

Винахід відноситься до медицини, зокрема до фтизіатрії, з використанням лікарських препаратів біологічного походження і може бути використаний при лікуванні туберкульозу легень.

Згідно з сучасними уявами клінічний ефект у хворих туберкульозом легень може бути досягнений при тривалій комбінованій хіміотерапії, яка потребує призначення трьох і більше антибактеріальних препаратів [4].

Однак у хворих туберкульозом антибактеріальна терапія в ряді випадків не дає очікуваного ефекту в зв'язку з розвитком метаболічних розладів в тканинах організму, насамперед, вуглеводного обміну. У хворих туберкульозом в 10-12 разів частіше, ніж у населення в цілому розвивається такий розлад вуглеводного обміну, як порушення толерантності до глюкози, яка, згідно з класифікацією ВООЗ (1985) вважається латентним цукровим діабетом [1,4].

Це призводить до збільшення строків лікування, довготривалому збереженню бактеріовиділення, порожнин розпаду, прогресуванню туберкульозного процесу [2].

Ефективність лікування у цих хворих різко знижується, формуються хронічні форми туберкульозу, що є недоліком цих методів лікування.

Серед методів лікування латентних порушень вуглеводного обміну, найважливіше місце займає дієта з обмеженням легкозасвоюваних вуглеводів, підвищення фізичних навантажень (лікувальна фізкультура) [3]. Інсулін для лікування латентних порушень вуглеводного обміну, як правило, не використовується.

Основна задача, яка реалізується за допомогою цих методів - зниження концентрації глюкози в крові.

Однак у хворих на туберкульоз харчування повинне бути висококалорійним і більшості хворих туберкульозом підвищенні фізичні навантаження протипоказанні. Тому ці методи лікування латентних порушень вуглеводного обміну у хворих на туберкульоз неприйнятні.

В основу пропонованого винаходу поставлена задача підвищити ефективність лікування хворих туберкульозом з латентними порушеннями вуглеводного обміну за допомогою використання препарату інсуліну, що приведе до здешевлення лікування даної патології.

Вказаний вище технічний результат досягається тим, що в відомому способі лікування латентних порушень вуглеводного обміну у хворих туберкульозом, який включає комплексну антибактеріальну терапію, особливості полягає в тому, що комплексна антибактеріальна терапія включає одночасне застосування інсуліну.

Інсулін знижує концентрацію глюкози в крові за рахунок підвищення утилізації глюкози тканинами, завдяки чому ліквідується латентні порушення вуглеводного обміну.

Порівняльний аналіз заявленого рішення з прототипом [3] свідчить, що заявлений спосіб відрізняється від відомого тим, що в його основі лежить не застосування дієти з обмеженням легкозасвоюваних вуглеводів, що направлено на зниження концентрації глюкози в крові, а використанням препарату інсуліну, що знижує концентрацію глюкози в крові за рахунок підвищення утилізації глюкози тканинами організму.

Таким чином, заявлений спосіб відповідає критерію винаходу "Новизна".

Дані, які підтверджують можливість здійснення заявляемого об'єкта, полягають у наступному. Спосіб здійснюють таким чином:

У хворих туберкульозом легень за допомогою проведення орального тесту з навантаженням 75гр. глюкози при концентрації глюкози в плазмі венозної крові через 2 години після прийому глюкози від 7,8 до 11,1ммоль/л, діагностують латентні порушення вуглеводного обміну [4].

Цим хворим призначають інсулін короткої дії внутрішньом'язово, починаючи з добової дози 0,1 ОД інсуліну на 1кг ваги тіла хворого і поступово на протязі 3 тижнів підвищуючи дозу до 0,2 ОД на 1кг ваги тіла хворого при задовільній переносимості лікування і під контролем рівня глюкози крові в 8⁰⁰, 13⁰⁰, 17⁰⁰ годин доби. Добова доза інсуліну розподіляється на три прийоми: за півгодини перед сніданком, обідом, вечеру в співвідношенні 2:3:1. Лікування проводиться щоденно на протязі трьох місяців.

Перед першим введенням інсуліну проводиться проба на чутливість - внутрішньошкіряно хворому вводять 2 ОД інсуліну і через 30 хвилин оцінюють реакцію, при відсутності алергічної реакції можливе лікування.

Спосіб був застосований на 68 хворих-добровольцях різними клінічними формами туберкульозу, які лікувалися в протитуберкульозному стаціонарі.

У хворих, які одержували інсулін порівняльне з контрольною групою в 2-3 рази скоріше зникали симптоми туберкульозної інтоксикації, відбувалася нормалізація вуглеводного обміну, строки лікування скорочувалися на 1,5-2 місяці.

Під час здійснення способу не було виявлено токсико-алергічних реакцій і гіпоглікемічних ускладнень. Пропонує мий спосіб з використанням багаторазових (перед кожною їжею) ін'єкцій невеликих доз інсуліну є найбільш фізіологічним, дозволяє усунути саме постпрандіальну гіперглікемію, яка має місце при латентних порушеннях вуглеводного обміну.

Приклади застосування способу

Приклад №1

Виписка із історії хвороби №2341 хворого А.І.Х., 45 років.

Був госпіталізований в стаціонар 18.09.02р. з діагнозом: Дисемінований туберкульоз легень, ф. інфільтрації і розпаду, МБТ (+).

Скарги на підвищення температури тіла до 37°-38°С, задишку, нездужання, схуднення за останній місяць на 7 кг.

Об-но: Вага тіла 73кг, перкуторні над верхніми відділами легень вкорочення звуку, при аускультатії - дрібнопузирчасті вологі хрипи. Число дихань в хвилину - 22. Пульс - 80 за хвилину.

Ан. крові від 19.09.02р. - еритро.- 3,8-10¹²/л, Нв-100г/л, к.п.-0,9, лейкоцити-8,9-10⁹/л, еозинофіли-3%, паличкоядерні-5%, сегментоядерні-58%, лімфоцити-29%, моноцити-5%, ШОЕ-15мм/год.

Рентгенограма від 18.09.02р. - з обох сторін в легенях вогнищеві тіні, в в'їдділах - невеликі порожнини розпаду.

Ан. харкотиння від 18.09.02р. - методом бактеріоскопії знайдено мікобактерії туберкульозу 2-3 в полі зору.

Тест з навантаженням 75г. глюкози від 23.09.02р. - через 2 години концентрація глюкози в плазмі венозної крові - 9,3ммоль/л.

Додатково до комплексної протитуберкульозної терапії хворий з 23.09.02р. на протязі 3-х місяців одержував інсулін, добова доза 14 ОД, розподілена на три рази на добу: за 0,5 години перед сніданком 4 ОД, за 0,5 години

перед обідом 7 ОД, за 0,5 години перед вечерею 3.

Як наслідок, через 2 місяці від початку лікування у хворого нормалізувалася температура тіла, зменшилася задишка, хворий прибавив в вазі 8кг. Тест з навантаженням глюкозою, проведений через 3 місяці засвідчив нормалізацію вуглеводного обміну (рівень глюкози крові через 2 години після навантаження 75г. глюкози становив 4,8ммоль/л.).

Приклад №2

Виписка із історії хвороби №2141 хворої А.П.Б., 34 років.

Була госпіталізована в стаціонар 8.04.02р. з діагнозом: Інфільтративний туберкульоз в/частки правої легені, ф. розпаду, МБТ (+).

Скарги на підвищення температури тіла до 37°-38°С, задишку, кашель з харкотинням, поганий апетит.

Об-но: Вага тіла 63кг, при перкусії над в/часткою правої легені відмічається вкорочення звуку, при аускультатії - вологі хрипи. Число дихань в хвилину -21. Пульс - 90 за хвилину.

Ан. крові від 9.04.02р. - еритро.- $3,5 \cdot 10^{12}$ /л, Нв-100г/л, к.п.-0,8, лейкоцити- $11,2 \cdot 10^9$ /л, еозинофіли-5%, паличкоядерні-3%, сегментоядерні-58%, лімфоцити-25%, моноцити-9%, ШОЕ-18мм/год.

Рентгенограма від 18.09.02р. - верхня частка правої легені неоднорідно затемнена, на фоні тіні декілька порожнин розпаду розміром 1х2см в діаметрі.

Ан. харкотиння від 9.04.02р. - методом бактеріоскопії знайдено мікобактерії туберкульозу 1-3 в полі зору.

Тест з навантаженням 75г. глюкози від 9.04.02р. - свідчив про латентні порушення вуглеводного обміну - концентрація глюкози в плазмі венозної крові через 2 години був 10,2ммоль/л.

Додатково до комплексної протитуберкульозної терапії хвора з 9.04.02р. одержувала інсулін на протязі 3-х місяців, добова доза 12 ОД, розподілена наступним чином: за 0,5 години перед сніданком 4 ОД, за 0,5 години перед обідом 6 ОД, за 0,5 години перед вечерею 2.

В наслідок лікування через 2 місяці у хворої припинилося бактеріовиділення, нормалізувалася температура тіла, поліпшився апетит, хвора прибавив в вазі 6кг. Тест з навантаженням глюкозою, повторений через 3 місяці засвідчив нормалізацію вуглеводного обміну (рівень глюкози крові через 2 години після навантаження становив 4,3ммоль/л.).

Джерела інформації

1. Балаболкин М.И. Эндокринология: Учебник для системы последишь и доп. образов. - М.: Медицина, 1998.- с.582.

2. Бегларян Н.Р. Особенности течения туберкулеза легких при пограничных нарушениях углеводного обмена: Автореф. дис..... канд. мед. наук. - М., 1992. - с.20.

3. МакДермотт М. Секреты эндокринологии. 2-е изд., испр. и дополн. / Пер. с англ. М. - СПб.: "Издательство Бином" - "Невский диалект", 2001 - с.464.

4. Туберкулез. Рук. для врачей / Под ред. А.Г. Хоменко. - М.: Медицина, 1996. - с.496.

5. Шустов С.Б., Халимов Ю.Ш. Функциональная и топическая диагностика в эндокринологии: Научно-методич. изд. - СПб. - ЭЛБИ СПб. - 2001. - с.239.