Министерство образования Российской Федерации

Пензенский Государственный Университет

Медицинский Институт

Кафедра Токсикологии

Зав. кафедрой д.м.н., -------------------

Доклад

на тему:

«Отравление наркотиками»

Выполнила: студентка V курса ----------

Проверил: к.м.н., доцент -------------

Пенза

2008

# **План**

Введение

1. Клинические признаки потребления наркотиков

* Интоксикация
* Абстиненция
* Передозировка наркотиков

2. Лечение

3. Осложнения при злоупотреблении наркотиками

* Кожа
* Инфекция
* Абсцессы, целлюлит, тромбофлебит
* Эндокардит
* Малярия
* Столбняк
* Легочные осложнения
* Печеночные осложнения
* Желудочно-кишечные осложнения
* Осложнения на уровне ЦНС
* Мышечные осложнения
* Костные и суставные боли
* Аномалии беременности и менструации

Литература

**ВВЕДЕНИЕ**

Злоупотребление наркотиками ассоциируется с высокой заболеваемостью и смертностью. В настоящей главе рассматриваются осложнения при наркомании и их лечение. Из нелегально используемых наркотиков наибольшее распространение имеет героин, получаемый при ацетилировании морфина. К другим часто применяемым наркотикам относятся метадон, морфин, кодеин, меперидин, гидроморфон (дилаудид) и оксикодон (перкодан). Продающийся на улице героин разбавлен (обычно в соотношении 20—200:1) такими веществами, как хинин, лактоза, сахароза, маннитол, силакат магния (тальк), прокаин или питьевая сода. Чаще всего для этого используется хинин, который сам по себе может оказывать токсическое воздействие на органы слуха, зрения, на мышцы, желудочно-кишечный тракт и почки.

**1. КЛИНИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ ПОТРЕБЛЕНИЯ НАРКОТИКОВ**

**Интоксикация**

Острая наркотическая интоксикация характеризуется сонливостью, эйфорией, миозом, гиперемией конъюнктивы и замедлением дыхания. Понижение чувствительности дыхательного центра ЦНС к двуокиси углерода приводит к уменьшению минутного и дыхательного объемов. Могут наблюдаться также тошнота, рвота и зуд.

**Абстиненция**

Классическая картина наркотической абстиненции ("ломки") включает пилоэрекцию, слезотечение, зевоту, ринорею, потливость, заложенность носа, миалгию, рвоту, спазмы живота и диарею. Пациент может быть раздражительным, чрезмерно активным или заторможенным.

Симптомы героиновой абстиненции обычно проявляются через 12—14 часов после получения последней дозы, а метадоновой абстиненции — через 24—36 часа. Иногда лечение пациента с передозировкой налоксоном может спровоцировать абстинентный синдром. Резкая отмена наркотика у взрослых, хотя она сопряжена со значительным дискомфортом, сама по себе не опасна для жизни. Многие ее симптомы напоминают проявления заболевания с высокой температурой, и врач должен учитывать возможность сепсиса у больного, который, на первый взгляд, страдает от абстиненции. При абстиненции проводится симптоматическое лечение.

Наиболее часто применяемое долговременное лечение синдрома наркотической абстиненции заключается в заместительном введении и постепенной отмене метадона. Для наркотической детоксикации используется также гипотензивный препарат клонидин. Как было показано, он смягчает сиптоматику абстиненции, в частности озноб, слезотечение, ринорею, спазмы в животе, потливость, миалгию и артралгию. Однако клонидин не приводит к полному устранению симптомов, а лишь ослабляет их выраженность. Механизм ослабления симптомов опиатной абстиненции, по-видимому, связан с ингибированием адренергической активности в зоне альфа-2-адренергических рецепторов. Побочные эффекты клон иди новой терапии включает гипотензию, головокружение, сонливость и сухость во рту. Дозировка корректируется с учетом индивидуальной реакции на препарат.

**Передозировка наркотиков**

Кардинальными физическими признаками передозировки наркотиков являются сильное сужение зрачков и гиповентиляция.

Однако при гипоксии ЦНС зрачки могут быть нормальными или даже расширенными. При гипоксии не исключается вторичная гипертензия. Место инъекции может обнаруживаться или отсутствовать в зависимости от способа применения наркотика (внутривенное введение, вдыхание или проглатывание). Народные методы "реанимации" при передозировке включают обкладывание ее жертвы льдом, вливание молока в горло и введение молока или солевого раствора внутримышечно или внутривенно. Осложнения подобной "терапии" включают гипотермию, аспирационную пневмонию и целлюлит.

**2. ЛЕЧЕНИЕ**

Лечение комы вследствие передозировки наркотиков состоит в назначении налоксона (0,4—2,0 мг взрослым и 0,01 мг/кг детям и новорожденным). Препарат может вводиться подкожно, интратрахеально, внутримышечно или внутривенно. При внутривенном введении эффект наблюдается уже через 1—2 минуты. При необходимости дозу можно повторить. Налоксон может также назначаться в виде длительной внутривенной инфузии с титрованием дозы; 2 мг налоксона в 500 мл изотонического физиологического раствора или 5 % раствора декстрозы дают концентрацию в 0,004 мг/мл, или 0,4 мг/100 мл.

Благодаря своему антагонизму, проявляющемуся в местах опиатных рецепторов в ЦНС, налоксон быстро снимает кому и угнетение дыхания, вызванные наркотиками. Как было показано, пентазоцин воздействует на неопиатные рецепторы, и хотя налоксон способен устранить вызываемое этим препаратом угнетение ЦНС, в подобных случаях он обычно вводится в более высоких дозах. Высокие дозы налоксона эффективны также при респираторной депрессии, обусловленной пропоксифеном.

Многие лица с героиновой зависимостью принимают также другие наркотики или алкоголь, так что передозировка у них может быть смешанного типа. Кома, обусловленная действием других препаратов, налоксоном не снимается.

Период полураспада налоксона в сыворотке крови составляет примерно 1 час, а длительность действия — от 2 до 3 часа. Часто необходимы внимательное наблюдение за пациентом и повторная инъекция или непрерывная внутривенная инфузия, поскольку действие наркотика может оказаться значительно более длительным, чем действие его антагониста. Это особенно важно в случае метадона, длительность действия которого достигает 72 часов.

Налоксон практически не имеет побочных эффектов даже при его хроническом применении в высоких дозах. Его действие является чисто антагонистическим; препарат не обнаруживает и внутренних агонистических эффектов. Однако у лиц с сильной наркотической зависимостью налоксон может спровоцировать абстинентный синдром, иногда в угрожающих масштабах.

**3. ОСЛОЖНЕНИЯ ПРИ ЗЛОУПОТРЕБЛЕНИИ НАРКОТИКАМИ**

**Кожа**

Наиболее характерна так называемая кожа наркомана: следы многократных внутривенных инъекций могут сочетаться с признаками подкожного введения — мелкими, овальными, точечными или вдавленными язвами или же гиперпигментирован-ными атрофическими участками. При долгой наркотической зависимости часто наблюдается отек конечностей, не сохраняющий следов вдавливания. Это результат окклюзивного тромбофлебита, закупорки лимфатических сосудов и лимфедемы.

**Инфекция**

Среди наиболее часто возникающих последствий героиновой зависимости следует отметить инфекции. Наркотики подавляют подвижность лейкоцитов и тормозят фагоцитоз; при героиновой зависимости описаны нарушения как гуморальной, так и клеточной иммунной функции. Использование внутривенных сильнодействующих препаратов является хорошо известным фактором риска заражения СПИДом. Кроме того, высокой частоте инфекций среди наркоманов способствует и пренебрежительное отношение к стерильности используемых инструментов.

**Абсцессы, целлюлит, тромбофлебит**

Абсцессы и целлюлит, особенно на кистях и предплечьях, часто наблюдаются у "колющихся" наркоманов. В абсцессах чаще всего содержатся стафилококки, но может присутствовать и иная микрофлора, включая, анаэробные бактерии. Небольшие абсцессы без окружающего их целлюлита можно лечить дренированием и гексахлорофеновыми примочками. Более обширные поражения требуют антибиотикотерапии, обычно препаратами, эффективными против стафилококков, продуцирующих пенициллиназу. Поскольку у большинства пациентов с лихорадкой невозможно с уверенностью исключить септицемию и эндокардит, им часто необходима госпитализация. Перед началом антибиотикотерапии следует сделать посевы крови.

Инфекция кистей и пальцев часто требует хирургического дренажа, поскольку возможно ее быстрое прогрессирование до гангрены. Абсцессы в области шеи или паха обычно дренируются в хирургическом отделении ввиду их близости к важным кровеносным сосудам. При диффренциальной диагностике абсцессов в этих областях следует учитывать возможность микотической аневризмы.

Септический тромбофлебит, чаще всего поражающий голени и бедра, является обычным результатом внутривенного введения героина. Он характеризуется болезненным опуханием и ощущением жара в конечности. В отличие от неосложненного тромбоза глубоких вен септический тромбофлебит требует лечения антибиотиками, а не только гепарином.

Микотическая аневризма головного мозга, шеи или паховой области чревата жизнеугрожающим кровотечением. Для исключения микотической аневризмы у наркоманов следует тщательно изучить разрастания на шее и в паху с целью определения пульсации или шумов.

**Эндокардит**

Эндокардит — это серьезное осложнение при наркомании, которое, по данным ряда исследований, имеет высокую смертность. Поражаться могут и правая, и левая половина сердца: относительная частота, приводимая в различных публикациях, значительно варьирует.

У наркоманов чаще всего наблюдаются правосторонние инфекции. Обычно инфекция не затрагивает клапана легочного ствола, но почти всегда поражает ранее нормальный трехстворчатый клапан. Шумы могут отсутствовать, едва прослушиваться или легко определяться при атипичной локализации инфекции. Действительно, физические признаки заболевания собственно трехстворчатого клапана могут отсутствовать; диагноз ставится на основании наличия множественной или повторной септической тромбоэмболизации легочной артерии. Инфекционным агентом чаще всего оказывается Staphylococcus aureus. В таких случаях клиническая картина септической эмболии часто аналогична наблюдаемой при пневмонии со стафилококковой септицемией. Рентгенография может показывать лишь уплотнение в легких или (альтернативно) округлые или клиновидные поражения, последовательно появляющиеся на периферии легких. С другой стороны, начальные рентгенограммы, если и обнаруживают аномалию, то крайне незначительную, а типичные рентгенологические признаки появляются по мере прогрессирования заболевания. Инфаркт легких может прогрессировать до кавернизации, абсцесса или эмпиемы. После лечения снимки грудной клетки показывают либо норму, либо остаточный ателектаз или утолщение плевры.

Левосторонние сердечные клапаны могут поражаться при наличии или отсутствии предшествующей аортальной или митральной аномалии. Аортальный клапан особенно чувствителен к инфекции даже без предшествующего заболевания. При левостороннем поражении сердца часто наблюдаются классические физические признаки бактериального эндокардита. С участков внесосудистой тромбоэмболизации (например, узлы Ослера и язвочки Джейнвея) нередко высеваются патогенные микроорганизмы. Левосторонний эндокардит, связанный с использованием героина, чаще всего вызывают E.coli, Streptococcus, Klebsiella, разновидности Pseudomonas, а также C.albicans. При этом отмечено, что C.albicans никогда не поражает ранее здоровые клапаны.

К осложнениям инфекционного эндокардита относятся системная эмболизация внутренних органов, конечностей и головного мозга, а также острая недостаточность клапанов. Могут наблюдаться симптомы очагового поражения ЦНС и прогрессирующая почечная недостаточность. Эмболизация венечных сосудов чревата острым инфарктом миокарда. Острая недостаточность аортального клапана может в течение нескольких часов привести к смерти и иногда трудно диагностируется из-за частого отсутствия классических признаков его хронической недостаточности (таких как продолжительное пульсовое давление или выраженный диастолический шум). Клиническая картина чаще всего представлена необъяснимым диспноэ, тахикардией и гипотензией с последующим сердечно-сосудистым коллапсом. Острый разрыв митрального клапана характеризуется внезапным и тяжелым отеком легких. Обычно присутствует громкий шум, свойственный недостаточности этого клапана.

**Малярия**

Малярия как осложнение при наркомании была впервые описана в 1929 году. В следующем десятилетии эту болезнь считали эндемической среди наркоманов Нью-Йорка. Хотя ее частота с тех пор значительно снизилась, по-прежнему отмечаются спорадические случаи передаваемой через шприц малярии. В связи с редкостью этой болезни в США она не часто учитывается при дифференциальной диагностике у наркоманов с высокой температурой, поэтому у пациентов с симптомами озноба, лихорадки и общего недомогания может быть ошибочно диагностирован абстинентный синдром.

**Столбняк**

Столбняк был впервые описан у наркоманов в 1876 году и с тех пор наблюдается у них относительно часто. У потребителей героина столбнячная инфекция ассоциируется с необычайно высокой смертностью. Это болезнь главным образом немолодых людей с продолжительной наркотической зависимостью, в основном женщин. Некоторые специалисты считают, что у молодежи и у мужчин вероятность защиты от нее выше благодаря детской или армейской иммунизации. Столбняк чаще встречается у лиц, прибегающих к подкожным инъекциям (очень многие из них женщины), возможно, из-за слабо выступающих вен, не позволяющих регулярно вводить наркотики внутривенно. У поступающих в ОНП пациентов обязательно выясняется наличие у них противостолбнячной иммунизации.

**Легочные осложнения**

Возникновение легочных осложнений у наркоманов коррелирует с продолжительностью потребления героина, а не с его дозировкой или передозировкой. Часто наблюдается пневмония. Ее бактериальным возбудителем обычно являются Streptococcus pneumoniae, Haemophilus, Klebsiella или Staphylococcus aureus. Факторы, предрасполагающие наркоманов к пневмонии, включают непосредственные эффекты потребления наркотика: замедление надгортанникового, кашлевого и дыхательного рефлексов; альвеолярную гиповентиляцию; аспирацию содержимого желудка; ослабление гуморального и клеточного иммунитета. Легочный абсцесс может осложнять бактериальную пневмонию, синдром Мендельсона или инфаркт легкого. Патогены могут быть аэробами или анаэробами. Потребители героина чаще других заражаются туберкулезом. Попытка сделать инъекцию в подключичную или внутреннюю яремную вену может привести к пневмотораксу.

Серьезное осложнение при потреблении героина — отек легких. Хотя симптомы обычно возникают сразу же после инъекции, возможно и более позднее их появление (через 24—48 часа). Механизм патогенеза неясен, однако индуцированный героином отек легких характеризуется увеличением проницаемости капилляров с экссудацией жидкости в альвеолы. Обусловленность отека гипоксией, аллергической реакцией или прямым токсическим действием наркотика пока не выяснена. Отек обычно бывает двусторонним, хотя он может наблюдаться и в одном легком или даже в части легкого.

Физические признаки включают цианоз, диффузные хрипы, тахипноэ, тахикардию и наличие пенистой мокроты. В случае околоворотного или локализованного отека диффузные хрипы могут отсутствовать. Анализ газового состава артериальной крови обнаруживает глубокую гипоксемию, а иногда и гиперкарбию.

Рентгенограмма грудной клетки демонстрирует односторонние или двусторонние рыхлые плохо очерченные уплотнения в альвеолах, которые расходятся радиально от центра к периферии. Сердце обычно имеет нормальные размеры, но иногда бывает и слегка расширенным. При дифференциальной диагностике исключаются травма головы, субарахноидальное кровоизлияние, утопление, вдыхание вредных газов и аллергическая реакция.

Лечение индуцированного героином отека легких сводится к вспомогательной вентиляции и введению налоксона. Другие средства лечения кардиогенного отека легких (наперстянка, диуретики и поочередное наложение жгутов на конечности) не являются необходимыми; к тому же они неэффективны. Реакция организма обычно бывает очень быстрой: физические признаки исчезают в течение суток, а рентгенологические изменения возвращаются к норме через 72—96 часов.

Ангиотромботическая легочная гипертензия (синдром легочной гипертензии и легочного сердца) обуловлена рецидивирующей эмболизацией инъецируемого материала в сосуды легких. Чаще всего это осложнение наблюдается у лиц, вводящих пероральные препараты внутривенно, но встречается и у потребителей героина из-за частых примесей талька и крахмала в случайно купленных ("уличных") препаратах, а также вследствие попадания волокон марли или ваты, через которую наркотик фильтруется перед его введением. Клиническая картина синдрома влючает диспноэ, шум изгнания крови над легочной артерией и признаки гипертрофии правого желудочка. Рентгенография показывает характерную картину узелковых и беспорядочно располагающихся околоворотных затемнений.

Исследования легочной функции у хронических потребителей внутривенных наркотиков показали снижение диффузионной способности и жизненной емкости легких. Неясно, вызвано ли это прямым токсическим действием героина или же наблюдаемые изменения представляют последствия рецидивирующих легочных заболеваний, к которым предрасположены такие пациенты. Инфаркт легкого уже упоминался выше как осложнение правостороннего эндокардита.

**Печеночные осложнения**

Наиболее часто наблюдаемым побочным эффектом парентерального введения наркотиков является острая или хроническая дисфунция печени. Данные печеночных функциональных тестов, соответствующие острому гепатиту, отмечаются у 10— 15 % обследованных наркоманов, а еще у 60 % наблюдаются менее опасные аномалии. Последние обычно связывают с хроническим гепатитом, который действительно обнаруживается при аутопсии у многих внезапно умерших наркоманов. В подобных случаях часто предполагалось наличие гепатита В, или сывороточного гепатита. Однако значительная часть наркоманов с острым гепатитом показывает отрицательную реакцию на поверхностный антиген вируса гепатита В.

В эксперименте у животных морфиновая зависимость не индуцирует гепатит и не обостряет предшествующую печеночную патологию; следовательно, токсическим или аллергическим эффектом наркотиков нельзя объяснить такую четкую связь. Некоторые потребители героина одновременно являются алкоголиками, так что заболевание печени у них может быть в действительности алкогольным по своей этиологии. Лечение наркоманов с гепатитом в принципе такое же, как при гепатите любого другого происхождения. Прогрессирование острого заболевания до хронической формы или летального исхода лучше всего коррелирует со значительным повышением уровня трансаминазы при остром состоянии.

**Желудочно-кишечные осложнения**

Гипокинезия кишечника (прямой наркотический эффект) чревата его непроходимостью. Вздутие живота и расширенные петли кишечника на рентгенограмме могут ассоциироваться с этим состоянием и имитировать механическую закупорку. Такую "псевдообструкцию кишечника" следует отличать от настоящей патологии, требующей хирургического вмешательства. Запор, обусловленный гипокинезией, существенно повышает у наркоманов частоту симптоматических геморроидальных узлов и задержки каловых масс.

**Осложнения на уровне ЦНС**

Неврологические осложнения при потреблении героина многочисленны и разнообразны. Некоторые из них имеют ясную этиологию, другие же — менее определенное происхождение. Травматический мононеврит легко диагностируется по возникновению сразу же после инъекции боли и парестезии по ходу определенного нерва. Поддерживаемая таким образом потеря функции обычно бывает постоянной.

Сообщалось, что передозировка героина и меперидина вызывает эпилептические судороги, хотя и не часто. Обычно наблюдаются непродолжительные судороги grand mal. Их результатом может быть типичный послеприпадочный ступор. Судороги, вызванные наркотиками, могут быть и фокальными даже в отсутствие очаговых поражений. Однако очаговые поражения ЦНС, приводящие к нарушению сознания, могут иметь тяжелые последствия ввиду предрасположенности наркоманов к менингиту и внутримозговому абсцессу. Очаговые неврологические симптомы сами по себе не являются признаком неосложненной наркомании. Субарахноидальное кровоизлияние наблюдается реже, хотя оно относится к типичным для героиновой зависимости осложнениям. Как полагают, оно обусловлено слабостью сосудов вследствие некротизируюшего ангиита или микотической аневризмы.

Самое распространенное неврологическое осложнение при наркомании — нетравматическая мононевропатия. Она проявляется безболезненной слабостью через 2—3 часа после инъекции в отсутствие анамнестических данных, вызывающих подозрение на компрессионную невропатию. Иногда наблюдается полностью выраженный плечевой или пояснично-крестцовый плексит, не имеющий прямой связи с инъекцией или с эффектом давления. Это часто сочетается с другими неврологическими осложнениями.

Поперечный миелит, затрагивающий грудные сегменты спинного мозга, наблюдается прежде всего у пациентов, возобновивших инъекции героина после 1—6 месяцев воздержания. Причины его возникновения неясны, но предполагается его связь с токсическим или аллергическим механизмом или же с сосудистой недостаточностью на одном из участков грудного отдела. Шейные инъекции могут привести к синдрому Бернара—Горнера.

Сообщалось о полиневрите, неотличимом от синдрома Гийе-на—Барре. Он может прогрессировать до дыхательной недостаточности.

Потребитель героина, поступающий в ОНП с болью в одной конечности, может быть жертвой ряда феноменов. Внутриартериальная инъекция, как и травма нерва, немедленно вызывает боль — в данном случае по ходу затронутой артерии. Начальные физические признаки такого поражения могут быть слабовыраженными, и их легко пропустить. В результате не исключен ишемический некроз конечности, который более вероятен в случае поражения ноги, а не руки.

Патофизиология этого ишемического некроза предположительно включает ряд факторов. Естественно, дистальная эмболизация частичек твердого материала создает угрозу окклюзии кровообращения. Игловое повреждение интимы сосуда также может привести к окклюзии. В ответ на такую травму артерии способны выделять катехоламины, и хотя основным фактором в этом процессе долго считался вазоспазм, последние исследования заставили критически взглянуть на эту теорию. Для лечения используются различные методы, включая симпатэктомию и инфузию гепарина или декстрана, однако подобные мероприятия могут не оказать существенного влияния на конечный результат.

**Мышечные осложнения**

Синдром повышения внутрифасииального давления может вызываться компрессией конечности во время индуцированного наркотиком ступора. Создается порочный круг: ишемическое поражение приводит к отеку, повышающему давление в фасциальных компартментах, что в свою очередь усугубляет ишемию. Этот "краш-синдром" (или синдром раздавливания) создает ситуацию, при которой для спасения пораженной конечности может потребоваться открытая фасциотомия. Пациент жалуется на усиливающуюся боль и слабость, прогрессирующую по мере роста внутрифасциального давления, однако специфических внешних признаков синдрома может быть недостаточно. Врач может быть вынужден делать клиническое заключение на основании имеющегося анамнеза и жалоб, однако ориентиром служит только ощущение одеревеневшей, затвердевшей конечности.

Признаки генерализованного сепсиса наряду с повышением внутрифасциального давления, будучи индикаторами некротизирующего фасцита, свидетельствуют о еще более угрожающей ситуации. Это представляет распространяющийся септический некроз, обусловленный подфасциальной инъекцией. Конечность зачастую темная, отечная и пальпаторно болезненная; присутствуют системные симптомы — лихорадка, тахикардия, озноб и лейкоцитоз. Наиболее вероятный бактериальный возбудитель — стрептококк, стафилококк или грамотрицательный микроорганизм. Смертность при этом достигает 30 %. Лечение включает антибиотикотерапию и хирургическую санацию.

Иногда у наркоманов наблюдается острый генерализованный некроз скелетной мускулатуры, не связанный со сдавлением мышц. Такой синдром может возникать в различных клинических ситуациях, но существует ли его специфический механизм, связанный с потреблением наркотиков, неизвестно. Мышцы значительной части тела могут быть пальпаторно болезненными и отечными, а конечности — слабыми. Отличительный признак этого синдрома — миоглобин в моче. Быстрое проведение лечения является обязательным для предупреждения поражения почек.

В связи с потреблением неочищенного ("бурого") героина описан синдром, включающий лихорадку, параспинальную миалгию и периартрит. Хотя его клиническая картина часто имитирует острое фебрильное заболевание, инфекционные микроорганизмы не обнаруживаются, поэтому антибиотики не влияют на исход этой самоизлечивающейся патологии.

**Костные и суставные боли**

Костные или суставные боли у наркоманов указывают, по крайней мере, на два потенциальных осложнения — септический артрит и остеомиелит. При инъецировании вен в предлоктевой ямке или в кисти наркоман может непреднамеренно ввести иглу в полость локтевого или запястного сустава, внеся в нее инородный материал и бактерии. Однако чаще патогенные организмы распространяются с кровью, инфицируя участки, далекие от места их внедрения. К таким гематогенным метастазам удивительно предрасположен осевой скелет, особенно грудино-ключичный сустав. При этом часто высеваются микроорганизмы, редко наблюдаемые при септическом артрите у ненаркоманов, в частности Pseudomonas aeruginosa и Serratia marcescens.

Гематогенный остеомиелит, хотя он относительно редок, хорошо известен как осложнение при героиновой зависимости. Отмечается предрасположенность к нему позвоночника, но могут поражаться и другие кости. Часто эту болезнь вызывает Pseudomonas. Остеомиелит всегда следует подозревать у пациента с болями в спине и признаками самоинъецирования. Действительно, начальные клинические проявления остеомиелита нередко ограничиваются острой локализованной болью; лихорадка наблюдается не часто, а число лейкоцитов и рентгеновские снимки на ранней стадии заболевания соответствуют норме. При дифференциальной диагностике следует также учесть возможность эпидурального абсцесса позвоночника.

**Аномалии беременности и менструации**

У женщин, потребляющих героин, часто наблюдается вторичная аменорея. По данным ряда исследований, 1/3 молодых девушек-наркоманок прекращают менструировать. Другую группу нарушений составляют олигоменорея и гипоменорея. Менструация нормализуется после прекращения приема наркотиков, однако аменорея иногда продолжается от нескольких месяцев до года.

Часто наблюдаются осложнения беременности, включая широко распространенный токсикоз, а также рождение недоношенных или задержавшихся в росте младенцев. До 70 % новорожденных у матерей-наркоманок страдают неонатальной абстиненцией, чреватой летальным исходом.

**ЛИТЕРАТУРА**

1. Неотложная медицинская помощь: Пер. с англ./Под ред. Дж.Э. Тинтиналли, Р.Л. Кроума, Э. Руиза. — М.: Медицина, 2001.
2. Внутренние болезни Елисеев, 1999 год