**ТЕМА 22: ФАРМАЦЕВТИЧЕСКАЯ ТЕРМИНОЛОГИЯ**

**Введение в фармацевтическую терминологию.**

**Частотные отрезки в названии препаратов**

**АННОТАЦИЯ ЗАНЯТИЯ**

Фармацевтическая терминология – комплексное понятие, объединяющее терминологию ряда самостоятельных дисциплин: фармакология, фармакогнозия, фармацевтическая химия и др. Она является одной из трех основных подсистем медицинской терминологии, оформляющихся в рецепте на латинском языке.

Фармацевтическая терминология состоит из названий лекарственных форм (таблетка, мазь, раствор и т. д.), из наименований лекарственных растений (ботаническая номенклатура, из систематических (научных) названий химических соединений (химическая номенклатура), из тривиальных (несистематических) наименований органических химических веществ: индивидуальных, извлеченных из растений (например, гликозидов и алкалоидов), синтетических веществ и их соединений. Все эти вместе взятые обозначения составляют современную номенклатуру средств.

Прежде чем перейти к рассмотрению этой темы, целесообразно, хотя бы в самых общих чертах, определить такие базовые понятия фармации, как лекарственное средство, вещество, лекарственная форма.

Лекарственное средство или препарат (medicamentum, remedium, praeparatum греч. pharmacon) – вещество или смесь веществ, предназначенных для применения с целью лечения, предупреждения или диагностики заболеваний человека и животных.

Лекарственное вещество (materia medica, substantia pharmaceutica) – химические элементы, химические соединения или продукты природного происхождения в необработанном или обработанном виде.

Приданное лекарственному веществу удобное для применения состояние, при котором достигается соответствующий лечебный эффект, называется лекарственной формой (forma medicamentorum).

Каждое новое лекарственное средство становится известным под определенным словесным знаком – номенклатурным наименованием, которое выражает единичное понятие о конкретном предмете.

Например: настойка – это общее понятие, а настойка валерианы, настойка ландыша, настойка пустырника – номенклатурные наименования.

В нашей стране и во многих других странах номенклатура лекарственных средств двойная: одновременно присваиваются наименования на латинском и национальном языках.

Русское название представляет передачу (транскрипцию) латинского слова средствами русского алфавита. При этом латинское окончание чаще всего отбрасывается, иногда изменяется и очень редко сохраняется: валидол, барий, элениум.

Практически мы должны научиться производить эту операцию в обратном порядке – исходя из русского названия, уметь правильно написать его латинский эквивалент: валидол – Validolum, i n.

**NB!** Все латинские наименования лекарственных средств являются существительными среднего рода 2 склонения.

В фармацевтических терминах согласованное определение ставится после несогласованного: Solutio Iodi spirituosa 5% Раствор йода спиртовый

Наименования растений и лекарственных веществ на латинском языке, как правило, являются несогласованным определением.

Нередко они переводятся на русский язык в форме согласованного определения (мятная вода, вазелиновое масло, алтейный сироп и др.) Aqua Menthae, oleum Vaselini, sirupus Althaeae, oleum Persicorum и т. д.

Если русское название оканчивается на согласный, то в латинском названии добавляется окончание – um:
Валидол – Validolum, i n;
Cупрастин – Suprastinum, i n.

Исключение составляет слово «Элениум», заимствованное из латинского языка с сохранением окончания. Поэтому окончание добавлять не следует: Elenium, Elenii n.

Если в русском языке название оканчивается на –ий, то в латинском языке добавляется –ium:
Натрий – Natrium, i n;
Кальций – Calcium, i n;
Калий – Kalium, i n;

Окончание –ium добавляется также, если слово оканчивается на –форм: Йодоформ – Iodoformium, i n.
Когда название образовано от греческой основы, имеющей орфографические особенности, то эти особенности сохраняются.
Ментол – Mentholum, i n; Строфантин – Strophanthinum, i n.

Если установлена структура органического химического вещества, то оно получает систематическое (научное) название. С «химической» точки зрения систематические наименования, выражающие систему научных понятий органической химии, являются незаменимыми. Однако, использование их в качестве наименования лекарственных средств практически невозможно из-за их сложности и громоздкости. Поэтому, используются не систематические, а тривиальные (от лат. trivialis – обыкновенный). Например: 1-фенил –2,3 – диметил-4-метиламинопиразолон-5-N-метансульфонат натрия = анальгин.

Почти каждое тривиальное наименование – неологизм, то есть, впервые созданное новое слово. Каждый неологизм является в той или иной степени мотивированным. Выбор мотивирующих слов зависит от того, какой именно признак выражается в мотивированном наименовании (см. таблицу).

**ПРИЗНАКИ МОТИВАЦИИ В НАЗВАНИЯХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ**Признак мотивации. Примеры производящих основ. Примеры производных слов

**Источник получения,**
выделение из природных продуктов
Papaver – мак (раст.)
Papaverinum – папаверин
Mentha – мята (раст.)
Mentholum – ментол
Thymus – тимьян (раст.)
Thymolum – тимол
Thea – чай

Theophyllinumn – теофиллин
Phyllon - лист
Penicillium – пеницилл, кистевик (гриб)
Penicillinum – пенициллин
apis – пчела
Apilacum – апилак
Lac - молочко
Vipera - змея
Vipraxinum – випраксин
Toxinum - токсин

**Химический состав, путь синтеза**4-N,N-Диэтиламид сульфобензойной кислоты
Aethamidum – этамид
Трифтор-хлор-бром-этан
Phthorothanum – фторотан
Тетраэтилтиурамдисульфид
Teturamum – тетурам
2-Оксо-1-пирролидинилацетамид
Pyracetamum – пирацетам

Ингредиенты смеси в названиях комбинированных препаратов
Амидопирин + кофеин
Pyrameinum – пирамеин
Папаверин + никотиновая кислота
Nicoverinum – никоверин

**Принадлежность к фармакологической или химической группе**Пенициллины
Bicillinum – бициллин
Ampicillinum – ампициллин
Oxacillinum – оксациллин
Carbenicillinum - карбенициллин
Барбитураты
Phenobarbitalum - фенобарбитал
Barbitalum – барбитал
Поливитамины
Hexavitum – гексавит
Decavitum – декавит
Undevitum – ундевит

**Терапевтический эффект, указания анатомического и терапевтического характера**Analgeticum – аналгезирующее (средство)
Analginum - анальгин
Cor – сердце
Corvalolum – корвалол
Corglyconum – коргликон
Corazolum – коразол
Cardia (греч.) – сердце
Cardiovalenum – кардиовален
Chole – желчь
Cholenzymum – холензим
Allocholum – аллохол
Haem(at) - кровь
Haematogenum – гематоген
Haemostimulinum - гемостимулин
Haemodesum – гемодез

**Способы словообразования в тривиальных наименованиях.
суффиксация (суффиксы –in, реже, -ol):**

Penicillinum (от латинского Penicillium – кистевик, название грибка)
префиксально – суффиксальный способ:

Antistruminum – префикс анти-, мотивирующая основа –strum-, суффикс –in-.
Сложение: Apilacum (apis – пчела + lac – молоко) апилак, препарат пчелиного маточного молочка.
Аббревиация: Pyrcophenum (pyr – от Amidopyrinum, -phen-Phenacetinum, - co – Coffeinum). АТФ - acidum adenosintriphosphoricum.

Суффиксальный способ характерен для тривиальных наименований химических веществ, выделенных из растений. Аббревиация – для синтетических химических веществ, а также готовых лекарственных средств, состоящих из нескольких ингредиентов.
По характеру выражаемых частотных, т.е. сравнительно часто используемых , признаков тривиальные наименования синтетических лекарственных средств весьма разнородны. Это и химический состав, и путь синтеза, и терапевтический эффект, указания анатомического или физиологического порядка, принадлежность к фармакологической группе и т. п. (см. таблицу).

**СПИСОК ЧАСТОТНЫХ ОТРЕЗКОВ, ВСТРЕЧАЮЩИХСЯ В НАЗВАНИЯХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ВЕЩЕСТВ И ПРЕПАРАТОВ**

-aesth- анестетики, обезболивающие
-cain - местнообезболивающие
-alg-, -dol- анальгетики, обезболивающие
-chol-, -bil- желчегонные
-cor-, -card- ердечные
-barb- барбитураты, снотворные (производные барбитуровой кислоты)
-lax- слабительные
-ur- мочегонные
-sed- седативные, успокаивающие
-andr-, -test-, -vir- андрогенные
-oestr- эстрогенные
-cort- стероиды, глюкокортикоиды и минералокортикоиды, отличные от производных преднизолона
-thyr- препараты для лечения щитовидной и паращитовидной железы
-io- йодсодержащие рентгеноконтрастные
-aller (g) портивоаллергические
-vom(it)-; -emet- противорвотные (антиэметические)
-orex- понижающие аппетит
-haem(at)-, -aem- стимулирующие кроветворение и кровоостанавливающие
-vas-, -ang(i)- сосудорасширяющие, спазмолитические
-pres(s)-, -ten(s)- гипотензивные
-pyr- жаропонижающие
-cillin- антибиотики – пенициллины
-cyclin- антибиотики – тетрациклины
-ceph-, cef-, keph- антибиотики – цефалоспорины
-mycin- антибиотики, продуцируемые лучистым грибом, в частности Streptomyces
-sulfa- антимикробные сульфаниламиды
-cid- антимикробные, бактерицидные
-verm-, -helm(int)- противоглистные
-vit- поливитамины
-aeth(yl)- этил, этильная группа
-meth(yl)- метил, метильная группа
-phen(yl)- фенил, фенильная группа
-(a)zol-, -zin-, -(a)zid- азот (азотгруппа)
-thi(o)- сера, (тиокислоты, тиосоли)
-(na)phth- нефть
-hydr- вода, водород
-oxy- кислый, кислород
-glyc-, -gluc- сладкий
-anth- цветок
-phyll- лист
-ap(is)- препараты пчелиного яда и других продуктов, вырабатываемых пчелами
-vip(e)r- препараты змеиного яда

Основные требования к тривиальным наименованиям
возможная краткость; легкость произношения; графемно-фонетическая различаемость; точность употребления частотных отрезков.

**ВОПРОСЫ ПО ТЕМЕ ЗАНЯТИЯ**

1. Понятие "фармацевтическая терминология"

2. Определение терминов "лекарственное средство", "вещество", "лекарственная форма".

3. Понятия "Торговое название лекарственных препаратов" и "Международное непатентованное наименование"

4. Принципы составления МНН

5.Частотные отрезки в наименовании лекарственных препаратов

6. Признаки мотивации в наименовании лекарственных препаратов

**ЗАДАНИЯ ПО ТЕМЕ ЗАНЯТИЯ**

**Задание по учебнику М. Н. Чернявского «Латинский язык и основы медицинской терминологии»:**

Изучить **§ 148 – 156**, обратить особое внимание на таблицы с частотными отрезками (**§ 152, 156**). В тетради выполнить упр. § 160. 1 (1-й абзац).

**ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ ПО ТЕМЕ**

1. Определите значение частотного отрезка: ap (is):

1) слабительное;

2) противоаллергическое;

3) препараты пчелиного яда;

4) антикоагулянт;

2. Определите значение частотного отрезка: press:

1) препараты змеиного яда;

2) противовоспалительное;

3) гипотензивное;

4) местнообезболивающее;

3. Определите значение частотного отрезка: sulfa:

1) противорвотное;

2) антимикробные сульфаниламиды;

3) антигельминтное;

4) желчегонное;

4. Определите значение частотного отрезка: cort (ic):

1) препараты змеиного яда;

2) гормоны коры надпочечников;

3) сердечные;

4) диуретик;

5. Определите значение частотного отрезка: Io:

1) диагностическое рентгеноконтрастное;

2) препараты змеиного яда;

3) йодсодержащее рентгеноконтрастное;

4) антитромботическое;

6. Определите значение частотного отрезка: mycin:

1) антибиотики- пенициллины;

2) антибиотики- продуцируемые лучистым грибом;

3) цефалоспорины;

4) антибиотики-тетрациклины;

7. Определите значение частотного отрезка: chol, bil:

1) мочегонные;

2) желчегонные;

3) кишечно-желудочные;

4) противоглистные;

8. Определите значение частотного отрезка: thyr:

1) андрогенные;

2) эстрогенные;

3) для лечения щитовидной и паращитовидной железы;

4) кортикостероиды;

9. Определите значение частотного отрезка: ur:

1) седативное;

2) антибиотик;

3) стимулирующее кроветворение;

4) мочегонное;

10. Определите значение частотного отрезка: as:

1) кислотный радикал;

2) фермент;

3) уксус;

4) этил;