Пятигорский медико-фармацевтический институт филиал ГБОУ ВПО ВолгГМУ Минздрава России

Курсовая работа

По медицинскому и фармацевтическому товароведению

На тему "Товароведческий анализ ассортимента ноотропных лекарственных средств"

Исполнитель: студентка 4 курса 21 группы

Шутова Екатерина Сергеевна

Руководитель: Кабанок Карина Владимировна

Пятигорск,2014г.

**Содержание**

1. Введение

. Ассортимент, общие сведения, характеристика

. Методика товароведческого анализа ассортимента фармтоваров

3.1 Анализ широты ассортимента

.2 Анализ полноты ассортимента

.3 Анализ глубины ассортимента

.4 Анализ структуры ассортимента

.5 Определение индекса обновления

4. Классификация ноотропных лекарственных препаратов

.1 Классификация по химическому составу

.2 Классификация по механизму действия

. Справочный ассортимент ноотропных препаратов

. Заключение

. Список литературы

**1. Введение**

Ноотропы (греч. noos - мышление, разум; tropos - направление) - средства, оказывающие специфическое позитивное влияние на высшие интегративные функции мозга. По определению всемирной организации здравоохранения к группе ноотропных препаратов относят лекарственные препараты, способные оказывать прямое активирующее влияние на процессы обучения, улучшать память и умственную деятельность, а также повышать устойчивость мозга к воздействию повреждающих факторов (гипоксия, стресс, интоксикации, последствия травмы и т.д.). Собственно ноотропный эффект у многих ноотропных лекарственных препаратов (НЛП) дополняется нейропротекторным действием, которое выражается в способности защищать нейроны мозга от нейродегенерации, а именно предупреждать и восстанавливать деструктивные изменения мозговой ткани.

Концепция ноотропных средств возникла в 1963 году, когда бельгийскими фармакологами С. Giurgea и V. Skondia был синтезирован и применен в клинике первый препарат этой группы - пирацетам. Последующие исследования показали, что пирацетам облегчает процессы обучения и улучшает память. Подобно психостимуляторам, препарат повышал умственную работоспособность, но не оказывал присущих им побочных эффектов. В 1972 году С. Giurgea был предложен термин "ноотропы" для обозначения класса препаратов, положительно воздействующих на высшие интегративные функции мозга. [4]

О чрезвычайной важности препаратов с ноотропным действием свидетельствуют данные о широком распространении их применения: по статистике ВОЗ, треть взрослого населения Европы и Японии принимает НЛП.

**2. Ассортимент, общие сведения, характеристика**

Одной из важнейших характеристик товаров является ассортиментная, которая определяет принципиальные различия между товарами разных видов и наименований.

Современный фармацевтический рынок характеризуется не только большим разнообразием лекарственных средств, предметов ухода за больными, гигиенических перевязочных средств, биологических активных добавок и других групп фармтоваров, но и быстрыми ассортиментными изменениями, что требует постоянных усилий по его оценке и коррекции. В этой связи необходимым условием устойчивого существования на рынке фармацевтических организаций и фармпредприятий, является регулярность анализа ассортимента. Такой подход позволяет вводить в товарооборот фармтовары нового поколения, более конкурентоспособные.[1]

***Ассортимент товаров*** - набор товаров, формируемый по определенным признакам и удовлетворяющий разнообразные, аналогичные и индивидуальные потребности.

Термин произошел от французского слова "assortiment", что означает подбор различных видов и сортов товаров.

***Товарная номенклатура*** - перечень однородных и разнородных товаров общего или аналогичного назначения.

Приведенные выше понятия близки между собой. Их объединяет то, что они оба являются перечнями товаров. Отличия заключаются в назначении: ассортимент товаров предназначен для удовлетворения потребностей потребителей, товарная номенклатура часто используется для регламентирования определенной профессиональной деятельности.

В настоящее время под ассортиментом ЛС понимают перечень различных лекарственных препаратов, объединенных по фармакотерапевтическому, фармакологическому, химическому или иному признаку, и обеспечивающий оптимальное лечение, диагностику, профилактику заболеваний с учетом современных представлений о рациональной фармакотерапии и возможностей выпуска лекарств отечественной и зарубежной фармацевтической промышленностью.[5]

**Классификация ассортимента товаров**

Ассортимент потребительских товаров подразделяется на группы - по местонахождению, на подгруппы - по широте охвата товаров, на виды - по степени удовлетворения потребностей, на разновидности - по характеру потребностей.[3]

Классификация ассортимента товаров представлена на рис.1.

ассортимент фармацевтический ноотропный лекарственный



Рис.1. Классификация ассортимента товаров. [3]

Для провизоров-товароведов наибольший интерес представляют промышленный и торговый ассортимент. Ассортимент является многоуровневой, состоящей из классификационных, структурных признаков и соответствующих им показателей (широта, полнота, глубина), а также из фактического и базового ассортимента.[1]

*Фактический ассортимент,* это тот ассортимент, который сложился на данный момент в аптечном учреждении или на фармпроизводстве. Для установления фактического ассортимента, все фармтовары классифицируют, начиная от разновидностей, переходя затем к видам и группам. То есть снизу вверх, руководствуясь Общероссийским классификатором продукции. Далее, фактический ассортимент сравнивают с базовым ассортиментом.

*Базовый ассортимент* состоит из справочного (нормативного) и предпочтительного ассортимента.

*Справочный (нормативный) ассортимент* приводится в справочной литературе, классификаторах, государственных реестрах и других информационных источниках.

*Предпочтительный ассортимент,* это тот ассортимент, который устанавливается на основании изучения предпочтений потребителей, врачей и ассортиментной потребности в фармтоварах ЛПУ. [1]

**3. Методика товароведческого анализа ассортимента фармтоваров.**

Этапы товароведческого анализа ассортимента фармтоваров:

Этап I - анализ широты ассортимента

Этап II - анализ полноты ассортимента

Этап III - анализ глубины ассортимента

Этап IV - анализ структуры ассортимента

Этап V - определение индекса обновления

Анализ ассортимента необходим для определения потребностей в медицинских и фармацевтических товарах и объективной оценки работы аптечного или лечебно-профилактического учреждения здравоохранения.[2]

При проведении товароведческого анализа ассортимента товаров, в том числе, фармацевтических, используют *натуральные* показатели, такие как количество групп, видов и разновидностей.[1]

**.1 Анализ широты ассортимента**

Широта ассортимента - количество групп товаров в отдельном подклассе. Группа фармтоваров представляет собой совокупность фармацевтической продукции, характеризующейся общим целевым (функциональным) назначением, обладающей общими свойствами или принципами действиями и (или) конструктивно-технологическими особенностями.

Для анализа широты ассортимента, фактическое количество групп товаров, находящихся на период проведения анализа в аптеке, на аптечном складе или выпускаемые фармацевтической фабрикой, сравнивают вначале с количеством групп, установленных на основании изучения ассортимента потребности и ЛПУ.

Кша (ф) =  ,

Где Кша (ф) - коэффициент широты ассортимента (фактического);

Фша - фактическая широта ассортимента;

Бша (с) - базовая широта ассортимента (справочная).[1]

**.2 Анализ полноты ассортимента**

Полнота ассортимента - количество видов товаров в товарной группе.

Вид фармтовара - товароведческая единица, обладающая присущими данному виду потребительными свойствами, переходящими к получаемым из него товарным разновидностям.

Полнота ассортимента характеризует наполняемость группы видами фармтоваров проводят аналогично анализу широты ассортимента.

Кпа (ф) =  ,

Где Кпа (ф) - коэффициент полноты ассортимента фактического;

Фпа - фактическая полнота ассортимента;

Бпа (с) - базовая полнота ассортимента (справочная).[1]

**.3 Анализ глубины ассортимента**

Глубина ассортимента - количество разновидностей товаров данного вида. Разновидность фармтоваров - конечная форма товара, с учетом не только потребительных свойств, но и таких показателей, как размер, объем, концентрация, форма упаковки и др.

Кга (ф) =  ,

Где Кга (ф) - коэффициент глубины ассортимента фактического;

Фга - фактическая глубина ассортимента;

Бга (с) - базовая глубина ассортимента (справочная).

Глубина ассортимента является важнейшим показателем, наиболее тесно связанным со специальным спросом потребителя. От того, насколько он соответствует их требованиям, во многом зависит эффективность работы аптечных учреждений на фармацевтическом рынке.

Глубина ассортимента характеризует возможности данной аптеки в удовлетворении специального спроса на конкретную разновидность фармтовара.[1]

**3.4 Анализ структуры ассортимента**

Структура ассортимента - количественное соотношения групп, видов и разновидностей фармацевтических товаров в общей массе этих товаров.

Рациональной структурой ассортимента является такая структура, которая способна наиболее полно удовлетворять потребности и принести достаточную прибыль.

При анализе структуры ассортимента, вначале определяют фактическую долю (в%) группы, вида или разновидности фармтоваров в их общем количестве, затем предпочтительную структуру и рассчитывают коэффициент рациональности системы "Ассортимент".[1]

**.5 Определение индекса обновления**

Индекс обновления - доля фармтоваров, в течение какого-либо периода времени, заменяемая на новые образцы.

К новым фармтоварам, относят те товарные виды и разновидности, которые имеют по сравнению с действующими образцами новые потребительные свойства или более высокий их уровень, в том числе:

· товары, обладающие новыми функциональными свойствами, а значит, способные удовлетворять принципиально новые потребности;

· товары, представляющие новое поколение известных фармтоваров

· фармтовары, отличающиеся уровнем потребительных свойств.

o =  ,

Где n - количество видов или разновидностей товаров, впервые включенных в ассортимент;- общее число видов или разновидностей в ассортименте.

Таким образом, товароведческий анализ ассортимента является важным аспектом деятельности провизора, позволяющим давать объективную оценку работе аптечных учреждений по формированию рационального ассортимента фармтоваров и удовлетворению им потребности населения. [1]

**4. Классификация ноотропных лекарственных препаратов.**

Для обозначения веществ этой группы существует ряд синонимов: нейродинамические, нейрорегуляторные, нейроанаболические или эутотрофические средства, нейрометаболические церебропротекторы, нейрометаболические стимуляторы. Эти термины отражают общее свойство препаратов - способность стимулировать обменные процессы в нервной ткани, особенно при различных нарушениях (аноксии, ишемии, интоксикациях, травме и т.д.), возвращая их к нормальному уровню.

После успешного внедрения в лечебную практику пирацетама было синтезировано более 10 оригинальных ноотропных препаратов пирролидинового ряда, в настоящее время находящихся в фазе III клинических испытаний или уже зарегистрированных в ряде стран: оксирацетам, анирацетам, этирацетам, прамирацетам, дупрацетам, ролзирацетам, цебрацетам, нефирацетам, изацетам, детирацетам и др. Эти ноотропные препараты, исходя из их химического строения, получили название "рацетамы". Вслед за ними стали формироваться и другие группы ноотропных препаратов, включающие холинергические, ГАМКергические, глутаматергические, пептидергические; кроме того, была идентифицирована ноотропная активность у некоторых ранее известных веществ.[4]

Существующие ноотропные препараты могут быть классифицированы следующим образом:

**.1 Классификация по химическому составу**

. Производные пирролидона:

пирацетам, этирацетам, анирацетам, оксирацетам, прамирацетам, дупрацетам, ролзирацетам и др.

. Производные диафениппирролидона:

Фенотропил.

. Производные диметиламиноэтанола (предшественники ацетилхолина): деанола ацеглумат, меклофеноксат.

. Производные пиридоксина:

пиритинол, биотредин.

. Производные и аналоги ГАМК:

гамма-аминомасляная кислота (аминалон), никотиноил-ГАМК (пикамилон), гамма-амино-бета-фенилмасляной кислоты гидрохлорид (фенибут), гопантеновая кислота, кальция гамма-гидроксибутират.

. Цереброваскулярные средства:

Гинкго билоба.

. Нейропептиды и их аналоги: ноопепт, семакс, селанк.

. Аминокислоты и вещества, влияющие на систему возбуждающих аминкислот:

глицин, биотредин.

. Производные 2-меркантобензимидазола:

этилтиобензимидазола гидробромид (бемитил).

. Витаминоподобные средства:

идебенон.

. Полипептиды и органические композиты:

кортексин, церебролизин, церебрамин.

. Вещества других фармакологических групп с компонентом ноотропного действия:

• нейромодуляторы: фенотропил;

• корректоры нарушений мозгового кровообращения: ницерголин, винпоцетин, ксантинола никотинат, винкамин, нафтидрофурил, циннаризин;

• общетонизирующие средства и адаптогены: ацетиламиноянтарная кислота (известная как "янтарная кислота"), экстракт женьшеня, мелатонин,

лецитин.

• психостимуляторы: сульбутиамин;

• антигипоксанты и антиоксиданты: оксиметилэтилпиридина сукцинат (мексидол);

• ацефен и его производные.

Признаки ноотропной активности присутствуют в фармакодинамике глутаминовой кислоты, мемантина и левокарнитина.

Кроме того, эксперименте показано ноотропное действие ряда нейропептидов и их синтетических аналогов (АКТГ и его фрагменты, соматостатин, вазопрессин, окситоцин, тиропиберин, меланостатин, холецистокинин, нейропептид У, субстанция Р, ангиотензин II, хопецистокинин-8, пептидные аналоги пирацетама и др).

**4.2 Классификация по механизму действия**

*. Ноотропные препараты с доминирующим мнестическим эффектом:*

1) Пирролидоновые ноотропные препараты (рацетамы), преимущественно метаболического действия (пирацетам, оксирацетам, анирацетам и др.)

) Холинэстеразные препараты.

.2.1. Усиливающие синтез ацетилхолина и его выброса (фосфотидил-серин)

.2.2. Агонисты холинэргических рецепторов (оксотреморин, бетанехол)

.2.3. Ингибиторы ацетилхолинэстеразы (физостигмин, такрин, амиридин)

.2.4. Вещества со смешанным механизмом действия (деманол, ацеглутамат, фактор роста нерва, бифемалан и др.).

) Нейропептиды и их аналоги (АКТГ, эбиратид, соматостатин)

) Вещества, влияющие на систему возбуждающих аминокислот (глутаминовая кислота, глицин)

*1. Ноотропные препараты смешанного действия с широким спектром* *эффектов ("нейропротекторы").*

) Активаторы метаболизма мозга (актовегин, инстенон, ацетил-L-карнитин)

) Церебральные вазодилататоры (винпоцетин, оксибрал, ницерголин)

) Антагонисты кальция (нимодипин, циннаризин, флунаризин и др.).

) Антиоксиданты (мексидол, эксифон, токоферол)

) Вещества, влияющие на систему ГАМК (гаммалон, фенибут, фенотропил, натрия оксибутират)

) Вещества из разных групп (этимизол, оротовая кислота, женьшень, экстракт гинкго билоба, лимонник и др.).

**5. Справочный ассортимент ноотропных препаратов**

Анализ проводился с использованием официальных источников информации о ЛП (Энциклопедия лекарств 2010 г., Справочник Видаль 2010 г., Государственный Реестр ЛС 2008 г.).

Общий ассортимент российского фармрынка ноотропные ЛП составляет 28 действующих вещества по МНН плюс одно действующее вещество Циннаризин (ЛП для устранения головокружения), т.е. всего 29. Общее количество ТН составляет 115. Общее количество ЛП с учетом различных форм, дозировок и фасовок - 1737.

В перечень ЖНВЛП вошло 6 веществ по МНН (глицин, метионил-глутамил-гистидил-фенилаланил-пролил-глицил-пролин (семакс), пирацетам, фенилпирацетам, винпоцетин, холина альфосцерат), что составляет 24,1% от общего числа МНН.

. Производные пирролидона:

1) *Торговое название*: Пирацетам

*МНН* - Пирацетам

*ЛФ:* таблетки по 0,2; 0,4; 0,8 и 1,2 г; капсулы по 0,2 и 0,4 г; раствор для в/в и в/м введения 1 г/5 мл или 3 г/15 мл; раствор для приема внутрь 20г - 100 мл.

*Описание ЛФ:*

Раствор для в/в и в/м введения: прозрачная, бесцветная жидкость.

Таблетки, покрытые оболочкой*:* продолговатые, белого или почти белого цвета, покрытые оболочкой, с разделительной поперечной риской с обеих сторон; на одной стороне таблетки справа и слева от риски гравировка "N".

Раствор для приема внутрь: прозрачная, бесцветная жидкость

*Состав:*

Раствор для в/в и в/м введения: *активное вещество:* пирацетам 1 г/5 мл или 3 г/15 мл

*вспомогательные вещества:* натрия ацетата тригидрат - 0,005/0,015 г; ледяная уксусная кислота - 0,000245/0,000735 г; вода для инъекций - 4,194/12,585 г

Таблетки, покрытые оболочкой*:* *активное вещество:* пирацетам 0,2; 0,4; 0,8 или 1,2 г

*вспомогательные вещества:* кремния диоксид - 14,7/22,05 мг; магния стеарат - 2/3 мг; макрогол 6000 - 20/30 мг; натрия кроскармеллоза - 16,7/25,05 мг;

Капсулы: *активное вещество:* пирацетам 0,2 или 0,4

*вспомогательные вещества:* кремния диоксид коллоидный - 3 мг

Раствор для приема внутрь: *активное вещество:* пирацетам 20,0 г

*вспомогательные вещества:* глицерол 85% - 27,0 г; натрия сахарин - 0,300 г; натрия ацетат - 0,200 г; метилпарагидроксибензоат - 0,135 г; пропилпарагидроксибензоат - 0,015 г; 52247/А абрикосовый (ароматизатор) - 0,03 г; 52939/А карамельный (ароматизатор) - 0,015 г; кислота уксусная ледяная - 0, 016±5% г; вода очищенная - 62,10 г±5 %

*Срок годности:* Раствор для в/в и в/м введения: 2 года

Таблетки, покрытые оболочкой: 3 года

Капсулы: 3 года

Раствор для приема внутрь: 2 года

*Условия хранения:* в сухом, защищенном от света месте, при температуре не выше 25 градусов. Хранитьв недоступном для детей месте.

*Производитель:* Шрея Лайф Саенсиз Пвт. Лтд., Индия.

Шрея Хаус, 301/А, Переира Хил Роуд, Андери (Ист.), Мумбай - 400 099, Индия.

*Код по АТХ:*

N Нервная система <http://www.rlsnet.ru/atc\_index\_id\_1101.htm>Психоаналептики <http://www.rlsnet.ru/atc\_index\_id\_1317.htm>B Психостимуляторы, средства, применяемые при синдроме дефицита внимания с гиперактивностью, и ноотропные препараты <http://www.rlsnet.ru/atc\_index\_id\_1345.htm>BX Психостимуляторы и ноотропные препараты другие <http://www.rlsnet.ru/atc\_index\_id\_1348.htm>BX03 Пирацетам

*Код фармгруппы:* 9.7. 9. - нейротропные средства.

. - ноотропы (нейрометаболические стимуляторы)

2. Производные диафениппирролидона

2) *Торговое название*: Фенотропил

*МНН* - Фенотропил

*ЛФ:* таблетки по 0,1

*Описание ЛФ:* таблетки плоскоцилиндрической формы, от белого до белого с желтоватым или кремоватым оттенком цвета.

*Состав:* активное веществ: фенотропил 100 мг

Вспомогательные вещества: лактозы моногидрат (сахар молочный) - 51,52 мг; крахмал картофельный - 46,48 мг; кальция стеарат - 2 мг

*Срок годности:* 5 лет

*Условия хранения:* в сухом, защищенном от света месте, при температуре не выше 30 градусов. Хранить в недоступном для детей месте.

*Производитель:* ОАО "Валента Фармацевтика". 141101, Московская обл., г. Щелково, ул. Фабричная, 2.

*Код по АТХ:* N Нервная система <http://www.rlsnet.ru/atc\_index\_id\_1101.htm>Психоаналептики <http://www.rlsnet.ru/atc\_index\_id\_1317.htm>B Психостимуляторы, средства, применяемые при синдроме дефицита внимания с гиперактивностью, и ноотропные препараты <http://www.rlsnet.ru/atc\_index\_id\_1345.htm>BX Психостимуляторы и ноотропные препараты другие.

*Код фармгруппы:* 9.7. 9. - нейротропные средства.

. - ноотропы (нейрометаболические стимуляторы)

3. Производные диметиламиноэтанола (предшественники ацетилхолина)

3) *Торговое название*: Нооклерин

*МНН* - Деанола ацеглумат

*ЛФ:* раствор для приема внутрь 20% - 100 мл

*Описание ЛФ:* жидкость с розоватым или желтоватым оттенком со специфическим запахом.

*Состав:* активные вещества: ацетилглутаминовая кислота (N-ацетил-L-глутаминовая кислота) - 13,6 г

деанол (2-(диметиламино)-этанол) - 6,4 г

вспомогательные вещества: метилпарагидроксибензоат - 33 мг; пропилпарагидроксибензоат - 16,7 мг; ксилитол (ксилит) - 1 г; вода очищенная - до 100 мл

*Срок годности:* 3 года. После вскрытия флакона препарат хранится в течение 1 месяца

*Условия хранения:* В защищенном от света месте, при температуре от 5 до 25 °C. Хранить в недоступном для детей месте.

*Производитель:* ГУ ИМГ РАН, Россия, по заказу ООО "ПИК-ФАРМА".

*Код по АТХ:* N Нервная система <http://www.rlsnet.ru/atc\_index\_id\_1101.htm>Психоаналептики <http://www.rlsnet.ru/atc\_index\_id\_1317.htm>B Психостимуляторы, средства, применяемые при синдроме дефицита внимания с гиперактивностью, и ноотропные препараты <http://www.rlsnet.ru/atc\_index\_id\_1345.htm>BX Психостимуляторы и ноотропные препараты другие.

*Код фармгруппы:* 9.7. 9. - нейротропные средства.

. - ноотропы (нейрометаболические стимуляторы)

4) *Торговое название*: Церутил

*МНН -* меклофеноксат

*ЛФ:* таблетки по 250 мг

*Описание ЛФ:* таблетки покрытые оболочкой

*Состав:* 1 таблетка содержит меклофеноксата гидрохлорида 250 мг

*Срок годности:* 2 года

*Условия хранения*: при комнатной температуре. Хранить в недоступном для детей месте.

*Производитель:*Изис Фарма ГмбХ (Германия)

*Код по АТХ:* N Нервная система <http://www.rlsnet.ru/atc\_index\_id\_1101.htm>Психоаналептики <http://www.rlsnet.ru/atc\_index\_id\_1317.htm>B Психостимуляторы, средства, применяемые при синдроме дефицита внимания с гиперактивностью, и ноотропные препараты <http://www.rlsnet.ru/atc\_index\_id\_1345.htm>BX Психостимуляторы и ноотропные препараты другие.

N06BX01 Меклофеноксат

*Код фармгруппы:* 9.7. 9. - нейротропные средства.

. - ноотропы (нейрометаболические стимуляторы)

4. Производные пиридоксина:

5) *Торговое название*: Энцефабол

*МНН* - пиритинол

*ЛФ:* Таблетки, покрытые оболочкой по 0,1 г; суспензия для приема внутрь - 200 мл

*Описание ЛФ:* таблетки: таблетки, покрытые оболочкой лимонно-желтого цвета.

Суспензия: флакон (флакончик) темного стекла 200 мл

*Состав:* таблетки: *активное вещество:* пиритинола дигидрохлорида моногидрат - 100 мг

*вспомогательные вещества:* кармеллоза натрия 7000 - 1,6 мг; магния стеарат - 3,2 мг; кремния диоксид коллоидный - 4,8 мг; карбоксиметилкрахмал натрия - 6,4 мг; лактозы моногидрат - 19,8 мг; целлюлозы порошок - 24,2 мг; краситель хинолиновый желтый 70% - 30 мкг; воск горный гликолиевый - 80 мкг; желатин - 800 мкг; акации камедь - 1,7 мг; мука пшеничная - 8,2 мг; титана диоксид - 9 мг; каолин - 14,2 мг; тальк - 14,3 мг; сахароза - 121,69 мг

Суспензия: на 5 мл: *активное вещество:* пиритинол 80,5 мг

*вспомогательные вещества:* натрия сахарината дигидрат; пропилпарагидроксибензоат; метилпарагидроксибензоат; лимонной кислоты моногидрат; калия сорбат; коктейль из натуральной эссенции; эссенция натуральная специальная; повидон; кремния диоксид коллоидный; гидроксиэтилцеллюлоза; глицерол 85%; сорбитола раствор 70%; вода очищенная

*Срок годности:* 5 лет

*Условия хранения:* при температуре 15-25 °C. Хранить в недоступном для детей месте.

*Производитель:* Мерк КГаА и Ко. Верк Шпитталь. Хеелгассе, 20, А-9800 Шпитталь/Драу, Австрия.

Владелец регистрационного удостоверения Мерк КГаА. Франкфуртерштрассе, 250, 64293, Дармштадт, Германия.

*Код по АТХ:* N Нервная система <http://www.rlsnet.ru/atc\_index\_id\_1101.htm>Психоаналептики <http://www.rlsnet.ru/atc\_index\_id\_1317.htm>B Психостимуляторы, средства, применяемые при синдроме дефицита внимания с гиперактивностью, и ноотропные препараты <http://www.rlsnet.ru/atc\_index\_id\_1345.htm>BX Психостимуляторы и ноотропные препараты другие.

N06BX02 Пиритинол <http://www.rlsnet.ru/atc\_index\_id\_1349.htm>

*Код фармгруппы:* 9.7. 9. - нейротропные средства.

. - ноотропы (нейрометаболические стимуляторы)

6) *Торговое название:* Биотредин

*МНН:* Биотредин

*ЛФ:* таблетки сублингвальные 100мг

*Описание ЛФ:* таблетки белого или белого со слегка желтоватым оттенком цвета плоскоцилиндрической формы с фаской.

*Состав:* активные вещества: L-треонин 100 мг; пиридоксина гидрохлорид - 5 мг

вспомогательные вещества: ПВП низкомолекулярный (повидон) - 4 мг; кислота лимонная, моногидрат - 6,83 мг; магния стеарат - 1,17 мг

*Срок годности:* 3 года

*Условия хранения:* В сухом, защищенном от света месте, при температуре не выше 25 градусов. Хранить в недоступном для детей месте.

*Производитель:* ООО "Медицинский научно-производственный комплекс "БИОТИКИ". Россия, 115404, Москва, ул. 6-я Радиальная, 24, стр.14.

*Код по АТХ:* A Пищеварительный тракт и обмен веществ <http://www.rlsnet.ru/atc\_index\_id\_1.htm>Витамины <http://www.rlsnet.ru/atc\_index\_id\_235.htm>J Витамины другие, в комбинации с другими препаратами <http://www.rlsnet.ru/atc\_index\_id\_273.htm>JC Витамины в комбинации с другими препаратами

5. Производные и аналоги ГАМК:

) *Торговое название:* Аминалон

*МНН:* гамма-аминомасляная кислота

*ЛФ:* таблетки, покрытые оболочкой по 0,25 г

*Описание вещества:* белый кристаллический порошок со слабо горьким вкусом и специфическим запахом. Легко растворим в воде, очень мало - в спирте; рН 5% водногораствора 6,5 - 7,6

*Состав:* активный компонент: ГАМК 250 мг

Вспомогательные вещества: сахар-песок рафинированный - 124,02 мг; магния стеарат - 2,8 мг; магния карбонат основной - 85,92 мг; мука пшеничная - 17,26 мг

*Срок годности:* 3 года

*Условия хранения:* хранить в защищенном от света месте при температуре не выше 30 градусов. Хранить в недоступном для детей месте.

*Производитель:* Борисовский завод медицинских препаратов (Республика Беларусь)

*Код по АТХ:* N - нервная сиситема

N03 - Противоэпилептические препараты

N03А - Противоэпилептические препараты

N03АG - Производные жирных кислот

N03АG03 - Гамма-аминомасляная кислота.

*Код фармгруппы:* 9.7. 9. - нейротропные средства.

. - ноотропы (нейрометаболические стимуляторы)

8) *Торговое название:* Пикамилон

*МНН:* никотиноил- гамма-аминомасляная кислота

*ЛФ:* таблетки по 0,01; 0,02 и 0,05 г; раствор для в/в и в/м введения 5% и 10%

*Описание ЛФ:* Таблетки: Таблетки белого цвета, круглые, двояковыпуклой формы.

Раствор: Прозрачная бесцветная или слегка окрашенная жидкость.

*Состав:*

Таблетки: активное вещество: никотиноил- гамма-аминомасляная кислота - 0,01 или 0,02 или 0,05

Вспомогательные вещества: крахмал картофельный, сахар молочный (лактоза), МКЦ, кальция стеарат, примеллоза, тальк.

Раствор: активное вещество: никотиноил гамма-аминомасляная кислота 0,05 или 0,1 г

Вспомогательные вещества: хлористоводородная кислота 0,1 М от рН 6,7 до 8,0; вода дистиллированная - 1 мл

*Срок годности:* 3 года

*Условия хранения:* в сухом, защищенном от света месте, при температуре не выше 25 градусов. Хранить в недоступном для детей месте.

*Производитель:* ОАО "Биохимик", Россия.

*Код по АТХ:* N Нервная система <http://www.rlsnet.ru/atc\_index\_id\_1101.htm>Психоаналептики <http://www.rlsnet.ru/atc\_index\_id\_1317.htm>B Психостимуляторы, средства, применяемые при синдроме дефицита внимания с гиперактивностью, и ноотропные препараты <http://www.rlsnet.ru/atc\_index\_id\_1345.htm>BX Психостимуляторы и ноотропные препараты другие.

*Код фармгруппы:* 9.7, 11.4.7. 9. - нейротропные средства.

.7. - ноотропы (нейрометаболические стимуляторы)

11. - органотропные средства

.4. - сердечно-сосудистые средства

.4.7 - корректоры нарушений мозгового кровообращения.

) *Торговое название:* Фенибут

*МНН:* Аминофенилмасляная кислота

*ЛФ:* таблетки по 250 мг

*Описание ЛФ:* Таблетки белого цвета, круглые, двояковыпуклой формы.

*Состав:* активное вещество -фенибут 250 мг.

*Срок годности:* 3 года

*Условия хранения:* в сухом, защищенном от света месте, при температуре не выше 25 градусов. Хранить в недоступном для детей месте.

*Производитель:* ФГУП "Московский эндокринный завод"

*Код по АТХ:* N Нервная система <http://www.rlsnet.ru/atc\_index\_id\_1101.htm>Психолептики <http://www.rlsnet.ru/atc\_index\_id\_1239.htm>B Анксиолитики <http://www.rlsnet.ru/atc\_index\_id\_1276.htm>BX Анксиолитики другие

*Код CAS*: 1078-21-3

) *Торговое название:* Пантогам

*МНН:* гопантеновая кислота

*ЛФ:* таблетки по 250 и 500 мг; сироп 10,0 - 100 мл

*Описание ЛФ:* Таблетки 250, 500 мг: белого цвета, плоскоцилиндрические, с фаской и риской.

Сироп: бесцветная или слегка желтоватая жидкость с вишневым запахом

*Состав:* таблетки по 250: активное вещество: кальция гопантенат - 250 мг

*вспомогательные вещества:* метилцеллюлоза - 0,8 мг; кальция стеарат - 3,1 мг, магния гидроксикарбонат - 46,8 мг; тальк - 9,3 мг

таблетки по 250: активное вещество: кальция гопантенат - 500 мг

*вспомогательные вещества:* метилцеллюлоза - 1,6 мг, кальция стеарат - 6,2 мг, магния гидроксикарбонат - 93,6 мг, тальк - 18,6 мг

Сироп: активное вещество: кальция гопантенат - 10 г

*вспомогательные вещества:* глицерол (в пересчете на 100 %) - 25,8 г; сорбит - 15 г, лимонной кислоты моногидрат - 0,1 г; натрия бензоат - 0,1 г, аспартам - 0,05 г; ароматизатор пищевой "Вишня 667" - 0,01 г, вода очищенная - до 100 мл

*Срок годности:* 3 года

*Условия хранения:* в сухом, защищенном от света месте, при температуре не выше 25 градусов. Хранить в недоступном для детей месте.

Производитель: Таблетки, 250 мг

ООО "ПИК-ФАРМА".

, Москва, пер. Оружейный, 25, стр.1.

Произведено

ООО "ПИК-ФАРМА ПРО".

, Ленинградская обл., Всеволожский р-н, г. п. Кузьмоловский, здание цеха № 92 или

ООО "ОЗОН".

, Самарская обл., г. Жигулевск, ул. Гидростроителей, 6

Организация, принимающая претензии

ООО "ПИК-ФАРМА". Тел./факс: (495) 925-57-00..pantogam.ru

Таблетки, 500 мг

ООО "ПИК-ФАРМА".

, г. Москва, пер. Оружейный, 25, стр.1.

Тел./факс: (495) 925-57-00..pantogam.ru.

Произведено

ООО "ПИК-ФАРМА ПРО".

, Ленинградская обл., Всеволожский р-н, г. п. Кузьмоловский, здание цеха № 92.

Сироп, 100 мг/мл.

Владелец регистрационного удостоверения

ООО "ПИК-ФАРМА"

, Москва, Спасский туп., 2, стр.1.

Тел./факс: (495) 925-57-00..pantogam.ru.

Произведено

ООО "Фирма "ВИПС-МЕД".

, Московская обл., г. Фрязино, Заводской проезд, 3А или

ООО "ПИК-ФАРМА ПРО".

*Код по АТХ:* N Нервная система <http://www.rlsnet.ru/atc\_index\_id\_1101.htm>Психоаналептики <http://www.rlsnet.ru/atc\_index\_id\_1317.htm>B Психостимуляторы, средства, применяемые при синдроме дефицита внимания с гиперактивностью, и ноотропные препараты <http://www.rlsnet.ru/atc\_index\_id\_1345.htm>BX Психостимуляторы и ноотропные препараты другие.

*Код фармгруппы:* 9.7. 9. - нейротропные средства.

. - ноотропы (нейрометаболические стимуляторы)

6. Производные 2-меркантобензимидазола:

) *Торговое название:* Метапрот

*МНН:* этилтиобензимидазола гидробромид

*ЛФ:* капсулы по 50, 125 и 250 мг

*Описание ЛФ:* Капсулы, 50 мг: размер №3, корпус белого цвета, крышка желтого цвета.

Капсулы, 125 мг: размер №2, корпус белого цвета, крышка оранжевого цвета.

Капсулы, 250 мг: размер №0, корпус белого цвета, крышка темно-оранжевого цвета.

Содержимое капсул: смесь порошка и гранул белого или белого с кремоватым оттенком цвета.

*Состав:* активное вещество: этилтиобензимидазола гидробромида моногидрат 50, 125 и 250 мг

Вспомогательные вещества: гипролоза - 1,7/1,95/3,9 мг; кремния диоксид коллоидный - 4/4,55/9,1 мг; лактоза - 117,6/66,5/133 мг; магния стеарат - 1,7/2/4 мг

*Срок годности:* 3 года

*Условия хранения:* В сухом, защищенном от света месте, при температуре не выше 25 градусов. Хранить в недоступном для детей месте.

*Производитель:* ЗАО "Фармпроект". Россия, 192236, Санкт-Петербург, ул. Софийская, 14, лит. А.

*Код по АТХ:* А13А - Общетонизирующие препараты

А13 - Общетонизирующие препараты

А - Пищеварительный тракт и обмен веществ

*Код CAS*: 65513-71-3

. Нейропептиды и их аналоги

12) *Торговое название:* Ноопепт

*МНН:* Ноопепт

*ЛФ:* таблетки по 10 мг

*Описание ЛФ:* таблетки белые, двояковыпуклой формы.

*Состав:* активное вещество: ноопепт 10 мг.

вспомогательные вещества*:* крахмал картофельный - 13,5 мг; лактозы моногидрат -55 мг; МКЦ -21,2 мг; магния стеарат - 0,3 мг; повидон - 0,0008 мг

*Срок годности:* 2 года.

*Условия хранения:* В сухом, защищенном от света месте, при температуре не выше 25 градусов. Хранить в недоступном для детей месте.

*Производитель:* ЗАО "ЛЕККО".

, Владимирская обл., Петушинский р-н, пос. Вольгинский.

*Код по АТХ:* N Нервная система <http://www.rlsnet.ru/atc\_index\_id\_1101.htm>Психоаналептики <http://www.rlsnet.ru/atc\_index\_id\_1317.htm>B Психостимуляторы, средства, применяемые при синдроме дефицита внимания с гиперактивностью, и ноотропные препараты <http://www.rlsnet.ru/atc\_index\_id\_1345.htm>BX Психостимуляторы и ноотропные препараты другие.

13) *Торговое название:* Семакс

*МНН:* Семакс

*ЛФ:* капли назальные 0,1% и 1% - 3 мл

*Описание ЛФ:* бесцветная прозрачная жидкость.

*Состав:* капли назальные 0,1 % - на 1 литр:

Семакс - 1 г; метиловый эфир параоксибензойной кислоты (Нипагин) - 1 г; воды очищенной до 1 л.

капли назальные 1 % - на 1 литр: Семакс - 10 г; метиловый эфир параоксибензойной кислоты (Нипагин) - 1 г; воды очищенной до 1 л.

*Срок годности:* 2 года.

*Условия хранения:* В защищенном от света месте, при температуре не выше 10 °C (не замораживать).

Хранить в недоступном для детей месте.

*Производитель:* ПЕПТОГЕН Инновационный научно-производственный центр (Россия)

*Код по АТХ:* N Нервная система <http://www.rlsnet.ru/atc\_index\_id\_1101.htm>Психоаналептики <http://www.rlsnet.ru/atc\_index\_id\_1317.htm>B Психостимуляторы, средства, применяемые при синдроме дефицита внимания с гиперактивностью, и ноотропные препараты <http://www.rlsnet.ru/atc\_index\_id\_1345.htm>BX Психостимуляторы и ноотропные препараты другие.

) *Торговое газвание:* Селанк

*МНН:* Селанк

*ЛФ:* капли назальные 0,15% -3 мл

*Описание ЛФ:* бесцветная прозрачная жидкость

*Состав:* на 100 мл назальных капель 0,15 мг селанка

*Срок годности:* 2 года

*Условия хранения:* В защищенном от света месте, при температуре не выше 10 °C (не замораживать).

Хранить в недоступном для детей месте.

*Производитель:* ПЕПТОГЕН Инновационный научно-производственный центр (Россия)

*Код по АТХ:* N Нервная система <http://www.rlsnet.ru/atc\_index\_id\_1101.htm>Психолептики <http://www.rlsnet.ru/atc\_index\_id\_1239.htm>B Анксиолитики

**6. Заключение**

В последние годы список показаний для использования лекарственных средств значительно расширился, однако сложность и многокомпонентность нарушений мозгового метаболизма, а также ограничение экстраполяции экспериментальных данных в клиническую практику обусловливают неоднозначность мнений о нейропротекторной и метаболически активной терапии. Несомненно, данное направление является одним из ключевых, наиболее перспективных и в то же время наиболее сложным. Цереброваскулярные болезни наносят значительный ущерб здоровью населения, вследствие чего увеличивается процент инвалидности и смертности. В последние десятилетия значительно расширился арсенал лекарственных средств, используемых для лечения этих заболеваний. Каждый год на фармакологический рынок поступают новые препараты, обладающие опосредованным ноотропным действием. Дифференцированная терапия сосудистых заболеваний головного мозга предусматривает знание этиологии, звеньев патогенеза, механизмов фармакологического действия тех или иных препаратов. Особое место занимают вопросы безопасности применения лекарственных средств. Кроме того, практическому врачу часто приходится решать вопрос: "цена-качество-клиническая эффективность". Продолжительность жизни постоянно увеличивается, причем наиболее быстро растет часть общей популяции, которая состоит из людей старше 65 лет. Следовательно, можно ожидать, что частота заболеваний, ассоциирующихся с возрастом, таких как деменция и другие, значительно возрастет, и ноотропные препараты будут все более и более востребованы. В настоящее время в России зарегистрировано 15 лекарственных средств, отнесенных к группе ноотропов. Номенклатура отечественных ноотропных препаратов значительно меньше, чем на зарубежном рынке медикаментов, другими словами, их зачастую недостаточно для удовлетворения потребностей медицинской практики в нашей стране.

Понимание механизма воздействия лекарственных веществ на организм расширяет диапазон возможностей медикаментозной терапии различных клинических синдромов и болезней. Оптимальному выбору ноотропного препарата способствуют правильные представления врача о фармакокинетике и фармакодинамике, что необходимо для определения рациональной разовой и суточной дозы применяемого препарата. Следует отметить, что для определения общих закономерностей назначения лечения необходим индивидуальный подход к каждому пациенту, с учетом возраста, пола, анамнеза, сопутствующих заболеваний, особенностей метаболизма и гемодинамики. Эффективность лекарственного средства определяется с позиций доказательной медицины и выражается в уменьшении клинических проявлений заболевания и улучшении качества жизни больного. В настоящее время четко прослеживается новая стратегия в использовании препаратов, обладающих нейропротекторным действием. Это, с одной стороны, оптимально высокие дозы препарата (пирацетам, актовегин, танакан) и с другой - широкое внедрение форм форте (инстенон, кавинтон). Необходимо, однако, соблюдать следующее правило: раннее начало и длительный курс (до 3-4 мес) терапии. Современная медицина дает возможность комбинированного назначения двух или нескольких лекарственных средств. Например, актовегин - инстенон, актовегин - пирацетам, пирацетам - глиатилин и т. д. Окончательное суждение об эффективности выбранного лечения и необходимости его коррекции может быть вынесено в случае отсутствия терапевтического эффекта после 2-3 курсов длительностью не менее 3 мес. Не следует отказываться от выбранного препарата, если его доза не была повышена до индивидуально максимальной и хорошо переносимой. При отсутствии положительной реакции на лечение или появлении побочных эффектов рекомендуется заменить выбранное лекарство на средство другого класса. В случае недостаточной эффективности, но хорошей переносимости лекарственного вещества к нему можно добавить второй препарат, относящийся к другому классу. Эта комбинация может дать более выраженный лечебный эффект при меньшей вероятности возникновения побочных явлений, так как в ходе терапии используются более низкие дозы.

Таким образом, препараты ноотропного ряда благодаря различным механизмам лечебного действия могут применяться в лечении неврологических больных. На фармацевтическом рынке России представлены препараты, обладающие различной степенью эффективности и переносимости. Поэтому выбор того или иного средства должен базироваться на результатах клинических исследований и личном опыте врача.

**7. Список литературы**

1.Фармацевтическое товароведение: учебное пособие для фармацевтических вузов и факультетов / В.Н. Стрелков.-2-изд.,перераб.и доп. -Пятигорск: Пятигорская ГФА,2008.-380с.

.Медицинское и фармацевтическое товароведение: учебник для вузов / О.А.Васнецова.-М.:ГЭОТАР-Медиа,2005.-608с.

.Медицинское и фармацевтическое товароведение: Учебник / С.З.Умаров, И.А.Наркевич, Н.Л. Костенко, Т.Н.Пучинина. - М.: ГЭОТАР-МЕД, 2003.-368с.:ил.-(Серия ХХI век)

4. Энциклопедия лекарств и товаров аптечного ассортимента [электронный ресурс] - Режим доступа: <http://www.rlsnet.ru/fg\_index\_id\_46.htm>

. Теоретические основы товароведения: учебно-методическое пособие для студентов фармацевтического факультета / Вострикова Т.В. (сост.) - Барнаул: Алтайский государственный медицинский университет, 2003. - 97c.

. Википедия - свободная энциклопедия [электронный ресурс] - Режим доступа: http://ru.wikipedia.org/wiki/%CD%EE%EE%F2%F0%EE%EF%FB

7. Регистр лекарственных средств России РЛС Энциклопедия лекарств: Справочник // М.: РЛС-МЕДИА - Вып.18. - 2010. - 1296 с.

. Справочник Vidal. Лекарственные препараты в России: Справочник // М.: АстраФармСервис - 2010. - 1728 с.