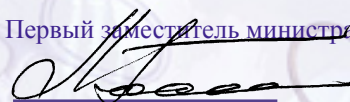


МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Разрешено Минздравом Республики
Беларусь для практического использования

Первый заместитель министра здравоохранения



Л.А. Постоляко

9 апреля 2002 г.

Регистрационный № 8-0102

Метод коррекции IV типа гиперлипопротеинемии и нарушений микроциркуляции у пациентов с гипертонической болезнью II стадии с помощью «Белосорба П»

(инструкция по применению)

Учреждения-разработчики: Витебский государственный медицинский университет, Республиканский липидный лечебно-диагностический центр метаболической терапии, областное ТМО «Кардиология», г. Витебск

Авторы: проф. В.И. Козловский, проф. Н.Ю. Коневалова, д-р мед. наук Э.А. Доценко, Н.И. Чигарева

[Перейти к оглавлению](#)

ОГЛАВЛЕНИЕ

Показания к применению	3
Перечень необходимого оборудования.....	3
Лекарственные средства	3
Технология использования метода.....	6
Перечень возможных ошибок и осложнений	7
Противопоказания.....	7

ПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ

1. Умеренная гипертриглицеридемия (содержание триглицеридов в крови 2,26–5,6 ммоль/л) в сочетании с умеренным увеличением уровня холестерина липопротеидов низкой плотности (ХС ЛПНП) (3,4–5,05 ммоль/л) и гипоальфахолестеринемией (холестерин липопротеидов высокой плотности (ХС ЛПВП) меньше 1,0 ммоль/л).

2. Повышение агрегации тромбоцитов (агрегация тромбоцитов при добавлении 10 мкм адреналина более 2 ЕД) в сочетании с уменьшением деформируемости эритроцитов (скорость прохождения суспензии эритроцитов через пористый фильтр более 30 с).

3. Применяется дополнительно при терапии гипертонической болезни II стадии нифедипином или пропранололом.

ПЕРЕЧЕНЬ НЕОБХОДИМОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Приборы и реактивы для определения содержания в крови общего холестерина, альфа-холестерина и триглицеридов, агрегации тромбоцитов, деформируемости эритроцитов (например, полуавтоматический фотометр «Cormau Plus» фирмы «Cormau» с набором реактивов; спектрофотометр PV-1251 и анализатор агрегации тромбоцитов AP-2110 ЗАО «Solar», спектрофотометр СФ-46, устройство для определения деформируемости эритроцитов (Козловский В.И., 1992) и наборы реактивов фирмы «Анализ-Х» (Минск); рефлотрон фирмы «Boehringer Mannheim GmbH» с набором тест-полосок).

Лекарственные средства

1. β -адреноблокаторы

Использовался неселективный β -адреноблокатор пропранолол, который выпускается в таблетках и капсулах по 10 и 40 мг и в ампулах по 1 и 5 мл 0,1% раствора. Препарат назначался за 15–30 мин до еды в дозе по 40 мг 4 раза в сутки.

Основные механизмы действия: блокируя β_1 и β_2 -адренорецепторы, препарат уменьшает частоту и силу сердечных сокращений; уменьшает сократительную способность миокарда и величину сердечного выброса; уменьшает потребность миокарда в кислороде; снижает возбудимость миокарда, автоматизм синусового узла, замедляет атриовентрикулярную (АВ) проводимость, уменьшает возникновение эктопических очагов; оказывает мембраностабилизирующее действие. Эти механизмы обуславливают антиангинальный, антиаритмический и гипотензивный эффекты.

Противопоказания: АВ-блокада II–III ст., синоатриальная блокада, бронхоспазм, брадикардия (ЧСС менее 55 ударов в минуту), синдром слабости синусового узла, артериальная гипотония, хроническая сердечная недостаточность IIБ–III ст., острая сердечная недостаточность, вазомоторный ринит, болезнь Рейно и другие облитерирующие заболевания сосудов, метаболический ацидоз, беременность.

Побочные эффекты: АВ-блокада, брадикардия, бронхоспазм, мышечная слабость, головная боль, нарушение сна, кошмарные сновидения, снижение способности к быстрым психическим и двигательным реакциям, депрессия, парестезии и похолодание конечностей, тошнота, диарея, запор, кожные аллергические реакции, обострение псориаза, гипогликемия, нарушение зрения, кератоконъюнктивит.

2. Антагонисты кальция

Применялся блокатор кальциевых каналов нифедипин, относящийся к производным дигидропиридина. Препарат выпускается в виде лекарственных форм пролонгированного и короткого действия (таблетки, капсулы, драже по 5, 10, 20 и 40 мг). Существуют жидкие лекарственные формы (капли для приема внутрь и растворы для инфузий). Применяли таблетированный препарат короткого действия, который назначался по 10 мг 4 раза в сутки.

Основные механизмы действия: блокируя кальциевые каналы, нифедипин расслабляет гладкую мускулатуру сосудов, снижает общее периферическое сопротивление, снижает сократимость миокарда, уменьшает постнагрузку и потребность миокарда в кислороде, улучшает коронарный кровоток. Эти механизмы обуславливают антиангинальный и гипотензивный эффекты.

Противопоказания: артериальная гипотония (систолическое АД менее 90 мм рт. ст.), коллапс, кардиогенный шок, выраженная сердечная недостаточность, тяжелый аортальный стеноз, беременность, лактация, повышенная чувствительность к препарату.

Побочные эффекты: гиперемия кожи, ощущение жара, головная боль, тошнота, отеки голеней, кожная сыпь, тахикардия, артериальная гипотония, увеличение суточного диуреза. При длительном приеме в высоких дозах возможны парестезии, боли в мышцах, легкие расстройства зрения, диспептические явления, нарушения функции почек. Описаны единичные случаи тромбоцитопении, лейкопении, гиперплазии десен, гинекомастии.

3. Энтеросорбенты

Для данного метода используется энтеросорбент «Белосорб П», который относится к углеродным волокнистым адсорбентам.

«Белосорб» выпускается в двух лекарственных формах: порошок и гранулы.

Обычная суточная доза энтеросорбента рассчитывается, исходя из 0,1–0,05 г препарата на 1 кг веса больного. Суточную дозу препарата применяли однократно через 2–3 ч после ужина и вечернего приема лекарств в виде водной суспензии объемом 50 мл. (Особенно тщательно необходимо следить за соблюдением временного интервала пациентам, постоянно принимающим жизненно необходимые препараты — гормоны, сердечные гликозиды и другие поддерживающие функцию миокарда средства, сахароснижающие и негормональные противовоспалительные препараты и др.) Продолжительность курса энтеросорбции — до 12–14 дней.

«Белосорб» безвреден. При пероральном применении препарат не задерживается в пределах желудочно-кишечного тракта и не вызывает патологических изменений со стороны пищевода, желудка, кишечника.

Основные механизмы действия: возможный обратный пассаж токсичных веществ из крови в кишечник и связывание их сорбентами; очищение желудочно-кишечного тракта от токсичных веществ; модификация липидного и аминокислотного спектра кишечного содержимого; удаление токсичных веществ, образующихся в кишечнике и ослабление функциональной нагрузки на печень; биотрансформация части высокотоксичных веществ в менее или нетоксичные, в том числе через активацию свободнорадикального окисления в кишечнике, ускорение гидролиза и распада сахаров, липидов, перекисей, гидроперекисей, мочевиной кислоты и усиление выведения ди- и полипептидов; сорбция ядов, биологически активных веществ — нейропептидов, простагландинов, серотонина, гистамина и др.; патогенных бактерий и бактериальных токсинов; связывание газов и т.д.

Гиполипидемические эффекты могут быть обусловлены следующими механизмами:

– желчные кислоты, выделившиеся в кишечник, после выполнения ими детергентных функций поступают, в основном, обратно в печень. Поэтому связывание их сорбентами и выведение из организма приводят к снижению реабсорбции холестерина и желчных кислот;

– всасывание холестерина и триацилглицеринов в кишечнике происходит в составе водорастворимых мицелл, формирование которых зависит от транспортной функции желчных кислот, способствующих образованию этих мицелл. При недостатке желчных кислот в кишечнике затрудняется транспорт холестерина, в частности проникновение его из энтероцитов в лимфу, т. е. тормозится абсорбция холестерина;

– нарушение абсорбции холестерина и триацилглицеринов может быть обусловлено подавлением, либо связыванием панкреатической липазы;

– гиполипидемический эффект также может проявляться опосредованно, через улучшение функции печени. Прием энтеросорбентов приводит к увеличению синтеза рецепторов ЛПНП печенью и усилению рецепторного захвата этих частиц.

Противопоказания: непроходимость желудочно-кишечного тракта.

Побочные эффекты: у некоторых больных на 2–3-и сутки после начала приема энтеросорбента развиваются легкие констипационные нарушения, проходящие либо самостоятельно, либо при использовании минимальных доз послабляющих средств.

ТЕХНОЛОГИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕТОДА

При гипертонической болезни II стадии пациенты принимают пропранолол в дозе 40 мг 4 раза в сутки за 15–30 мин до еды или нифедипин в дозе 10 мг 4 раза в сутки. Одновременно с терапией пропранололом или нифедипином в течение 12–14 дней больные получают энтеросорбент «Белосорб П» в дозе 0,05 г на 1 кг веса тела однократно через 2–3 ч после ужина и вечернего приема лекарств в виде водной суспензии объемом 50 мл.

У пациентов с гипертонической болезнью II стадии и IV типом гиперлипидемии, получавших нифедипин, применение «Белосорба П» в ночное время сопровождается снижением уровня ХС, триглицеридов, ХС ЛПНП, ХС ЛПОНП, глюкозы и средних молекул, повышением уровня ХС ЛПВП. Отмечалось более выраженное, чем при лечении только нифедипином, снижение периферического сопротивления сосудов, снижение тонуса артериол при реоэнцефалографии, снижение агрегации тромбоцитов, повышение деформируемости эритроцитов. Отмечается усиление гипотензивного эффекта нифедипина на 22%.

У пациентов с гипертонической болезнью II стадии и IV типом гиперлипидемии, получавших пропранолол, применение «Белосорба П» в ночное время сопровождается снижением уровня триглицеридов, ХС ЛПНП, ХС ЛПОНП, повышением уровня ХС ЛПВП, отсутствием изменений уровня глюкозы. Отмечалось более выраженное, чем при лечении только пропранололом, снижение периферического сопротивления сосудов, снижение тонуса артериол при реоэнцефалографии, снижение агрегации тромбоцитов, повышение деформируемости эритроцитов по сравнению с контрольной группой систолическое АД меньше на 25%, диастолическое — на 5%, что свидетельствует об усилении гипотензивного эффекта препарата.

Применение «Белосорба П» в ночное время у пациентов с гипертонической болезнью II стадии с IV типом дислипопротеинемии снижает лечебную дозу пропранолола на 20%, нифедипина — на 18,8%.

После однократного курса «Белосорба» продолжительность метаболических эффектов и повышение чувствительности к обзидану или нифедипину составила 2 мес. В связи с этим курсы применения «Белосорба П» рационально повторять 5 раз в год для поддержания необходимого эффекта.

Перед началом лечения и через 2 мес. после отмены «Белосорба» следует в крови определять содержание общего холестерина, триглицеридов, ХС ЛПВП, деформируемость эритроцитов и исследовать агрегационную способность тромбоцитов.

Во время двухнедельного применения «Белосорба П» и гипотензивных препаратов не отмечалось никаких побочных действий.

ПЕРЕЧЕНЬ ВОЗМОЖНЫХ ОШИБОК И ОСЛОЖНЕНИЙ

Несоблюдение временных интервалов между приемом пищи и используемых лекарственных средств (нифедипин и пропранолол) может привести к снижению гипотензивного эффекта этих препаратов.

ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ

Для данного метода такие же, как и для отдельного применения «Белосорба», нифедипина и пропранолола.