

Изобретение относится к области медицины, а именно к кардиологии и биохимии.

Известны способы коррекции нарушений обмена липидов лекарственными средствами, такими как клофибрат, холестерин, ситостерин и др. [Дислипид-протеидемия и ишемическая болезнь сердца./Под ред. Е.И.Чазова и А.Н.Климова. -М.: Медицина, 1980. - С. 290-301].

Однако применяются очень длительные курсы приема этих лекарственных средств, которые приводят к побочным эффектам, таким как диспептические расстройства и т.п.

Наиболее близким к предлагаемому способу является способ профилактики и лечения гиперлипидотеидемии никотиновой кислотой и ее производными путем приема внутрь никотиновой кислоты [Губачев Ю.М. и др. Влияние никотинамида на нейрогуморальную регуляцию и перекисное окисление липидов при ишемической болезни сердца. // Советская медицина. - 1988. — №1. — С. 13-16].

Однако курс приема никотиновой кислоты длителен и возникают побочные эффекты в виде кожных реакций, вплоть до появления крапивницы, повышения желудочной секреции и учащения приступов стенокардии.

В основу изобретения поставлена задача создать способ нормализации уровня триглицеридов при IV типе гиперлипидотеидемии у рабочих горячих цехов путем проведения электрофореза 0,5% раствора никотиновой кислоты на область печени. Способ позволяет нормализовать уровень триглицеридов, сократить сроки профилактического лечения и избежать побочных явлений, возникающих при приеме никотиновой кислоты внутрь и парентерально.

Способ осуществляется следующим образом.

Пациенту, у которого выявлены нарушения липидного обмена, назначают электрофорез 0,5% раствора никотиновой кислоты. Электроды располагают поперечно. Один электрод размером 15х20 см, на прокладку которого наносят 6 мл 0,5% раствора никотиновой кислоты, соединяют с катодом и помещают на область правого подреберья (в области печени и желчного пузыря). Другой электрод размером 15х25 см, расположенный на том же уровне сзади, подключают к противоположному полюсу. Электрофорез проводят при плотности тока 0,01 мА/см<sup>2</sup> на протяжении 10 сеансов по 15 мин ежедневно.

Сравнение заявляемого решения с прототипом показало, что оно имеет существенное отличие, заключающееся в том, что путь введения никотиновой кислоты иной, чем в прототипе.

Никотиновую кислоту обычно применяют внутрь (после еды) и парентерально. Подкожные и внутримышечные введения ее болезненны [БМЭ: в 30-ти т. - Т. 16. - М.: Советская энциклопедия, 1981. - С. 511].

Кроме того, предложен оптимальный режим проведения электрофореза никотиновой кислоты, позволяющий решить поставленную задачу.

При изучении других известных технических решений в этой области признаки, отличающие заявляемое решение от прототипа, не обнаружены.

Положительный эффект от использования предлагаемого способа заключается в том, что он позволяет нормализовать нарушения липидного обмена, избежать нарушения целостности кожных покровов и не вызывает побочных реакций организма.

Способ поясняется следующими примерами.

Пример 1. У обследуемого Н., 1926 г.р. в день поступления (21.03.93 г.) уровень триглицеридов (ТГ) составлял 3,58 ммоль/л. С 23.03.93 по 3.04.93 г. он получал электрофорез с применением 0,5% раствора никотиновой кислоты на область печени. 4.04.93 г. уровень триглицеридов снизился до 1,75 ммоль/л (т.е. на 51,1%).

Закключение: 10 сеансов электрофореза с 0,5% раствором никотиновой кислоты привели к существенному снижению уровня триглицеридов в крови пациента.

Пример 2. У обследуемого П., 1935 г.р. в день поступления 28.02.93 г. уровень ТГ составлял 2,31 ммоль/л. С 28.02 по 13.03 получал электрофорез 0,5% р-ра никотиновой кислоты на область печени. 14.03.93 г. уровень ТГ составлял 1,80 ммоль/л, т.е. снижался на 22,1%. При этом активность АлТ была 0,15 ммоль/л, АсТ 0,18 ммоль/л, уровень билирубина 9,0 ммоль/л, тимоловая проба 1,8.

Закключение: 10 сеансов электрофореза с 0,5% раствором никотиновой кислоты привели к существенному снижению уровня триглицеридов в крови пациента.

Таким образом, приведенные примеры указывают на то, что электрофорез 0,5% раствора никотиновой кислоты на область печени у лиц с повышенным уровнем триглицеридов сыворотки крови способствует снижению их после 10-15 сеансов.

Предлагаемый способ основан на результатах профилактического лечения 15 человек, у которых при углубленных клинических и биохимических исследованиях в условиях клиники института выявлены ранние нарушения липидного обмена в виде повышения уровня триглицеридов (IV тип ГЛП) сыворотки в крови в пределах 1,92-2,85 ммоль/л. Эта группа обследуемых получала электрофорез с 0,5% раствором никотиновой кислоты на область печени и никаких других медикаментозных средств, влияющих на липидный обмен не применяли. В результате проведения настоящей физиопроцедуры у них достоверно снизился уровень триглицеридов в сыворотке крови на 19,1-51,1%. После электрофореза не было установлено побочных явлений со стороны печени, о чем свидетельствуют концентрации в сыворотке крови общего билирубина и активность аланинаминотрансфераз. Раздражений и высыпаний на коже после полного курса профилактического лечения (10 сеансов электрофореза) также не наблюдалось. Положительный эффект достигается уже после 10 сеансов электрофореза.

Таким образом, предлагаемый способ нормализует нарушения липидного обмена, сокращает сроки профилактического лечения, прост в осуществлении, доступен для любого лечебно-профилактического учреждения, позволяет охватывать практически всех, нуждающихся в коррекции нарушений липидного обмена в амбулаторных условиях без отрыва от производственной деятельности, не дает побочных эффектов. Предлагаемый способ может быть применен к лицам любых профессий с выявленным IV типом гиперлипидотеидемии для предотвращения развития атеросклероза и в последующем развитии ИБС.