

Министерство здравоохранения Ставропольского края

ГБОУ СПО СК «Пятигорский медицинский колледж»

### **Методические разработка**

по дисциплине: «Терапия».

Тема:»Заболевание крови: анемии, лейкозы, геморрагические диатезы»

Отделение: сестринское

Специальность:

Акушерское дело

Курс: IV

Разработала преподаватель  
Жирнова Г.С.

Обсуждено и одобрено

На заседании ЦМК

Протокол № 1

От «03» сентября 2011г.

г.Пятигорск 2011 г.

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Предлагаемая методическая разработка семинарского занятия по теме: «Сестринский процесс при анемиях, лейкозах, геморрагических диатезах» создана на основе действующей в настоящее время программы по предмету «Сестринское дело в терапии» для студентов 4 курса медсестринского отделения. В соответствии с Государственным образовательным стандартом по специальности «Сестринское дело» после изучения темы «Сестринский процесс при анемиях, лейкозах, геморрагических диатезах» студент должен знать факторы риска, клинические проявления заболеваний, проблемы пациентов, принципы диагностики, лечения и профилактики, осложнения, осуществлять сестринский процесс при данной патологии.

В методической разработке определены цели занятия, отражены межпредметные связи, представлено оснащение занятия, подробно изложена хронокарта семинарского занятия, представлен план занятия в соответствии со структурой проведения семинарского занятия.

В методической разработке представлены различные формы и методы контроля знаний студентов по теме занятия: указаны контрольные вопросы для проведения фронтального и индивидуального опроса студентов; глоссарий, тесты и кроссворды в 2-х вариантах с эталонами ответов представлены клинические задачи.

Структура и содержание методической разработки направлены на достижение конечной цели обучения, в основу разработки положены принципы соответствия содержания требованиям построения органически целостной системы в подготовке специалиста, общим научно педагогическим требованиям.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Пояснительная записка
2. Методическая разработка теоретического занятия (лекция)
3. Методическая разработка теоретического занятия (семинар)
4. Методическая разработка практического занятия
5. Материалы для контроля знаний студента:
  - 5.1. Вопросы фронтального опроса (приложение №1)
  - 5.2. Вопросы индивидуального опроса (приложение №2)
  - 5.3. Ситуационные задачи (приложение №3)
  - 5.4. Тест контроль (приложение №4)
  - 5.5. Результаты лабораторных исследований (приложение №5)
  - 5.6. Кроссворды (приложение №6)
  - 5.7. Терминологический диктант (приложение №7)
6. Список литературы

## **Рецензия**

На учебное пособие для студентов по сестринскому делу в терапии.

Учебное пособие для студентов составлено в соответствии с учебной программой по сестринскому делу в терапии.

В учебном пособии представлены методы обследования пациентов, показания и противопоказания, правила подготовки и проведения манипуляций по теме.

Учебное пособие опробованно при проведении практических занятий по терапии и рекомендовано к использованию студентам 3-4 курса для самостоятельной подготовки к занятиям по сестринскому делу в терапии.

Муниципальное  
учреждение здравоохранения  
«Центральная клиническая  
больница  
города Пятигорска»  
г. Пятигорск

Модуль по теме «Заболевания крови: анемии, лейкозы, геморрагические

преподавателя Жирновой Г.С.

Данное учебно-методическое пособие составлено в соответствии с учебной программой по данной специальности.

В пособии представлены цели и задачи проведения теоретического и практического занятий, отражен сестринский процесс, представлены знания, умения и практические навыки по лечению и уходу за данной категории больных, методы заболевания больных и подготовка к этим обследованиям.

Теоретические занятия по данной теме проводятся в учебных аудиториях училища, а практические на базе терапевтического отделения и ГБ № 1 г. Пятигорска, где студенты под руководством преподавателя осуществляют обследование тематических больных, представлены методы обследования, лечения и ухода.

Данный модуль может быть рекомендован для проведения занятий по разделу терапия

*Рецензент*

Заведующая отделением терапии ЦГБ №1  
г. Пятигорска  
врач высшей категории

Варлашкина Г.В.

Министерство здравоохранения и социального развития РФ  
Министерство здравоохранения Ставропольского края

ГОУ СПО «Базовое медицинское училище на КМВ»

**Методическая разработка теоретического занятия  
(лекция)**

дисциплина: «Терапия»

тема: «Заболевания крови: анемии, лейкозы, геморрагические  
диатезы»

по специальности: «Акушерское дело», 0402

курс ТУ

Составитель: преподаватель Жирнова Г.

Одобрена на заседании ЦМК

протокол № У\_

от «20» мая 2009 г.

председатель ЦМК *OL*

Пятигорск  
2008 г.



## Стандарт по теме

### Студент должен представлять:

- строение форменных элементов крови;
- изменение состава и свойства крови при патологии;
- значение крови;
- особенности работы гематологического отделения.

### Студент должен знать:

- этиологию болезней крови;
- симптоматику болезней крови;
- лабораторные и инструментальные методы исследования
- схему лечения и особенности питания гематологических больных;
- особенности ухода и профилактики.

### Студент должен уметь:

- провести расспрос больного с заболеваниями крови;
- провести объективное обследование больного;
- остановить кровотечение;
- транспортировать больного с заболеванием крови и кровотечением;
- осуществлять уход за полостью рта;
- подготовить пациента к сдаче крови на общий анализ.



### План лекции

Специальность: «Акушерское дело», 0402

Дисциплина: «Терапия»

Продолжительность: 90 минут

Место проведения: лекционный зал

**Тема:** «Болезни крови»

- анемия (железодефицитная, болезнь Аддисона-Бирмера)
- лейкозы (острый, хронический)
  
- геморрагические диатезы (гемофилия, болезнь Верльгофа)

Цели, задачи:

1) Учебная, дидактическая: Ознакомить учащихся с основными клиническими проявлениями наиболее часто встречающихся заболеваний системы кроветворения, их актуальностью в стоматологической практике.

2) Развивающая: Способствовать развитию логического и клинического мышления у студентов, научить выделять главные симптомы заболевания развивать память, умение сравнивать, обобщать, анализировать, понимать значение микросимптомов и медицинской наблюдательности.

3) Воспитательная: Воспитать чуткое, бережное отношение к пациентам, добросовестное отношение к своим обязанностям, чувство гордости избранную профессию и ответственности перед обществом.

Оснащение: таблицы, плакаты, схемы, муляжи и т. д.

### Ход занятия

#### I. Введение.

1. Организационный момент (обратить внимание на внешний вид студентов, состояние аудитории, отметить отсутствующих)-3 мин.
2. Назвать тему, определить цели и задачи. -3 мин.
3. План лекции: (диктуется) -3 мин.

Болезни крови.

Состав и функции крови, изменения состава и свойств крови при патологии.

Отдельные нозологические формы заболеваний системы кроветворения:

- анемия (железодефицитная, болезнь Аддисона-Бирмера)
- лейкозы (острый, хронический)
- геморрагические диатезы (гемофилия, болезнь Верльгофа)

II. **Основная часть:** изложение нового материала согласно конспекта (прилагается). -70 мин.

#### III. Заключение

1. Закрепление изложенного материала - 5 мин. (фронтальный опрос, работа с конспектами и др.).
2. Домашнее задание (название учебников, авторы, разделы, страницы) лекция, Маколкин В.И. Внутренние болезни, М., Медицина, 1998, 2 часть стр.69 -79 - 3 мин.
3. Итог урока - 3 мин.

Преподаватель:

ХОД ЗАНЯТИЯ.

СОДЕРЖАНИЕ	ВРЕМЯ	МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ	УРОВНИ усвоения
1. Оргмомент (обращать внимание на внешний вид студентов, готовность группы и аудитории к занятию, отметить отсутствующих).	3 мин,	с целью сформировать у учащихся стремление к аккуратности, необходимости ведения доку-	a - 0
2. Назвать тему урока, план; сообщение цели и задач.	3 мин.	с целью активизации внимания целях и задачах лекционного за-	a - 0
3. Изучение нового материала, тезисы прилагаются. Учащимся предлагается ведение конспектов. В ходе изложения нового материала, выделения основного, главного, выводы после изложения каждого вопроса и в конце лекции использование таблиц, плакатов, схем, муляжей. Использование материала из других областей. Проводится постановка проблемных ситуаций и последующее решение с участием студентов. с повторением «АФО.»	73 мин	с целью конкретизации пред- развития зрительной памяти, сравнительного мышления.  с целью установления межпред- и внутри предметных связей.  с целью развития клинического мышления и дачи информации о будущей деятельности.	a = 0  a-0  a = 3,4
4. Закрепление.	5 мин.	с целью закрепления знаний по активизации мышления.	a-1
5. Домашнее задание. Даются рекомендации по самостоятельной работе, список литературы. Итог	6 мин.	с целью подведения итогов и расширения знаний по данной	a = 1

**ЛЕКЦИЯ**  
**ТЕМА: «ЗАБОЛЕВАНИЯ КРОВИ: АНЕМИИ, ЛЕЙКОЗЫ,  
ГЕМОРРАГИЧЕСКИЕ ДИАТЕЗЫ»**

**ПЛАН:**

1. Состав и свойства крови в норме и изменение состава и свойства крови при патологии.
2. Основные симптомы характерные при заболеваниях крови.
3. Анемии (этиология, клиника, диагностика, лечение).
4. Лейкозы (этиология, клиника, диагностика, лечение).
5. Геморрагические диатезы (этиология, клиника, диагностика, лечение).
6. Уход и меры профилактики.

1. Кроветворение - сложный процесс дифференцировки кровяных клеток с дальнейшим выходом в периферическое кровяное русло функционально зрелых клеток. Кроветворение осуществляется в губчатых частях скелета и эпифизах трубчатых костей взрослого человека, на костномозговых балках вне сосудистых синусов. Строма костного мозга состоит из фибробластов, жировых клеток, макрофагов, эндотелиальных клеток и экстрацеллюлярного матрикса (является средой обитания кроветворных стволовых клеток). Стромальные клетки выделяют большое количество специфических регулирующих факторов, без которых невозможно размножение и дифференцировка стволовых клеток.

Родоначальной для всех клеток крови является стволовая клетка, морфологически напоминающая большой лимфоцит. Она обладает способностью неограниченного воспроизведения и передифференцировки по всем направлениям гемопоэза. Уже на раннем этапе стволовая клетка дифференцируется по двум направлениям, в клетку-предшественницу лимфопоэза и в клетку-предшественницу миелопоэза. Дифференцировка клеток лимфоидного ряда направлена на формирование Т и В-лимфоцитов.

Клетка-предшественница миелопоэза дифференцируется в двух направлениях: клетку-предшественницу грануло- и моноцитопоэза и клетку-предшественницу эритро- и мегакариопоэза. Клетки-предшественницы миело и моноцитопоэза дифференцируются уже в морфологически различимые моно- и миелобласты, дающие начало гранулоцитарному и моноцитарному ряду кровяных клеток.

Из эритроцитарно-мегакариоцитарной клетки - предшественницы

дифференцируются морфологически различимые проэритробласты и мегакариобласты, родоначальные элементы эритроцитарного и мегакариоцитарного ростков.

Пролиферация и дифференцировка клеток идут параллельно. В гранулоцитарном ростке к делению способны миелобласт, промиелоцит, миелоцит (является резервом пролиферативной возможности гранулопоэза).

На последующих стадиях созревание гранулоцитов (метамиелоциты, палочкоядерные и сегментоядерные нейтрофилы) не способны к делению. При созревании они не сразу покидают костный мозг, а могут там находиться 5-7 дней. В эритроцитарном ростке способны к делению проэритробласт, базофильный и полихроматофильный нормобласты.

Мегакариоциты являются предшественниками тромбоцитов. Продолжительность жизни эритроцита в кровяном русле составляет 80-120 дней, нейтрофилов - 4-10 часов, тромбоцитов - 8-9 суток. Лимфоциты по своей структуре неоднородны, продолжительность их жизни различна.

Эритроциты выполняют транспортную функцию, благодаря наличию в них железосодержащего пигмента - гемоглобина, они способны переносить молекулы кислорода и углекислого газа.

Лейкоциты - несут защитную функцию. Они играют большую роль в выработке антител и сами способны фагоцитировать микроорганизмы.

Тромбоциты - являются клеточной основой образования кровяного сгустка (тромба), что предотвращает большую кровопотерю при наружных и внутренних кровотечениях.

Общий анализ крови:

-эритроциты: (у мужчин)  $4,5-5 \cdot 10^{12}/л$ ; (у женщин)  $3,7-4,5 \cdot 10^{12}/л$ ;

-гемоглобин: (у мужчин) 130-160 г/л; (у женщин) 120-140 г/л;

-цветовой показатель - 0,85-1,05;

-лейкоциты  $4,0-9,0 \cdot 10^9/л$ ;

-тромбоциты  $180-320 \cdot 10^9/л$ ;

-СОЭ: (у мужчин) - 2-10 мм/час; (у женщин) - 2-15 мм/час;

Лейкоцитарная формула:

Базофилы - 0 - 0,5%

Эозинофилы - 3-4%

Нейтрофилы:

- (палочкоядерные) 2-4%

- (сегментоядерные) 57-72%

Моноциты - 3-11%

Лимфоциты -17-30%. •

2. Выделяют общеанемические симптомы, связанные с гипоксией тканей:

а) жалобы на: слабость, повышенную утомляемость, головокружение, головные боли в области сердца, одышку, сердцебиение, склонность к обморокам,

б) при обследовании больного отмечают: бледность кожи и видимых слизистых оболочек, тахикардию, низкое артериальное давление, небольшое расширение сердца из-за развития миокардиодистрофии и «мышечный» шум над верхушкой сердца, а также более постоянный над легочной артерией и аортой - шум быстрого кровотока.

Над крупными венами - «шум волчка».

в) исследование крови - соотношение количества эритроцитов и гемоглобина, величина и форма эритроцитов, количество ретикулоцитов, характеризующих регенераторную активность костного мозга.

Исследование крови позволяет идентифицировать основные группы анемий,

г) Разные группы анемий характеризуются «специфическими» симптомокомплексами - сидеропенический при железодефицитной, неврологический - при В-12 (фолиево)- дефицитной, синдром желтухи и спленомегалии при гемолитических анемиях. Внимательное изучение всех признаков анемии приводит к постановке правильного диагноза. в

3. АНЕМИЯ - состояние, характеризующееся снижением количества эритроцитов (ниже  $3,7 \cdot 10^{12}$  /л у женщин и  $4,5 \cdot 10^{12}$  /л у мужчин) или содержания гемоглобина (ниже 120 г/л у женщин к 130 г/л у мужчин), что отражается на показателе гематокрита.

**КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ АНЕМИЙ.**

Железодефицитная анемия - это заболевание, при котором вследствие дефицита железа в организме нарушается синтез гемоглобина и развиваются трофические изменения в тканях. Впервые эта анемия была описана Lange в 1554 году, и только через 100 лет, в 1660 году, в ее лечении стали использовать железо.

По данным ВОЗ, на земле 700-800 млн. человек страдают дефицитом железа. Дефицит железа регистрируется у 30% женщин и у половины детей в раннем детском возрасте. Количество железа в организ-

ме человека составляет в среднем 4-5 г. Депо железа являются печень, мышцы, костный мозг, селезенка, легкие и т.д. В запасном фонде железо находится в виде ферритина и гемосидерина. Концентрация железа в плазме крови составляет 10-28 мкмоль/л. Основным источником железа плазмы - разрушенные эритроциты. Поступление экзогенного железа регулируется слизистой оболочкой кишечника. Значительно быстрее усваивается железо из пищи животного происхождения (мясо, печень, рыба), где оно находится в виде гемма. Из растительной пищи, несмотря на достаточное содержание, всасывание железа довольно ограничено. В среднем, суточная потребность в железе у женщин 15 мг, у мужчин - 10 мг.

Этиология:

1) Кровотечения (менструальные, из ЖКТ, частые носовые), донорство.

2) Повышенная потребность в железе: беременность, лактация, усиленный рост организма (от года до 3-х лет, от 3 до 7 лет, подрост-

3) Уменьшение поступления железа в организм с пищей - посты, вегетарианство, недоедание, малобелковая диета;

4) Нарушение всасывания железа - хронические энтериты, резекция желудка, кишечника, опухоли кишечника, гастриты с секреторной недостаточностью.

Клинические проявления.

Клинические проявления складываются из двух синдромов: общеанемического, характерного для всех анемий и сидеропенического, специфического для данной анемии.

Для тканевого дефицита железа характерно: особая восковая бледность кожи, волосы истончаются, выпадают, секутся. Типично поражение ногтей, которые становятся тусклыми, плоскими, тонкими, часто расслаиваются, ложкообразные, вогнутые с поперечными вдавлениями. Зубы - эмаль тускнеет, темнеет, возникает кариес. Полость рта - стоматит, глоссит с атрофией сосочков и трещинами языка.

Вследствие железодефицитной анемии у 50% больных развивается атрофический гастрит с выраженными морфологическими изменениями.

Поражение мышечной системы характеризуется: уменьшением способности выполнять физическую нагрузку, недостаточностью мышечных сфинктеров - недержанием мочи, кала при кашле, чихании, смехе. Возможна дисфагия, вследствие поражения мышц пищевода. Извращение вкуса проявляется в желании есть мел, зубной порошок,

уголь, глину, лед, песок, землю, сырой мясной фарш, тесто, крупы. Возникает также пристрастие к необычным запахам: ацетона, лака, красок, керосина, мазута, выхлопных газов, гуталина, нафталина.

Нередко наблюдается плаксивость, раздражительность, сонливость, снижение памяти, внимания, субфебрилитет.

Диагностика:

1. Определение источника кровотечения - исследование ЖКТ: фиброгастроскопия, ректороманоскопия, ирригоскопия, реакция Грегерсена, у женщин консультация гинеколога.

В общем анализе крови характерно:

В первую очередь снижение гемоглобина: ниже 120 г/л у женщин и 130 г/л у мужчин.

Число эритроцитов норма, но чаще также уменьшено. Характерна гипохромия эритроцитов, цветовой показатель 0,6-0,7. Количество лейкоцитов не изменено.

Содержание железа в сыворотке крови снижено (норма от 12 до 30 мкмоль/л), общая железосвязывающая способность сыворотки крови повышена (норма 30,6 - 84,6 мкмоль/л).

Витамин В<sub>12</sub> (фолиево - дефицитная анемия). Эта анемия известна еще с прошлого века, история ее изучения - одна из ярких страниц медицины XX века. Впервые В<sub>12</sub>- дефицитная анемия была описана в 1849 году Аддисоном и в 1872 году Бирмером.

Данную анемию называли пернициозной или злокачественной, так как прогноз ее считался крайне неблагоприятным. В 1929 году классической работой Кастла было установлено, что если больных пернициозной анемией лечить мясом, обработанным желудочным соком, то наблюдаются очень хорошие результаты. Тогда Кастл сделал предположение, что в мясе содержится внешний фактор, в желудочном соке - внутренний фактор, оба фактора соединяясь образуют некое гемопоэтическое вещество, которое откладывается в печени. Внешним фактором является витамин В<sub>12</sub>, который содержится в пище; он был открыт в 1948 г. в Англии. А внутренний фактор - это гастромукопротеин, вырабатываемый обкладочными клетками желудка. Витамин В<sub>12</sub> поступает в организм, в основном, с мясными и молочными продуктами. Запасы витамина В<sub>12</sub> в печени огромны, например, после гастрэктомии и прекращении его всасывания, дефицит его возникает через 4-5 лет. Этиология:

1. Нарушение всасывания витамина В<sub>12</sub> вследствие снижения выработки гастромукопротеина (внутренний фактор Кастла), при атрофическом гастрите, резекции или опухоли желудка, поражении тон-



кой кишки, панкреатите.

2. Конкурентное поглощение витамина В<sub>12</sub> широким лентецом (глистная инвазия), размножении микрофлоры при хронических энтеритах.

3. Нарушение поступления витамина В<sub>12</sub> с пищей.

Клиника.

В клинике выделяют три синдрома:

- 1) анемический;
- 2) поражение желудочно-кишечного тракта;
- 3) поражение нервной системы.

Анемический синдром отличается наличием желтухи, умеренным увеличением печени и селезенки.

Поражение желудочно-кишечного тракта: глоссит («лакированный язык») боли, жжение, воспаление с образованием эрозий. Язык малиновый, сосочки сглажены. Атрофический гастрит - характеризуется жалобами на отрыжку, снижение аппетита, тошноту, поносы чередующиеся запорами.

Нарушение функции нервной системы - «фуникулярный миелоз» - поражение задних и боковых столбов спинного мозга. Ощущение парестезии в нижних конечностях, мышечная слабость, в тяжелых случаях атрофия мышц. Характерно онемение ног, (ноги «ватные»), отсутствие опоры под ногами (что-то мягкое - снег, вата). Реже нарушается обоняние, слух, функция тазовых органов, психические нарушения, включая бред и галлюцинации.

Диагностика:

Общий анализ крови: наблюдается анемия, лейкопения и тромбоцитопения": Эритроциты в виде макроцитов, причудливой формы, в них имеется наличие остатков ядер в виде телец Жоли и колец Кебота, иногда могут встречаться мегалобласты. Снижение уровня гемоглобина отстает от уменьшения количества Эритроцитов, поэтому данная анемия является гилерхромной с цветовым показателем больше 1,1.

Биохимические исследования - повышение уровня непрямого билирубина. Наличие панцитопении иногда делает необходимым проведение стеральной пункции (выявление раздражения красного ростка). Для определения причины развития анемии могут проводиться исследования желудочно-кишечного тракта (фракционное зондирование, ирриго- и колоноскопия). Исследование кала на наличие яиц гельминтов.

#### Лечение анемий.

- 1) Найти причину и по возможности устранить.
- 2) Режим питания с достаточным потреблением животного белка и витаминов группы В, С, Д, А, К.

Железодефицитная анемия:

1. Сульфат железа по 0,2 г в таблетках. Назначают по 1 таблетке 3 раза в день.
2. Ферроплекс по 1 таблетке 3 раза в день.
3. Феррокаль по 2-6 таблетке 3 раза в день,
4. Препараты пролонгированного действия - тардиферрон и еррогранумед - по 1 таблетке в день.

1. Выявляются «заеды» в уголках рта, смешанная одышка, тахикардия, гипотония;

2. Геморрагический синдром: кровоточивость и гипертрофия десен, кровоизлияния в кожу и слизистые, частые носовые кровотечения,

3. Язвенно-некротические изменения во рту, остеомиелитчелюстей, абсцедирующая пневмония.

4. Увеличение лимфатических узлов, чаще начиная с шейных, подчелюстных.

В развернутую стадию болезни описанные симптомы усиливаются. Вследствие иммунодефицита инфекция имеет тенденцию к генерализации, возникновению септицемии, септических очагов. Особое место в клинике занимает поражение нервной системы при остром лимфобластном лейкозе у детей. Состояние нейролейкемии характеризуется упорными головными болями с последующим присоединением тошноты, рвоты, гиперальгезии, светобоязни. Выявляются менингеальные симптомы. В дальнейшем присоединяются мозжечковые расстройства, парезы мимической мускулатуры и языка, возможны судороги тонического характера, гемипарезы, моторная афазия.

В терминальную стадию происходит необратимое угнетение кроветворения, выраженная панцитопения. Развиваются тяжелые гнойно-септические осложнения, токсический гепатит, профузные кровотечения, анемические кризы с дыхательной недостаточностью, опухолевая интоксикация.

Диагностика острого лейкоза.

1. Клинический анализ крови. Панцитопения, чаще с более выраженной эритропенией. Количество лейкоцитов в начальную стадию чаще сублейкемическое ( $\text{до } 10^9/\text{л}$ ), в развернутую стадию может

быть лейкоemia (количество лейкоцитов больше  $100 \cdot 10^9$ л). Также может быть алейкемическое состояние - лейкоциты ниже нормы. По мере разрастания опухоли прогрессирует тромбоцитопения.

2. Стернальная пункция.

3. Трепанобиопсия.

Для диагностики нейрорлейкоза проводят спинномозговую пункцию, исследование глазного дна.

Хронический лимфолейкоз - опухолевое заболевание кроветворной ткани, характеризующееся преимущественно гиперплазией и метаплазией и в меньшей степени анаплазией, что проявляется медленно прогрессирующей бластной трансформацией опухоли и более длительным течением

Хронический миелолейкоз - миелоидная метаплазия костного мозга, а также очаги экстрамедулярного кроветворения: селезенка, лимфатические узлы, скопления лимфоидной ткани. Нарушение процесса созревания проявляется уменьшением числа зрелых гранулоцитов и увеличением количества незрелых форм: промиелоциты, миелоциты, метамиелоциты, юные.

Клинически выделяют три стадии:

1) Начальная - компенсированная.

2) Развернутая - субкомпенсированная.

3) Терминальная - дистрофическая.

I. Стадия - характерна прогрессирующая астенизация, часты интеркурентные инфекции, увеличение селезенки. Анализ крови - увеличение количества лейкоцитов до сублейкемических значений, сдвиг в формуле влево (выраженный). При проведении стеральной пункции - увеличение числа клеток гранулоцитарного ряда также со сдвигом влево.

II. Стадия - выраженные астенические жалобы, повышение температуры тела (субфебрилитет), склонность к повышенной кровоточивости. Тяжелое течение интеркурентных инфекций. Значительное увеличение селезенки, увеличение печени. При исследовании крови - умеренное снижение тромбоцитов, анемия, лейкоemia более  $100$  г/л.

Увеличивается сдвиг формулы влево до миелобластов или лимфобластов. Костный мозг - выраженная миелоидная метаплазия.

III. Стадия - выраженное малокровие, интоксикация, дистрофия внутренних органов. Усиливаются распространенные боли в костях, лейкемиды в коже. В крови и костном мозге бластная трансформация.

Медикаментозное лечение острого лейкоза:

1) Меркаптопурин таблетки  $50$  мг - суточная доза  $100-200$  мг.

- 2) Метотрексат таблетки 2,5 и 5 мг.
- 3) Винкристин в ампулах по 1 мг.
- 4) Циклофосфан во флаконах по 0,2 г.
- 5) Рубомицина гидрохлорид по 1,5 мг/кг во флаконах по 20-40 мг.
- 6) L-аспарагиназа - разовая доза 200-300 мг/кг.
- 7) Цитозар по 45 мг/м<sup>2</sup>.
- 8) Стероидные гормоны, антибиотики, симптоматические препараты.
- 9) В период ремиссии - пересадка костного мозга.

Медикаментозное лечение хронических лейкозов:

- 1) Миелолейкоз - миелосан, миелобромол, гексафосерамид, гидроксимочевина, цитозар, рубомицин.
- 2) Хронический лимолейкоз - лейкеран, циклофосфан, хлорбутин.

#### 6. Уход и меры профилактики

Госпитализация в специализированное гематологическое отделение. Постельный режим, профилактика любых микротравм и кровотечений (сморкание, кашель, запор). Уход направлен на полное соблюдение правил асептики и антисептики с целью профилактики инфекционных осложнений (гигиена личная, в палате, медперсонала, ношение марлевой маски). Питание индивидуальное с исключением твердых, раздражающих продуктов, которые могут вызвать повреждение слизистых в полости рта. Наблюдение и тщательный уход при лихорадке, особенно гектической (возможен коллапс). Определение качества дыхания, сердечной деятельности, сознания, со стороны которых отмечаются значительные изменения вследствие вторичной анемии и интоксикации. Для лечения дыхательной недостаточности назначается оксигенотерапия, барокамера. Все парентеральные препараты следует вводить в венозный катетер.