

**ГОУ ВПО «КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ им. профессора В. Ф. Войно – Ясенецкого
Минздравсоцразвития РФ»
Кафедра Внутренних болезней № 2 с курсом ПО.**

**Зав. кафедрой: проф., д.м.н. Демко И.В.
Проверил: к.м.н. Павлова Н.Ю.**

**РЕФЕРАТ на тему:
«Тактика ведения и экспертиза трудоспособности
пациентов с вибрационной болезнью»**

Выполнила: врач-ординатор Веселова Н.Е.

Красноярск, 2018 г.

Содержание:

Содержание

1. Определение
2. Патогенез
3. Классификация
4. Вибрационная болезнь от воздействия локальной вибрации
5. Диагноз
6. Дифференциальный диагноз
7. Лечение
8. Экспертиза трудоспособности
9. Список литературы

Определение

Вибрационная болезнь - профессиональное заболевание, отличающееся полиморфностью клинической симптоматики и особенностью течения. Основным этиологическим фактором этой болезни является производственная вибрация; значительную роль в её развитии играют также сопутствующие профессиональные факторы: шум, охлаждение, значительное статическое напряжение мышц плеча и плечевого пояса, вынужденное положение тела, которые могут способствовать более быстрому развитию патологического процесса и обусловить особенности клинической картины.

Патогенез

Сложность патогенеза вибрационной болезни объясняется своеобразием её клинического проявления. Как правило, при данном заболевании наблюдаются изменения сердечнососудистой и нервной системы, опорно-двигательного аппарата и обменных процессов. В основе развития патологии лежат сложные механизмы нейрогуморальных и нервно-рефлекторных расстройств.

Ещё в процессе филогенеза у человека сформировались механизмы, охраняющие от сотрясения жизненно важные органы и системы. Однако при длительном воздействии вибрация может преодолевать этот защитный барьер и приводить к возникновению многообразных изменений. Доказано, что вибрация оказывает общебиологическое действие на любые клетки, ткани и органы. Являясь сильным раздражителем, она воспринимается, по-видимому, особыми нервными окончаниями - рецепторами вибрационной чувствительности. По мнению В. Н. Черниговского, вибрация, действующая на кожу, воспринимается рецепторами давления (механорецепторами), адекватным раздражителем которых является не давление, а вызванная им деформация пластинчатых телец (тельца Фатера-Пачини), расположенных в коже и внутренних органах.

Установлено, что после воздействия вибрации в тельцах Фатера-Пачини могут развиваться глубокие необратимые изменения.

Длительное воздействие вибрации на рецепторы вибрационной чувствительности создаёт условия для нарастания возбудимости соответствующих вышележащих центров. Под влиянием афферентных импульсации рефлекторно возникают реакции в нейронах спинного мозга, симпатических ганглиях, ретикулярной формации ствола головного мозга, в том числе и на различных уровнях вегетативно-сосудистых центров. В результате нарушения регулирующих влияний центральной нервной системы (ЦНС) на сосудистый тонус, в частности на состояние

регионарного кровообращения, наблюдаются специфические проявления ангиоспазма. Чем больше изменена вибрационная чувствительность, тем значительнее выражен спазм сосудов. Не исключаются прямое механическое повреждение и раздражение гладкомышечных клеток сосудов, что способствует их спазму или атонии. В дальнейшем развиваются изменения дистрофического характера. Патологический процесс при этом носит в целом характер ангиотрофоневроза, который на определенной стадии имеет тенденцию к генерализации. В то же время трофические нарушения касаются преимущественно нервно-мышечного и опорно-двигательного аппарата, особенно мышц плечевого пояса, костей и суставов. Установлено, что вибрация прежде всего способна вызывать рефлекторное нарушение вегетативно-сосудистой регуляции, связанной с состоянием спинномозговых ганглиев и вегетативных центров, расположенных как в боковых рогах спинного мозга, так и на более высоких уровнях. При этом имеет значение нарушение деятельности ретикулярной формации промежуточного мозга и механизмов регуляции гомеостаза.

Вибрация, вызывая различной степени выраженности биологические эффекты в состоянии рецепторных аппаратов почти всех тканей, а также периферических нервов, может рассматриваться как специфический раздражитель вибрационного анализатора. Параллельно с прогрессирующим снижением вибрационного восприятия при вибрационной болезни нарушается болевая, тактильная и температурная чувствительность. Это объясняется тем, что спинномозговые, таламические и корковые центры вибрационной чувствительности у человека по локализации близки к сосудодвигательным центрам, а также к центрам болевой и температурной чувствительности. Поэтому возбуждение вибрационных центров иррадирует на соседние области, в первую очередь на сосудодвигательный центр, изменяя функциональное состояние периферических сосудов. В дальнейшем при развитии заболевания из вибрационных центров, находящихся в состоянии застойного возбуждения (парабиоз), раздражение иррадирует на сосудодвигательный, болевой и температурный центры.

Классификация

Клиническая картина вибрационной болезни характеризуется полиморфностью, полисиндромностью и не всегда специфична. Формирование её зависит от длительности действия и параметров вибрации, места и площади соприкосновения с вибрирующим источником. Большое значение имеют влияние дополнительных факторов производственной среды и индивидуальная резистентность организма. В зависимости от этого клиническая симптоматика проявляется в виде различных форм и синдромов.

Одна из первых классификаций по степени выраженности патологического процесса (стадии) была предложена Э.А. Дрогичиной и Н.Б. Метлиной в 1959 г. Однако в дальнейшем появилась необходимость дифференцированной оценки биологического действия вибрации в зависимости от её спектра и места приложения. Так, в 1963 г. была предложена классификация Е. Ц. Андреевой-Галаниной и В. Г. Артамоновой. Авторы рассматривали вибрационную болезнь в виде трёх форм заболевания:

1. вибрационная болезнь от воздействия локальной вибрации;
2. вибрационная болезнь от воздействия «комбинированной» вибрации - локальной и общей;
3. вибрационная болезнь от общей вибрации.

В своей классификации авторы попытались отразить клиническую симптоматику вибрационной патологии в зависимости от степени выраженности, формы проявления и главное спектральной характеристики действующей вибрации и места её приложения. По степени выраженности патологического процесса условно были выделены 4 стадии заболевания:

I - начальная (лёгкие явления);

II - умеренно выраженная;

III - выраженная;

IV - генерализованная (крайне редко).

Помимо стадий, предложено отмечать наиболее типичные синдромы заболевания в зависимости от действующего вибрационного фактора. Это может быть ангиодистонический синдром, чаще при воздействии вибрации высокочастотного спектра, либо полиневритический от воздействия вибрации с преобладанием в спектре низких частот.

В 1967 г. Э.А. Дрогичиной и Н.Б. Метлиной была разработана классификация, позволяющая рассматривать это заболевание в виде 7 синдромов: ангиодистонического, ангиоспастического, синдрома вегетативного полиневрита, невротического, вегетомиофасцита, дизэнцефального и вестибулярного. Выделение отдельных синдромов было обусловлено тем, что влияние дополнительных производственных факторов (охлаждение, микротравматизация, вынужденная поза, физическое напряжение) наряду с вибрационным создало возможность для формирования определенной клинической направленности тех или иных отклонений от общей симптоматики заболевания. Однако указанные классификации носили схематический характер и не отражали различных вариантов

заболевания. В последние годы значительно изменилось клиническое течение вибрационной болезни (нередко отмечаются неспецифические симптомы). Поэтому существующие классификации нуждались в пересмотре. В НИИ медицины труда РАМН были созданы классификации разных её форм.

В классификации вибрационной болезни от общей вибрации выделены 3 степени её выраженности: начальная, умеренно выраженная и выраженная.

При I степени выраженности вибрационной болезни подчёркивалось, что двигательные функции не страдают, в основе ангиодистонического синдрома отмечаются преимущественно периваскулярные нарушения, заболевание имеет функциональный обратимый характер. Ангиодистонический синдром может быть церебральным или периферическим.

При II степени выраженности вибрационной болезни от воздействия общей вибрации отмечаются снижение адаптационных возможностей организма, более чёткие симптомы церебрально-периферического ангиодистонического и вегетативно-сенсорного полиневрита (полиневропатии) с возможными полирадикулярными нарушениями.

При выраженной форме заболевания (III степень наблюдается крайне редко) выделяются симптомы дисциркуляторной энцефалопатии, чаще всего в виде синдрома энцефалопалиневропатии.

В течении вибрационной болезни различают 3 степени выраженности.

Первая (начальная) степень заболевания протекает малосимптомно. Состояние организма компенсированное. Процесс носит вполне обратимый характер. Больные предъявляют жалобы на нерезкие боли в руках, чувство онемения, парестезии. При объективном осмотре выявляются лёгкие расстройства чувствительности на дистальных фалангах (гипер- или гипалгезия), нерезкие изменения тонуса капилляров. Приступы побеления пальцев бывают крайне редко и только после резкого охлаждения. Иногда можно отметить лёгкие функциональные расстройства нервной системы. Эта стадия наиболее трудна для диагностики и характеризуется как функциональная.

Вторая степень - умеренно выраженных проявлений. Количество жалоб при ней увеличивается. Нарастают частота и длительность акроангиоспазмов. Болевые феномены и парестезии приобретают более стойкий характер. Наблюдаются изменения сосудистого тонуса, как крупных сосудов, так и капилляров. Более выражены расстройства чувствительности, которые могут носить и сегментарный характер; определяются вегетативная дисфункция и признаки астении. Более чётко проявляется синдром вегетативно-сенсорной полиневропатии в сочетании с

дистрофическими нарушениями опорно-двигательного аппарата. Процесс носит обратимый характер при условии активного проведения лечебно-профилактических мероприятий. Заболевание трудно и медленно поддается лечению, отмечается склонность к прогрессированию и рецидивированию.

Третья степень - выраженных проявлений. Приступы ангиоспазмов становятся частыми. Значительны расстройства чувствительности. Отмечается резкое снижение, а иногда полное выпадение вибрационной чувствительности.

Сосудистые, трофические и чувствительные расстройства резко выражены. Могут наблюдаться микроочаговая симптоматика поражения ЦНС, диэнцефальные кризы, нередко выраженные атрофия мышц, контрактуры. Ангиодистонические кризы охватывают не только периферические сосуды конечностей, но и область коронарных и мозговых сосудов. Имеет место склонность к прогрессированию. Возможны осложнения. Отмечается значительное нарушение трудоспособности.

Диагноз

При диагностике вибрационной болезни, помимо выяснения анамнеза, санитарно-гигиенической характеристики условий труда, необходимо тщательное объективное обследование больного с использованием клинико-физиологических методов. Это особенно важно как при выявлении самых ранних стадий заболевания, функционально-компенсированных, «абортных» форм, так и для выяснения функциональных возможностей организма. Прежде всего при опросе больного необходимо выяснить характер жалоб и их связь с работой. При жалобах на приступы побеления пальцев необходимо установить их локализацию, продолжительность и частоту. При осмотре больного обращают внимание на цвет кожных покровов кистей, движения в пальцах, кистях и вообще конечностей. Желательно измерить температуру кожи. Особое внимание следует уделить состоянию вибрационной и болевой чувствительности, а также состоянию костно-суставного аппарата, мышечной и сердечнососудистой систем. Поэтому необходимо проведение паллестезиометрии, альгезиметрии, холодной пробы, пробы с реактивной гиперемией, капилляроскопии, термо-метрии. Обычно после измерения кожной температуры кисти погружают в воду (температура воды 8-10 °С) на 5 мин. При появлении побеления пальцев рук холодная проба считается положительной. Затем вновь измеряют температуру кожи и определяют время её восстановления до исходных величин. У здоровых лиц температура кожи на пальцах рук обычно 27-31 °С, а время восстановления - не более 20 мин.

Для оценки состояния нервно-мышечной системы следует применять электромиотонометрию, электромиографию, сердечнососудистой - электрокардиографию, поликардиографию, механокардиографию, осциллографию и т. д. Эти методы хорошо известны в клинической практике.

Дифференциальный диагноз

Вибрационную болезнь необходимо дифференцировать от других заболеваний непрофессиональной этиологии, болезни Рейно, синингомиелии, вегетативной полинейропатии, миозита. Так, синингомиелия сопровождается выраженными нарушениями двигательной сферы, ранним выпадением сухожильных рефлексов наряду с «пирамидной симптоматикой», грубой атрофией мышц, развитием артропатий и бульбарными расстройствами. Приступы «белых пальцев», или ангиоспазма, при болезни Рейно, как правило, наблюдаются у женщин; сосудистые нарушения обычно распространяются на все конечности, не сочетаются с сегментарными расстройствами чувствительности.

Дифференцировать вибрационную болезнь приходится и от таких заболеваний, как невриты и плекситы другой этиологии. Следует иметь в виду, что при невритах и плекситах нарушение чувствительности имеет иной характер; не обязателен ангиоспазм, выявляются характерные болевые точки и т. д. Миозиты отличаются острым началом, отсутствием расстройств чувствительности и хорошо поддаются лечению. При органических поражениях ЦНС, а также при диэнцефальном синдроме необходимо исключить наличие инфекции. Следовательно, зная особенности симптоматики вибрационной болезни, имея профессиональный и общий анамнез, а также данные санитарно-гигиенической характеристики условий труда, можно правильно поставить диагноз.

Лечение

К выбору лечебных мероприятий необходимо подходить дифференцированно, в зависимости от формы и степени выраженности заболевания. Лечение нужно начинать в ранних стадиях. Основными принципами лечения вибрационной болезни являются этиологический, патогенетический и симптоматический.

Соблюдение этиологического принципа заключается в том, что при любых степенях развития вибрационной патологии необходимо временное или постоянное исключение воздействия вибрации на организм, а также и других неблагоприятных профессиональных факторов, таких как значительное физическое напряжение конечностей, подъем и переноска тяжестей, охлаждение, воздействие шума и т. д.

Современное понятие патогенетической терапии включает в себя не только ликвидацию имеющегося в организме «полома», но и активацию саногенетических механизмов. Поэтому патогенетическая терапия должна быть комплексной, состоящей как из медикаментозных, так и из физиотерапевтических воздействий.

Медикаментозное лечение. Наиболее яркий эффект отмечается при использовании веществ холинолитического действия, оказывающих влияние на различные звенья патогенетически замкнутой дуги, способных в нужном направлении изменять регуляторные процессы организма и тем самым влиять на состояние, трофику и функцию многих органов и систем больного. Из холинолитиков широкое применение получили спазмолитик (дифацил), бензогексоний (гексоний Б), гексаметон, пахикарпин.

При вибрационной болезни, обусловленной воздействием локальной вибрации, протекающей с преимущественными нейрососудистыми расстройствами, в случае появления болей рекомендуется сочетанное применение ганглиоблокирующих веществ (пахикарпин, дифацил, гексаметон) с малыми дозами центральных холинолитиков (аминазин, амизил) и сосудорасширяющих средств (никотиновая кислота, но-шпа, новокаин). Дифацил назначают в виде 1 % раствора по 10 мл внутримышечно через день; на курс 4-5 инъекций с перерывом 2-3 дня. Всего рекомендуется 2-3 курса лечения. Показано чередование дифацила с новокаином (0,5 % раствор) в виде внутривенных инъекций в дозе от 5 до 10 мл через день в течение 10 дней. Новокаин можно назначать и внутримышечно по 5 мл в виде 2 % раствора через день, всего 10 инъекций. Аминазин показан в порошках по 0,025 г - по 1 таблетке 1 раз в день после еды, лучше на ночь, в течение 10 дней. Амизил назначают внутрь в порошках по 0,001 г 1 раз в день после еды, лучше на ночь, также в течение 10-12 дней. Баметана сульфат (бупатол) применяют также по 1 таблетке (0,025 г) 3-4 раза в день или внутримышечно по 1 мл (50 мг) 2 раза в день. Противопоказан бупатол при наличии гипотензии. С успехом применяются галидор - по 2 таблетки (200 мг) 3 раза в день, курс 16 дней; но-шпа (0,02 г) - по 2 таблетки 3 раза в день; курс 16-20 дней. Из антиадренергических веществ рекомендуется метилдофа (допегит) по 0,25 г 2 раза в день; курс 15-20 дней под контролем артериального давления.

При вибрационной болезни с преимущественным поражением опорно-двигательного аппарата назначают комбинации ганглиоблокаторов, центральных холинолитиков и различных седативных средств. Из ганглиолитиков широкую известность получил бензогексоний, относящийся к веществам конкурентного типа, т. е. обладающий структурным сходством с ацетилхолином и предотвращающий возбуждение ганглионарных клеток. Бензогексоний назначают в виде 1 % раствора по 1 мл внутримышечно ежедневно в течение 3 нед или внутрь по 0,1 г 3 раза в день в течение 20 дней. После приёма препарата возможно осложнение в виде ортостатического коллапса, поэтому больной должен лежать не менее 1 ч. Эффективен бензогексоний в сочетании с амизилом. Амизил дают по 0,001 г за 30 мин до инъекции бензогексония. При вибрационной болезни с преобладанием трофических нарушений может быть рекомендована гормональная терапия.

В выраженных стадиях заболевания показаны сакроспинальные блокады (или паравертебральные) в области сегментов С3 и D 0,25 % раствором дифацила (не более 40 мл) или 0,25 % раствором новокаина (до 40-50 мл). Хороший результат отмечается и при введении 0,25 % раствора ксикаина (лидокаин). Для лечения астеноневротического синдрома используют общепринятые седативные и общеукрепляющие средства, а также биогенные стимуляторы (алоэ, глутаминовая кислота - по 0,25 г 3 раза в день в течение 1 мес). При кардиоваскулярном синдроме вибрационной патологии, помимо общей терапии, следует рекомендовать дибазол, папаверин, келлин, валидол и др., в том числе в-адреноблокаторы.

Из общеукрепляющих медикаментозных средств эффективно введение 40 % раствора глюкозы или глюконата кальция, хлорида кальция, небольших доз брома, кофеина. Особое внимание следует уделять активной витаминотерапии. Даже в начальных стадиях при вибрационной болезни наступает нарушение витаминного баланса, главным образом вследствие дефицита витаминов С и группы В, особенно в зимне-осенний период. В связи с этим показано введение 5 % раствора витамина С (аскорбиновая кислота) по 1 мл; на курс 20 инъекций; 6 % раствора витамина В1 (тиамин) по 1 мл внутримышечно ежедневно, 1 раз в день; на курс 20-25 инъекций; витамина В12 в дозе 300-500 мкг внутримышечно через день (10 инъекций); витамина В6 (пиридоксин) по 1 мл 25 % раствора внутримышечно ежедневно; на курс 20 инъекций. С целью профилактики витамины можно назначать только в драже или в порошках. Следует учитывать, что витамины группы В являются хорошими сенсibilизаторами и могут вызвать аллергические реакции (особенно витамин В1). В таких случаях рекомендуются десенсибилизирующие препараты: димедрол, дипразин (пипольфен) и др. При склонности к ангиоспазмам показан витамин РР (никотиновая кислота), который оказывает сосудорасширяющее действие. Однако в некоторых случаях при введении никотиновой кислоты могут наблюдаться парадоксальные явления: вместо ожидаемого расширения сосудов отмечается резкий ангиоспазм. Поэтому никотиновую кислоту лучше вводить в 1-й день в дозе 0,5 мл 1 % раствора, а затем, при наличии хорошей реакции, по 1 мл через день подкожно или в порошках по 0,05-0,1 г внутрь натошак ежедневно в течение 3 недели.

Лечение физическими методами. Из физических методов лечения наиболее ярко выраженный эффект дает применение электрофореза различных лекарственных веществ. Оба фактора - электрический и фармакологический, действуя на организм одновременно, вызывают не только общую, но и специфическую для каждого лекарственного вещества ответную реакцию. В связи с этим чаще всего применяется электрофорез 5 % раствора новокаина или 2 % раствора (водный) бензогексония на кисти рук или на воротниковую зону. При выраженных сосудистых нарушениях

рекомендуются ионные воротники (новокаиновый, кальциевый, бромистый). Концентрация лекарственных растворов должна быть не более 5 % для новокаина и 2 % для раствора бромида натрия. Новокаин, кальций вводят в организм с положительного полюса, бром - с отрицательного. Сила тока 10-15 А, длительность воздействия 10-15 мин, процедуры проводят через день (15 - на курс лечения).

При полиневритических синдромах лучший результат наблюдается от применения высокочастотной электротерапии. Назначают электрическое поле УВЧ на воротниковую зону в слаботепловой дозе или даже без ощущения тепла в течение 10 мин, через день; 15 процедур на курс лечения. Рекомендуется также проведение общего ультрафиолетового облучения малыми и субэритемными дозами, начиная с 1/4 биодозы. Дозировки каждые 2 дня может быть увеличена на 1/4 биодозы и постепенно доведена до 2-3 биодоз на воротниковую зону. При наличии вегетативного полиневрита или вегетомиофасцита назначают двух- или четырехкамерные ванны (температура воды 36-37 °С) с предварительным нанесением 10 % эмульсии нафталанской нефти на конечности; на курс лечения 14-15 процедур через день или с перерывом один день после двух процедур. В случаях поражения опорно-двигательного аппарата рекомендуются грязевые аппликации температуры не выше 38-40°С по рефлекторно-сегментарной методике, парафиновые аппликации температуры 52-55 °С, озокеритовые - температуры 40-45 °С. При нейрососудистых расстройствах грязевые аппликации не рекомендуются, так как они могут давать отрицательные результаты.

Хороший терапевтический результат отмечается при применении бальнеологических мероприятий: сероводородных, радоновых, кислородных, азотно-термальных ванн температуры не выше 37°С и продолжительностью не более 10-15 мин. При осуществлении комплексной терапии большое значение придается лечебной гимнастике, массажу рук и воротниковой зоны, ежедневным гидропроцедурам с самомассажем, климатолечению (аэротерапия, воздушные ванны, гелиотерапия). При лечении вибрационной болезни следует уделять внимание диетическому питанию. Учитывая, что даже в ранних стадиях данного заболевания могут наблюдаться изменения жирового, белкового и углеводного обмена, в рацион следует вводить больше углеводов, белков и особенно витаминов. Поступление жиров должно быть ограничено.

В ранних стадиях заболевания рекомендуется проводить оздоровление в условиях санатория-профилактория. Показано санаторное лечение на курортах Пятигорска, Нальчика, Ялты, Евпатории.

Экспертиза трудоспособности

При проведении экспертизы учитывают эффект применявшихся в каждом отдельном случае лечебно-профилактических (реабилитационных) мероприятий. При наличии признаков вибрационной болезни, в частности при I степени проявления заболевания, когда ещё все процессы легко обратимы, нет серьёзных трофических нарушений и расстройств чувствительности, а вазомоторные явления нерезко выражены, необходимо проводить активную терапию без отрыва от производства. В подобных случаях амбулаторное лечение, соблюдение мер индивидуальной профилактики дают хороший результат и трудоспособность больного не нарушается. Однако диагностика I стадии заболевания является наиболее трудной. Больные, как правило, не обращаются к врачу и мало уделяют внимания состоянию здоровья.

При II степени - умеренно выраженных явлениях, отмечаются вазомоторные нарушения и расстройства чувствительности, больного следует считать временно ограниченно трудоспособным, т. е. он нуждается в обязательном отстранении от работы, связанной с неблагоприятными профессиональными факторами: вибрацией, шумом, значительным мышечным напряжением и охлаждением. Больному предоставляется справка КЭК и он лечится в амбулаторных условиях. В таких случаях настоятельно рекомендуются санаторно-курортное лечение, а также дальнейшее динамическое наблюдение за больным с последующим решением вопроса о его профессиональной пригодности.

Особое внимание следует обращать на рациональное трудоустройство больного при строгом соблюдении всех ограничений, обусловленных состоянием его здоровья. В противном случае можно наблюдать обострение заболевания, а иногда даже осложнения.

Если своевременная и рациональная терапия, а также комплекс лечебно-профилактических мероприятий не дали должного эффекта и у больного отмечаются стойкие патологические явления, его следует считать нетрудоспособным в профессии, связанной с воздействием вибрации, шума, неблагоприятных метеорологических факторов, а также со значительным напряжением верхних и нижних конечностей. Такой больной нуждается в рациональном трудоустройстве, т.е. в переводе на работу с учётом указанных ограничений. При наличии в профессиональном маршруте больного профессии, в которой он мог бы быть использован без ущерба для своего здоровья и без снижения квалификации, больной в направлении на МСЭК не нуждается. Если рациональное трудоустройство привело к снижению квалификации, особенно при выраженных стадиях заболевания, больной должен быть направлен на МСЭК для определения степени утраты трудоспособности и перевода на пенсию.

Большое значение в экспертной практике придается клиническому и трудовому прогнозу, который позволяет предвидеть возможные изменения различных функций организма.

При вибрационной болезни клинический прогноз, как правило, зависит от выраженности вибрационной патологии, и в I стадии он благоприятный. Трудовой прогноз уже по II стадии сомнителен или неблагоприятен. Большое внимание в экспертной оценке состояния трудоспособности рабочего и, в частности, определения трудового прогноза уделяют вопросам социально-трудовой (профессиональной) реабилитации. Важное значение при этом придается проведению комплекса мероприятий по рациональному трудоустройству. Это объясняется тем, что таким больным, помимо контакта с вибрацией, противопоказана также работа в условиях холода и со значительным перенапряжением конечностей.

Рациональное трудоустройство является одним из основных факторов, способствующих восстановлению трудоспособности инвалидов.

Список литературы

1. Артамонова В. Г. «Экспертиза трудоспособности при вибрационной болезни». Л. - 2013г.
2. Артамонова В. Г., Шаталов Н. Н. Профессиональные болезни: Учебник. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: Медицина, 2016. - 432 с.: ил.
3. Бакулев А. Н. Большая медицинская энциклопедия. Том 5. - М.: Государственное изд-во медицинской литературы, 2014. - с. 338-339.
4. Воробьев А. И. Справочник практического врача - М.: Медицина, 2012, 656 с.
5. Терапевтический справочник Вашингтонского университета, - М.: Практика, 2015.