

# Профессиональная патология костно-мышечной системы



**АВРАМЕНКО ЛЮДМИЛА ПЕТРОВНА,**

**КАНДИДАТ МЕДИЦИНСКИХ НАУК,  
ДОЦЕНТ КАФЕДРЫ ВНУТРЕННИХ БОЛЕЗНЕЙ,  
ПОЛИКЛИНИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ И СЕМЕЙНОЙ МЕДИЦИНЫ**

Заболевания опорно-двигательного аппарата от функционального перенапряжения в настоящее время сохраняют значительный удельный вес в структуре профессиональных заболеваний, несмотря на широкое внедрение процессов механизации и автоматизации в технологические процессы, а также развитие нанотехнологий

# Периартроз плечевого сустава



- Плечелопаточный периартроз
- Артроз плечевого сустава
- Адгезивный капсулит
- Синдром «замороженного плеча»

# Периартроз плечевого сустава



Синдром, характеризующийся болями и скованностью в плечевом суставе, связанный с различными по природе заболеваниями.

Частота — 80% всех случаев болезненности плечевого сустава.

Преобладающий возраст — старше 40 лет.

Преобладающий пол — мужской.

Плечелопаточный болевой синдром относится к мышечным синдромам в области руки

# Периартроз плечевого сустава

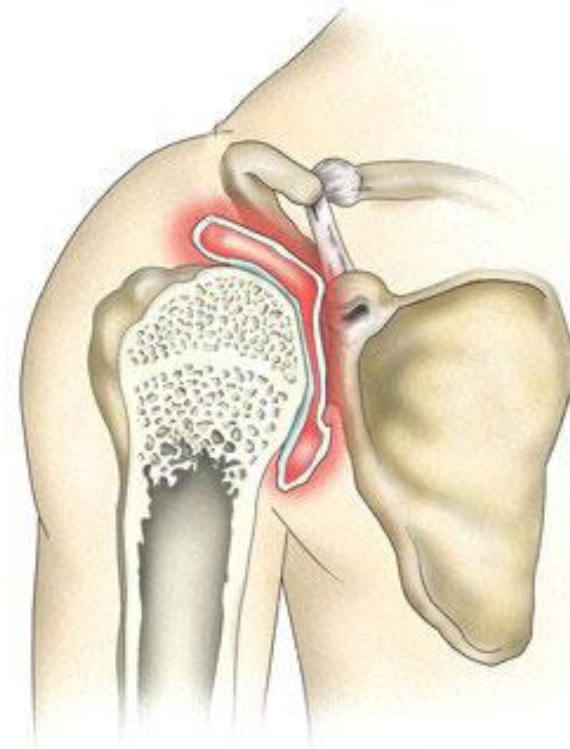
встречается в профессиях, требующих длительной функциональной нагрузки плечевого пояса, таких как

- кузнец
- ткач
- маляр
- грузчик
- кочегар
- судосборщик
- каменщик

# Периартроз плечевого сустава

работа, как правило, связана с длительным отведением и поднятием работающей руки, совершением ротации плеча в большом объеме.

Характерным признаком периартроза является одностороннее поражение, преобладание поражения правой верхней конечности.



# Периартроз плечевого сустава

## Патогенез



- При выполнении работы, при боковом отведении и ротации плеча, совершаемых часто и в большом объеме, возникают условия для длительной травматизации связочно-сухожильного участка сустава и синовиальных сумок, что и вызывает их дегенерацию с реактивным асептическим воспалением. При формировании заболевания определяются выраженные дегенеративные изменения, преимущественно в сухожилиях надостной и подлопаточной мышц, одновременно может быть деформирующий артроз плечевого сустава. В некоторых случаях возрастной дегенеративный процесс приводит к образованию дефекта в связочно-сухожильном участке капсулы сустава, соединяющего полость сустава с подакромиальной сумкой. При поднимании максимально отведенной в сторону руки большой бугорок плечевой кости подходит под акромион и клювовидно - акромиальную связку, что и создает условия для травматизации (сдавливания) капсулы плеча. Поэтому не случайно термин «периартроз плечевого сустава» – понятие собирательное для ряда заболеваний в области плечевого сустава (дельтовидный бурсит, субакромиальный бурсит).

# Предрасполагающие факторы



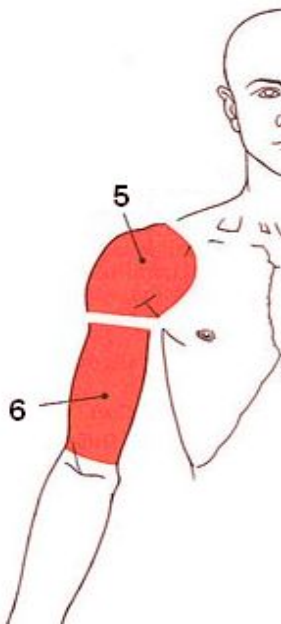
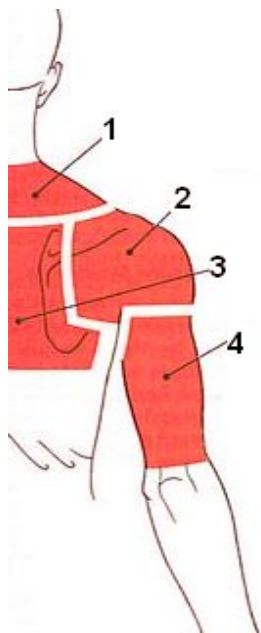
- Нагрузка на плечевой сустав, особенно совершение нестандартных движений (например, побелка потолка)
- Неврологические проявления шейного остеохондроза
- Заболевания периферических сосудов
- Тендиниты надостной мышцы, длинной головки двуглавой мышцы, подостной мышцы
- Субакромиальный бурсит
- Травматическое повреждение «вращающей манжетки» плеча
- Перенесенный ранее кальцифицирующий периартрит





- Боли в плече, усиливающиеся в ночное время.
- Асимметричность, типично правостороннее поражение (у правшей).
- Болезненность при пальпации плечевого сустава.
- Клинические проявления плечелопаточного периартроза могут быть обусловлены поражением различных тканей, окружающих плечевой сустав.

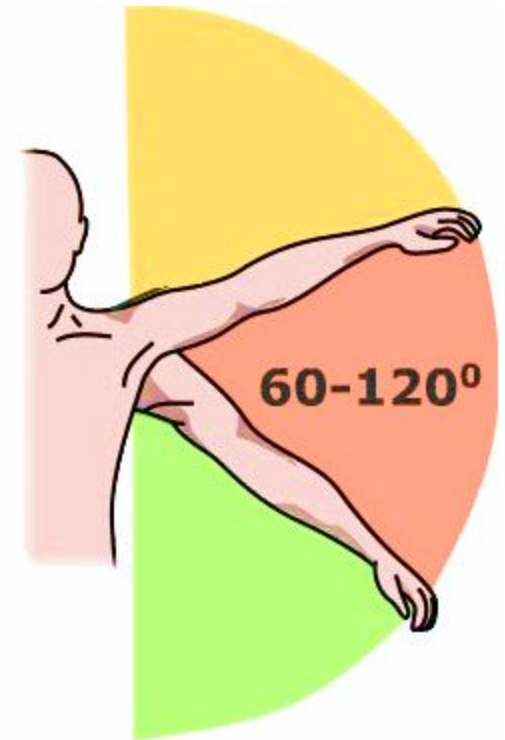
# Локализация боли в плече:



1 - надостная мышца, 2 - подостная мышца, 3 - подлопаточная мышца, 4 - двуглавая мышца, 5 - дельтовидная мышца, 6 - трехглавая мышца.

# Особенности движения в плечевом суставе

- при отведении разогнутой в локте руки — болевой сектор, соответствующий  $45-135^{\circ}$  абдукции, свидетельствующий о поражении лопаточной надостной мышцы, либо субакромиальной сумки;
- болезненность при отведении в плечевом суставе на фоне оказываемого врачом противодействия отведению — поражение сухожилия надостной мышцы;
- отсутствие болезненности при описанном выведении на фоне сопротивления — субакромиальный бурсит;
- боль при наружной ротации плеча, совершаемой на фоне противодействия движению — поражение сухожилий подостной и/или малой круглых мышц;
- боль при внутренней ротации плеча, совершаемой на фоне противодействия — поражение сухожилия подлопаточной мышцы;
- боль при сгибании в локте на фоне противодействия движению — признак поражения двуглавой мышцы плеча



# Клиническая картина



- Начальными признаками заболевания являются ощущения боли
- в плечевом суставе, усиливающиеся при поворотах плеча, поднятии
- руки выше горизонтального уровня. В дальнейшем боли усиливаются
- и становятся отчетливыми не только во время работы, но и после
- нее, при полном покое, особенно по ночам. Иногда отмечается ир-
- радиация болей в лопатку и шею. Обращают на себя внимание не-
- большая припухлость, умеренная болезненность при пальпации
- плечевого сустава, значительное ограничение при отведении плеча,
- хотя маятникообразные движения руки вперед и назад вдоль туло-
- вища сохраняются в полном объеме. Это имеет важное значение не
- только для дифференциальной диагностики периартроза от артрита
- и артрозоартрита плечевого сустава, но также для подбора соответ-
- ствующей работы. При любом, даже незначительно выраженном,
- периартрите плечевого сустава затруднено закладывание руки за спи-
- ну. Движения в плечевом суставе, как правило, сопровождаются
- хрустом различной звучности и длительности. В далеко зашедших
- случаях может возникнуть тугоподвижность в плечевом суставе.



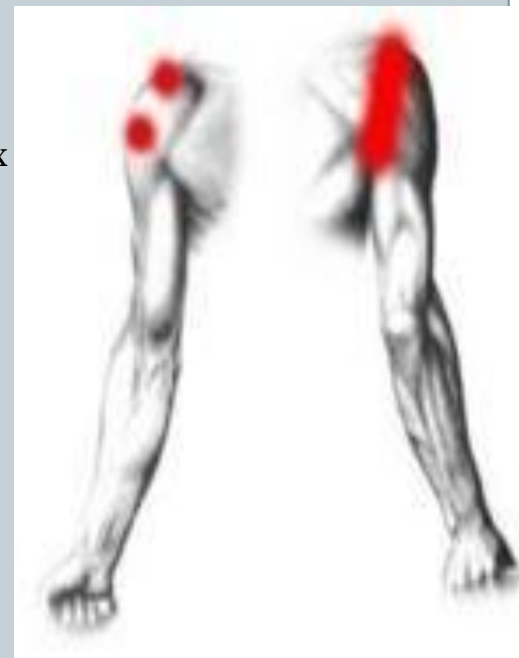
- **Преимущественно капсулярно-связочно-сухожильный**

характеризуется более ограниченной зоной распространения болей, занимающих, как правило, область плечевого сустава и плеча, а также преобладанием контрактуры в области плечевого сустава. Клиническим выражением, которой является ограничение объема активных и пассивных движений в суставе, хруст при движениях в плечевом суставе и рентгенологически выявляемые пери-артикулярные обызвествления

- **преимущественно мышечный**

характерна более широкая зона болей: область плечевого сустава, надплечья, область лопатки. Мышечная болезненность соответствует ограниченным мышечным уплотнениям (триггерным пунктам). При этом, степень ограничения активных движений более значительна, нежели пассивных. Перечисленные выше изменения касаются, главным образом, над- и подостной, большой круглой, дельтовидной и трапециевидной мышц

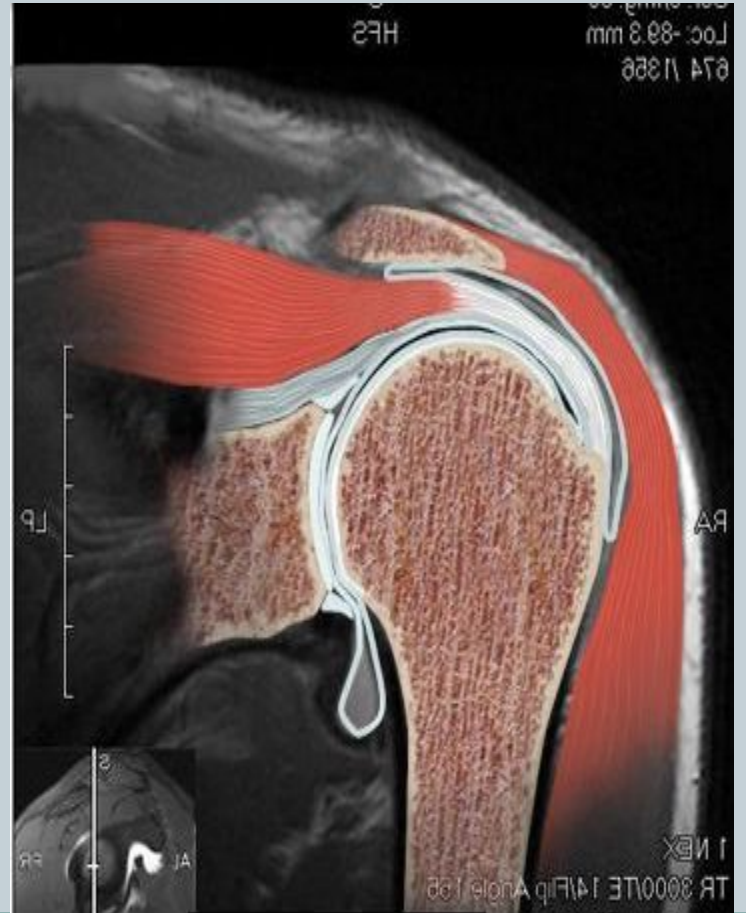
- **смешанный**



# Диагноз



- Периартроз плечевого сустава диагностируют на основании выявленных нарушений специфических функций движения рукой:
- невозможность боковых отведений, ротации плеча, симптома закладывания руки за спину.
- Рентгенологические признаки: склеротические изменения площадки большого бугорка плечевой кости и наличие теней известковых отложений различного размера, формы и плотности.
- Для формирования профессионального периартроза плечевого сустава характерно постепенное начало
- Отсутствие подъема температуры, увеличения СОЭ, сдвига в лейкоформуле.



# Лечение

- В остром периоде применяют реопирин, анальгин с амидопирином,
- электрофорез новокаина.
- Эффективны периартикулярные блокады с новокаином и гидрокортизоном,
- парафиновые аппликации,
- дидинамотерапия,
- Ударно-волновая терапия
- применение нестероидных противовоспалительных препаратов.
- Лекарственная блокада



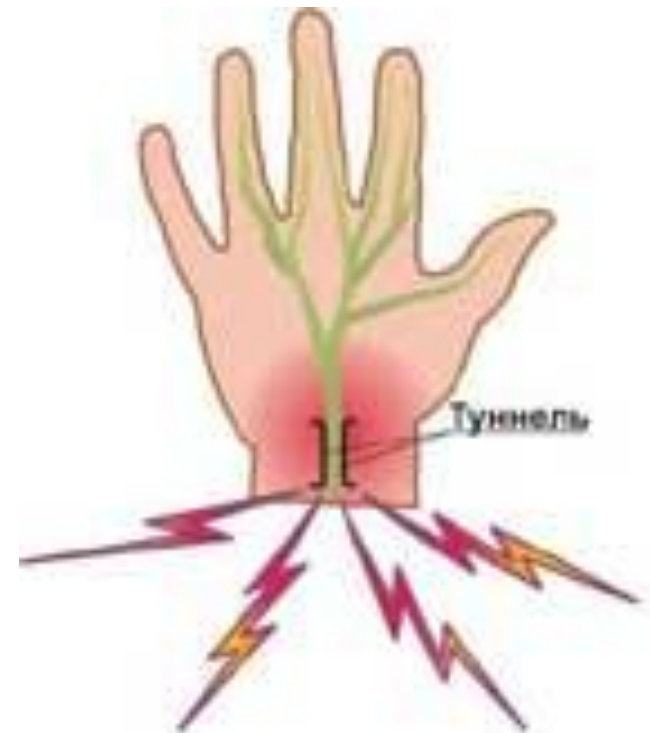




- коррекция шейного отдела позвоночника с преимущественным применением мягких мышечно-энергетических техник методом остеопатии
- тракционное вытяжение шейных позвоночно-двигательных сегментов
- работа с фасциями грудной клетки, области плечевого сустава и верхней конечности
- артикуляционная «разработка» суставов по всем осям движения с постепенным увеличением амплитуды движения в физиологических направлениях.

# Карпальный туннельный синдром

- неприятные ощущения в области запястья, ладони и пальцев рук (в проекции расхождения ветвей среднего нерва)
- ослабление пальцев и слабость пораженной ладони, онемение, боль и тяжесть в руке
- Болезненность и онемение ладоней заставляют просыпаться, т.к. во время сна человек не контролирует положение рук
- затруднение при письме
- возникновение боли в запястном суставе при попытке поднять какой-либо предмет



# Стенозирующий лигаментит тыльной связки запястья (стилоидит)



- Стенозирующий лигаментит тыльной связки запястья является
- результатом хронического асептического воспаления надкостницы
- шиловидного отростка лучевой кости с последующим рубцовым перерождением и стенозом тыльной связки и сухожилий мышц первого пальца. Заболевание развивается постепенно, начиная с болей в
- области шиловидного отростка лучевой кости, иррадиирующих иногда по всей руке и усиливающихся при напряженных движениях первого пальца и движениях кисти в ульнарную сторону. Постепенно
- из-за резких болей эти движения становятся практически невозможными. При рентгенологическом исследовании определяется отчетливое уплотнение мягких тканей в области шиловидного отростка
- лучевой кости, при длительном течении заболевания – его деформация и явления периостита.

# Стенозирующий лигаментит кольцевидных связок пальцев



- Стенозирующий лигаментит кольцевидных связок пальцев
- («защелкивающийся» палец) возникает вследствие длительной травматизации ладони на уровне пястно-фаланговых суставов и сопровождается рубцеванием кольцевидных связок, затрудняющим свободное скольжение сгибателей пальцев. Чаще страдает первый палец правой руки.

# фазы заболевания



1. боли над головкой соответствующей пястной кости («типичное место»), возникающие при надавливании или быстрых движениях. При сгибании больной иногда ощущает внезапно возникающую помеху, палец фиксируется в согнутом положении, защелкивается, что сопровождается болью. Для разгибания пальца требуется определенное усилие мышц разгибателей.
2. «защелкивание» пальца наступает сразу, сопровождается значительными болями, иррадирующими в проксимальные отделы руки. Становится возможным лишь пассивное разгибание пальца с помощью второй руки. Пальпация «типичного места» болезненна, сухожилие уплотнено.
3. «защелкивание» пальца сменяет его сгибательная контрактура. Пассивное сгибание пальца осуществляется с большим трудом или вовсе невозможно. Имеется значительная болезненность и уплотнение сухожилия в «типичном месте».

# *Лечение и экспертиза трудоспособности*



- срочное отстранение от работы, связанной с травматизацией ладони
- иммобилизация пораженного пальца или всей кисти,
- физиотерапевтические процедуры: парафиновые и грязевые аппликации, ультрафиолетовое облучение, УВЧ.
- инъекции гидрокортизона с новокаином под кольцевую связку.
- При отсутствии эффекта во второй и третьей фазах консервативного лечения производят рассечение кольцевой связки пальцев.

# Клинический случай



- Г-р Я., 37 лет, пианист, ведет преподавание и часто выступает с концертами, болен около двух лет. После ушиба правой ладони стал защелкиваться третий палец, из-за чего был вынужден прекратить концертную деятельность и ограничиться преподаванием, которое тоже стало затруднительным.

Длительное и энергичное лечение парафином, грязями, новокаиновыми блокадами безрезультатно (гидрокортизона в те годы не было). Отчетливо выражена 2-я фаза.

**Операция.** Под местной анестезией разрезом около 4 см обнажена утолщенная и очень плотная кольцевидная связка, которая была рассечена. Полоска связки шириной 3 мм иссечена. Сухожильное влагалище не изменено, сухожилие на ограниченном участке веретенообразно утолщено. Рана зашита. Заживление первичным натяжением.

В послеоперационном периоде развился большой плотный гипертрофический рубец. Сгибание и разгибание пальца ограничены и болезненны. Играть на рояле очень трудно. Понадобилось несколько лет упорного лечения, прежде чем движения в пальце полностью восстановились, болезненность в рубце прошла.

Пианист смог вернуться к концертной деятельности».

# Бурситы



- Бурситы – воспаления слизистой сумки суставов – возникают в результате длительной травматизации (упор на локоть, колено, при большом объеме движений в плечевом суставе). К наиболее часто
- 89
- встречающимся профессиональным бурситам относится локтевой (у граверов, чеканщиков, сапожников и т.д.) и препателлярный (у шахтеров, паркетчиков, плиточников и т.д.). Профессиональные бурситы обычно развиваются медленно и характеризуются флуктуирующей малоподвижной припухлостью в области соответствующего сустава. По мере нарастания выпота в сумке припухлость может достигать значительных размеров, кожа над ней истончается и срастается с сумкой. Движения в суставе болезненны, но сохраняются в полном объеме. При повреждении кожи или самой сумки возможно инфицирование ее содержимого и развитие серозно-гнойного бурсита с высокой температурой и ознобом. Диагностируют бурсит на основании данных его клинической картины (постепенное начало, одностороннее поражение сустава, четкая локализация, отсутствие повреждения сустава и кости) с учетом санитарно-гигиенических условий труда.



# Лечение



- При начальных проявлениях заболевания показаны покой конечности, тепловые процедуры (парафиновые аппликации), электрофорез йода, УВЧ. В случаях недостаточного рассасывания содержимого синовиальной сумки или при рецидиве бурсита рекомендуются пункция полости сумки, отсасывание содержимого и введение в полость гидрокортизона с пенициллином (рекомендуется не всеми специалистами). При хронических бурситах, когда консервативное лечение малоэффективно, показано хирургическое вмешательство – иссечение синовиальной сумки (бурсэктомия).

# Эпикондилит плеча



- Возникает вследствие перенапряжения мышц, прикрепляющихся к надмыщелкам плечевой кости. Наружный эпикондилит встречается в 12–15 раз чаще, чем внутренний, и протекает он значительно тяжелее. В основном эпикондилит плеча встречается у лиц тяжелого физического труда, сопровождающегося длительной и напряженной пронацией и супинацией предплечья при одновременном сгибании и разгибании руки в локтевом суставе (кузнецы, каменщики, штукатуры, садчики и съемщики кирпича и т.д.). Наружный эпикондилит развивается исподволь и начинается с ноющих болей в области наружного надмыщелка, которые усиливаются при работе, особенно при пронации и супинации, максимальном сгибании предплечья. В дальнейшем боли нарастают и появляются даже при незначительном напряжении руки, исчезая лишь в покое. Пальпация надмыщелка становится болезненной, боль постепенно нарастает в руке, вследствие чего у больного начинают выпадать из рук предметы, удерживание даже незначительной тяжести становится невозможным. При осмотре области локтевого сустава изменений его контуров не отмечается

# Диагноз



- Для постановки диагноза, помимо сведений о конкретных условиях труда, начале и течении заболевания, необходимо иметь точное представление о клиническом его проявлении. Основными симптомами считаются болезненность при пальпации наружного или внутреннего надмыщелка плеча, острая боль в надмыщелке при напряженной экстензии кисти (симптом Томсена) и значительное снижение динамометрических показателей на пораженной стороне.
- Дифференциальная диагностика при эпикондилезе плеча должна проводиться от артрита локтевого сустава, бурсита надмыщелковой сумки, артрита и деформирующего артроза плечелучевого сустава. При артрите локтевого сустава отмечается болезненность как при пассивных, так и при активных движениях. Трудно производить сгибание в локтевом суставе, тогда как при эпикондилезе плеча сгибание осуществляется свободно. В то же время при артрите пальпация будет вызывать болезненность не у надмыщелка, а в зоне под локтевым отростком и локтевом сгибе. При артрите и артрозе локтевого сустава выраженность болей при супинации и пронации одинаковая и не зависит от положения предплечья, в то время как при эпикондилезе плеча пронация и супинация безболезненны только при согнутой в локте руке. Для плечелучевого артрита и артроза характерная болезненность при пальпации выявляется, как правило, дистальнее надмыщелка.

# Деформирующий артроз



- Деформирующий артроз – хроническое заболевание сустава, которое является следствием однократной тяжелой внутрисуставной травмы или инфекционного артрита, или длительной работы, связанной с микротравматизацией или перенапряжением сустава. Профессиональный артроз наблюдается обычно в молодом или среднем возрасте. Наиболее часто поражаются суставы кисти при работе, требующей систематического напряжения кистей, выполняемой в быстром темпе и сопровождающейся травматизацией суставов (сапожники, кузнецы). Артроз крупных суставов чаще встречается у людей, выполняющих тяжелую работу (горнорабочие, каменщики). На рентгенограмме заметно сужение суставной щели, уплощение головки и суставной впадины, по краям суставных поверхностей видны костные разрастания.





## Дегенеративные изменения в суставах



# Профессиональные миозиты



- В начале заболевания появляется ощущение тяжести, стягивания
- в руках, чувство усталости. В дальнейшем беспокоят боли ноющего
- характера в определенной группе мышц, больше подвергавшихся
- напряжению (профессиональной нагрузке). Боли имеют постоянный
- 91
- характер, однако усиливаются при выполнении определенных про-
- фессиональных движений. Особенно резко нарастание болей отме-
- чается к концу рабочего дня. Один из важных диагностических кри-
- териев при профессиональных миозитах – снижение выносливости
- к статическому усилию мышц кисти. При глубокой пальпации уда-
- ется выявить равномерное уплотнение всей мышцы (чаще при ми-
- алгиях). Нередко в толще мышцы прощупываются изолированные,
- различной формы уплотнения величиной от горошины до грецкого
- ореха – миогелозы. Консистенция миогелозов различная. В далеко
- зашедших случаях они приобретают плотность кости, причем вокруг
- них при давлении определяются крепитация и болезненность.



- При прогрессировании заболевания развивается фибромиофасцит, который характеризуется большей выраженностью болевого синдрома, более резким снижением мышечной силы. В таких случаях происходит замещение мышечной ткани соединительными элементами (фиброзит). Мышцы теряют эластичность, упругость, становятся дряблыми и постепенно атрофируются.



# Лечение



- При лечении больных с профессиональными миозитами широко
- используют физиотерапевтические процедуры в сочетании с медикаментозными средствами. В начальных стадиях назначают тепловые
- процедуры: парафиновые аппликации, озокерит, УВЧ, электрофорез.
- Рекомендуется также применять ультразвук, диатермию, занятия лечебной гимнастикой. Из лекарственных средств рекомендуется внутримышечное введение новокаина, витаминов группы *B*

# Координаторные неврозы



- Координаторные неврозы – своеобразное профессиональное
- заболевание рук. В литературе это заболевание описывается под мно-
- гими названиями: *писчий спазм, профессиональная дискинезия рук.*
- Наиболее типичным симптомом профессиональной дискинезии рук
- является специфичность поражения, заключающаяся в *нарушении*
- *только одной функции*, лежащей в основе профессиональной деятель-
- ности: письма – у конторских работников, игры на музыкальном
- инструменте – у музыкантов, операторов компьютерной техники.
- В основе развития дискинезии лежит нарушение функционального
- состояния центральной нервной системы. Чаще координаторные
- неврозы развиваются в результате длительной монотонной работы
- на фоне эмоционального напряжения. Развитию дискинезии также
- способствуют определенные преморбидные черты – неполноцен-
- ность опорно-двигательного аппарата (недостаточное развитие
- мышц плечевого пояса, сколиоз грудного отдела позвоночника),
- личностные особенности, возрастные изменения и другие дополни-
- 92
- тельные факторы, отрицательно влияющие на функциональное со-
- стояние нервной системы (психические травмы, инфекции и др.).



- В классификации *Govers* выделяются следующие клинические
- формы: судорожная, паретическая, дрожательная и невральная.
- Для
- судорожной формы характерно повышение тонуса в мелких мышцах
- кисти при выполнении строго дифференцированных профессио-
- нальных движений. При этом появляется чувство неловкости и тя-
- жести в рабочей руке, изменяется почерк у лиц, работа которых свя-
- зана с письмом.



- При паретической форме во время работы наступает резкая слабость в мышцах кисти, при письме выпадает из рук карандаш или ручка. Дрожательная форма координаторного невроза проявляется тремором в рабочей руке, который возникает только при выполнении профессиональных операций. При невральной форме боль в мышцах рабочей руки возникает только во время работы. Боли имеют тянущий, ломящий характер, в процессе работы резко усиливаются, что нередко делает невозможным продолжение работы. Локализуются боли в мышцах кисти, предплечья, реже плеча. Мышцы при пальпации нормальной консистенции, без болезненных уплотнений.



- При профессиональной дискинезии органических изменений в центральной нервной системе не наблюдается. Все другие двигательные акты при участии тех же самых мышечных групп выполняются свободно. Особенностью профессиональной дискинезии является нарушение только одной функции, лежащей в основе профессиональной деятельности. Этот характерный признак выступает особенно отчетливо в начальных стадиях заболевания.
- Например, люди, испытывающие значительное затруднение при письме, продолжают с успехом играть на рояле, гитаре, шить. По мере прогрессирования заболевания указанная специфичность утрачивается, начинают страдать другие двигательные функции, особенно сложные, требующие высокой координации движений, причем нарушения часто имеют смешанный характер: судорожная форма может сочетаться с невралгической, паретическая – с дрожательной. Течение профессиональной дискинезии хроническое, торпидное.
- Заболевание требует длительного лечения, с полным прекращением профессиональной деятельности на время лечения.

Фактор-провокатор:

- Объем писчей работы
- Точность выполнения
- Скорость письма
- Длительность письма
- Профессиональный рост
- Моторная нагрузка (компьютер)

+

Предрасполагающие факторы:

- Генетические
- Биомеханические
- Анатомо-физиологические
- Моторный стереотип с детства
- Переученное левшество
- Нейропатия локтевого/срединного нерва

+

Усугубляющие факторы:

- Изменения условий письма
- Психологический стресс
- Негативные воздействия (травма и др.)
- Нейропатия локтевого/срединного нерва

Функциональные и структурные изменения в нервной системе:

- Недостаток нисходящ. тормозных влияний
- Гиперактивация корковых зон
- Изменённая сенсомоторная активации и регуляции
- Снижение реципрокного торможения мотонейронов флексоров запястья
- Нарушение предподготовки и реализации действия
- Сегментарно-надсегментарная дезинтеграции
- Денервационная гиперчувствительность

**Писчий спазм**

# Лечение



- Патогенетическая терапия должна быть направлена на нормализацию функционального состояния нервной системы. Наиболее благоприятный эффект при лечении профессиональной дискинезии отмечается при комплексном лечении: сочетании акупунктуры с электросном, аутогенной тренировкой, гидропроцедурами, лечебной гимнастикой и седативной терапией. Кроме перечисленных видов терапии, больным назначают соляно-хвойные или жемчужные ванны, в зависимости от характера функциональных нарушений, седативные препараты и малые транквилизаторы. Лечебная гимнастика проводится всем больным, независимо от формы заболевания.

# Мед работники



- Пребывание в нерациональной позе





- Пребывание в нерациональной позе ведет к быстрому развитию функциональной недостаточности опорно-двигательного аппарата, которая проявляется усталостью, болями. Причем, первые признаки утомления (например, мышц рук у оториноларингологов) возникают уже через 1,5–2 ч работы и связаны с усталостью рук. Шейно-плечевая радикулопатия, согласно «Списку профессиональных заболеваний», утвержденному приказом № 90 МЗ и МП РФ от 14 марта 1996 г. «О порядке проведения предварительных, периодических медицинских осмотров работников и медицинских регламентах допуска к профессии», может развиваться при выполнении работ, связанных с длительным пребыванием в вынужденной рабочей позе с наклоном туловища, головы (сгибание, переразгибание, повороты), т.е. в позе, типичной для многих врачей хирургических специальностей, зубных врачей, стоматологов, оториноларингологов. При постоянном пребывании в вынужденной рабочей позе (оториноларингологов, хирургов, стоматологов и зубных врачей и др.) нарушения приобретают стойкий характер, вплоть до формирования отдельных заболеваний опорно-двигательного аппарата, нервной и сосудистой систем – радикулопатии, варикозное расширение вен нижних конечностей, заболевания позвоночника.

# Клинический пример



- пациент И-ва Р.А., 1949 г. рождения. Зубной врач. Из санаторно-гигиенической характеристики: «Стаж работы 27,5 лет. В течение рабочей смены принимает 10–12 больных, 90% рабочего времени (продолжительность смены – 6 ч 15 мин) занята лечением больных, 10% – оформлением медицинской документации. В процессе лечения врач работает в вынужденной рабочей позе, в том числе стоя и сидя в наклонном положении. Основная физическая нагрузка при этом ложится на шейный, грудной и поясничный отделы позвоночника, а также – на плечевую, локтевую суставы и запястье правой руки. В течение рабочей смены на организм врача-стоматолога влияют следующие вредные факторы: вынужденная рабочая поза, локальная вибрация, контакт с лекарственными и аллергическими препаратами, костной пылью. Ведущими вредными факторами являются локальная вибрация, время действия которой составляет 50% рабочего времени». Из истории развития заболевания: «впервые боли в шейном отделе позвоночника появились в 1983 г. (через 13 лет от начала работы), с 1994 г. они приобрели постоянный характер, также присоединились боли в правом плече, правой руке, выполнять привычную работу стало трудно, в апреле 1997 г. из-за болей и слабости в правой руке не могла выполнять работу зубного врача. Лечилась амбулаторно и стационарно, но без существенного эффекта – сохранялись тупые боли в правой руке, плече, затылке, онемение руки, чувство неловкости в ней, иногда – пастозность кисти. Кроме того, беспокоили головокружение, шум в ушах. С учетом длительной нетрудоспособности, неэффективности лечения (более 4-х месяцев) направлена в отделение профпатологии. На основании проведенных исследований (рентгенография, МРТ шейного отдела позвоночника, ЭМГ, УЗД), консультаций невропатолога, ортопеда, данных санитарно-гигиенических условий труда ВК профцентра пришла к заключению о профессиональном характере заболевания зубного врача И-вой: шейно-плечевая радикулопатия (компрессионная). Правосторонний плечелопаточный периартроз II степени. Больная признана нетрудоспособной в своей профессии.