

СВИНЦОВАЯ ИНТОКСИКАЦИЯ
КОНТАКТ СО СВИНЦОМ ПРИ ДОБЫЧЕ
СВИНЦОВЫХ РУД, ВЫПЛАВКЕ ЦВЕТНЫХ
МЕТАЛЛОВ, СОДЕРЖАЩИХ СВИНЕЦ, В
СТЕКОЛЬНОЙ (ПРОИЗВОДСТВО
ХРУСТАЛЯ), ФАРФОРОВО-ФАЯНСОВОЙ
ПРОМЫШЛЕННОСТИ, В ГОНЧАРНОМ,
КЕРАМИЧЕСКОМ ПРОИЗВОДСТВЕ.
СВИНЕЦ ВХОДИТ В СОСТАВ ГЛАЗУРИ
ДЛЯ ГЛИНЯНОЙ ПОСУДЫ, В
ТИПОГРАФИЯХ, ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ
АККУМУЛЯТОРОВ И ЦВЕТНЫХ
КИНЕСКОПОВ.



ИСТОЧНИКИ ИНТОКСИКАЦИИ

ПЫЛЬ И ПАРЫ СВИНЦА

В ОРГАНИЗМ СВИНЕЦ ПОСТУПАЕТ
ЧЕРЕЗ ОРГАНЫ ДЫХАНИЯ В ВИДЕ
АЭРОЗОЛЕЙ, ЧЕРЕЗ ЖЕЛУДОЧНО-
КИШЕЧНЫЙ ТРАКТ ПРИ ПРИЁМЕ
ПИЩИ ИЛИ КУРЕНИЯ. ВОЗМОЖНЫ
БЫТОВЫЕ ОТРАВЛЕНИЯ ПРИ
ХРАНЕНИИ ПРОДУКТОВ В
ГЛИНЯНОЙ ПОСУДЕ, ПОКРЫТОЙ
ГЛАЗУРЬЮ



ВСАСЫВАНИЕ СВИНЦА

В ЛЕГКИХ И ТОНКОМ КИШЕЧНИКЕ, ГДЕ
ВЗАИМОДЕЙСТВУЕТ С БЕЛКАМИ,
СОДЕРЖАЩИМИ SH- ГРУППЫ.
ПРОИСХОДИТ БЛОКАДА СВИНЦОМ SH-
ГРУПП, ЧТО НАРУШАЕТ ОБМЕННЫЕ
ПРОЦЕССЫ.

ИЗ КРОВИ СВИНЕЦ ПОСТЕПЕННО
ДЕПОНИРУЕТСЯ В ТРАБЕКУЛАХ КОСТЕЙ,
В МЫШЕЧНОЙ ТКАНИ, В ПЕЧЕНИ,
ПОЧКАХ, СЕЛЕЗЕНКЕ, МОЗГОВОЙ ТКАНИ.



ВЫВЕДЕНИЕ СВИНЦА

ПОД ВЛИЯНИЕМ ПРИЧИН,
ОСЛАБЛЯЮЩИХ ОРГАНИЗМ
(АЛКОГОЛЬ, ПРОСТУДНЫЕ
ЗАБОЛЕВАНИЯ) СВИНЕЦ МОЖЕТ
ВЫХОДИТЬ ИЗ ДЕПО, ЧТО
ОБУСЛОВЛИВАЕТ ОБОСТРЕНИЕ
ПРОЦЕССА. ЗНАЧИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ
СВИНЦА ВЫВОДИТСЯ ЧЕРЕЗ
КИШЕЧНИК, ПЕЧЕНЬ (С ЖЕЛЧЬЮ),
С ПОТОМ, С МОЛОКОМ КОРМЯЩИХ
ЖЕНЩИН



ПАТОГЕНЕЗ

СВИНЕЦ - ЭТО ПОЛИТРОПНЫЙ ЯД, С ПРЕИМУЩЕСТВЕННЫМ ПОРАЖЕНИЕМ ПОРФИРИНОВОГО ОБМЕНА. СВИНЕЦ БЛОКИРУЕТ ФЕРМЕНТЫ, КОТОРЫЕ ПРИНИМАЮТ УЧАСТИЕ В УГЛЕВОДНОМ И ЖИРОВОМ ОБМЕНАХ, ЧТО ВЕДЕТ К АТЕРОСКЛЕРОЗУ. БЛОКАДА СВИНЦОМ ХОЛИН-ЭСТЕРАЗЫ ПРИВОДИТ К УВЕЛИЧЕНИЮ АЦЕТИЛХОЛИНА, ЧТО ВЕДЕТ К БРАДИКАРДИИ, ПОВЫШЕННОЙ САЛИВАЦИИ, СУЖЕНИЮ ЗРАЧКОВ, СОКРАЩЕНИЮ МУСКУЛАТУРЫ КИШЕЧНИКА.



**ИЗМЕНЕНИЯ ПОРФИРИНОВОГО ОБМЕНА
ПРИ ИНТОКСИКАЦИИ СВИНЦОМ
ВЫРАЖАЮТСЯ :**

**1. УВЕЛИЧЕНИЕМ В МОЧЕ
ПРЕДШЕСТВЕННИКА ПОРФИРИНОВ
ДЕЛЬТА-АМИНОЛЕВУЛИНОВОЙ
КИСЛОТЫ /АЛК/,
КОПРОПОРФИРИНА /КП/,**

**2. УВЕЛИЧЕНИЕМ В ЭРИТРОЦИТАХ
КОПРОПОРФИРИНА И
ПРОТОПОРФИРИНА**



ЭНЗИМОПАТИИ

1.ИНГИБИРОВАНИЕ ДЕГИДРАТАЗЫ АЛК
/ДАЛК/, ОБЕСПЕЧИВАЮЩЕЙ
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АЛК

2.ИНГИБИРОВАНИЕ ГЕМОСИНТЕТАЗЫ,
КОТОРАЯ К ПРОТОПОРФИРИНУ
ПРИСОЕДИНЯЕТ Fe 2, ОБРАЗУЯ ГЕМ. ГЕМ
С ГЛОБИНОМ ОБРАЗУЕТ ГЕМОГЛОБИН.
БЛОКАДА ГЕМОСИНТЕТАЗЫ НАРУШАЕТ
СИНТЕЗ ГЕМОГЛОБИНА.

РАЗВИВАЕТСЯ СИДЕРОАХРЕСТИЧЕСКАЯ
АНЕМИЯ.



ПОРАЖЕНИЕ ЦНС

ПРЯМЫЕ ПРИЗНАКИ СО СТОРОНЫ ЦНС:

ВЯЛОСТЬ, БЫСТРАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ И ПСИХИЧЕСКАЯ УТОМЛЯЕМОСТЬ, ЭМОЦИОНАЛЬНАЯ ЛАБИЛЬНОСТЬ, ГОЛОВНАЯ БОЛЬ, ГОЛОВОКРУЖЕНИЕ, НАРУШЕНИЕ СНА СНИЖЕНИЕ ПАМЯТИ, ЗАТРУДНЕНИЕ ВОСПРОИЗВЕДЕНИЯ В НУЖНЫЙ МОМЕНТ, ПОВЫШЕНИЕ СУХОЖИЛЬНЫХ РЕФЛЕКСОВ; ТРЕМОР ПАЛЬЦЕВ, ВЕК; МЫШЕЧНАЯ И АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПОТОНΙΑ.

ОПОСРЕДОВАННЫЕ СИМПТОМЫ ВЕГЕТАТИВНОЙ ДИСФУНКЦИИ: БРАДИКАРДИЯ, ВЫРАЖЕННЫЙ ГЛАЗОСЕРДЕЧНЫЙ РЕФЛЕКС АШНЕРА, НАКЛОННОСТЬ К СТЕНОКАРДИИ



СВИНЦОВЫЙ ПОЛИНЕВРИТ

**1. АТРОФИЯ ПОРАЖЕННЫХ МЫШЦ,
СВИСА ЮЩАЯ КИСТЬ, ПОРАЖЕНИЕ
РАЗГИБАТЕЛЕЙ КИСТЕЙ ПАЛЬЦЕВ РУК,
ПОРАЖЕНИЕ РАЗГИБАТЕЛЕЙ СТОПЫ;
ВОЗМОЖНО ГЕНЕРАЛИЗОВАННОЕ
ПОРАЖЕНИЕ С ПАРЕЗАМИ И
ПАРАЛИЧАМИ РУК И НОГ.**

**РАССТРОЙСТВА ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ
ДИСТАЛЬНЫХ ОТДЕЛОВ КОНЕЧНОСТЕЙ,
МУЧИТЕЛЬНЫЕ БОЛИ В КОНЕЧНОСТЯХ И
БЫСТРАЯ УТОМЛЯЕМОСТЬ.**



СИНДРОМ ЭНЦЕФАЛОПАТИИ

**ДЛЯ НЕГО ХАРАКТЕРНЫ
ЭПИЛЕПТИФОРМНЫЕ ПРИПАДКИ,
СВИНЦОВЫЕ МЕНИНГОПАТИИ,
ПСИХОЗЫ, СЛУХОВЫЕ И
ЗРИТЕЛЬНЫЕ ГАЛЮЦИНАЦИИ.**

**ОБЪЕКТИВНО ВЫЯВЛЯЕТСЯ
НЕРАВНОМЕРНОСТЬ ЗРАЧКОВ,
НИСТАГМ, ДИЗАРТРИЯ,
ГИПЕРКИНЕЗЫ ПО ТИПУ ДРОЖАНИЯ.**



Абдоминальный синдром

1.МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ ВКУС В РТУ.

2.ПОВЫШЕННАЯ САЛИВАЦИЯ.

3.СВИНЦОВАЯ КАЙМА ПО КРАЯМ ДЕСЕН.

4.ТОШНОТА, ИЗЖОГА, ОДЫШКА.

5.СХВАТКООБРАЗНЫЕ БОЛИ В
ПОДЧРЕВНОЙ ОБЛАСТИ.

6.НАКЛОННОСТЬ К ЗАПОРАМ.

7.ГИПЕРСЕКРЕЦИЯ ЖЕЛУДОЧНОГО
СОКА.

8.СВИНЦОВАЯ КОЛИКА.



СВИНЦОВАЯ КОЛИКА

1. БОЛИ В ЖИВОТЕ СХВАТКООБРАЗНЫЕ ВОКРУГ ПУПКА 3 -10 ДНЕЙ
2. ПОВЫШЕНИЕ АД
3. ДЕПРЕССИЯ БЕССОНИЦА, ГОЛОВНАЯ БОЛЬ. ВОЗМОЖНО ПОЯВЛЕНИЕ СУДОРОГ И ОНМК.
4. ЦВЕТ МОЧИ ПУРПУРНЫЙ, ВСЛЕДСТВИЕ ПОВЫШЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ ПОРФИРИНОВ.
5. КОЛИКУ НЕОБХОДИМО ДИФФЕРЕНЦИРОВАТЬ С ОСТРЫМ ЖИВОТОМ. ПРИ СВИНЦОВОЙ КОЛИКИ СИМПТОМЫ РАЗДРАЖЕНИЯ БРЮШИНЫ ОТСУТСТВУЮТ И ПРИ ПАЛЬПАЦИИ ЖИВОТА БОЛЬ МЕНЬШЕ
6. В ПЕЧЕНИ РАЗВИВАЕТСЯ ТОКСИЧЕСКИЙ ГЕПАТОЗ.



ДИАГНОСТИКА

1.СВИНЦОВЫЙ КОЛОРИТ – БЛЕДНО-СЕРЫЙ ЦВЕТ КОЖНЫХ ПОКРОВОВ ВСЛЕДСТВИЕ АНЕМИИ 2.СВИНЦОВАЯ КАЙМА – ТЕМНО-СЕРАЯ ПОЛОСКА ПО СВОБОДНОМУ КРАЮ ДЕСЕН, ВСЛЕДСТВИЕ ИМПРЕГНАЦИИ СЕРНИСТЫМ СВИНЦОМ.

3.РЕТИКУЛОЦИТОЗ БОЛЕЕ $10-12 \text{ ‰}$ (1 : 1000)

4.ЭРИТРОЦИТЫ С БАЗОФИЛЬНОЙ ЗЕРНИСТОСТЬЮ (БОЛЕЕ 1 НА 10-15 ПОЛЕЙ ЗРЕНИЯ)

5.ГИПЕРПОРФИРИНУРИЯ В МОЧЕ (УВЕЛИЧЕ КОПРОПОРФИРИНА И АЛК 6.СВИНЕЦ В МОЧЕ ВЫШЕ 40 МКГ/Л (0,19 МКМОЛЬ/Л)



Степени тяжести

НАЧАЛЬНАЯ СТЕПЕНЬ.

**КЛИНИЧЕСКИХ ПРОЯВЛЕНИЙ НЕТ. НА
1-М МЕСТЕ В ДИАГНОСТИКЕ СТОИТ
УВЕЛИЧЕНИЕ СВИНЦА В МОЧЕ,
ПОРФИРИНУРИЯ, ЗАТЕМ
РЕТИКУЛОЦИТОЗ И БАЗОФИЛЬНАЯ
ЗЕРНИСТОСТЬ ЭРИТРОЦИТОВ**



ЛЕГКАЯ СТЕПЕНЬ

1. АСТЕНО-НЕВРОТИЧЕСКИЙ СИНДРОМ
2. МОЖЕТ БЫТЬ ПЕРИФЕРИЧЕСКАЯ НЕЙРОПАТИЯ БЕЗ ПАРАЛИЧЕЙ, НО ОТЧЕТЛИВЫМ СНИЖЕНИЕМ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ (ОНЕМЕНИЕ В РУКАХ, ПОТЛИВОСТЬ ЛАДОНЕЙ, СНИЖАЕТСЯ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ В ДИСТАЛЬНЫХ ОТДЕЛАХ РУК И НОГ.
3. ПРИЗНАКИ АБДОМИНАЛЬНОГО СИНДРОМА.
4. ЭТИ КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ СОПРОВОЖДАЮТСЯ НАЛИЧИЕМ КАРДИНАЛЬНЫХ ЛАБОРАТОРНЫХ ПРИЗНАКОВ СВИНЦОВОЙ ИНТОКСИКАЦИИ.



ВЫРАЖЕННАЯ СТЕПЕНЬ

1. ТЯЖЕЛАЯ АНЕМИЯ
2. ДВИГАТЕЛЬНЫЙ ПОЛИНЕВРИТ С ПАРАЛИЧАМИ
3. ЭНЦЕФАЛОПАТИЯ
4. РЕЗКО-ВЫРАЖЕННЫЕ ПРИЗНАКИ ТОКСИЧЕСКОГО ГЕПАТОЗА
5. ТЯЖЕЛЫЕ ЭПИЗОДЫ СВИНЦОВОЙ КОЛИКИ



ПРОФИЛАКТИКА

САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ

**1. МЕХАНИЗАЦИЯ, ГЕРМЕТИЗАЦИЯ
ПРОЦЕССОВ, ВЕНТИЛЯЦИЯ,
РЕСПИРАТОРЫ**

2. ЧАСТАЯ УБОРКА ПОМЕЩЕНИЙ

**3. ЛИЧНАЯ ГИГИЕНА: ДУШ, СМЕНА
ОДЕЖДЫ.**

**4. ИЗМЕНЕНИЕ ТЕХНОЛОГИИ: ЗАМЕНА
СВИНЦОВЫХ БЕЛИЛ, УМЕНЬШЕНИЕ
ТЕМПЕРАТУРЫ КИПЕНИЯ СВИНЦА ПРИ
ВЫПЛАВКЕ**



Медицинская профилактика

ПРОВЕДЕНИЕ ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫХ ОСМОТРОВ

ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ :

- **АНЕМИЯ И ДРУГИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ СИСТЕМЫ КРОВИ**
- **ЗАБОЛЕВАНИЯ ПЕЧЕНИ, ПОЧЕК**
- **ГИПЕРТОНИЧЕСКАЯ БОЛЕЗНЬ, ИБС**
- **ЯЗВЕННАЯ БОЛЕЗНЬ ЖЕЛУДКА И 12-ТИ ПЕРСТНОЙ КИШКИ**
- **ОРГАНИЧЕСКИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ЦНС, ЭПИЛЕПСИЯ.**
- **ГЛАУКОМА**



ПЕРИОДИЧЕСКИЕ МЕДОСМОТРЫ

1. ЧЕРЕЗ 6 - 12 МЕСЯЦЕВ ЗАВИСИМОСТИ ОТ ХАРАКТЕРА ПРОФЕССИИ
2. КОМИССИЯ В СОСТАВЕ ТЕРАПЕВТА, НЕВРОПАТОЛОГА, ОКУЛИСТА.
3. ВСЕМ РАБОЧИМ ИССЛЕДУЕТСЯ ОБЩИЙ АНАЛИЗ КРОВИ, РЕТИКУЛОЦИТЫ, ЭРИТРОЦИТЫ С БАЗОФИЛЬНОЙ ЭРНИСТОСТЬЮ, ДЕЛАЕТСЯ АНАЛИЗ МОЧИ НА СВИНЕЦ И КОПРОПОРФИРИН
4. БЕРЕМЕННЫЕ И КОРМЯЩИЕ ЖЕНЩИНЫ ОТСРАНЯЮТСЯ ОТ РАБОТЫ



ИНДИВИДУАЛЬНАЯ ПРОФИЛАКТИКА

1. САНПРОСВЕТРАБОТА (НЕЛЬЗЯ ПРИНИМАТЬ ПИЩУ В ЦЕХАХ, МЫТЬ РУКИ, О ВРЕДЕ КУРЕНИЯ В ЦЕХАХ)

2. САНАЦИЯ ПОЛОСТИ РТА, ТАК КАК СВИНЕЦ ЗАДЕРЖИВАЕТСЯ В КАРИОЗНЫХ ЗУБАХ И ОТТУДА ПОСТУПАЕТ В ЖКТ

**3. ВИТАМИНОТЕРАПИЯ 2 РАЗА В ГОД
ОСЕНЬЮ И ВЕСНОЙ ВИТАМИН С ПО 300
МГ В ДЕНЬ**



ЭТИОЛОГИЧЕСКАЯ ТЕРАПИЯ

**1. ПРЕКРАЩЕНИЕ КОНТАКТА СО СВИНЦОМ
ПАТОГЕНЕТИЧЕСКАЯ ТЕРАПИЯ**

2. ПЕНТАЦИН 5%, 5,0 МЛ ИЛИ ТЕТАЦИН-КАЛЬЦИЙ (ЭДТА) 10% 5 – 10 МЛ В/В КАПЕЛЬНО В ФИЗРАСТВОРЕ 200,0 МЛ ИЛИ 5% РАСТВОРЕ ГЛЮКОЗЫ ЦИКЛАМИ ПО 3 ДНЯ С ПОСЛЕДУЮЩИМ 3-Х ДНЕВНЫМ ПЕРЕРЫВОМ. ПРОВОДЯТСЯ 2 - 3 ЦИКЛА.

3. ДЛЯ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ПОВРЕЖДАЮЩЕГО ДЕЙСТВИЯ НА ПОЧКИ ТЕРАПИЮ КЕМПЛЕКСОНАМИ СЛЕДУЕТ СОЧЕТАТЬ С НАЗНАЧЕНИЕМ УНИТИОЛА 5%, 5 – 10 МЛ В/В ИЛИ ТИОСУЛЬФАТА НАТРИЯ 30%, 10 МЛ В/В



ПАТОГЕНЕТИЧЕСКАЯ ТЕРАПИЯ

3. Д-ПЕНИЦИЛЛАМИН (КУПРЕНИЛ) В КАПСУЛАХ ПО 0,15Х 3 РАЗА В ДЕНЬ 15 ДНЕЙ.

4. ВНУТРИ ПРИНИМАЮТСЯ ПИЩЕВЫЕ ПРОДУКТЫ: ЯБЛОЧНЫЙ МАРМЕЛАД, СОДЕРЖАЩИЕ БОЛЬШОЕ КОЛИЧЕСТВО ПЕКТИНОВ, КОТОРЫЕ СВЯЗЫВАЮТ СВИНЕЦ, РЕКОМЕНДУЕТСЯ УПОТРЕБЛЯТЬ ПО 100,0 ГРАММ 15 -20 ДНЕЙ.



СИМПТОМАТИЧЕСКАЯ ТЕРАПИЯ

1. ПРИБ АНЕМИБИ -ВИТАМИНЫ В12, В6, В1
2. ПРИБ ПОРАЖЕНИИ ПЕЧЕНИ: ДИЕТА №5, ЛИПОТРОПНЫЕ ВЕЩЕСТВА, ГЛЮКОЗА С АСКОРБИНОВОЙ КИСЛОТОЙ, ЭССЕНЦЕАЛЕ.
3. ПРИБ ПОЛИНЕВРИТЕ ЭЛЕКТРОФОРЕЗ С НОВОКАИНОМ, АНАЛЬГИНОМ, РАДОНОВЫЕ ВАННЫ
4. САНАТОРНО-КУРОРТНОЕ ЛЕЧЕНИЕ: ПЯТИГОРСК (СЕРОВОДОРОДНЫЕ ВАННЫ, СПОСОБСТВУЮТ ВЫВЕДЕНИЮ СВИНЦА)



ЛЕЧЕНИЕ СВИНЦОВОЙ КОЛИКИ

- 1. КОМПЛЕКСОНЫ В/В КАПЕЛЬНО 2 РАЗА В ДЕНЬ.**
- 2. СПАЗМОЛИТИКИ – АТРОПИН 0,1%, 1,0 П/К.**
- 3. НОВОКАИНОВЫЕ БЛОКАДЫ.**
- 4. ТЕПЛАЯ ВАННА**
- 5. СЕРНОКИСЛАЯ МАГНЕЗИЯ 25% 5,0 – 10,0 В/В КАПЕЛЬНО**



**ТРУДОВАЯ ЭКСПЕРТИЗА
ПРИ НАЧАЛЬНОЙ СТЕПЕНИ
ХРОНИЧЕСКОЙ СВИНЦОВОЙ
ИНТОКСИКАЦИИ РАБОЧИЙ ОСТАЕТСЯ НА
ПРЕЖНЕЙ РАБОТЕ ПРИ УСЛОВИИ
ТЩАТЕЛЬНОГО ВРАЧЕБНОГО КОНТРОЛЯ И
СТРОГОМ СОБЛЮДЕНИИ МЕР
ПРОФИЛАКТИКИ. ЕЖЕГОДНО В
СТАЦИОНАРЕ ПРОВОДИТСЯ КУРС
ЛЕЧЕНИЯ КОМПЛЕКСОНАМИ.**



**ПРИ ЛЕГКОЙ СТЕПЕНИ ИНТОКСИКАЦИИ
БОЛЬНОЙ ВРЕМЕННО ПЕРЕВОДИТСЯ НА
РАБОТУ БЕЗ КОНТАКТА СО СВИНЦОМ ПО
ТРУДОВОМУ БОЛЬНИЧНОМУ ЛИСТУ НА
СРОК ДО 2 МЕСЯЦЕВ. ПРИ ПОЛНОМ
ОБРАТНОМ РАЗВИТИИ ПРИЗНАКОВ
СВИНЦОВОЙ ИНТОКСИКАЦИИ РАБОЧИЙ
ДОПУСКАЕТСЯ К ПРЕЖНЕЙ РАБОТЕ И
БЕРЕТСЯ НА ДИСПАНСЕРНОЕ
НАБЛЮДЕНИЕ**



**ПРИ ВЫРАЖЕННОЙ СТЕПЕНИ
НЕОБХОДИМО СТАЦИОНАРНОЕ ЛЕЧЕНИЕ,
ЗАТЕМ РАБОТА СО СВИНЦОМ
ПРОТИВОПОКАЗАНА. НЕОБХОДИМО
РАЦИОНАЛЬНОЕ ТРУДОУСТРОЙСТВО
БОЛЬНЫХ. В СЛУЧАЕ СНИЖЕНИЯ
КВАЛИФИКАЦИИ БОЛЬНОГО
НАПРАВЛЯЮТСЯ НА МСЭК ДЛЯ
ОПРЕДЕЛЕНИЯ III ГРУППЫ
ИНВАЛИДНОСТИ ПО ПРОФЗАБОЛЕВАНИЮ
И ПРОЦЕНТА УТРАТЫ
ТРУДОСПОСОБНОСТИ.**

