются сочетания двух и более форм заболеваний от функционального перенапряжения, иногда они сопровождают заболевания другой этиологии, например, вибрационную болезнь.

У женщин патология работающей руки встречается более, чем в два раза чаще, чем у мужчин. Она составляет примерно  $\frac{2}{3}$  всех профессиональных заболеваний женщин

(у мужчин  $\frac{1}{4}$ ) и являясь доминирующей, по существу определяет уровень профессиональной заболеваемости женщин.

Заболевают, как правило, не новички, а тренированные опытные рабочие при стаже работы 10—15 лет и более ( $\frac{2}{3}$  больных) и соответственно этому чаще в возрасте 30—49 лет.

Одной из особенностей данной группы профессиональных заболеваний является то, что они не свойственны какой-либо отрасли промышленности или какой-то группе профессий, а встречаются с большей или меньшей частотой во всех профессиях физического труда, на предприятиях машиностроения и судостроения, строительства и промышленности стройматериалов, в текстильной и деревообрабатывающей промышленности (ткачики, прядильщицы, станочники по металлу и дереву, шлифовщики, мальяры, растяжчики кож, сборщики и т. д. и т. п.). При этом во всех отраслях сохраняется преобладание среди больных женщин.

Примерно  $\frac{1}{3}$  регистрируемых заболеваний представляют собой поражения периферической нервной системы (в основном вегетативные полиневриты), а  $\frac{2}{3}$  — хирургическую патологию: почти равные доли составляют миозиты и эпикондилиты плеча, значительно меньше периартритов плечевого сустава, прочие формы встречаются в единичных случаях.

Хотя в настоящее время основные, решающие производственные процессы в СССР практически полностью механизированы, однако и ручной труд, как таковой еще играет существенную роль. Около 49% рабочих ряда отраслей промышленности заняты на вспомогательных работах (ремонтных, погрузочных и т. п.), которые трудно механизировать; более того число вспомогательных рабочих увеличивается (например число слесарей возросло на 1 млн. 420 тыс., т. е. почти вдвое). Неквалифицированным ручным трудом у нас сейчас занято около 45 млн. человек. Обращается внимание на то, что такой труд не может быть полностью ликвидирован в обозримой перспективе («Коммунист», 1974, № 18, с. 37—47; 1977, № 9, с. 39—50).

Кроме того автоматизация и механизация производства, особенно незавершенная, порождает более быстрый темп и однообразие движений (работа на станках-полуавтоматах, на конвейере и пр.), которые, согласно современным представлениям, также оказывают неблагоприятное влияние на нервно-мышечный аппарат, даже если они не сопровождаются значительными мышечными усилиями. Поэтому тер-

мину «функциональное» (а не «физическое») перенапряжение в настоящее время отдается предпочтение.

Таким образом в современном производстве условия для возникновения описываемых заболеваний не могут считаться ликвидированными.

### КРАТКИЕ СВЕДЕНИЯ О КЛИНИКЕ И ТЕЧЕНИИ ЗАБОЛЕВАНИЙ

**Вегетативные полиневриты.** Эти заболевания характерны для профессий, работа в которых связана со значительным напряжением кисти и, особенно, пальцев, при наличии, как правило, дополнительного фактора в виде травматизации чувствительных нервных окончаний кисти. Последняя обычно выражается в усиленном давлении на ладонь или пальцы (перетяжка ладони веревкой или проволокой, неудобная, узкая рукоятка инструмента или рычага, необходимость «притирать» что-то пальцами и т. п.). Эта травматизация вызывает чувственно-вегетативные рефлексы, которые и обусловливают своеобразную богатую вегетативной симптоматикой картину заболевания, отличающую эти формы от полиневритов другой этиологии.

Типичные жалобы: ноющие, ломящие боли в кистях и предплечьях и парестезии в руках (чувство «онемения», «одоревенения», «электрического тока», «мурашек»), беспокоящие больных в покое, главным образом по ночам. Активные движения улучшают состояние больных, поэтому они ночью по несколько раз вскакивают с постели, бегают по комнате, размахивая руками, растирают их. Во время работы руки не беспокоят, что отличает эту форму заболеваний рук от функционального перенапряжения от всех других, а также от полиневритов другой этиологии.

Объективные симптомы: красно-цианотичная окраска кистей, понижение температуры кожи на них, легкая отечность («набухость») кончиков пальцев (кожа на них кажется натянутой, без малейших морщинок). При напряженном вытягивании пальцев кончики их и ногти белеют. Симптом белого пятна положительный (после сжатия кулака в течение 5 сек и быстрого вытягивания пальцев, образующиеся на ладони белые пятна держатся более 10 сек). О нарушении периферического кровообращения может также свидетельствовать и положительная проба Боголепова (одну руку больной держит поднятой, а другую — опущенной вниз

в продолжении 30 сек, затем быстро вытягивает обе руки вперед — разница в окраске кистей не сглаживается в течение 15 сек).

Характерна наклонность к сгибательной контрактуре пальцев — они находятся в полусогнутом положении и могут быть выпрямлены (как активно, так и пассивно) лишь с некоторым усилием.

При капилляроскопии — спастико-атоническое состояние капилляров.

Нарушение трофики кожи чаще и раньше всего проявляется в исчезновении пальцевого рисунка: «подушечки» пальцев имеют вид «отполированных». При более выраженных формах заболеваний, исчезают нормальные поперечные морщинки над межфаланговыми суставами, утолщаются и деформируются ногти. В наиболее выраженных случаях заболеваний могут деформироваться и сами пальцы, искривляясь или утолщаясь, принимая форму «барабанных палочек» или веретенообразную.

Нарушения чувствительности (ее понижение большей или меньшей выраженности) являются постоянным симптомом. Они носят так называемый дистальный характер, т. е. наиболее выражены на концах пальцев, а затем постепенно ослабевают в проксимальном направлении. Чаще всего они ограничиваются кистью, реже распространяются на предплечье.

В выраженных случаях заболевания появляются нарушения двигательной сферы, понижается сила сжатия кисти, определяемая динамометром (норма для мужчин 30—40 кг, для женщин 20—25 кг). Уменьшается выносливость к статическому усилию, которая измеряется временем, в течение которого больной может сжимать динамометр с силой, равной 75% от максимальной (в норме 24—25 сек). Нарушается функция мелких мышц кисти: ослабление оппозиции 1-го пальца (невозможность дотянуть его до 5-го пальца), ослабление силы межкостных мышц (сводящих и разводящих пальцы) и гипотрофия их (уплощение ладоней, подчеркнутость межкостных промежутков). В этих случаях говорят уже об анимально-вегетативном полиневрите.

**Миозиты.** Эти заболевания встречаются в очень широком круге профессий, где может иметь место в той или иной форме перенапряжение нервно-мышечного аппарата. Следует заметить, что миозиты вообще в подавляющем большинстве случаев возникают именно от воздействия этого фактора (производственного или бытового характера), другие же

этиологические моменты (инфекция, охлаждение, нарушения обмена) вызывают их очень редко. Поражение мышц, как правило, сопровождается и поражением сухожилия (которое не всегда проявляется клинически), а потому термины «миозит» и «тендомиозит» являются по существу дела, синонимами.

Наиболее часто встречается поражение мышц предплечья (их разгибательно-супинаторной группы, прикрепляющейся к наружному надмыщелку и располагающейся по наружному краю предплечья). На втором месте по частоте стоит множественный миозит, «в состав» которого чаще всего входят миозит трапециевидной мышцы, бицепса и той же разгибательно-супинаторной группы мышц предплечья.

В течении заболевания принято различать 3 стадии: I — миалгия (миопатоз) — стадия функциональных нарушений, не отражающихся на структуре, консистенции мышцы; II — собственно миозит (миофасцит), характеризующаяся развитием в мышце структурных изменений (дистрофического характера); III — фибромиозит (миофаскулит) — стадия развития в мышце соединительной ткани, замещающей поврежденные мышечные волокна.

Жалобы: нерезкие ноющие боли в области пораженных мышц, ощущаемые в основном при работе, чувство «тяжести» в руках, повышение их утомляемости.

Объективные симптомы: болезненность мышцы (или мышечной группы) при пальпации; усиление болей при напряжении соответствующей мышцы или мышечной группы; изменение консистенции мышцы — наличие в ней более или менее плотных узлов и тяжей.

В стадии миалгии имеют место только первые два симптома, консистенция же мышцы при пальпации представляется неизменной. Для обнаружения первого симптома требуется тщательное прощупывание всех мягких тканей руки (болезненность должна быть не диффузной, а локализованной соответственно расположению определенной мышцы или мышечной группы). Для обнаружения второго симптома следует заставлять больного сокращать большую мышцу, преодолевая сопротивление. Например, если больной жалуется на боли в плече и при пальпации у него обнаруживается болезненность двуглавой мышцы, следует заставить его согнуть руку в локте и удерживать ее в этом положении в то время, как врач пытается разогнуть руку; если подозревается миозит трапециевидной мышцы, больной должен вытянуть

руку горизонтально вперед и не давать ее опускать. При исследовании мышц предплечий удобнее всего использовать напряжение мышц разгибателей кисти и пальцев, которые заболевают чаще всего. Для этого больного просят максимально разогнуть кисть в лучезапястном суставе и удерживать ее в этом положении, сопротивляясь попытке врача перевести ее в положение флексии. При этом боль возникает в мышцах предплечья (экстензорах). Поскольку флексоры чаще всего не страдают, можно произвести контрольную пробу, заставляя больного удерживать кисть в состоянии флексии; при этом боль не возникает. Можно также пользоваться пробой Томсена (см. раздел об эпикондилитах).

Изменения консистенции мышцы бывают трех родов:

1) вся мышца или мышечная группа представляется равномерно уплотненной при сравнении ее с мышцами здоровой стороны (исследование следует проводить при максимальном расслаблении конечности);

2) вместо гомогенной консистенции мышцы, которую мы имеем в норме, мышца представляется при пальпации грубоволокнистой (такую консистенцию мы и в норме можем встретить у стариков, но для лиц молодого и среднего возраста она является патологией);

3) в толще мышцы прощупываются отдельные уплотненные узлы или тяжи и они-то оказываются особенно болезнеными при пальпации. Пальпацию мышцы рекомендуется производить не надавливая на нее сверху, а сжимая ее между I и II пальцами и затем давая своим пальцам постепенно соскальзывать. При этом вся масса мышцы проходит между исследующими пальцами и наличие в ней болезненных уплотнений или грубая волокнистость ее строениящаются совершенно ясно. Наиболее часто заболевавшие мышцы — трапециевидная, двуглавая и разгибательно-супинаторная группа предплечья вполне доступны для такого рода пальпации. При миозите эти узлы и тяжи имеют умеренную плотность и резко болезнены при пальпации.

При фибромиозите в толще мышцы (обычно в дистальной ее части) прощупываются мало болезненные, но чрезвычайно плотные тяжи, напоминающие по консистенции сухожилие («симптом удлиненного сухожилия» М. А. Элькина или «симптом гусиного пера» старых авторов). Постоянными симптомами миозита являются также снижение силы соответствующей мышцы или мышечной группы и, особенно выносливости к статическому усилию.

В качестве дополнительного метода рекомендуется электромиография; наиболее типично снижение амплитуды осцилляций при напряжении мышцы и наличие их «в покое», что свидетельствует о невозможности полного расслабления мышцы.

**Наружный эпикондилит плеча.** Эпикондилит плеча представляет собой по определению М. А. Элькина (1972) своеобразное сочетание периостита и тендомиофасцита в зоне наружного надмыщелка плеча. Заболевание возникает вследствие постоянной травматизации надмыщелка прикрепляющимися к нему мышцами при их усиленной работе. Может также быть следствием непосредственной (однократной) травмы надмыщелка. Часто сочетается с миозитом соответствующей мышечной группы. Помимо наружного существует и внутренний эпикондилит плеча, однако он встречается несравненно реже.

Типичные жалобы: боль в области локтя при напряжении мышц кисти, а также при напряженной супинации предплечья. Спонтанных болей обычно нет.

Объективные симптомы: локализованная болезненность при надавливании на надмыщелок. Боль в области последнего, возникающая при напряжении мышц предплечья (особенно — разгибателей кисти и супинаторов предплечья). Пассивные движения в локтевом суставе безболезненны, кроме крайнего разгибания. Сила сжатия кисти понижается из-за возникающей в области надмыщелка боли (динамометрия, проба на выносливость к статическому усилию). В выраженных случаях может наблюдаться небольшая припухлость в области наружного надмыщелка. Симптом Томсена положителен: больной должен стараться удержать сжатую в кулак руку в положении экстензии в лучезапястном суставе, которую врач старается перевести в положение сгибания в лучезапястном суставе, надавливая своими пальцами на тыл сжатой в кулак кисти больного; больной способен очень недолго оказывать сопротивление врачу из-за острой боли, возникающей в локте (рекомендуется проводить пробу одновременно на обеих руках).

В качестве дополнительного метода исследования рекомендуется рентгенография локтевых суставов. При длительном существовании заболевания (не менее полугода) в зоне наружного надмыщелка могут обнаруживаться явления периостита и пароассальные обызвествления,

**Хронический периартрит плечевого сустава.** Заболевание представляет собой реактивное асептическое воспаление околосуставных тканей (связок, сумок, сухожилий), возникающее на фоне возрастных дегенеративных изменений под влиянием хронической травматизации.

Периартрит может возникать как профессиональное заболевание во всех профессиях, где работа связана с большим количеством движений в плечевом суставе. Заболевание может протекать в подострой или в хронической форме. Боли не только во время работы, но и спонтанные. Больные испытывают боли только при определенных движениях в плечевом суставе (например, качание руки спереди назад и обратно безболезненно, в то время как поворот отведенного плеча кнаружи вызывает резкие боли. Особенно болезненна попытка заложить руку за спину). Нагрузка сустава при периартрите не болезненна. При выраженных формах заболевания отведение и ротация плеча ограничены. При осмотре нередко можно обнаружить ограниченную припухлость в области акромиона. Наиболее болезненная точка — зона большого бугорка плечевой кости. Хруст в плечевом суставе при движениях.

При хронических, длительно текущих периартритах находят изменения на рентгенограмме в виде участков склероза и резорбции в области большого бугорка, являющихся реакцией на давление воспаленных мягких тканей. Кроме того, возможно отложение солей в субдельтовидной бурсе. Страгого параллелизма между клинической и рентгенологической картиной не наблюдается.

#### **УСТАНОВЛЕНИЕ СВЯЗИ ЗАБОЛЕВАНИЯ С ПРОФЕССИЕЙ (ЭТИОЛОГИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА)**

Установление связи заболевания с профессией основывается на правильном представлении о характере выполняемой больным работы, его профессиональном стаже, тщательно собранном анамнезе, отсутствии других этиологических моментов для развития данного заболевания.

**Характер работы.** Работа должна быть достаточно интенсивной. Должно иметь место соответствие между локализацией заболевания и преимущественной нагрузкой на ту или иную конечность или мышечную группу (при примерно одинаковой нагрузке на обе руки должно иметь место двустороннее поражение либо заболевание левой руки, как более

слабой; при преимущественной нагрузке на одну руку — заболевание возникает раньше именно на этой руке).

Профессиональный стаж. Обычно бывает значительным—не менее 5—6 лет, лишь при очень интенсивной работе заболевание может развиться раньше.

Начало и течение заболевания. Профессиональные заболевания возникают, как правило, постепенно, больной не может точно определить срок его возникновения. Точное обозначение срока начала заболевания почти всегда указывает на его непрофессиональную этиологию.

Больные обычно отмечают значительное улучшение при перерывах в работе (отпуск, интеркуррентное заболевание). Отсутствие такого улучшения свидетельствует против профессиональной этиологии заболевания.

Отсутствие других этиологических моментов.

Таковыми могут быть:

а) перенесенное инфекционное заболевание (последствием его может быть шейно-плечевой плексит, периартрит плечевого сустава, неврит какого-нибудь одного нерва (спрединного, локтевого);

б) травма (может быть причиной эпикондилита плеча, а также вышеуказанных заболеваний);

в) бытовая нагрузка (существенна для миозитов, эпикондилитов). Этот фактор исключить, конечно, труднее всего, но следует обратить внимание на количество членов семьи, наличие маленьких детей (для женщин), наличие сада, огорода, а также на занятия спортом (особенно — теннисом, волейболом);

г) нарушение минерального обмена и возрастной фактор имеют в основном значение для периартритов плечевого сустава и шейно-плечевых плекситов (возраст старше 40 лет в первом случае и наличие выраженного остеохондроза шейного отдела во втором значительно снижают вероятность связи заболевания с профессией). Наличие нескольких заболеваний, могущих возникать от функционального перенапряжения, у одного и того же больного является веским доводом в пользу их профессиональной этиологии. Чаще всего встречаются следующие комбинации: вегетативный полиневрит и миозит предплечий (вегетомиозит); эпикондилит плеча и миозит предплечья; шейно-плечевой плексит и миозит предплечья или множественный миозит; периартрит плечевого сустава и шейно-плечевой плексит.

## СОЦИАЛЬНО-ТРУДОВАЯ И МЕДИЦИНСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ БОЛЬНЫХ

Реабилитацию принято разделять на медицинскую и социально-трудовую или профессиональную. Под первой подразумевается практическое выздоровление больного или хотя бы восстановление нарушенных функций, под второй — восстановление его профессиональной трудоспособности. Под последней следует понимать не только сохранение своей профессии или возвращение к ней, но и приобретение новой профессии, не меньшей квалификации, чем прежняя. Такое расширенное понимание этого термина особенно важно в отношении больных профессиональными заболеваниями, для которых освоение новой профессии (не связанной с неблагоприятными моментами, вызвавшими заболевание) всегда более целесообразно, чем сохранение старой. При профессиональных заболеваниях рук от функционального перенапряжения также важнейшим реабилитационным мероприятием является изменение условий труда больного, исключение или хотя бы ослабление воздействия этиологического фактора. Постоянное рациональное трудоустройство уместно было бы осуществлять в возможно более ранние сроки. Однако необходимо учитывать заинтересованность производства в сохранении опытных кадров и нередкое стремление самого больного сохранить свою профессию, особенно если последняя является квалифицированной и хорошо оплачиваемой.

Заболевание рук от функционального перенапряжения до сих пор не имели репутации «серезных» заболеваний и их влияние на трудоспособность больных преуменьшалось. Соответственно и экспертная тактика по отношению к ним была «мягкой» и лечению этих заболеваний не уделялось должного внимания. Направление их на ВТЭК для перевода на профессиональную инвалидность осуществлялось значительно реже, чем больных с другими формами профессиональных заболеваний.

Неправильность этих взглядов и недостаточность проводимых реабилитационных мероприятий доказывает наблюдения над большой группой больных (свыше 500 человек), прослеженных в течение длительного периода (5—10 лет). Даже среди больных, переменивших профессию, почти у  $\frac{2}{3}$  наблюдается неблагоприятное течение заболевания (у 43% — стабилизация процесса и у 17% — прогрессирование его); случаи выздоровления очень редки (всего 6%).

Среди лиц, сохранивших прежнюю профессию, положение еще хуже: неблагоприятное течение заболевания наблюдается уже у  $\frac{3}{4}$  больных (у 38% — стабилизация процесса, у 36% — прогрессирование его).

Неудовлетворительные результаты медицинской реабилитации даже среди лиц, переменивших профессию, частично объясняются не вполне рациональным трудоустройством значительной части (половины) больных (см. ниже). Умеренная нагрузка (переход на ручную работу менее интенсивную или иного характера, чем прежняя), не могущая сама по себе вызвать заболевание нервно-мышечного аппарата, является достаточной для поддержания уже имеющегося заболевания. Второй причиной является недостаточно систематическое и энергичное лечение. Третьей — домашняя нагрузка женщин, составляющих большинство больных.

О существенном влиянии на трудоспособность можно судить по тому, что значительная часть больных (45%) оказывается вынужденной переменить свою профессию, причем в большинстве случаев — уже в первые 2—3 года после заболевания. Хотя этот процент и ниже, чем выведенный для ряда других форм профпатологии, встречающейся в ленинградской промышленности (при вибрационной болезни, он например равен 75%), но он не так уж мал, если учесть ограниченные возможности трудоустройства этих больных.

При выборе для них подходящей профессии, врачу следует иметь в виду, что для этих больных целесообразным может считаться только переход в профессии, не требующие, или почти не требующие применения ручного труда. Совершенно очевидно, что такие требования резко суживают круг профессий, являющихся подходящими для больных и затрудняют их переквалификацию.

И действительно анализ фактического положения показал, что лишь  $\frac{1}{4}$  часть больных, переменивших профессию, перешла на квалифицированную работу, не требующую значительной физической нагрузки или совсем не требующую (мастера, инструкторы, контролеры, учетчики, диспетчеры, кассиры и т. п.). Такое трудоустройство можно признать рациональным и в социальном и в медицинском отношении. Около  $\frac{1}{4}$  больных перешли на неквалифицированные работы, не требующие физической нагрузки (курьеры, вахтеры, уборщицы и т. д.). Все же остальные профессии, в которых было трудоустроено более половины больных — это профессии физического труда; большинство их не снизили квалификации.

Таким образом трудоустройство больных последних двух групп не рационально — первой с социальной, второй — с медицинской точки зрения. В общей сложности переквалифицировалось около  $\frac{2}{3}$  больных из числа переменивших профессию ( $\frac{1}{3}$  всех больных). Если к ним присоединить и лиц, оставшихся на прежней работе, но в улучшенных условиях труда, а таких примерно  $\frac{1}{10}$  часть всех больных, то и тогда процент лиц, социально-трудовую реабилитацию которых можно считать успешной также ниже, чем при других профзаболеваниях.

Все вышеприведенное доказывает, что данным заболеваниям следует уделять больше внимания и строже проводить экспертные и лечебные мероприятия.

При выраженных формах заболеваний постоянное рациональное трудоустройство больного является обязательным. При этом, если оно невозможно без деквалификации или требует длительного обучения новой профессии, больной подлежит направлению на ВТЭК для перевода на инвалидность профессионального характера.

Не так прямолинейно и однозначно решается вопрос о реабилитационных мероприятиях в отношении больных с начальными и умеренно выраженным формами заболеваний. Этих больных обычно в начале рекомендуется временно перевести на легкую работу по доплатному «профессиональному» больничному листу. Профбиллете́нь следует выдавать на максимальный срок, разрешенный законом (2 месяца). Особено важно строго следить за рациональностью временного трудоустройства больного. Этот период обязательно должен быть использован для активного лечения, лучше всего — в профилактории. После окончания срока временного перевода рекомендуется предоставление очередного отпуска для закрепления результатов лечения, желательно направление в специализированный санаторий. После проведения всех этих мероприятий, даже при их положительном результате, больной должен оставаться под врачебным наблюдением и при этом следует изыскивать возможности для облегчения работы в пределах профессии больного (перевод на другую операцию, другой станок и т. п.).

Динамическое наблюдение за больным после возвращения к прежней работе дает возможность вполне объективно оценить течение заболевания. Если наблюдение доказывает стойкость клинических проявлений или тем более наклонность заболевания к прогрессированию, то эти больные подлежат

постоянному рациональному трудуоустройству. Многократные, в течение ряда лет, временные переводы на облегченные работы при таком течении не дают должного эффекта (в лучшем случае, они могут способствовать стабилизации процесса, задержать его прогрессирование). Больные, переселившиеся профессию, должны оставаться на диспансерном учете (осмотр хотя бы 1 раз в год) и лечение их не должно прекращаться до клинического выздоровления.

**Медицинская реабилитация.** Успех реабилитационных мероприятий во многом зависит от активности лечения, которое должно быть начато по возможности рано и проводиться настойчиво и длительно. Основное внимание должно быть уделено физическим методам и особенно — санаторно-курортному лечению.

Ниже приводятся наиболее доступные и эффективные методы лечения для отдельных форм заболеваний.

**При вегетативных полиневритах.** Внутривенные вливания новокаина — по 5 мл 0,5%-го раствора № 10. Вводить медленно, после вливания больной должен  $\frac{1}{4}$  часа посидеть. Вливания рекомендуется проводить с освобождением от работы (ежедневно), в случае же предоставления больному профబюллетеня с переводом на легкую работу — через день — и только после работы. В случае плохой переносимости внутривенных вливаний — ионофорез новокаина на кисти (не менее 20 сеансов). Можно применять его и как дополнение к курсу внутривенных вливаний.

Диадинамические токи на кисти рук — 10 сеансов. Теплые (но не горячие) ручные соляно-хвойные ванны дома ежедневно, длительно, перед сном. Растирания.

Противопоказаны процедуры, связанные с сильным нагреванием (парафин, озокерит, грязи).

**Курортное лечение** — любые водные процедуры, предпочтительно — радоновые или сероводородные ванны, массаж (Пятигорск, Нальчик, Прибалтика). Грязи противопоказаны.

**При миозитах.** Тепловые процедуры (парафин, озокерит, грязи, УВЧ, ультразвук), ионофорез новокаина, массаж, растирания. При курортном лечении наиболее показаны грязи в сочетании с массажем и лечебной гимнастикой (упражнения на расслабление мышц).

**При эпикондилитах плеча.** Иммобилизация большой руки съемным гипсовым или пластмассовым лонгетом, накладываемым по сгибательной поверхности плеча, предплечья и кисти на 2—3 недели; при этом локтевой сустав

должен быть согнут под углом 90°, кисть — в положении лёгкой экстензии, пальцы — в полусогнутом состоянии, 1-й палец в состоянии оппозиции ко 2—3 пальцу.

Инъекции 0,5% раствора новокаина (10—15 мл) в зону наружного надмыщелка (тонкая игла вкалывается несколько дистальнее наружного надмыщелка с таким расчетом, чтобы раствор распространялся под фасцией и внутримышечно — 2—3 инъекции с промежутками в 3—4 дня). Лечение проводится с освобождением от работы, после чего — временный перевод на легкую работу по профибуллетеню. Гидрокортизоновую блокаду (считающуюся наиболее эффективной) рекомендуется проводить только в условиях стационара.

В амбулаторных условиях применим фонофорез с гидрокортизоном, электрофорез с новокаином, а также аппликации парафина, озокерита, УВЧ-терапия. Существует также оперативное лечение наружного эпикондилита плеча (фасциомиотенотомия по Хоману), она наиболее эффективна в свежих случаях заболеваний.

При периартритех плечевого сустава. При острых болях — иммобилизация больной руки на косынке на 3—4 дня. Новокаиновые блокады по М. О. Фридлянд — 0,25% раствором новокаина в субдельтовидное пространство — начиная с 30 мл и прибавляя на каждую блокаду по 10 мл до 100 мл, 1 раз в 3 дня, всего 8 блокад.

Блокады с гидрокортизоном — в условиях стационара. Физиотерапия — фонофорез с гидрокортизоном, электрофорез с новокаином, парафин, озокерит, ЛФК, массаж. Курортное лечение (грязи).

\* \*  
\*

Таким образом, приведенные данные показывают, что профессиональные заболевания рук от функционального перенапряжения встречаются довольно часто у рабочих разных отраслей современной промышленности, протекают нередко неблагоприятно и существенно влияют на профессиональную трудоспособность больных.

Поэтому своевременному выявлению больных этими формами профпатологии, их медицинской и профессиональной реабилитации должно быть уделено большее внимание со стороны врачей, обслуживающих промышленных, а также сельскохозяйственных рабочих при проведении ими диспансеризации.

Повседневные профилактические мероприятия должны быть направлены на рационализацию рабочего места, режима труда и отдыха. Определенную пользу может принести введение регламентированных перерывов, производственной гимнастики, самомассажа, функциональной музыки, упражнений по системе аутогенной тренировки, занятия физкультурой и спортом. Важное значение имеет совмещение профессий.

К решению этих вопросов на предприятиях могут быть привлечены не только врачи, но и физиологи труда, инженеры, работники отделов НОТ и охраны труда.

Кардинальное решение этой проблемы лежит на путях технического прогресса. В целях эффективного предупреждения заболеваний рук, возникающих от функционального перенапряжения, при создании и внедрении новых станков, технологических процессов должна учитываться необходимость оптимизации двигательных нагрузок у работающих (имеется в виду статическое напряжение, рациональность рабочей позы и движений, их темп, развивающие усилия и т. п.).

Успешное проведение этих мероприятий опирается на решения XXV съезда КПСС, выдвинувшего в качестве одной из важнейших социально-экономических задач, сокращение затрат ручного труда. Решение этой задачи тесно связано с осуществлением права на труд, дополненного в новой Конституции СССР правом на выбор профессии, рода занятий и работы в соответствии с призванием, способностями, профессиональной подготовкой, образованием гражданина и с учетом общественных потребностей (статья 40).

ПРИЛОЖЕНИЕ  
к Положению о порядке  
внедрения достижений  
медицинской науки  
в практику здравоохранения

**ОТРЫВНОЙ ЛИСТ  
УЧЕТА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕТОДОВ  
ПРОФИЛАКТИКИ, ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ**

**Направить по подчиненности**

1. Методические рекомендации «Медицинская и социально-трудовая реабилитация больных профессиональными заболеваниями рук от функционального перенапряжения».
2. Утверждены заместителем министра здравоохранения РСФСР Н. С. Кисляком 13 января 1978 г.

3. \_\_\_\_\_  
(кем и когда получены)

4. Количество лечебно-профилактических учреждений, которые внедрили методы профилактики, диагностики и лечения, предложенные данным документом \_\_\_\_\_

5. Формы внедрения (семинары, подготовка и переподготовка специалистов, сообщения и пр.) и результаты применения метода (количество наблюдений за 1 год и эффективность)  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

6. Замечания и пожелания (текст)  
\_\_\_\_\_

Заполняется учреждением, применившим метод

Подпись \_\_\_\_\_  
(должность, ф., и., о., лица, заполнившего карту)

## СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
Введение . . . . .	3
Особенности профессиональной заболеваемости рук от функционального перенапряжения и ее причины . . . . .	4
Краткие сведения о клинике и течении заболеваний . . . . .	6
Установление связи заболевания с профессией (этиологическая диагностика) . . . . .	11
Социально-трудовая и медицинская реабилитация больных	13

---

М-16621 Сдано в набор 1.02.78. Подписано к печати 22.05.78. Формат бумаги 60×84 $\frac{1}{16}$ . Бумага типографская № 1. Гарнитура литературная. Печать высокая. Объем 1,25 п. л. Тираж 1000 экз. Заказ 456. Бесплатно

Ленинградский научно-исследовательский институт гигиены труда  
и профессиональных заболеваний  
193036, Ленинград, С-36, 2 Советская ул., 4.

---

Типография № 2 Ленуприздана, 192104, Ленинград, Литейный пр., 55