

Тактика ведения больного ишемической болезнью сердца на фоне заболеваний органов пищеварения

Комиссаренко Ирина Арсеньевна

(профессор кафедры терапии, гериатрии и апитерапии МГМСУ,
Центральный научно-исследовательский институт
гастроэнтерологии)



Клинический диагноз:

Дивертикулярная болезнь толстой кишки.
Хронический запор. Анальная трещина.

ГЭРБ.

**Ишемическая болезнь сердца,
стенокардия II ФК.**

**Гипертоническая болезнь III стадии, 3
степ.,**

Риск 4.

Сахарный диабет 2 типа.

Метаболический синдром.



У. Шекспир:

*«Беды когда и идут, идут не в
одиночку, а толпами»*

ЛЕЧЕНИЕ ИБС



Изменение образа жизни и
устранение факторов риска

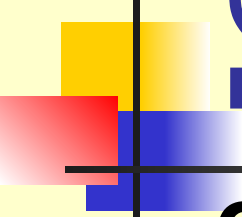
**АНТИ-
тромботическое**

**АНТИ-
ангинальное
(ишемическое)**

**АНТИ-
атеросклероти-
ческое**

**При выборе лекарственного препарата врач
руководствуется следующим:**

- 1- патогенетическими механизмами основного заболевания*
- 2- наличием сопутствующей патологии*



**Антитромбоцитарные препараты
(ацетилсалициловая кислота,
клопидогрель)**

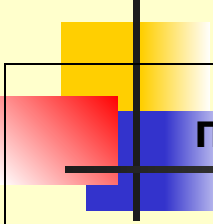
**- обязательные средства
лечения стабильной стенокардии**

Длительное применение антиагрегантов оправдано у всех больных, не имеющих очевидных противопоказаний к препаратам данного ряда – язвенной болезни желудка, болезней системы крови, гиперчувствительности и др.

Побочные действия (ульцерогенное и геморрагическое) выражены меньше у лиц, получающих АСК **в низких дозах.**

Дополнительную безопасность обеспечивают препараты АСК, покрытые кишечнорастворимой оболочкой, разработана новая группа препаратов АСК с антацидами (гидроксид магния)

Малые дозы аспирина

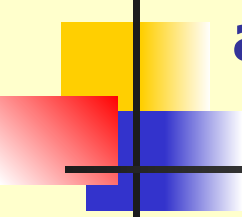


при достаточной блокаде
синтеза тромбоксана -
в наименьшей степени
угнетается синтез простаглицлина

в меньшей степени
ингибируется образование
простаглицлина и простаглицдина E₂
слизистой желудка

ослабление местного
ульцерогенного
эффекта

Антитромбоцитарная терапия у больных с желудочно-кишечной непереносимостью аспирина



-Клопидогрель является альтернативным антитромбоцитарным средством, который **не оказывает прямого действия на слизистую оболочку желудка и реже вызывает диспептические симптомы**, однако риск желудочно-кишечных кровотечений может повыситься при применении любых антитромбоцитарных средств.

-В случае развития эрозий слизистой оболочки при лечении аспирином могут быть использованы ингибиторы желудочной секреции.

-Эрадикация *Helicobacter pylori* также снижает риск желудочно-кишечных кровотечений, связанных с приемом аспирина.

**Необходимость антитромбоцитарной
терапии**

ДА

Оценка ФР со стороны ЖКТ

**ЯБ с осложнениями в анамнезе
ЯБ в анамнезе (без кровотечения)**

**Тест на
НР и лечение
при
обнаружении**

**Кровотечение из ЖКТ
Двойная антитромбоцитарная терапия
Сопутствующая терапия антикоагулянтами или
НПВС**

ДА

НЕТ

**Ингибиторы
протонного
насоса**

**Наличие не менее 2-х факторов:
-возраст 60 лет
-прием кортикостероидов
--диспепсия
-ГЭРБ**

**Ингибиторы
протонного
насоса**

ПРИМЕНЕНИЕ НИТРАТОВ ПРИ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ

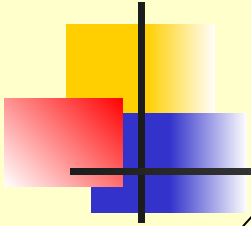
Снижение давления

**в воротной вене
(профилактика
кровотечений
из
варикознорасширенных
вен при циррозе
печени)**

**Лечение дисфагии у
больных
с ахалазией кардии**

**Лечение
печеночной
колики**

**Лечение трещины заднего
прохода**





a)



b)

Рентгенограммы пищевода и желудка в прямой проекции (снимки из архива Э. С.Сиваш)

(а) - пищевод резко расширен, эвакуация нарушена, пищеводно-желудочный переход сужен в виде «мышинного хвоста»


(б) - после приёма 10 мг нитроглицерина в дистальном отделе пищевода небольшой остаток, сужение сохраняется. Ахалазия пищевода II-III стадии.

Фармакокинетика нитратов

	НТГ	ИСДН	ИС-5-МН
Эффект первого прохождения	+	+	-
Биодоступность	Малая (сублингвально 50 %)	Малая (сублингвально 59%, перорально 22 %)	Высокая (перорально 100 %)
Время действия	Короткое (сублингвально 10-30 мин)	Сублингвально – 30-60 мин, перорально 180-360 мин	300-360 мин
Время полувыведения	2-4 мин	30-40 мин	240-360 мин

Оценка эффективности местного применения
нитроглицериновой мази у больных с трещиной
заднего прохода
(двойной слепой метод)
(J. Lund, J.Scholefield, 1997)

	Заживление (в течение 8 недель) N=80
0,2% нитроглицериновая мазь	68%
плацебо	8%



*Способность нитроглицериновой
мази снижать максимальное
давление в заднем проходе-
«обратимая медикаментозная
сфинктерэктомия»*

P.Loder и соав. (1994)

Препаратами первого ряда для больных ИБС являются β -адреноблокаторы.

Однако известно, что их назначение при МС нежелательно в связи с возможным негативным влиянием на липидный и углеводный обмен.

Альтернативой β -адреноблокаторам является ивабрадин – **первый представитель нового терапевтического класса: If-ингибитор селективного и специфического действия.**

Действие препарата направлено исключительно на снижение частоты сердечных сокращений (ЧСС) и не влияет на сократимость миокарда, атриовентрикулярную проводимость, АД.

Цель исследования – определение эффективности и переносимости ивабрадина у больных, страдающих ишемической болезнью сердца и метаболическим синдромом с наличием и без неалкогольного стеатогепатита.

Эффективность ивабрадина

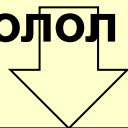
	I группа (n=15)			II группа(n=15)		
	До лечения	После лечения	Δ %	До лечения	После лечения	Δ %
Количество приступов стенокардии (за сутки)	3,1±1,1	1,9±0,5	38,7% *	3,6±1,9	2,4±0,7	33,3% *
Количество таблеток Нг (за сутки)	2,9±0,7	0,7±0,1	75,8% **	3,1±1,1	0,9±0,3	70,9% **
ЧСС	80,3±2,9	59,3±2,7	26,2%*	82,1±3,5	64,5±2,8	22,4%*

Примечание: * - p<0,05, ** - p<0,01

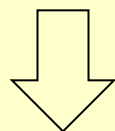
- ивабрадин в дозе 5 мг 2 раза в день был эффективен у 30% больных,
- 7,5 мг – у 70% больных;

Липофильные БАБ

**(бетаксолол, карведилол, метопролол, пропранолол,
тимолол и др.)**



**Быстро и полностью (более 90%)
всасываются в желудочно-кишечном тракте,
обычно метаболизируются в печени (80-100%)**



***дозы или кратность приема липофильных
БАБ***

необходимо уменьшать

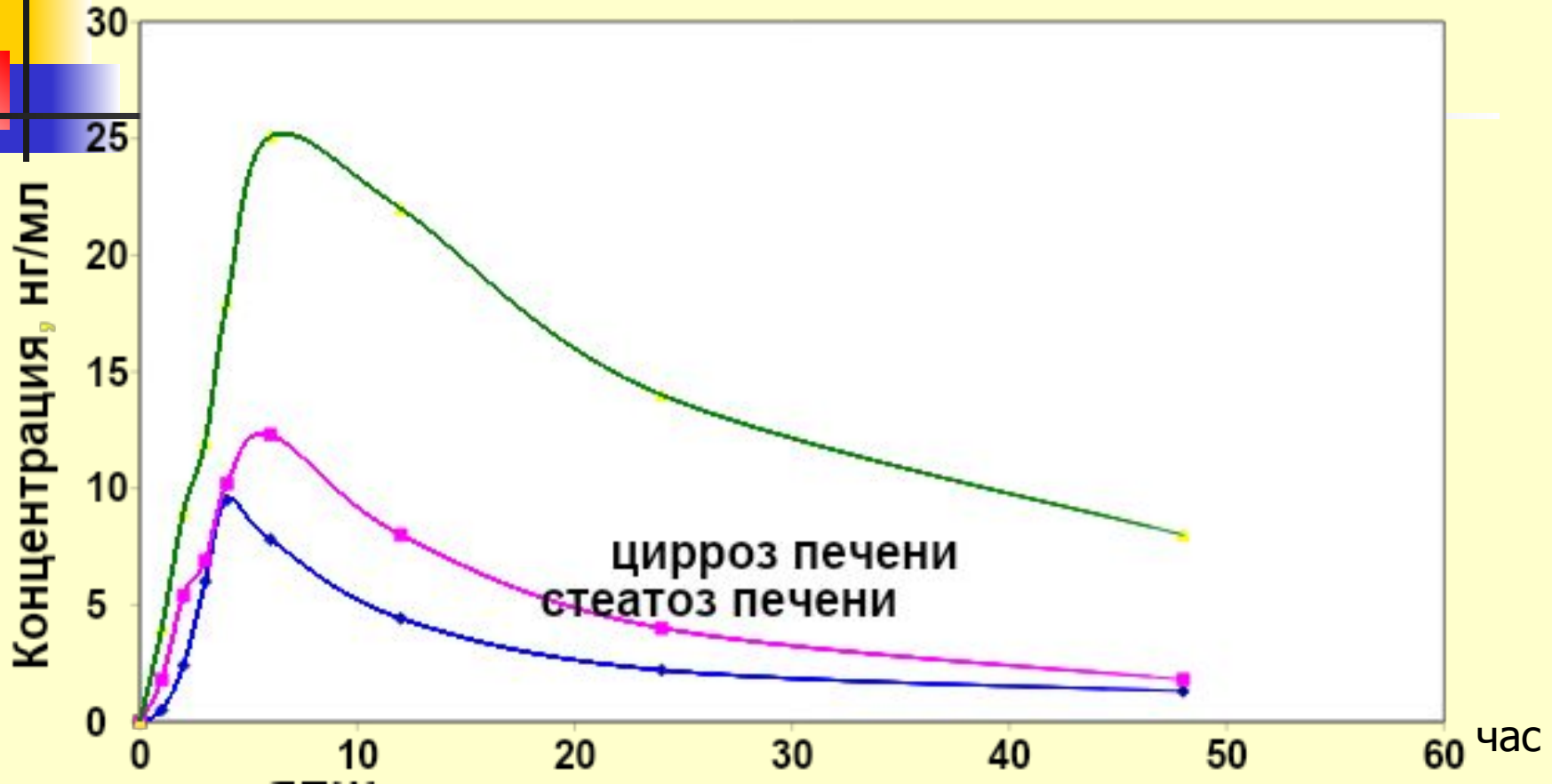
у больных со сниженным печеночным кровотоком

(у пожилых лиц,

больных с сердечной недостаточностью

или циррозом печени).

Фармакокинетические кривые больных при приеме 50 мг метопролола



У больных с циррозом метопролол плохо метаболизируется в печени, поэтому уровень максимальной концентрации в плазме резко повышен из-за уменьшения активности ферментов и снижения скорости биотрансформации, что повышает риск развития побочных эффектов.

Михеева О.М., Петраков А.В., Сильвестрова С.Ю.

2006

Многообразное воздействие БАБ на функцию органов пищеварения

- уменьшают кровоток по печеночной и брыжеечным (мезентериальным) артериям
- повышают тонус нижнего сфинктера пищевода
- усиливают перистальтику пищевода, желудка и кишечника, а также желчевыводящих путей.

Бета-адреноблокаторы



+
Цирроз
печени
ГЭРБ

? -

**Язвенная
болезнь**

Нифедипин, как активный вазодиллятор, снижает тонус нижнепищеводного сфинктера и давление в нижнем пищеводном сфинктере.

Нарушение функции НПС

```
graph TD; A[Нарушение функции НПС] --> B[Отсутствие полноценного барьера для рефлюкса кислого содержимого желудка в пищевод]; B --> C[эзофагит]; C --> D[Псевдокоронарный синдром];
```

Отсутствие полноценного барьера для рефлюкса кислого содержимого желудка в пищевод

эзофагит

Псевдокоронарный синдром

Положительная проба с нифедипином

**Субъективные ощущения
(боли, дискомфорт,
диспепсия)**

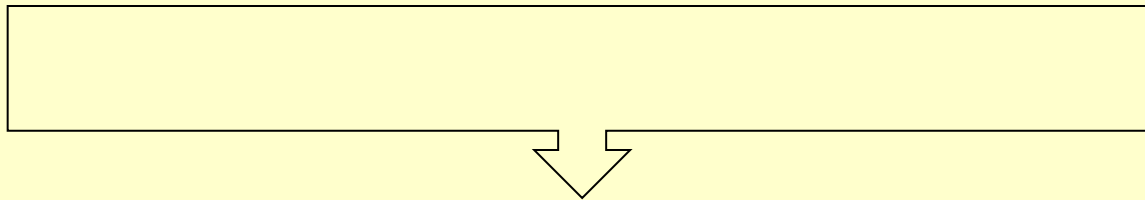
**Уменьшение толерантности
К физической нагрузке**

Изменения на ЭКГ

Общие свойства

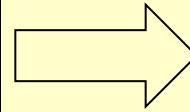
антагонистов кальция:

- 1) липофильность, которой объясняется их хорошая всасываемость в желудочно-кишечном тракте (90-100%)
- 2) единственный путь элиминации из организма – метаболизм в печени.



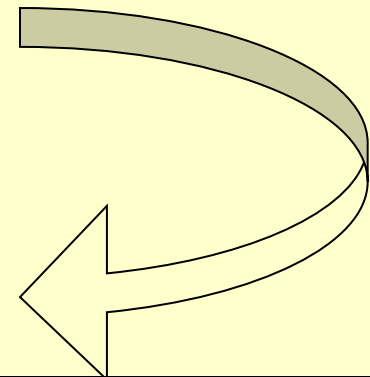
замедление их выведения из организма с возрастом, при дисфункции печени

верапамил



запор

**Дискинезия толстой кишки
(или синдром
раздраженной
толстой кишки)**



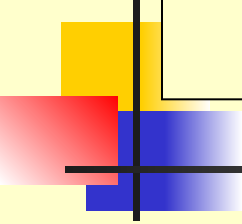
**Антидиарейное
средство**

Антагонисты кальция



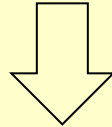
-
ГЭРБ
Цирроз
печени

Синдром
+ раздраже
нной
кишки
Облегчает
симптомы
дисфагии
при
кардиоспазм
е и
диффузном
спазме
пищевода



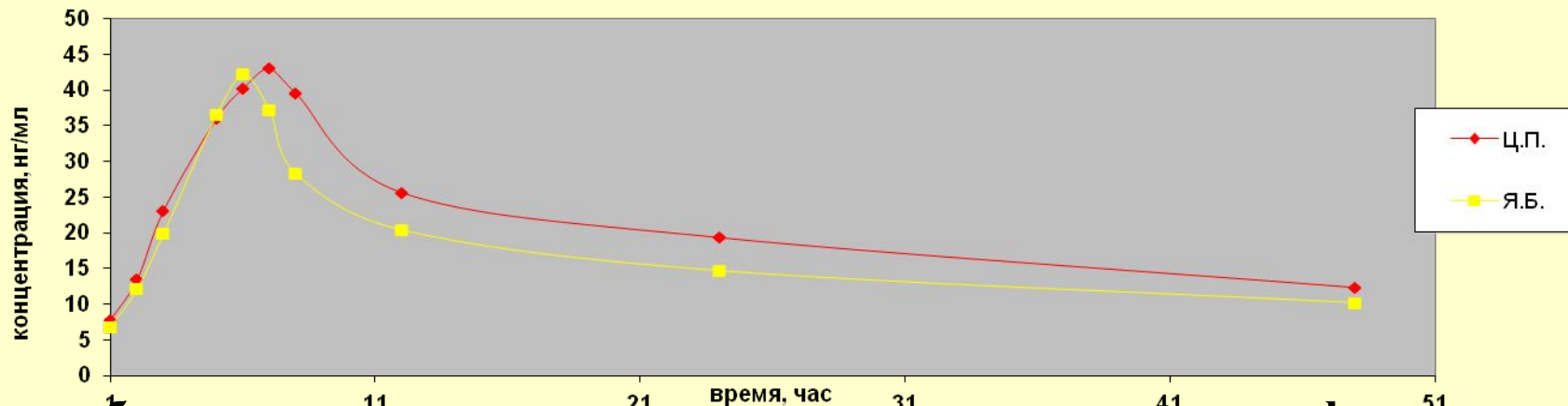
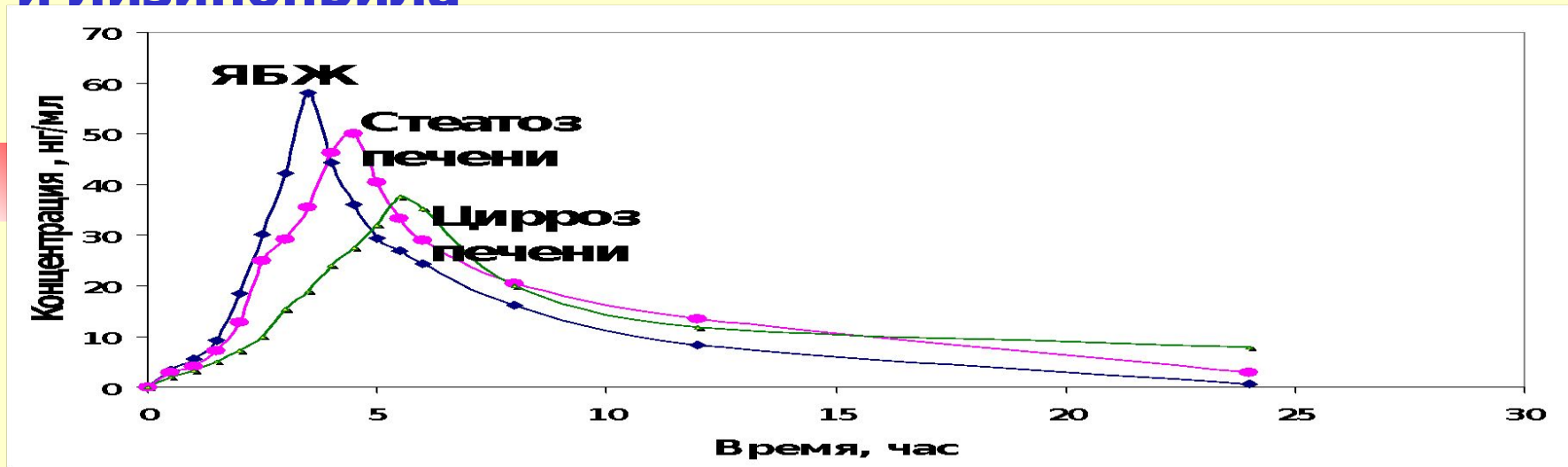
Печень – основное место биотрансформации
неактивных **ингибиторов АПФ**
в активные **диацидные метаболиты**.

тяжелые заболевания печени



**Изменение фармакокинетики
неактивных ингибиторов**


Фармакокинетика эналаприлата (эналаприл 10 мг) и лизиноприла



При заболеваниях печени препараты, нуждающиеся в трансформации для приобретения активности, действуют слабее из-за снижения уровня максимальной концентрации активного метаболита (эналаприлата) и пролонгирования времени ее достижения.

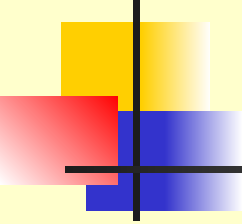
Михеева О.М., Петраков А.В., Сильвестрова С.Ю.

2006

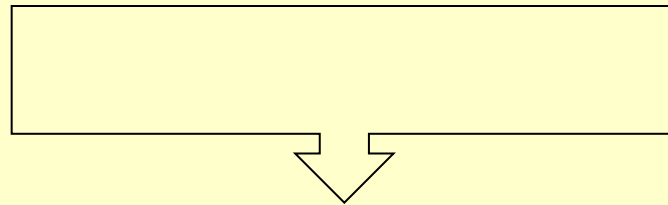


При циррозе печени наиболее

безопасны *гидрофильные*
ингибиторы АПФ (**лизиноприл**),
которые не метаболизируются в
печени.

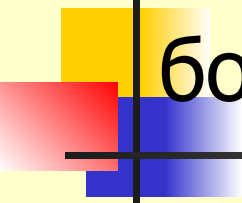


**Блокаторы АТ1-рецепторов
или их активные метаболиты
в большей мере
выводятся из организма с
желчью**



**Противопоказания
для применения этих препаратов:**

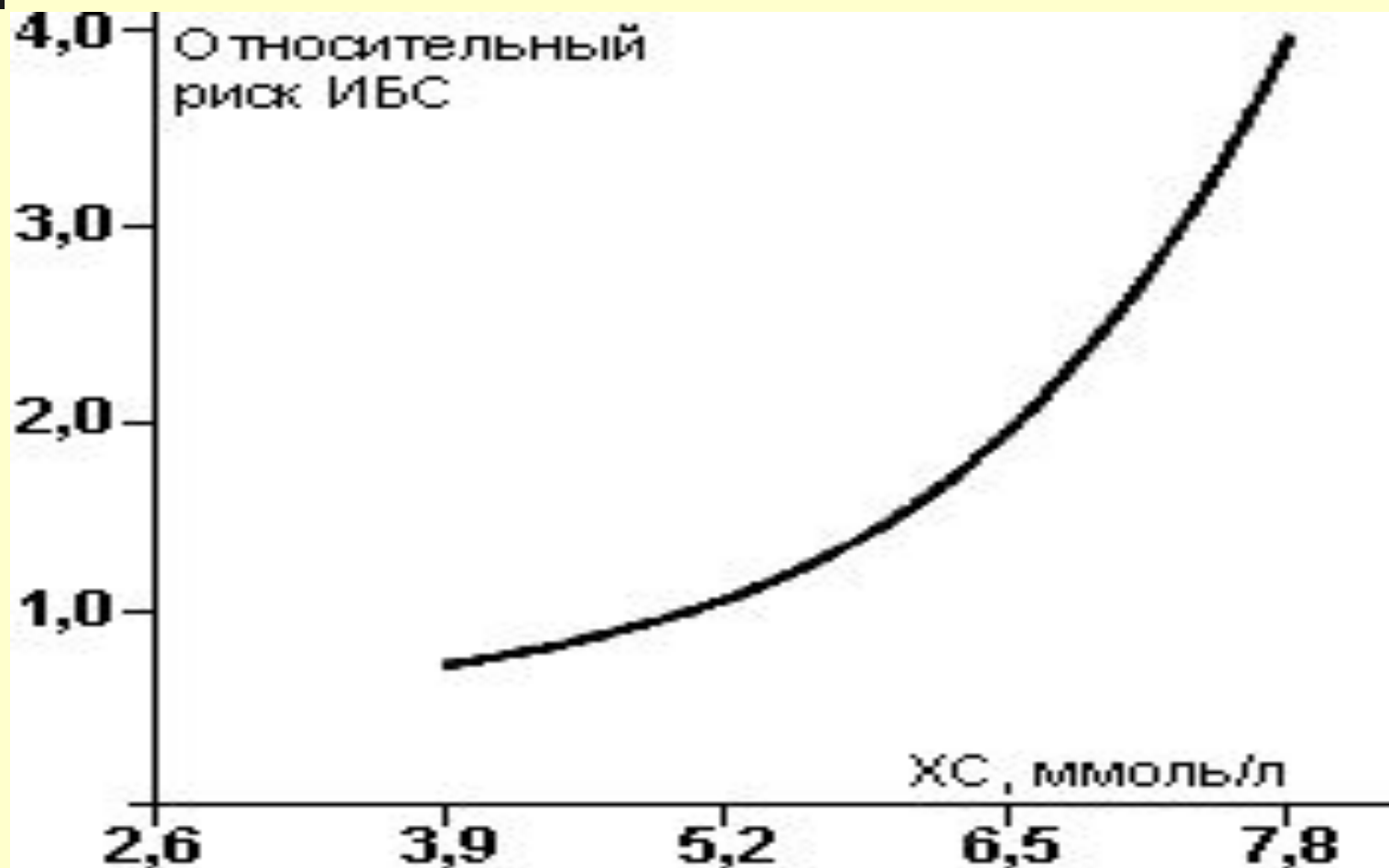
- тяжелая печеночная недостаточность**
- обструкция желчевыводящих путей**

- 
- Ежегодно в России от ССЗ умирает более 1 миллиона человек.
-

- Среди ССЗ ведущее место занимают ИБС (51%) и мозговой инсульт (27%), которые обусловлены атеросклеротическим поражением коронарных и мозговых артерий.

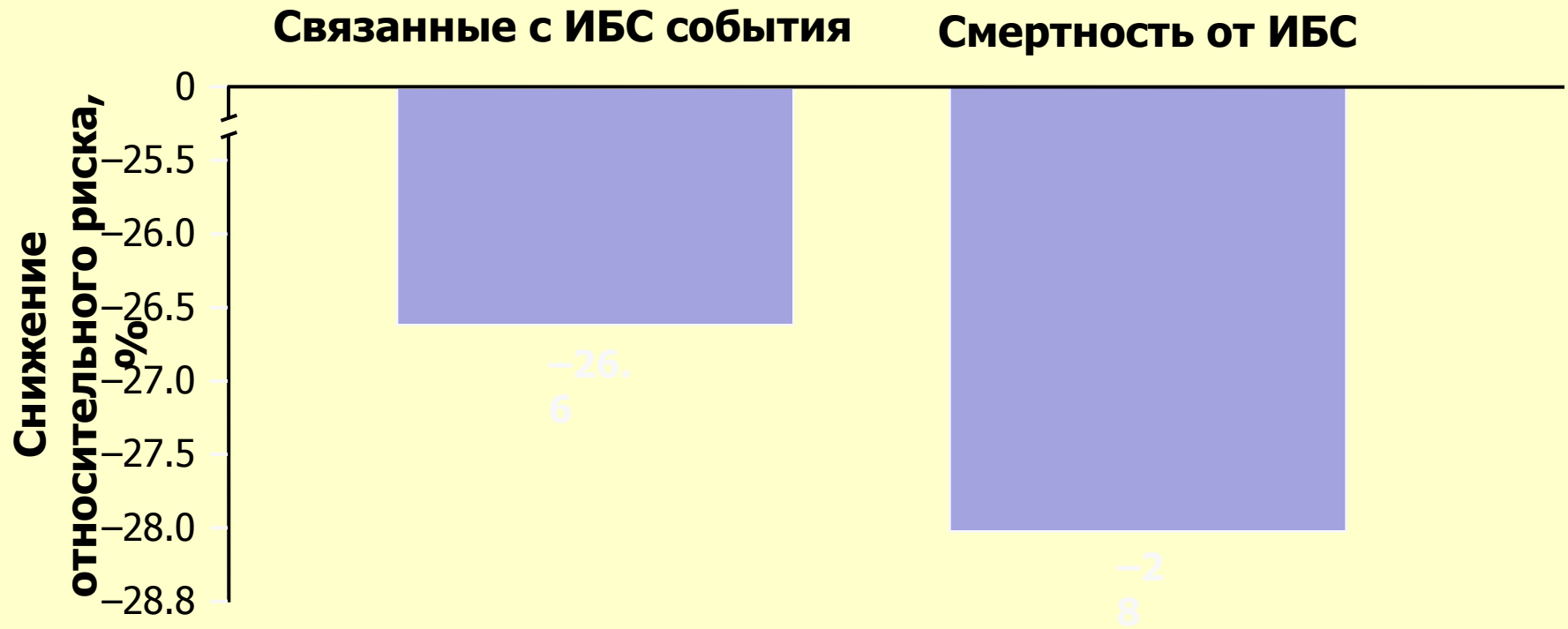
Связь между уровнем ХС плазмы крови и заболеваемостью ИБС

(исследование MRFIT, 356 222 чел)



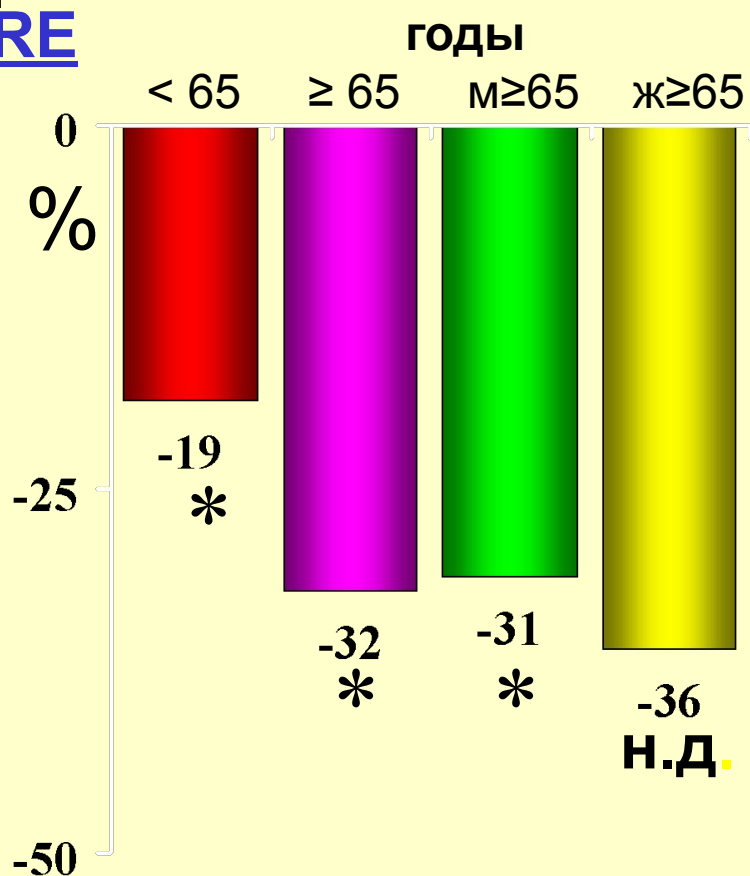
Мета-анализ Gould AL: снижение Х-ЛПНП на 1 ммоль/л снижает риск ИБС более, чем на 20%.

62 рандомизированных, контролируемых клинических исследованиях;
216 616 пациентов.

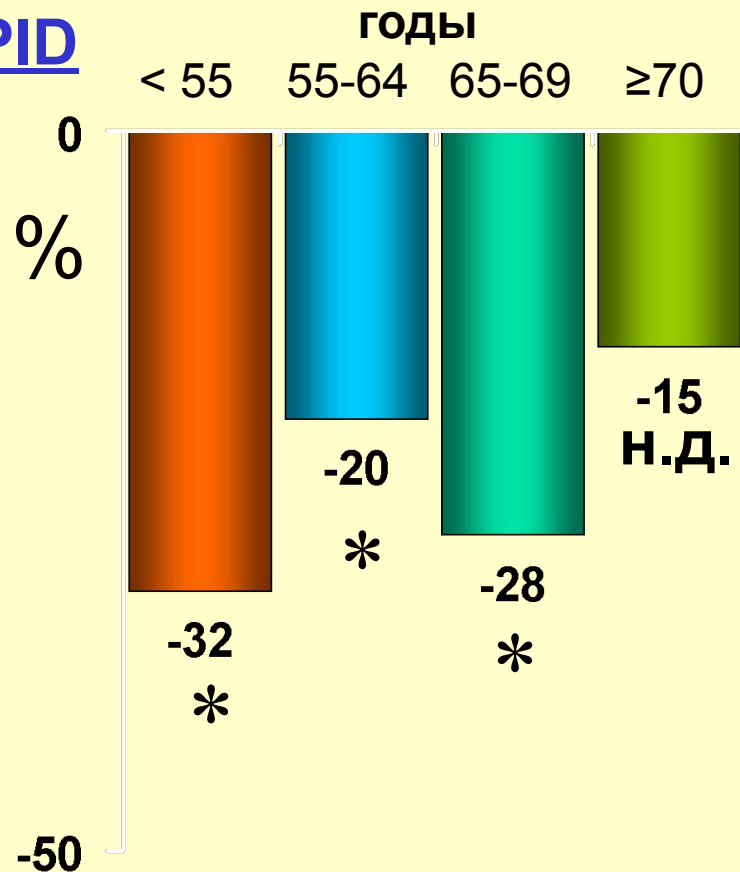


Статины снижают риск развития коронарных событий у пожилых пациентов

CARE



LIPID



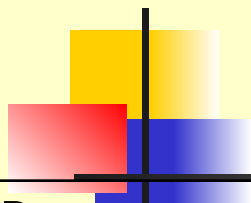
Европейские рекомендации по лечению

АГ, 2007 г.

Когда назначать статины.

- **Всем больным АГ и наличием сердечно-сосудистых заболеваний** или сахарного диабета 2-го типа
 - до достижения целевого уровня общего холестерина менее 4,5 ммоль/л и холестерина липопротеинов низкой плотности менее 2,5 ммоль/л.
- **Больным АГ без явных признаков сердечно-сосудистых заболеваний**, но с высоким сердечно-сосудистым риском (более 20% в течение 10 лет)
 - даже при условии что их исходный уровень холестерина не повышен.

Основные факторы риска развития и прогрессирования ИБС

Возраст 	Мужчины > 45 лет Женщины > 55 лет или с ранней менопаузой
Раннее начало ИБС у ближ. родственников	ИМ или внезапная смерть у мужчин < 55 лет, у женщин < 65 лет
Курение сигарет АГ	Вне зависимости от количества АД > 140/90
ГХС	ОХС > 5 ммоль/л (200 мг/дл), ХС ЛПНП > 3,0 ммоль/л (115 мг/дл)
ГТГ, низкий уровень ХС ЛПВП	ТГ > 1,7 ммоль/л (180 мг/дл), ХС ЛПВП < 0,9 ммоль/л (35 мг/дл)
СД 2 типа Абдоминальное ожирение	Глюкоза натощак > 7 ммоль/л (125 мг/дл) ОТ у мужчин > 102 см, у женщин > 88 см

Побочные эффекты гиполипидемических препаратов

Препараты	Побочные эффекты
Статины	<p>Боли в животе, запоры, диарея (как правило, не требуют прекращения терапии),</p> <p>↑АЛТ и АСТ (не более, чем превышение в 3 раза верхнего предела нормы), миалгия, миопатия с повышением КФК более 5 верхних пределов нормы (в этих случаях терапия приостанавливается). Рабдомиолиз - уровень КФК превышает норму в 10 раз, в моче появляется миоглобин, терапия немедленно прекращается.</p>

Наиболее значимые побочные действия статинов



- влияние на печень и мышцы

- Приблизительно у 1% больных уровень трансаминаз повышается более, чем в 3 раза, причем этот эффект зависит от дозы
- Если наблюдается такая реакция, то применение препарата должно быть прекращено; после этого обычно концентрация трансаминаз нормализуется через 2-3 мес

Побочные эффекты гиполипидемических препаратов

Препараты	Побочные эффекты
Фибраты	Боли в животе, обострение желчно-каменной болезни, миалгии и миопатии, алопеция (редко), импотенция (редко).
Никотиновая кислота (Эндурацин)	Боли в животе, кожные аллергические реакции, приливы, чувство жара, повышение печеночных ферментов, печеночная недостаточность (редко), гипергликемия, гиперурикемия

Оптимальные значения липидных параметров плазмы крови.

Концентрация липидов в плазме крови, ммоль/л (мг/дл)

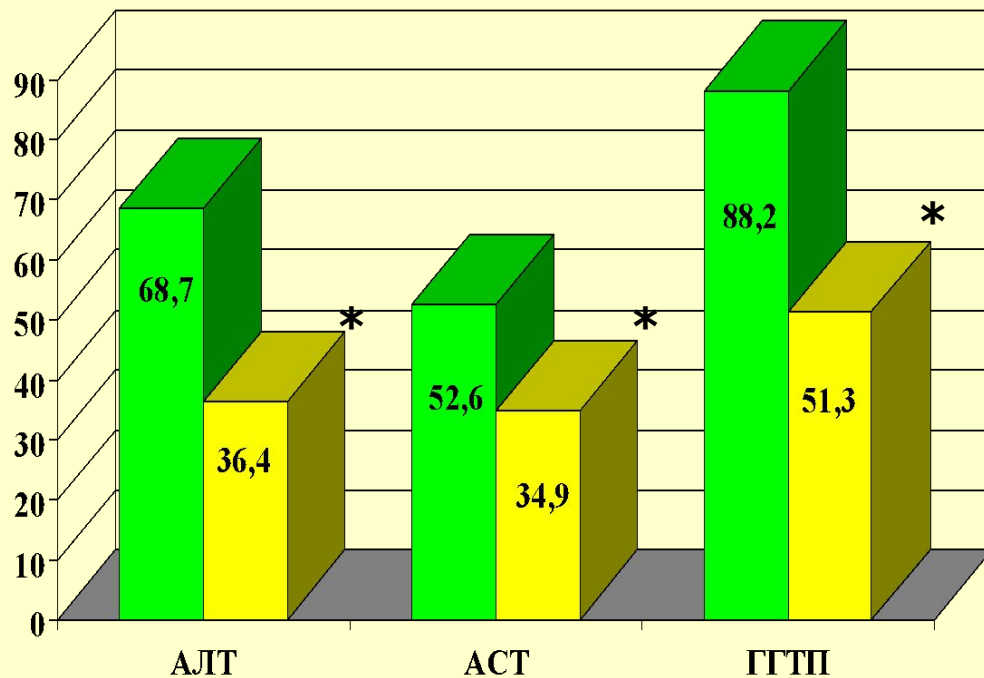
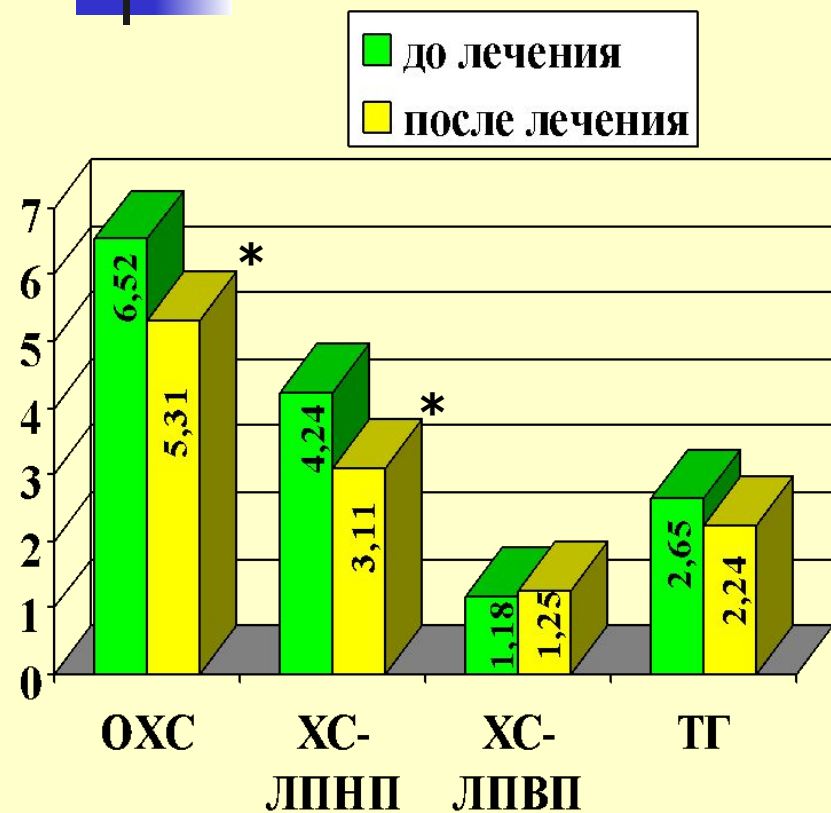
Липидные параметры	В популяции ммоль/л (мг/дл)	У больных ИБС и др. ССЗ
Общий ХС	<5,0 (190)	<4,5 (175)
ХС ЛПНП	<3,0 (115)	<2,5 (100)
ХС ЛПВП	Муж >1,0 (40), жен >1,2 (45)	Муж >1,0 (40), жен >1,2 (45)
ТГ	<1,7 (150)	<1,7 (150)

*Российские рекомендации, разработанные группой экспертов ВНОК.
«Диагностика и коррекция нарушений липидного обмена
с целью профилактики и лечения атеросклероза». М, 2009*

Влияние гиперлипидемии на частоту рецидивов желчекамнеобразования после экстракорпоральной литотрипсии (Сергеева Н.А. и соавт, 1994 г.)

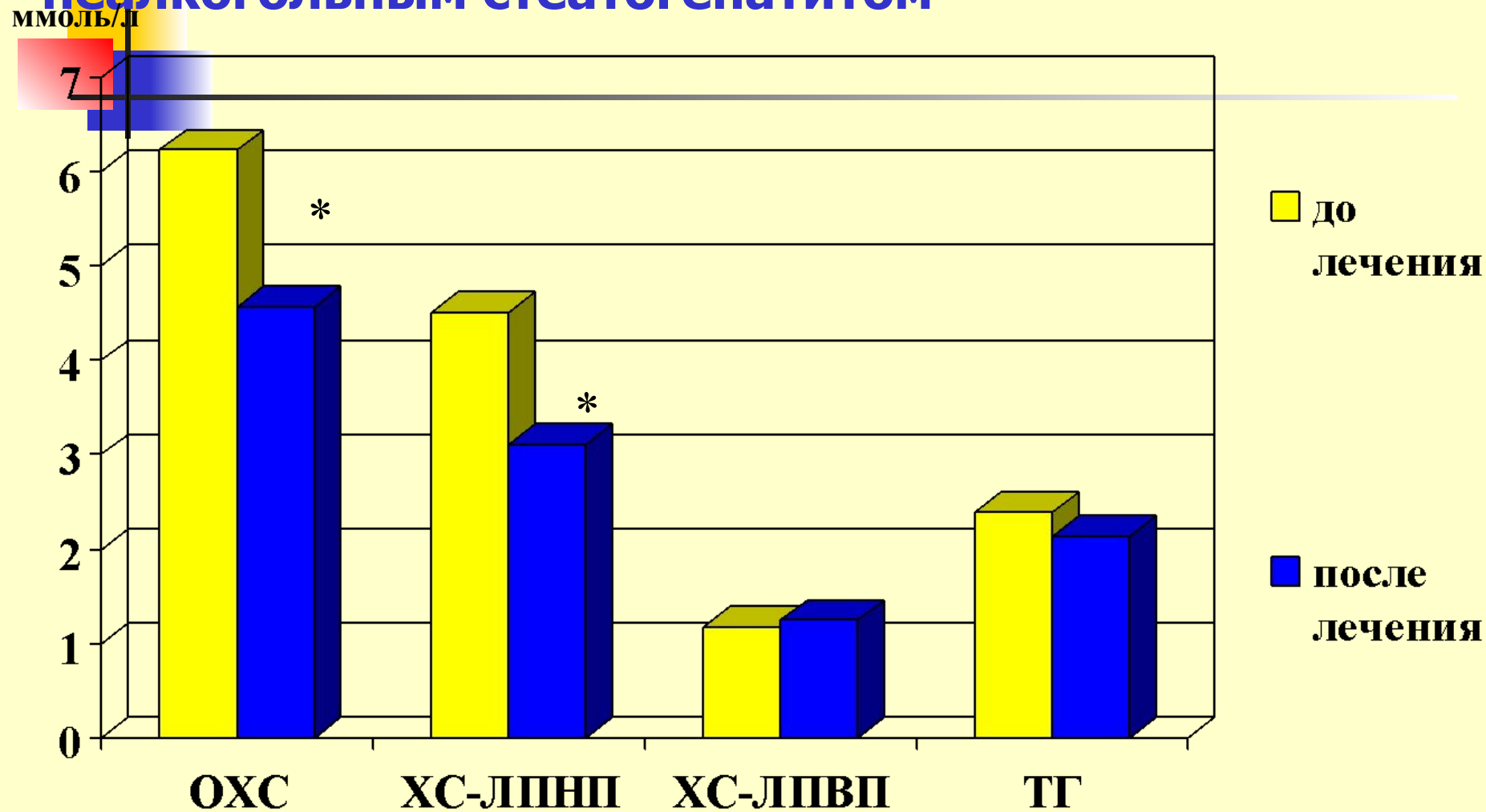
Группы больных	Кол-во больных	Кол-во рецидивов	% рецидивов
I группа (без гиперлипидемии)	16	0	0
II группа (некорригированная гиперлипидемия)	31	24	77
III (корригированная гиперлипидемия)	33	4	12
IIIА (коррекция диеты)	16	3	18
IIIБ (коррекция мевакором)	17	1	6

Динамика липидного спектра и биохимических показателей плазмы крови после 3-х месячного курса терапии УДХК у больных с неалкогольным стеатогепатитом (n=30)



* $p < 0,05$ достоверное отличие в сравнении с показателями до лечения

Динамика липидного спектра крови после 3-х месячного курса терапии статинами в сочетании с УДХК у больных с неалкогольным стеатогепатитом

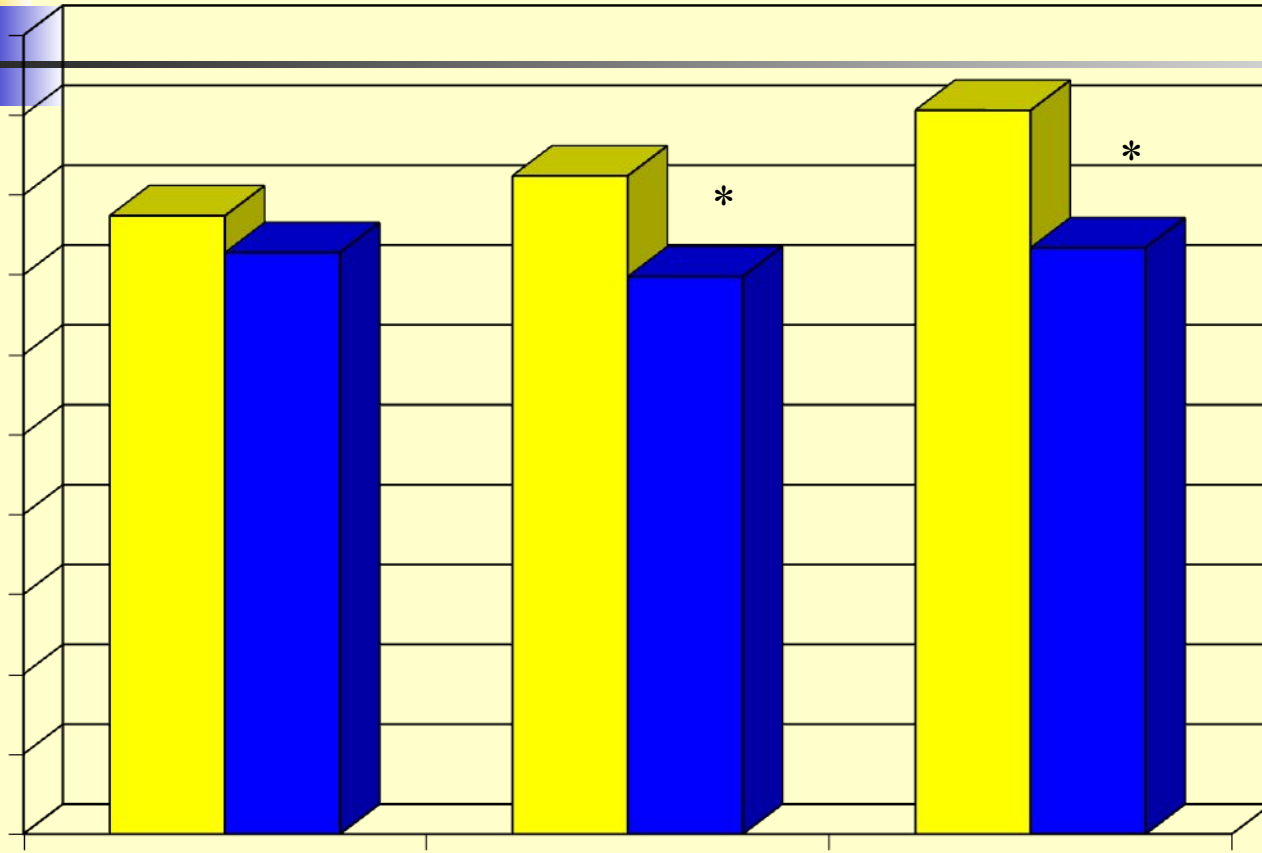


* - $p < 0,05$ достоверное отличие в сравнении с показателями до лечения

Динамика биохимических показателей плазмы крови после 3-х месячного курса терапии статинами в сочетании с УДХК

Ед/л

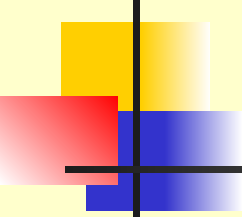
50
45
40
35
30
25
20
15
10
5
0



■ до лечения

■ на фоне терапии УДХК

* - $p < 0,05$ достоверное отличие в сравнении с показателями до лечения



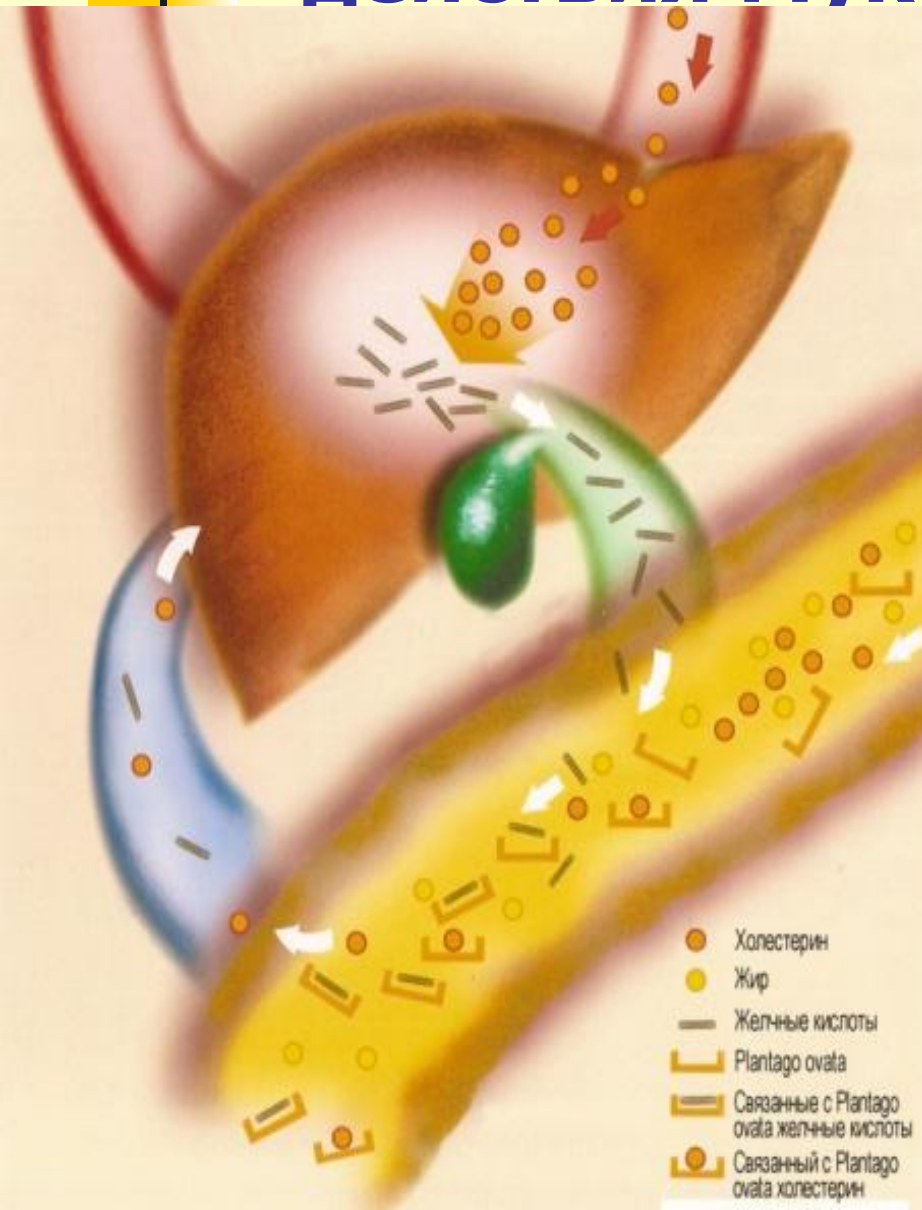
Гиполипидемическое действие препарата Мукофальк

Гиперлипидемия

Заболевания, _____ сопровождающиеся гиперлипидемией

- Метаболический синдром
- Ожирение
- Артериальная гипертония
- Диабет
- Заболевания билиарного тракта (хронический некалькулезный холецистит, ЖКБ)
- Заболевания печени
- Атеросклероз

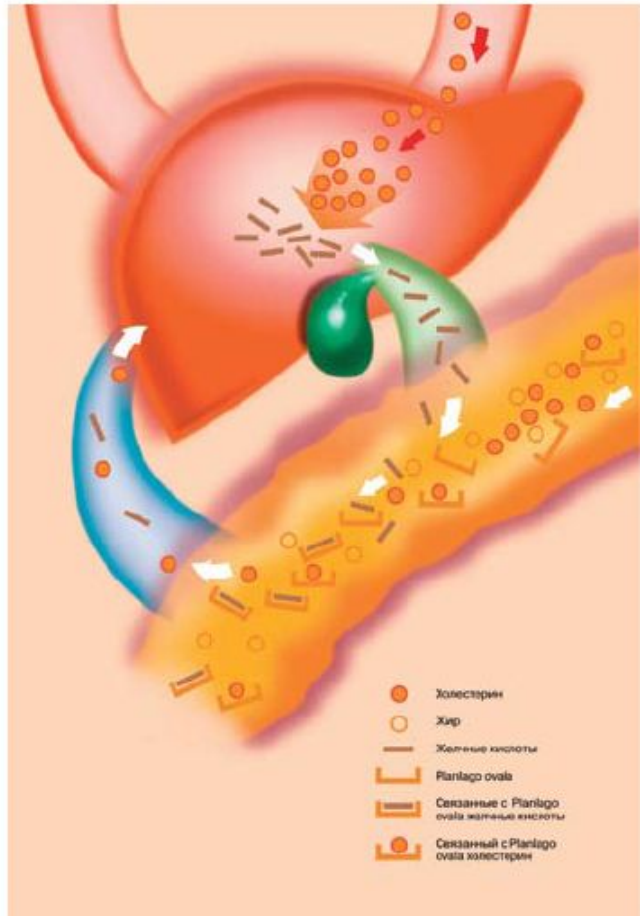
Механизм гиполипидемического действия Мукофалька (псиллиум)



- Адсорбция холестерина и желчных кислот (ЖК), и усиленное выведение их с калом
- Для поддержания пула ЖК, выводимых с калом, происходит усиленный синтез их из холестерина, уменьшая его количество в желчи
- Изменения качественного состава ЖК: свободные ЖК связываются больше, чем конъюгаты, что приводит к снижению индекса литогенности
- Изменения метаболической активности и популяционной численности родов микроорганизмов, принимающих участие в 7-альфа-дегидроксилировании ЖК



Механизм гиполипидемического действия Мукофалька (псиллиума)



Связывание холестерина и желчных кислот и усиленное выведение их с калом



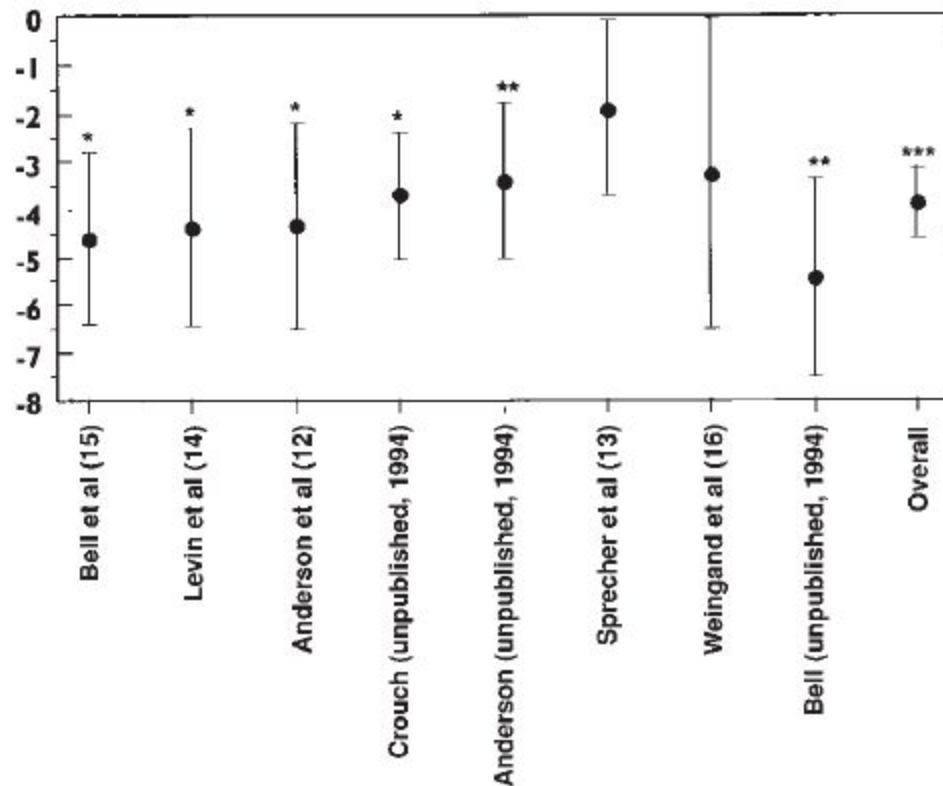
Для поддержания пула желчных кислот происходит усиленный синтез их из холестерина (**снижение индекса литогенности желчи**)



Снижение ХОЛЕСТЕРИНА и ЛИПИДОВ в крови

Влияние псиллиума на уровень общего холестерина*

(прием препарата 8 недель в средней дозе 10 г в сутки, изменения в %)



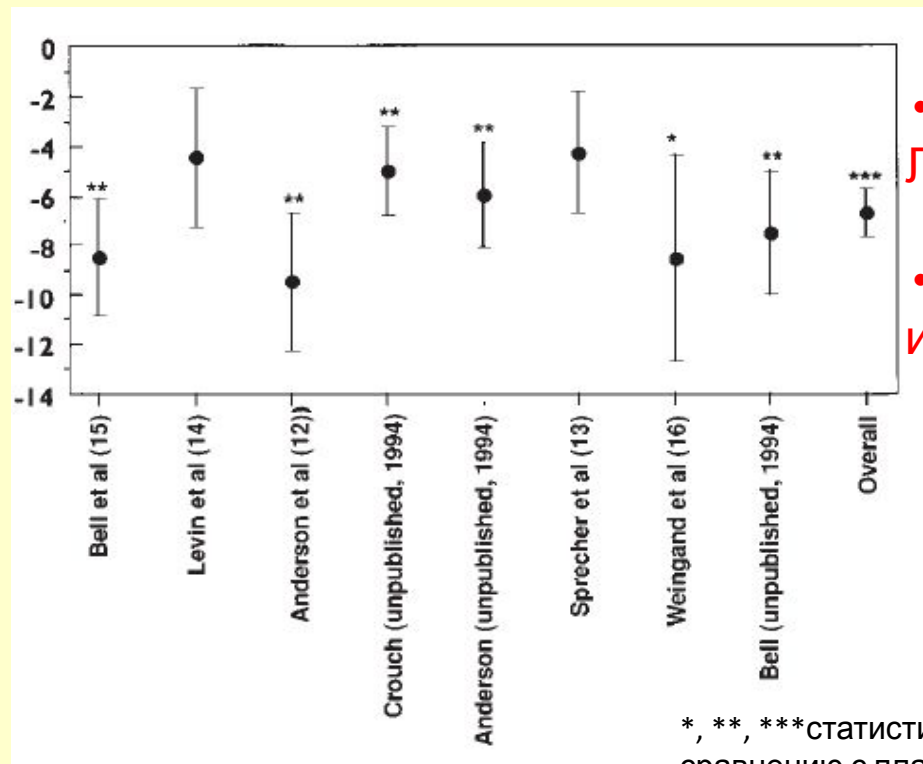
- Снижение уровня общего холестерина в среднем на 4%

*, **, *** статистически достоверные различия по сравнению с плацебо: * $P < 0.05$, ** $P < 0.01$, *** $P < 0.0001$

* Anderson JW et al. Cholesterol-lowering effects of psyllium intake adjunctive to diet therapy in men and women with hypercholesterolemia: meta-analysis of 8 controlled trials. Am J Clin Nutr. 2000 Feb;71(2):472-9

Влияние псиллиума на уровень липопротеидов низкой плотности*

(прием препарата 8 недель в средней дозе 10 г в сутки, изменения в %)



• Снижение уровня ЛНП в среднем на 7%

• Уровень ЛВП не изменялся

*, **, *** статистически достоверные различия по сравнению с плацебо: * $P < 0.05$, ** $P < 0.01$, *** $P < 0.0001$

*Anderson JW et al. Cholesterol-lowering effects of psyllium intake adjunctive to diet therapy in men and women with hypercholesterolemia: meta-analysis of 8 controlled trials. Am J Clin Nutr. 2000 Feb;71(2):472-9

Основные клинико-лабораторные показатели у пациентов с МС в зависимости от вида терапии в различные сроки наблюдения*

	Норма	МС (Исходно)	Группа 1 МС (стандартная терапия + Мукофальк)			Группа 2 МС (стандартная терапия)		
			Включение	Через 3 мес	Через 6 мес	Включение	Через 3 мес	Через 6 мес
Глюкоза, ммоль/л	4,32 ± 0,20	8,84 ± 1,31	7,24 ± 0,50	6,35 ± 0,23 *,**	6,36 ± 0,31 *	7,24 ± 0,50	7,01 ± 0,46 *	7,08 ± 0,6 *
ОХС, ммоль/л	4,55 ± 0,65	6,38 ± 0,98	4,18 ± 0,17	4,11 ± 0,22	4,12 ± 0,2	4,21 ± 0,3	4,19 ± 0,62	4,18 ± 0,81
ЛПНП, ммоль/л	2,12 ± 0,20	4,22 ± 0,78	2,34 ± 0,18	1,31 ± 0,13 *,**	1,34 ± 0,24 *,**	2,32 ± 0,18	2,34 ± 0,28*	2,22 ± 0,88 *
ЛПВП, ммоль/л	1,16 ± 0,08	0,92 ± 0,10	1,24 ± 0,06	1,41 ± 0,13 *,**	1,4 ± 0,14 *,**	1,26 ± 0,06	0,98 ± 0,1 *	1,11 ± 0,08 *
ТГ, ммоль/л	1,18 ± 0,75	1,56 ± 0,87	1,70 ± 0,17	1,61 ± 1,13	1,63 ± 1,11	1,81 ± 0,2	1,8 ± 0,42	2,20 ± 0,42
СРБ, ме/мл	1,31 ± 0,06	4,92 ± 1,78	4,55 ± 0,10	3,34 ± 0,67	3,36 ± 0,32	4,82 ± 0,18	4,36 ± 0,20	4,5 ± 0,83
Фибриноген, мг/дл	288 ± 26,06	343 ± 32,26	316 ± 15,51	282 ± 15,18	286 ± 16,1 *,**	315 ± 16,1	312 ± 26,66	314 ± 18,4 *

ОХС – общий холестерин; ЛПНП – липопротеиды низкой плотности; ЛПВП – липопротеиды высокой плотности; ТГ – триглицериды; СРБ – С-реактивный белок. * - p<0,05 при сравнении групп 1 и 2; ** - p<0,05 при сравнении внутри одной группы на фоне лечения (парный t-критерий Стьюдента)

*Чиркин В.И., Лазарев И.А., Ардатская М.Д. Долгосрочные эффекты препарата пищевых волокон псиллиума (Мукофальк) у пациентов с метаболическим синдромом. КПГГ №1-2012

Влияние псиллиума (Мукофалька) на уровень общего холестерина и холестерина липопротеидов низкой плотности

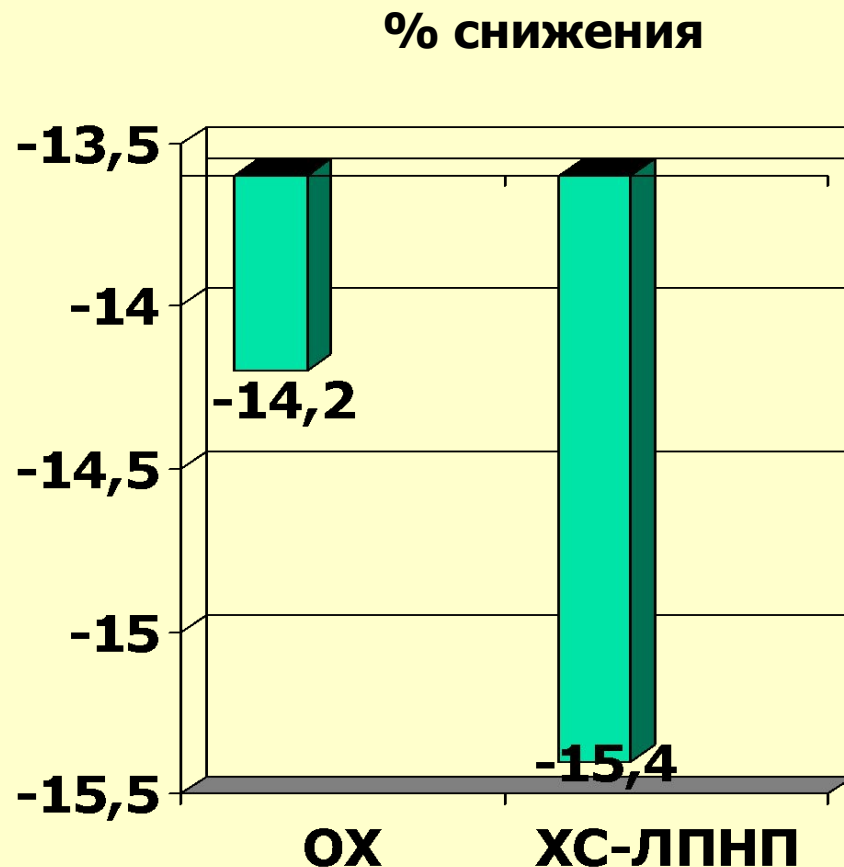
прием препарата 12 недель в средней дозе 10 г в сутки

(30 больных в возрасте от 50 лет до 81 года,

у 19 больных определен IIa и у 8 больных - IIb тип гиперлипидемии)

До лечения	Через 12 нед
ОХ (ммоль/л)	
7,3±1,21 <6,4 (10 б-х)	6,26 ±1,19 <5,2
ХС-ЛПНП (ммоль/л)	
4,52±0,96	3,87±0,92

Достоверного изменения **ХС-ЛПВП**
и **ТГ** не выявлено



Эффективность различных гиполипидемических препаратов*

Антигиперлипидемические препараты	ЛНП %	Триглицериды %	ЛВП %
Статины	↓ 18-55	↓ 7-30	↑ 5-15
Никотиновая кислота	↓ 5-25	↓ 20-50	↑ 15-35
Фибраты	↓ 5-20	↓ 20-50	↑ 10-20
Секвестранты желчных кислот	↓ 17-30	↓ 0-5	↑ 3-5
Рыбий жир	↓ 0-5	↓ 20-50	↑ 0-5
Фитостеролы	↓ 10-15	↓ 0-5	↑ 0-5
Псиллиум (<i>Plantago ovata</i>)	↓ 10-15	↓ 0-5	↑ 0-5

*Bays H, Stein EA. Pharmacotherapy for dyslipidaemia - current therapies and future agents. Expert Opin Pharmacother. 2003 Nov;4(11):1901-38.

Эффективность различных пищевых волокон в снижении уровня холестерина в сыворотке крови и печени*

Пищевые волокна	Снижение уровня холестерина в крови (%)	Снижение уровня холестерина в печени (%)
Псиллиум (Мукофальк®)	-34	-53
Пектин	-18	-25
Соевые волокна	-11	-19
Овсяные отруби	-7	-19
Кукурузные отруби	-5	-9
Пшеничные отруби	+7	-2
Рисовые отруби	+9	+16

Мукофальк (псиллиум) обладает наибольшей эффективностью среди пищевых волокон в отношении снижения уровня как сывороточного холестерина, так и холестерина печени

* Anderson, J.W., Jones, A.E., Riddell-Mason, S. Ten different dietary fibers have significantly different effects on serum and liver lipids of cholesterol-fed rats. J. Nutr. 124: 78–83, 1994

Псиллиум в лечении гиперхолестеринемий: международные рекомендации



- С 1998 года рекомендован FDA и Американской кардиологической ассоциацией в качестве компонента диетической терапии у пациентов с легкой и умеренной гиперхолестеринемиями



- Европейское медицинское агентство утвердило данные рекомендации в 2003 году

МУКОФАЛЬК: режимы дозирования

Показание	Доза, длительность курса
Слабительное действие	3-6 пакетиков ежедневно, один месяц и более (для лечения хронического запора)
Дивертикулярная болезнь	2-4 пакетика ежедневно, постоянно
Антидиарейное действие (антитоксическое)	1-3 пакетика до нормализации стула, далее в пребиотической дозе
Антигиперлипидемическое действие	3 пакетика ежедневно, одновременно с пищей, постоянно
Пребиотическое действие	1 пакетик ежедневно, один месяц и более
В качестве элемента сбалансированной диеты (гарантированная доза пищевых волокон)	2-3 пакетика ежедневно, постоянно

Способы приема Мукофалька

- При приеме Мукофалька не требуется превышать физиологическую норму приема жидкости в день (2,0–2,5 литра всей жидкости в день)
- В том случае если речь идет о лечении запора, то в рамках общего подхода к терапии запоров рекомендуется принимать больше жидкости, чем обычно.
- **Первый**, один пакетик Мукофалька растворяется в стакане холодной воды (150 мл), размешивается и выпивается. При лечении запора при необходимости пациент может принять еще один стакан воды
- **Второй** способ приема, Мукофальк растворяется в стакане (в данном случае можно теплой) воды и выстаивается до образования желе (одна доза Мукофалька полностью адсорбирует 150 мл воды; **1 г псиллиума в составе препарата связывает 30 мл воды**), затем съедается в виде желеобразной массы
- Мукофальк® можно растворять не только в воде, но и в другой жидкости (кефире, молоке, питьевом йогурте, минеральной воде, соках и т.д.)



Каковы цели сердечно-сосудистой профилактики?

- *Сохранение низкого сердечно-сосудистого риска и снижение высокого риска.*
- *Достижение следующих целевых значений факторов риска:*
 - Прекращение курения.
 - Здоровая диета.
 - Физические нагрузки более 30 мин в день.
 - ИМТ < 25 кг/м² и отсутствие центрального ожирения.
 - АД < 140/90 мм рт.ст.
 - **Общий холестерин < 5 ммоль/л (190 мг%).**
 - Холестерин ЛНП < 3 ммоль/л (115 мг%).
 - Глюкоза крови < 6 ммоль/л (110 мг%).

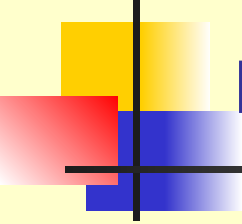
Осуществление более строгого контроля за факторами риска у пациентов с высоким риском смерти от ССЗ, особенно у пациентов с подтвержденными ССЗ или сахарным диабетом

- АД < 130/80 мм рт ст
- **Общий холестерин < 4,5 ммоль/л (175 мг/дл)
(возможно снижение до 4,0 ммоль/л (155 мг/дл))**
- **Холестерин ЛПНП < 2,5 ммоль/л (100 мг/дл)
(возможно снижение до 2,0 ммоль/л (80 мг/дл))**
- Глюкоза крови натощак < 6,0 ммоль/л (110 мг/дл) и HbA1c < 6,5%
- Продумать кардиопротективную лекарственную терапию у пациентов с высоким риском ССЗ, особенно с доказанным ССЗ атеросклеротического генеза

Принципы рациональной фармакотерапии по Д.Р.Лоуренсу



Какой должна быть схема медикаментозного лечения в зависимости от функционального состояния организма (в первую очередь почек, печени)?

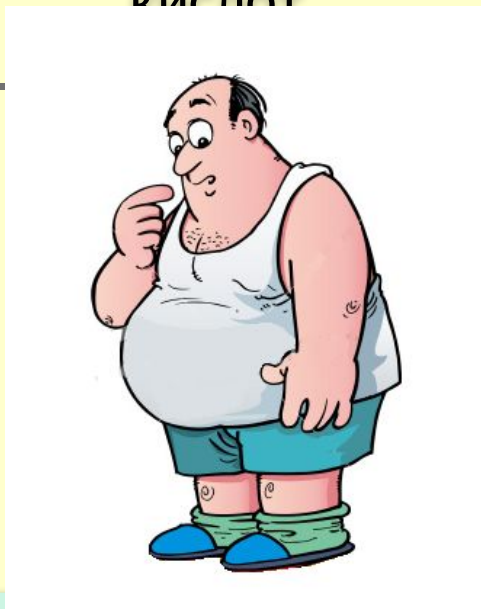
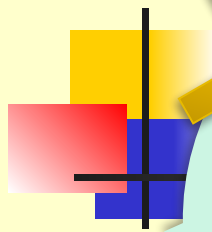


Варианты фармакотерапии при полиморбидности (Л.Б.Лазебник)

- ... Вынужденная политерапия при необходимости одновременного лечения нескольких синхронно протекающих заболеваний.
- **...Многоцелевая монотерапия (…возможность использовать системные эффекты одного лекарства для одновременной коррекции нарушенных функций нескольких органов или систем)**

Мукофальк®

Нарушение
энтерогепатической
циркуляции желчных
кислот



Гиперлипидемия
Жировая болезнь
печени

Дисбиоз

МС
45-60%

Прогрессирование
микроциркуляторных
процессов в стенке кишки

ДВК
32-40%

Моторные нарушения кишки





Клинический диагноз:

Дивертикулярная болезнь толстой кишки.

Хронический запор. Анальная трещина.

ГЭРБ.

Ишемическая болезнь сердца,

стенокардия II ФК.

**Гипертоническая болезнь III стадии, 3
степ.,**

Риск 4.

Сахарный диабет 2 типа.

Метаболический синдром.

ЛЕЧЕНИЕ:

1. Диета

2. Физическая активность

3. АСК

4. Бета-адреноблокаторы

5. Ингибиторы АПФ (лизиноприл)

6. Псиллиум (мукофальк)