**Лекция №** **3**

**Тема** «Гепатотропные средства»

**План лекции:**

1) Причины нарушения функций печени.

2) Классификация гепатотропных средств.

3) Холекинетики.

4) Холесекретики.

5) Гепатопротекторы.

Основными причинами нарушения функций печени являются: 1Неправильное питание – злоупотребление жирной, острой пищей,

переедание, дефицит витаминов и непредельных жирных кислот.

2.Острые и хронические интоксикации алкоголем, гепатотоксическими лекарства, промышленными ядами, тяжелыми металлами.

3.Хронические запоры.

4.Патологии самой печени воспаление и спазм желчных протоков (холангиты), воспаление желчного пузыря (холециститы).

5.Вирусные инфекции, гепатит А, В, С, Д.

6.Бактериальные инфекции, вызванные грамотрицательными кокками, гноеродными кокками, анаэробами.

7.Протозойные инфекции, вызванные паразитами (лямблиями).

8.Застой желчи в протоках возникает в результате образования желчных камней, а так же при спазмах желчных протоков при холецистите и холангите.

При разных заболеваниях печени назначают гепатотропные средства.

**Классификация:**

**1.Холесекретики:** усиливают образование желчи гепатоцитами,

способствуют ее разжижению, усиливают ее ток по желчным протокам в желчный пузырь.

**2.Холикинетики: в**ызывают сокращение желчного пузыря и расслабление сфинктеров (Одди и др.), что сопровождается выбросом желчи в 12-перстную кишку.

**3.Гепатопротекторы:** повышают резистентность тканей печени к неблагоприятным воздействиям ксенобиотиков и восстанавливают клетки паренхимы печени. Их делят на 2 группы: а) антиоксиданты; б) средства, участвующие в построении клеточной мембраны.

**Холесекретики.**

1)Препараты желчных кислот

Аллохол(желчь сгущенная, экстракт густой чеснока и крапивы, уголь активированный)

Холензим **(**сухой экстрактжелчи, измельченная высушенная поджелудочная железа и слизистые оболочки тонкой кишки убойного скота)

Лиобил (лиофилизированная бычья желчь)

Вигеротин **(**экстракт печени лиофилизированный, панкреатин)

2)Лекарственные растения и растительные препараты из них

бессмертник, барбарис, рябина, шиповник, пижма, корень одуванчика, куркума.

Холаголраствор по 10 мл (красящее вещество из корня куркумы, эмодин из крушины – антрахинон из антрагликозидов, магния салицилат, эфирные масла, спирт, оливковое масло) Назначают за 30 мин. до еды по 5 кап на кусочке сахара, при колике однократно 20 капель.

Фламинтаблетки (концентрат бессмертника).

Танацехолтаблетки (получают из цветков пижмы).

Холагогум капсулы (экстракт травы чистотела, корневища куркумы, листьев шпината, фосфолипиды, эфирное масло мяты перечной, масло куркумы).

Холосас сироп по 250 мл (сгущенный на сахаре водный экстракт плодов шиповника).

Берберина бисульфаталкалоид корней и листьев барбариса.

3) Синтетические препараты не имеют преимуществ перед лекарственными растениями и растительными препаратами:

Оксафенамид «Дриол»; Циквалон; Никодин; Гемикромон « Одестон»

**Показания:** хронический холангит, холецистит, гепатит, недостаточность функций поджелудочной железы.Принимают через 30-40 мин. после еды.

**Противопоказания:**острый гепатит, холангит, холецистит, язвенная болезнь желудка, желчекаменная болезнь, закупорка ж/выводящих протоков, желтуха.

**Холекинетики.**

**Механизм действия:** раздражают дуоденум, в результате чего происходит выделение в кровь аутокоида холецистокинина, который и стимулирует сокращения желчного пузыря и расслабление сфинктеров, в результате чего и происходит массированный выброс желчи в 12-перстную кишку.

Наиболее надежный кинетический эффект оказывает:

Сульфат магния 25% - 10% теплый раствор вводят через дуоденальный зонд 1 раз в 3 дня или принимают внутрь по 1 столовой ложке 3-4 раз в день в течении 2-3 недель.

С магнезией проводят тюбаж: лежа на правом боку больной за полчаса должен выпить небольшими глотками 100 мл 20% раствора сульфата магния, после чего под правый бок кладут грелку на 1.5- 2час. Тюбаж проводят 1 раз в 5-7 дней.

Сорбит принимают по 50-75мл 10% раствора 2-3 раз в день до еды**.**

Оливковое, подсолнечное масла**,** принимают по1-2ст.л. 2-3 раз в день с лимонным соком.

Горечи лекарственных растений: одуванчика, полыни, вахты трехлистной.

Эфирные масла: можжевельника, тмина, кориандра.

Экстракт и сок плодов клюквы, брусники.

**Показания к применению:** атония желчного пузыря, застой желчи при дискинезиях, хронический холецистит, гепатит, анацидные и гипоацидные состояния.

**Противопоказания**: в острой фазе заболевания печени, камни в желчном пузыре, обострение гиперацидного гастрита, язвенная болезнь желудка и 12-перстной кишки.

Обе группы улучшают дренаж желчевыводящей системы, усиливают ток желчи, устраняет ее застой, чем препятствуют образованию камней развитию инфекции, снижают воспалительный процесс и в желчных путях и в паренхиме печени.

 При спазмах желчевыводящих путей и сфинктеров для устранения умеренного болевого синдрома назначают миотропные спазмолитики: Но-шпа, Папаверин, Папазол, Никоверин.

Лечение хронических холангитов, холециститов, гепатитов требует длительного времени (месяцами, годами), после снятия обострения заболевания переходят на поддерживающую терапию: желчегонными чаями, растительными сборами до 1,5 месяцев.

**Гепатопротекторы.**

В результате агрессивного воздействия (химического инфекционного, гипоксического) на гепатоциты наблюдается их дистрофия, диструкция и гибель. Но при соответствующей терапии гепатоциты способны достраиваться и восстанавливаться. Лекарственные средства, способные защищать и восстанавливать клетки печени делят на 2 группы:

**Антиоксиданты.** Сюда относят препараты Расторопши пятнистой:

«Карсил», «Лив-52» **(**содержит экстракты 7 трав: тысячалистника, цикория, кассии черного паслена и др.)**,** «Силибор», «Силибинин», «Катерген» «Гепанорм», «Гепабене» содержит сухие экстракты Расторопши пятнистой и дымянки, «Легалон», «Розанол»(эфирное масло лепестков роз) в большей степени оказывает спазмолитический эффект при печеночной колике.

Они оказывают желчегонное, спазмолитическое, противомикробное, антиоксидантное и гепатопротекторное действие. Принимают за 30-40 мин. до еды. Они хорошо переносятся и не вызывают побочных эффектов, за исключением индивидуальной непереносимости, которая проявляется кожной сыпью, зудом, тогда эти препараты отменяют.

**Механизм действия:** неясен, но точно установлено их гепатопротекторное и антиоксидантное действие, препятствуют образованию свободных радикалов и нейтрализуют их. В поврежденных клетках с энергитическим дефицитом активируются ферменты- фосфолипазы, которые с эндогенными перекисью водорода и соединениями железа образуют свободные радикалы – агрессивные соединения, которые окисляют жирные кислоты липидных мембран, повреждают их, при этом из лизосом высвобождаются ферменты аутолиза, которые могут вызвать мутации в хромосомах клеток – канцерогенное действие, в результате которого возникает рак. В организме в небольших количествах свободные радикалы образуются постоянно. Существует защитная ферментная антиоксидантная система организма, состоящая из набора ферментов, витаминов-антиоксидантов, микроэлементов: супероксидисмутаза, каталаза, глутатион, пиридоксин, токоферол, селен, которая гасит или нейтрализует свободные радикалы и препятствует их образованию. Когда эндогенная система не справляется с патологией, антиоксиданты назначают извне: В первую очередь это флавоноиды лекарственных растений, витамины Е А, Р, С, прямо нейтрализующие свободные радикалы не только в печени, но во всем организме универсально при повреждении, воспалении. Антиоксиданты имеют широкий спектр действия. При повреждениях печени целесообразнее применять антиоксиданты лекарственных растений, флавоноиды, они активнее токоферола и хорошо всасываются в отличии от витаминов, которые жирорастворимые и плохо всасываются при недостатке желчеобразования. Флавоноиды Расторопши пятнистой имеют гепатотропность и более эффективны именно при заболеваниях печени.

 **Показания:** вирусный гепатит,цирроз печени,токсические поражения печени в том числе алкоголем.

**2.Участвующие в построении клеточной мембраны.**

В построении липидных мембран участвуют непредельные жирные кислоты, холин, фосфолипиды, незаменимые аминокислоты, метионин, цистеин. Эти вещества включают в состав комбинированных препаратов или выпускают отдельно и применяют для восстановления мембран клеток печени при токсических и вирусных поражениях.

Метионин «Эслидин» (содержит метионин и соевые фосфолипиды) таблетки и капсулы № 30, 50. 60; Адеметионин «Гептрал», «Прогепар» таблетки содержит цистеин, экстракт печени. «Фосфоглив»комплексный препарат, содержащий фосфатидилхолин растительного происхождения и тринатриевую соль глицирризиновой кислоты из корня солодки. «Эссенциале», «Эссециале форте» капсулы № 30, раствор для иньекций в ампулах по 5 мл № 5, принимают по 2-3 капсуле 3раза в день перед едой.

Аналогичные препараты: «Эссливер», «Фосфонциале», «Резалют»

**Показания:** хронический гепатит, гепатохолангит, дистрофия и цирроз печени; токсические поражения печени (гепатозы): промышленными ядами,

Алкоголем, лекарственными средствами (противодиабетическими, антибиотиками, парацетамолом, контрацептивами), для профилактики токсических поражений печени, лечение острого гепатита, печеночная колика, вторичные поражения печени при обширных ожогах, сепсисе.

В/в вводят для предупреждения поражений печени на месте катастрофы.

**Контрольные вопросы для закрепления:**

1.Какую роль в организме играют эндогенные антиоксиданты?

2.Как принимают капсулы «Эссенциале»?

3.Какие противопоказания у желчегонных средств?

4. Как принимают желчегонные средства?

**Рекомендуемая литература:**

**Обязательная:**

1. [Фармакология с рецептурой : учебник для медицинских и фармацевтических училищ и колледжей / под ред. В. М. Виноградова. - 5-е изд., испр. - СПб. : СпецЛит, 2009. - 864 с. : ил.](http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785299004021.html)

2. [Фармакология с общей рецептурой : учеб. / В. В. Майский, Р. Н. Аляутдин. - 3-е изд., доп. и перераб. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 240 с. : 26 ил.](http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970414378.html)

3. [Фармакология с общей рецептурой : учебник / Д. А. Харкевич. - 3-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 464 с. : ил.](http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970416662.html)

**Дополнительная:**

**1**. Машковский М.Д. Лекарственные средства.-16-е изд., перераб., испр. И доп.-М.: Новая волна: Издатель Умеренков, 2010.-1216с.

**2**. [Фармакология / Под ред. проф. Р.Н. Аляутдина. - 4-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 832 с. : ил.](http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970425183.html)

**3.** [Фармакология / Под ред. проф. Р.Н. Аляутдина. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 832 с. : ил.](http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970407103.html)

**4**. [Фармакология: учебное пособие. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2006. - 400 с.](http://www.studmedlib.ru/book/ISBN5970402605.html)

**5.** [Фармакология : учебник. - 10-е изд., испр., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 752 с.: ил.](http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970408506.html)

**6.** [Фармакология : руководство к лабораторным занятиям : учебное пособие / Д. А. Харкевич, Е. Ю. Лемина, В. П. Фисенко, О. Н. Чичен ков, В. В. Чурюканов, В. А. Шорр ; под ред. Д. А. Харкевича. - 5-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 488 с.: ил.](http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970412824.html)

**7**. [Фармакология : руководство к лабораторным занятиям : учеб. пособие / Р.Н. Аляутдин, Т.А. Зацепилова, Б.К. Романов, В.Н. Чубарев. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 400 с. : ил.](http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970410561.html)

**8.** [Основы фармакологии : учебник. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 720 с. : ил.](http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970408964.html)

**Интернет-ресурсы:**

1.Энциклопедия лекарств и товаров аптечного ассортимента (Электронный ресурс) URL: [http://www.rlsnet.ru/book Pharmacology.htm](http://www.rlsnet.ru/book%20Pharmacology.htm)

**Электронные ресурсы:**

1.Электронная библиотека по дисциплине. Лекция по теме: «Средства, повышающие секреторную функцию желудка. Средства заместительной терапии при гипофункции поджелудочной железы».