

**Ужгородський національний університет
Медичний факультет
Кафедра дитячих хвороб з дитячими інфекціями**

БІЛАК В.М., КУЧЕРУК В.В., БІЛАК І.Д.

**МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ ДО
ПРАКТИЧНОГО ЗАНЯТТЯ
НА ОСНОВІ КОМПЕТЕНТНІСНОГО ПІДХОДУ**

на тему заняття:

Залізодефіцитні анемії у дітей

Ужгород – 2016

УДК 616-053.2

Білак В.М., доцент кафедри дитячих хвороб;
Кучерук В.В., доцент кафедри дитячих хвороб;
Білак І.Д., лікар – ординатор Ужгородського перинатального центру

Освітньо-кваліфікаційний рівень – 7.1201001

Напрямок підготовки – 1201

Спеціальність – лікувальна справа

Навчальна дисципліна – педіатрія

«Залізодефіцитні анемії у дітей»

Навчально – методична розробка для студентів вищих учбових закладів III-IV рівнів акредитації зі спеціальності «Педіатрія». Складена у відповідності з вимогами «Освітньо – професійної програми Вищої школи України».

Рецензенти: д.м.н., проф., Горленко О.М.

д.м.н., проф., Хаща І.І.

Затверджено на засіданні Вченої Ради медичного факультету УжНУ від 17.10.2016 протокол № 2

ПЛАН ПРАКТИЧНОГО ЗАНЯТТЯ

1. **Тема заняття.** Етіологія, патогенез, клініка, діагностика та лікування залізодефіцитних анемії

2. **Навчальні цілі заняття:**

фахові компетентності (знати, вміти, оволодіти практичними навичками)

- сучасні погляди на обмін заліза, етіологію, патогенез залізодефіцитних анемії; класифікацію залізодефіцитних анемії;
- особливості клінічної симптоматики та характер перебігу, частоту ускладнень, прогноз при різних клінічних варіантах залізодефіцитних анемії;
- діагностичні можливості додаткових методів дослідження (лабораторних, інструментальних) при залізодефіцитних анеміях;
- диференційну діагностику залізодефіцитних анемії та їх ускладнень;
- покази та протипокази до феротерапії;
- сучасні принципи та етапи медикаментозного лікування хворих, дієта залізодефіцитних анемії;
- ускладнення феротерапії;
- збір анамнезу у хворих на залізодефіцитні анемії та проведення його аналізу; пальпація лімфатичних вузлів, печінки, селезінки;
- скласти план обстеження хворого;
- провести клініко-лабораторну діагностику залізодефіцитних анемії та їх ускладнень;
- аналізувати результати дослідження (загального аналізу крові, сечі, калу на яйця глист, аналізу калу на приховану кров, ультразвукового дослідження);
- проводити диференційну діагностику різних станів, які симулюють залізодефіцитні анемії;
- сформулювати обґрунтований клінічний діагноз залізодефіцитної анемії відповідно до вимог сучасної класифікації;
- призначити диференційоване лікування залізодефіцитних анемії;
 - розпізнавати ускладнення після феротерапії

загальні компетентності:

- здатність навчатися;
- застосовувати знання на практиці;
- вміння бути критичним та самокритичним;
- здатність продукувати нові ідеї та креативно мислити;
- аналізувати отриману інформацію;
- вміти контактувати з іншими учасниками команди (групи);
- аргументувати вибір тих чи інших методів обстеження;
- дотримуватись принципів етики та деонтології;
- уміти розробляти та мотивувати проекти;

- вміння спілкуватися з нефахівцями;
- грамотно оформляти документацію.

3. Методи навчання:

Метод малих груп з елементами ділової гри, навчання в команді, фронтальні технології, обговорення, дискусія, дослідницька робота в групах, ситуаційне моделювання, імітація.

4. Міждисциплінарна інтеграція.

№ п/п	Назва дисципліни та відповідної кафедри	Знати	Вміти
Базисні кафедри			
1.	Гістологія	Морфологічну будову еритроцита	
2.	Біохімія	Морфологічну характеристику різних форм гемоглобіна	Аналізувати зміни у віковому аспекті
3	Фізіологія	функції еритроцита та гемоглобіна	
4	Патофізіології	Порушення функцій еритроцита та гемоглобіна	
Профільні клінічні кафедри			
5.	Пропедевтики педіатрії	Анатомо-фізіологічні особливості системи крові у дітей.	Вибрати найбільш значущі зміни, що характеризують систему крові у дітей у віковому аспекті
6.	Пропедевтики терапії	Методи діагностики різних залізодефіцитних станів, варіанти клінічного перебігу типових та ускладнених форм	З'ясувати скарги хворого, зібрати анамнез захворювання, провести обстеження хворого, обґрунтувати діагноз, провести диференційний діагноз, скласти план додаткового обстеження.

5. Література:

Основна

1. Педіатрія: національний підручник у 2 т./ Н.Г.Гойда, Р.О.Моїсеєнко, Л.І.Чернишова та інші, за ред. В.В.Бережного; Асоціація педіатрів України. – К.: Сторожук О.В., 2013. – т.1.- 1037с

Додаткова

1. Анемии у детей. //під редакцією В.И. Калінічевої. Л., Медицина. 1983. 192 стр.
2. Идельсон Л.И. Гипохромные анемии / Л.И.Идельсон – М., Медицина. 1981.- 192 стр.
3. Мосягина Е.Н. Анемии детского возраста / Е.Н.Мосягина – М., Медицина, 1969.- 299 стр.
4. Резник Б.Я., Зубаренко А.В. Практическая гематология детского возраста / Б.Я.Резник, А.В.Зубаренко К., Здоров'я, 1989., 400 с.

Методична:

1. ФІЛОНЕНКО М.М. Психологія особистісного встановлення майбутнього лікаря: Монографія. /М.М.Філоненко.-К.: центр учбової літератури.- 2015.- 332с.
2. Філоненко М.М. Організація адаптивно динамічного навчання студентів медиків спрямованого на розвиток психологічних структур особистості. /М.М.Філоненко // Проблеми сучасної психології.- 2015.-вип.27 С.581-594

СТРУКТУРА ПРАКТИЧНОГО ЗАНЯТТЯ

I. Підготовчий етап (15 хв.)

Організаційна частина заняття.

Повідомлення теми, мети заняття.

Тема: Етіологія, патогенез, клініка, діагностика та лікування залізодефіцитних анемії

Мета: виробити вміння діагностувати та визначати тактику лікування хворих на залізодефіцитну анемію.

Мотивація навчальної діяльності:

☉Залізодефіцитна анемія (ЗДА) - це захворювання, яке характеризується зниженням вмісту гемоглобіна із-за дефіциту заліза в організмі внаслідок порушення його поступлення, засвоєння або патологічних втрат. ЗДА є найбільш частим захворюванням серед анемії дитячого віку. В дитячій популяції поширеність дефіциту заліза складає від 17,5% у дітей-школярів, до 50% у дітей раннього віку. Поширеність залізодефіцитної анемії в дитячій популяції складає згідно даних різних авторів від 3,8 до 76%. Діти раннього і пубертатного віку мають найбільший ризик виникнення ЗДА.

Матеріали методичного забезпечення підготовчого етапу заняття:

Теоретичні питання до заняття:

- 1) Анатомо-фізіологічні особливості системи крові та їх значення у виникненні та перебігу захворювання.
- 2) Класифікація залізодефіцитних анемії.
- 3) Клінічна картина сидеропенічного синдрому залізодефіцитної анемії
- 4) Клінічна картина загальноанемічного синдрому залізодефіцитної анемії.
- 5) Питання лабораторної діагностики (кров, сеча, кал, біохімія крові), інструментальної (рентгенографія, УЗД).
- 6) Диференційна діагностика залізодефіцитних анемії.
- 7) Принципи та етапи феротерапії.
- 8) Дієта при залізодефіцитній анемії.
- 9) Ускладнення медикаментозного лікування анемії.
- 10) Профілактика та диспансерне спостереження при залізодефіцитних анеміях

Тести:

1. Який показник гемоглобіну відповідає анемії першого ступеню?

1. Нб – 80 г/л
2. Нб – 95г/л
3. Нб – 70 г/л
4. Нб – 60 г/л
5. Нб – 110 г/л

Відповідь: 2

2. Назвіть нижню границю норми гемоглобіну в крові дитини старше 6 років

1. Нб – 110 г/л
2. Нб – 105г/л
3. Нб – 120г/л
4. Нб – 130 г/л
5. Нб – 140 г/л

Відповідь: 3.

3. Які з показників є ознаками залізодефіцитних анемій:

1. мікроцитоз
2. гіпохромія
3. анізоцитоз
4. пойкилоцитоз
5. поява бластних клітин

Відповідь: 1,2,3,4.

6. Наступні продукти містять залізо у великій кількості:

1. Язик яловичий
2. Боби та басоля
3. Печінка яловича
4. Крупа вівсяна
5. Ягоди суниці
6. Яблука

Відповідь: 1,2,3,4,6

7. Залізодефіцитна анемія зустрічається часто при наступних станах:

1. Спостерігається часто у близнюків
2. Поширена у дітей першого року життя
3. Недоношені діти схильні до неї
4. Часто спостерігається при синдромі мальабсорбції

Відповідь: 2,3,4.

Ситуаційні задачі:

Задача 1. Дівчинці 5 місяців. Мати скаржиться на блідість шкірних покривів дитини, поганий апетит, неспокійний сон. При огляді дитини виявлено блідість та сухість шкірних покривів, спостерігається тахікардія до 130 уд. на хвилину, систолічний шум на верхівці серця. В аналізі крові спостерігається рівень гемоглобіну – 86г/л, еритроцити $2,9 \cdot 10^{12}/л$, кольоровий показник 0,7.

Завдання: про яке захворювання треба думати та яке лікування призначити?

Еталон відповіді: у дитини спостерігається залізодефіцитна анемія середнього ступеня важкості. Дівчинці потрібно призначити препарати заліза.

Задача 2. На прийомі у педіатра батьки дитини К. 14 років скаржаться на блідість шкірних покривів дівчинки, бажання їсти крейду, глину, заморожене страви. Звертають увагу на потяг дитини до незвичних запахів, ацетону, лаку, нафталіну. В аналізі крові спостерігається рівень гемоглобіну – 103г/л, еритроцити $3,3 \cdot 10^{12}/л$, кольоровий показник 0,8.

Завдання: Яке захворювання викликало спотворення смаку та нюху у дівчинки?

Еталон відповіді: у дитини спостерігається залізодефіцитна анемія легкого ступеня важкості. Дівчинці потрібно призначити препарати заліза та залізовмісну дієту.

II. Основний етап: **формування професійних навичок і вмінь** (60 хв.)

Проведення професійного тренінгу.

Матеріали методичного забезпечення основного етапу заняття:

таблиці, слайди, демонстраційна апаратура, історії хвороби або виписки і лабораторні дані, результати УЗД, контрольні задачі. На заняття підготувати не менше як 2-3 хворих.

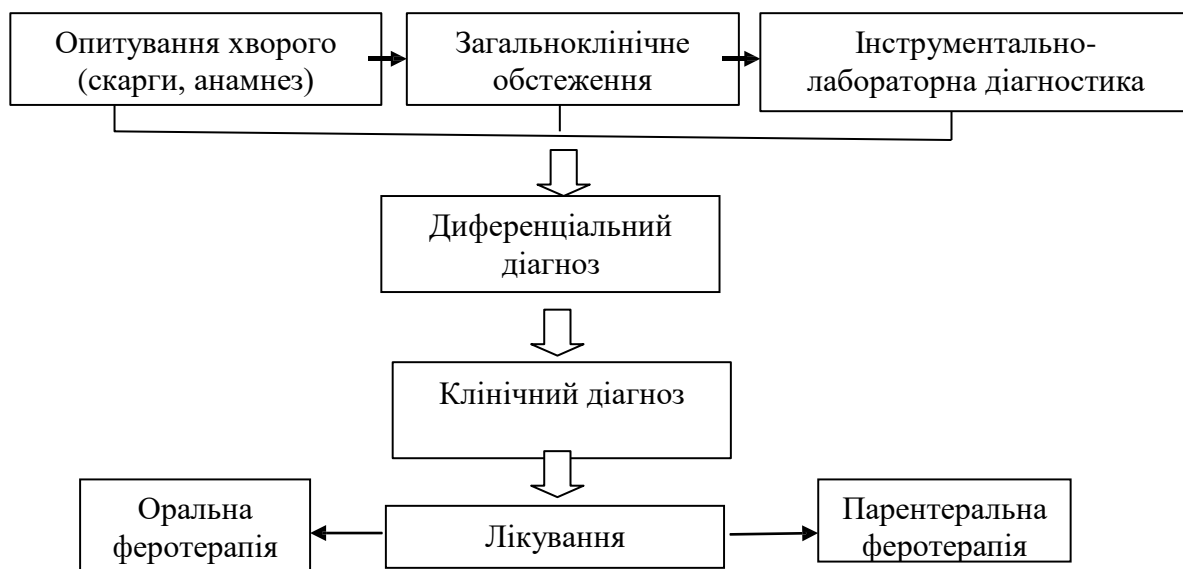
Студенти розбиваються на малі групи, отримують різні ролі — пацієнта, лікаря-педіатра, терапевта. Відробляють техніку обстеження хворого, визначають симптоми залізодефіцитних анемії один на одному.

Студенти самостійно збирають анамнез, проводять обстеження хворого за допомогою основних методів дослідження, диференційну діагностику, встановлення заключного діагнозу, складають план додаткових методів дослідження та лікування. Увага студентів звертається на особливості клініки, діагностики і диференційної діагностики залізодефіцитних анемії

Алгоритми для формування професійних вмінь і навичок:

Завдання	Послідовність виконання	Зауваження, попередження щодо самоконтролю
Обстеження хворих з залізодефіцитними анеміями	<p><i>Виконувати у такій послідовності:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> Зібрати ретельно анамнез хвороби та зібрати скарги . Провести зовнішній огляд хворого. Оцінити клінічні симптоми захворювання Провести диференційну діагностику. Визначити необхідність та призначити додаткові методи дослідження Призначити диференційоване лікування пацієнта Назвати можливі ускладнення феротерапії Вказати шляхи профілактики залізодефіцитних станів 	<p>При зовнішньому огляді зверніть увагу на колір шкіри хворого, загальний стан хворого</p> <p>Знати клінічну симптоматику при залізодефіцитній анемії</p> <p>Загальні аналізи крові та сечі, аналіз калу на яйця глист та приховану кров, біохімічне дослідження крові, УЗД черевної порожнини</p> <p>Визначитися із подальшою тактикою лікування.</p>

• Структурно-логічна схема змісту теми:



- ⊙ Анемія розпочинається не відразу, їй передує період латентного дефіциту заліза. Клінічні прояви хвороби розпочинаються непомітно, тому батьки не завжди своєчасно звертаються за допомогою. Всі

клінічні симптоми при анемії поділяються на сідеропенічний та загальноанемічний синдроми.

- ◎ Сідеропенічний синдром розвивається уже на етапі латентного дефіцита заліза. Сідеропенічний синдром включає: -епітеліальні зміни (трофічні порушення шкіри, ногтей, волосся, слизових оболонок), спотворення смаку і нюху, порушення всмоктування в кишківнику, дисфагію і диспептичні порушення, зниження імунітету (гострі респіраторні інфекції).
- ◎ Загальноанемічні симптоми зумовлені розвитком анемічної гіпоксії. Це слабкість, задишка при фізичних навантаженнях, головні болі, головокружіння, зомління, тахікардія, приглушеність тонів, тенденція до гіпотонії, систолічний шум.
- ◎ ЗДА діагностують при рівні гемоглобіна 110 г/л і нижче. Згідно даних ВООЗ, у дітей до 6 років нижньою границею норми гемоглобіна рахується 110 г/л, старше 6 років - 120 г/л. По вмісту гемоглобіна і еритроцитів розрізняють легку (1 ступінь), середню (2) і важку (3) форму анемії.
- ◎ Лабораторні критерії:
 - ◎ 1. Червона кров - кількість еритроцитів (по Мазуріну А.В., Воронцову І.М.,1986): -у дітей до 6 років - $3,66 \cdot 10^{12}/л$ - $5,08 \cdot 10^{12}/л$ -у хлопчиків 7 років і старше - $4,00 - 5,12 \cdot 10^{12}/л$ -у дівчаток 7 років і старше - $3,99 - 4,41 \cdot 10^{12}/л$.
 - ◎ 2. Вміст гемоглобіна в крові - визначається в г/л. Нижня границя норми для гемоглобіна капілярної крові, згідно критеріям ВООЗ (1989) є 110 г/л.
 - ◎ 3. Кольоровий показник - відображає відносний вміст Нв в еритроцитах. Емпірично вираховується по правилу трійки. $N=0,85-1,05$.
- ◎ Лікування ЗДА у дітей.
- ◎ Основні принципи лікування сідеропенічних станів (по Л.І.Ідельсону, 1981). Мета терапії - усунення дефіцита заліза і відновлення його запасів в організмі.
- ◎ Основні принципи лікування: 1.Відновити дефіцит заліза без залізовмісних препаратів неможливо 2.Терапія ЗДА повинна проводитися переважно препаратами заліза для перорального прийому 3.Терапія ЗДА не повинна перериватися після нормалізації рівня гемоглобіна 4.Гемотрансфузії при ЗДА повинні проводитися тільки по строгим життєвим показанням.
- ◎ Продукти з дуже високим вмістом заліза: яловича печінка, язик яловичий, крільчатина, індичатина, пшоно, гречана крупа, вівсяна крупа, чорниця, персики, ікра осетрових.
- ◎ Продукти з високим вмістом заліза: курятина, яловичина, баранина, копчена ковбаса, скумбрія, горбуша, паста "Океан", яйця, манна крупа, хліб із борошна другого сорту, айва, хурма, груші, яблука, сливи, абрикоси, шпинат, щавель.

- ◎ Продукти з помірним вмістом заліза: свинина, варена ковбаса, сосиски, кетова ікра, рис, макарони, кріп, томати, буряк, капуста, редиска, зелена цибуля, морква, кавуни, вишня, смородина, полуниці, черешні.
- ◎ Продукти з низьким вмістом заліза: сардини, сайра, палтус, тріска, судак, оселедець, сир, хліб із борошна вищого сорту, картопля, зелений горошок, огірки, виноград, лимони.
- ◎ Продукти з дуже низьким вмістом заліза: молоко, кефір, сметана, апельсини, мандарини.
- ◎ Терапія ЗДА повинна проводитися переважно препаратами заліза для перорального прийому. Пероральний прийом препаратів підвищує рівень Нв тільки на 2-4 дні пізніше, ніж при парентеральному введенні. Пероральний прийом препаратів вкрай рідко приводить до серйозних побічних ефектів. Пероральний прийом препаратів не приводить до гемосидероза. Парентеральне введення показано лише по спеціальним показам (синдром порушеного кишківникового всмоктування, стан після резекції тонкого кишківника). Дітям раннього віку краще назначати залізовмісні препарати, що випускаються в рідкій формі (краплі, сироп). Це гемофер, мальтофер, активферрин. З особливою увагою проводити терапію у дітей з порушеним мікробіоценозом кишківника, бо можлива активація грам/-/ умовно-патогенної сідерофільної флори і розвиток диспептичних порушень. Для дітей підліткового віку краще призначати препарати заліза типу тардіферона, ферроградумета, які повільно всмоктуються. Препарати добре назначати за 1-2 год. до або після їди, однак при поганій переносимості можна приймати їх і під час їди, та всмоктування заліза при цьому буде гірше. Не можна запивати чаєм, молоком, так як це знижує ефективність засвоєння. Не доцільно поєднувати пероральний прийом препаратів заліза з деякими медикаментами (тетрацикліни, препарати кальція, левоміцетин, пеніциламін, антациди).
- ◎ Покази до парентерального введення препаратів заліза:
 1. Стан після резекції шлунка
 2. Синдром порушеного кишківникового всмоктування
 3. Неспецифічний виразковий коліт
 4. Хронічний ентероколіт
- ◎ Вибір терапевтичних доз пероральних препаратів заліза при лікуванні ЗДА. Розрахунок лікувальної дози повинен проводитися тільки по елементарному (активному) залізу.
- ◎ Добова кількість препарата:
 - у дітей до 3 років - 5-8 мг/кг/добу елементарного заліза
 - у дітей до 7 років - 100-120 мг/кг/добу ел. заліза
 - у дітей старше 7 років - до 200 мг/добу ел. заліза
 Лікування доцільно розпочинати з дози 1/2-1/4 від терапевтичної з поступовим досягненням повної дози на протязі 7-14 днів.
- ◎ Профілактика ЗДА.

Аntenатальна - всім жінкам у другій половині вагітності доцільно назначити пероральні ферропрепарати. Потрібне достатнє перебування на повітрі, повноцінне харчування. Постнатальна профілактика:

-природнє вигодовування

-правильний режим дня

-при природньому вигодовуванні у 6 міс. ввести м'ясне пюре

-при штучному вигодовуванні використовувати адаптовані суміші із залізом

-недоношені, діти від багатоплідної вагітності, ті, що народилися із великою вагою, з 3 міс. і до кінця першого півріччя повинні отримувати препарати заліза в дозі, що дорівнює 1/3-1/2 добової терапевтичної дози.

- ◎ Динамічне спостереження проводиться за хворими дітьми кожні 10-14 днів. Після нормалізації гемограми доцільно продовжувати ферротерапію ще 2-3 міс. При цьому диспансерний огляд проводиться 1 раз на міс. Потім - кожний квартал. Через 6-12 міс. від нормалізації клініко-лабораторних показників дитина знімається з диспансерного обліку і переводиться із 2 групи здоров'я в першу.

Практичні завдання:

1. Зібрати скарги у хворого на залізодефіцитну анемію
2. Описати анамнез захворювання хворого з анемією
3. Обстежити хворого на залізодефіцитну анемію (за схемою)
4. Виявити характерні симптоми залізодефіцитної анемії
5. Провести диференціальну діагностику залізодефіцитної анемії з іншими захворюваннями
6. Ознайомитися з результатами лабораторної та інструментальної діагностики залізодефіцитної анемії
7. Призначити дієтотерапію анемії
8. Призначити препарати заліза
9. Розробити профілактичні заходи

Завдання для самостійної роботи та роботи в малих групах:

Група студентів ділиться на малі групи (переважно 3 особи). Кожна мала група отримує завдання:

1. Заповнити історію хвороби хворого на залізодефіцитну анемію
2. На хворому з клінікою залізодефіцитної анемії виявити ознаки сидеропенічного та загальноанемічного синдромів
3. Проаналізувати дані додаткових методів обстеження
4. Установити ступінь важкості анемії
5. Призначити лікування хворому на залізодефіцитну анемію
6. Уникнути ускладнень при феротерапії

Викладач контролює всі проведені роботи у групах і попереджає виникнення ускладнень. Після проведених маніпуляцій група доповідає про свого пацієнта, інші групи мають змогу задати додаткові запитання. Викладач виступає в ролі арбітра (задає допоміжні запитання, та допомагає в разі невірних відповідей). На заключному етапі викладач оцінює роботу кожного студента у групах.

• **Завдання для методу конкурентних груп:**

- опитати хворого з залізодефіцитною анемією
- виконати огляд пацієнта
- виявити характерні симптоми анемії
- поставити діагноз
- оформити історію хвороби
- спланувати тактику лікування та вибір методу призначення медикаментозного лікування.

III. Заключний етап (15 хв.)

Підведення підсумків заняття.

Матеріали методичного забезпечення заключного етапу заняття:

У дитини 6 місяців з масою тіла 8,1 кг виявлено залізодефіцитну анемію легкого ступеня важкості (гемоглобін 95г/л). Було призначен препарат заліза із розрахунку 8 мг/кг ваги дитини на протязі перших десяти днів дитини. Однак на шостий день лікування у дитини виникла діарея та стілець став чорного кольору.

Завдання: Дослідити яке ускладнення виникло у дитини та які ваші дії?
Еталон відповіді: У дитини виникло ускладнення феротерапії внаслідок порушення дозування заліза на першому етапі лікування. Потрібно зменшити дозу заліза до 4 мг/кг маси дитини.

У дитини 1 року із синдромом мальабсорбції діагностовано залізодефіцитну анемію другого ступеню. Всі спроби корекції вмісту заліза оральними препаратами приводили до виникнення діареї у дитини, тому було прийнято рішення призначити парентеральну форму заліза (Ферум Лек)

Завдання: Розрахувати курсову дозу заліза в мілілітрах та загальну кількість ін'єкцій.

Еталон відповіді: 1. Потрібно призначити 7,2 мл препарату Ферум Лек.
2. Загальна кількість ін'єкцій – 14.

Тестове завдання:

Диференційна діагностика залізодефіцитних анемії.

Надання завдань для самостійної роботи.

Навчальні завдання	Вказівки до завдання
• Вивчити класифікацію	• Назвати всі критерії

залізодефіцитних анемії	визначення важкості захворювання
<ul style="list-style-type: none"> • Які симптоми характерні для залізодефіцитної анемії 	<ul style="list-style-type: none"> • Розповісти та продемонструвати визначення класичних симптомів анемії.
<ul style="list-style-type: none"> • Скласти алгоритм обстеження хворих з залізодефіцитною анемією. 	Покрокове обстеження хворих з залізодефіцитною анемією.
<ul style="list-style-type: none"> • Визначитися з тактикою лікування (оральна чи парентеральна). 	<ul style="list-style-type: none"> • Визначитися з показами для орального чи парентерального лікування.

Оцінювання.

Критерії диференційованого індивідуального оцінювання:

Форми контролю і система оцінювання здійснюються відповідно до вимог програми дисципліни та Інструкції про систему оцінювання навчальної діяльності студентів при кредитно-модульній системі організації навчального процесу, затвердженої МОЗ України.

При проведенні контролю рекомендується застосовувати об'єктивні методи оцінки рівня володіння практичними навичками та теоретичними знаннями, віддаючи перевагу *стандартизованим* засобам діагностики.

Остаточна оцінка визначається як сума оцінок роботи з пацієнтом, вирішенням ситуаційних задач, тестів, демонстрацію практичних навичок, оцінювання усної відповіді та активності студента на заняттях (у балах).

Оцінювання навчальної діяльності:

❖ Оцінку „5” (відмінно) - виставляють студенту, який глибоко і досконало засвоїв тему та методику обстеження. Вичерпно, послідовно, міцно, твердо, грамотно та методично викладає засвоєний матеріал, у відповіді якого тісно пов'язані теорія з практикою. При цьому студент не вагається з відповіддю при видозміні завдання, вільно справляється з задачами та питаннями другого та третього рівня оцінки знань, виявляє знайомство з монографічною літературою, вірно обґрунтовує прийняте рішення. Відмінно володіє прийомами відтворення симптомів, різносторонніми навичками та прийомами виконання практичних робіт. Точно формулює та обґрунтовує діагноз. Практичні навички різного ступеня складності виконує без помилок, вміє в професійній діяльності ефективно використовувати набуті знання. Дає більш як 90% правильних відповідей на тести.

❖ Оцінку „4” (добре) – виставляють студенту, який в цілому оволодів методикою обстеження, добре знає тему, грамотно та за суттю

викладе її та який не допускає суттєвих неточностей та принципових помилок у відповідях на запитання та виконанні необхідних практичних навичок. Використовує теоретичні знання. Добре володіє і допускає незначні помилки у визначенні симптомів. Точно формулює діагноз та частково обгрунтовує його. Дає більш ніж 75% позитивних відповідей на тести.

❖ Оцінку „3" (задовільно) – виставляють студенту який має знання лише основного матеріалу, але не засвоїв його деталей. В цілому оволодів методикою обстеження, але допускає суттєві порушення, помиляється при виконанні завдань. Допускає неточності, недостатньо правильні формулювання, порушує послідовність викладення матеріалу, зазнає труднощів у виконанні практичних робіт та встановленні діагнозу. Виконує завдання з істотними помилками, а також з помилками вирішує ситуаційні задачі. Відчуває труднощі у простих випадках (відповідь неповна, допущені неточності). виправляє помилки за допомогою викладача. Дає більш ніж 50% правильних відповідей на тести.

❖ Оцінку „2" (незадовільно) – виставляють студенту, який не засвоїв практичних навичок та допускає грубі помилки. Не впевнений у відповіді. Не оволодів програмою, його вміння не сформовані, не надає відповіді на поставлені запитання. Не знає значної частини програмованого матеріалу та не вирішує завдання II рівня контролю знань Дає менше 50% позитивних відповідей на тести.

У контроль включено: розв'язання тестів; відповідь на питання; розв'язання ситуаційного завдання; практичні навички. Відповідь на питання або розв'язання ситуаційного завдання студент виконує письмово або відповідає керівнику, який оцінює його за балами. Розв'язання тестів та виконання практичних навичок контролює безпосередньо викладач.

