

11. Поливода С.Н., Черепок А.А., Писанко Ю.Н. Эндотелий протективные эффекты эналаприла у больных гипертонической болезнью // Врач. дело. – 2001. – № 2. – С.136-137.
12. Поливода С.Н., Черепок А.А., Сычев Р.А., Трофименко В.В. Изменение эластических свойств артериальных сосудов у больных гипертонической болезнью // Врач. дело. – 2001. – № 1. – С.139.
13. Постнов А.Ю., Писаренко О.И., Студнева И.М., Постнов Ю.В. Спонтанная, почечная и тиреоидная гипертензия крыс: общие черты в нарушениях энергетического метаболизма тканей // Кардиология. – 2001. – № 5. – С.50-55.
14. Сагач В.Ф., Базилук О.В., Коцюруба А.В., Буханевич О.М. Порушення ендотеліозалежних судинних реакцій, аргіназного та NO-синтазного шляхів обміну L-аргініну при артеріальній гіпертензії // Фізіол. ж. – 2000. – Т.46, № 3. – С.3-13.
15. Сагач В.Ф., Коцюруба А.В., Базилук О.В. та ін. Інгібітори аргіназного шляху метаболізму L-аргініну як новий клас антигіпертензивних сполук: дія карбаміду на окисний метаболізм ліпідів і судинний тонус при артеріальній гіпертензії // Фізіол. ж. – 2001. – Т.47, № 5. – С.3-11.

THE EFFECT OF HOLIATRY, EMPLOYING GLUTARGIN AND ERBISOL ON THE PLASMA CONTENT OF ADHESIVE MOLECULES (FIBRONECTIN, SVCAM-1 AND SE-SELECTIN) IN PATIENTS WITH VEGETO-VASCULAR DYSTONIA

I.I.Krychun

Abstract. It has been established that there occurs a maximum high blood level of fibronectin in case of the hypertensive type of vegeto-vascular dystonia that is combined with an essential rise of the blood plasma concentration of sVCAM-1 and SE-selectin – 1,8 and 2,6 times correspondingly. The inclusion of Glutargin in a course of multimodality therapy of patients with vegeto-vascular dystonia of the hypertensive type does not practically change the blood content of fibronectin, sVCAM-1 and SE-selectin. In case of the hypertensive type the blood content of fibronectin, sVCAM-1 and SE-selectin remains permanent and corresponds to that of apparently healthy persons. The use of Erbisol in case of the hypertensive type of the disease does not change any of the parameters under study. Maximum high plasma concentrations of sVCAM-1 (almost 4 times higher than the control index) and SE-selectin (three times higher than the control index) are marked with the mixed type of vegeto-vascular dystonia against a background of an elevated blood fibronectin level by 43%. A combined use of Erbisol and Glutargin in the treatment of patients with vegeto-vascular dystonia of the mixed type diminishes and normalizes the plasma concentrations of fibronectin and SE-selectin. The blood level of sVCAM-1 under the combined action of Glutargin and Erbisol decreases twofold, however it remains 1,8 times higher than that of apparently healthy persons.

Key words: vegeto-vascular dystonia, endothelium fibronectin, sVCAM-1, SE-selectin.

Рецензент – проф. О.І.Волошин

Bukovinian State Medical University (Chernivtsi)

Buk. Med. Herald. – 2007. – Vol.11, №1. – P.33-37

Надійшла до редакції 31.10.2006 року

УДК 616.61+616.155.194+616-08:615.357

Є.С.Крутіков

**ВИКОРИСТАННЯ ТИРОКСИНУ ПРИ ЛІКУВАННІ АНЕМІЇ
У ХВОРИХ НА ХРОНІЧНІ ЗАХВОРЮВАННЯ НИРОК**

Кафедра внутрішньої медицини №2 (зав. – проф. В.О.Білоглазов)
Кримського державного медичного університету ім. С.І.Георгієвського, м. Сімферополь

Резюме. У статті наведені результати порівняльної оцінки лікування анемії у двох груп хворих на хронічні захворювання нирок. На фоні комбінованого прийому препаратів заліза і гормону щитоподібної залози –

тироксину відмічені вірогідно кращі показники приросту показників червоної крові в порівнянні з пацієнтами, які отримували монотерапію препаратами заліза.

Ключові слова: нирки, анемія, лікування, тироксин.

Вступ. Лікування анемії в осіб з патологією нирок завжди було складним завданням багатьох клініцистів [5,6,8]. Незважаючи на те, що розроблено безліч різних методів лікування нефрогенної анемії, досягти бажаного результату не завжди вдається [1,7]. Причиною цього є багатогранність патогенезу ниркової анемії, а пропонувані методи лікування не завжди охоплюють всі ланки патологічних реакцій [3,4]. Тому виникає потреба в пошуку нових шляхів вирішення цієї проблеми.

У зв'язку з високою актуальністю розробки нових методів лікування анемії в осіб з патологією нирок нами запропонований метод лікування з використанням гормону щитоподібної залози – тироксину. Застосування тироксину в лікуванні нефрогенної анемії пояснюється позитивним його впливом на зростання і диференціювання клітин крові, у тому числі й еритроцитів. Найвні експериментальні і клінічні дані, що свідчать про позитивний вплив тироксину на функціональний

стан зрілих еритроцитів циркулюючих у периферичній крові [2]. Крім того, є відомості, що свідчать про зниження продукції гормонів щитоподібною залозою і її гіпоплазії у хворих на хронічні захворювання нирок.

Мета дослідження. Провести клінічну оцінку ефективності використання тироксину в лікуванні анемії у хворих на хронічні захворювання нирок.

Матеріал і методи. Обстежено 27 хворих (14 чоловіків, 13 жінок) на хронічні захворювання нирок. Середній вік пацієнтів складав $31,9 \pm 3,5$ року. Критерії включення в дослідження: наявність в осіб хронічного захворювання нирок, ускладненого анемічним синдромом, вік пацієнтів не старший 45 років. Критерії виключення: наявність в осіб тяжкої артеріальної гіпертензії, термінальної стадії хронічної ниркової недостатності і декомпенсованої стадії легенево-серцевої недостатності.

Всі пацієнти розподілені на дві групи, залежно від проведеного лікування. Перша група (13 пацієнтів) одержувала препарати заліза (сульфат) в дозуванні 100 мг заліза на добу перорально. Другій групі (14 осіб) до препарату заліза додатково призначали тироксин у дозі 25 мкг на добу всередину. З початку дослідження всі пацієнти одержували парентеральні вітамінні препарати. Контрольна група складалася з 11 практично здорових осіб.

Оцінку ефективності терапії здійснювали на 28-й день терапії за рівнями гематокриту, сироваткового заліза, кількості гемоглобіну й еритроцитів крові. Перед початком дослідження у всіх пацієнтів у крові імуноферментним методом визначали рівні гормонів щитоподібною залозою Т3, Т4 і ТТГ.

Статистичний аналіз одержаних результатів до і після лікування проводили за допомогою критерію Стюдента з використанням комп'ютерної програми Microsoft Excel 5.0.

Результати дослідження та їх обговорення. У пацієнтів обох груп вміст гормонів достовірно знижений; рівень Т3 дорівнював $1,69 \pm 0,5$ нмоль/л ($p < 0,05$), а Т4 - $73,03 \pm 8,9$ нмоль/л ($p < 0,05$) (у групі здорових осіб рівень Т3 складав $1,87 \pm 0,3$, а Т4 - $112,61 \pm 10,2$ нмоль/л). Рівень ТТГ у хворих вірогідно не відрізнявся від контролю ($p > 0,05$) і складав $1,59 \pm 0,25$ мМЕ/л (у контролі - $1,73 \pm 0,18$ мМЕ/л). Проте слід зазначити, що в даному випадку нашою метою не була замісна гормонотерапія, тому ми застосували тироксин у мінімальних дозах, але під контролем загального рівня тиреоїдних гормонів у спостережуваних осіб.

Під час лікування антианемічний ефект відмічений як у першій, так і в другій групах. Проте між показниками першої і другої груп відмічені деякі відмінності. Кількість еритроцитів у пацієнтів до лікування дорівнювала $2,76 \pm 0,19 \times 10^{12}$ /л ($p < 0,01$) у порівнянні з контролем, середній рівень гемоглобіну складав $93,7 \pm 3,5$ г/л ($p < 0,01$), а рівень гематокриту - $35,8 \pm 1,8\%$ ($p < 0,05$), при цьому рівень сироваткового заліза дорівнював

$9,8 \pm 0,15$ мкмоль/л ($p < 0,01$). Після 4 - тижневої протианемічної терапії в першій групі кількість еритроцитів зросла до $3,28 \pm 0,18 \times 10^{12}$ /л ($p < 0,05$), рівень гемоглобіну у хворих складав $107,6 \pm 5,2$ г/л ($p < 0,05$). Рівень гематокриту хоча і зріс, але вірогідно не змінився і дорівнював $39,7 \pm 2,1\%$ ($p > 0,05$). Показник сироваткового заліза крові збільшився до $12,2 \pm 0,19$ мкмоль/л ($p < 0,05$). Отже, за час лікування середній приріст гемоглобіну в першій групі становив 10,3%, гематокриту - 9,2%, кількість еритроцитів - 12,2%.

У пацієнтів другої групи, які одержували комбіновану терапію, після лікування кількість еритроцитів зросла до $3,94 \pm 0,23 \times 10^{12}$ /л ($p < 0,01$) у порівнянні з даними першої групи. Рівень гемоглобіну також збільшився до $119,1 \pm 3,9$ г/л і відрізнявся з більшою вірогідністю ($p < 0,01$), ніж у першій групі. Показник гематокриту в процесі лікування вірогідно збільшився ($p < 0,05$) і становив $40,5 \pm 1,7\%$. Кількість сироваткового заліза в пацієнтів після лікування дорівнювала $13,7 \pm 0,26$ мкмоль/л ($p < 0,01$). Таким чином, середній приріст гемоглобіну за час лікування в другій групі становив 18,9%, гематокриту - 11,2%, а еритроцитів - 27,8%.

У групі контролю відповідні показники склали: еритроцити $4,23 \pm 0,17 \times 10^{12}$ /л, гемоглобін - $134,6 \pm 6,7$ г/л, гематокрит - $42,1 \pm 1,9\%$, сироваткове залізо - $14,5 \pm 0,18$ мкмоль/л.

Після завершення термінів спостереження всім пацієнтам виконане контрольне вимірювання рівня тиреоїдних гормонів у крові. Виявлений вміст гормонів Т3, Т4 і ТТГ не мав достовірних відмінностей з первинними показниками. Імовірно, для того, щоб нормалізувати їх рівень потрібні вищі дозування гормональних препаратів або триваліше їх застосування.

Узагальнюючи вищесказане можна відзначити, що за певний період у групі осіб із нефрогенною анемією, які одержували тироксин в комбінації з препаратами заліза і вітамінами, спостерігалася краща динаміка показників з боку червоної крові в порівнянні з групою пацієнтів, яким призначалися тільки залізо і вітаміни. Найімовірніше, що саме тироксин, володіючи позитивними якостями відносно червоних клітин крові здатний підвищувати якість протианемічної терапії у хворих на захворювання нирок. Проте ці питання вимагають подальшого і глибокого вивчення. Можливо, що у вивчення цих аспектів дозволить розробити нові підходи до вдосконалення методів лікування анемії у нефрологічних хворих.

Висновки

1. Гормон щитоподібною залозою – тироксин володіє позитивними якостями відносно еритроцитів, що дає підстави для його застосування в лікуванні хворих із синдромом анемії.

2. При лікуванні пацієнтів із нефрогенною анемією використання тироксину в комбінації з препаратами заліза і вітамінами сприяє швидшому приросту кількості еритроцитів, гемоглобіну і

гематокриту в порівнянні з групою хворих, яким призначалися тільки залізо і вітаміни.

Перспективи подальших досліджень. У зв'язку з тим, що питання терапії анемічного синдрому у хворих на хронічні захворювання нирок у майбутньому не втратять своєї актуальності, використання тироксину в даному випадку відкриває нові можливості до підвищення ефективності лікування цього серйозного ускладнення.

Література

1. Іванов Д., Кушніренко С., Іванова Т. Еритропоетиндефіцитна анемія та її медикаментозна корекція // Ліки України.- 2003.- №4.- С.11-12.
2. Крутиков Е.С. Клиническая оценка различных методов диагностики и лечения хронического гломерулонефрита (клинико-экспериментальное исследование): Автореф. дис... канд. мед. наук: 14.01.02.- Симферополь, 2001.- 16 с.
3. Прогностическое значение ранней коррекции анемии у больных хронической почечной недостаточностью / Милованова Л.Ю., Николаев А.Ю., Козлова Т.А. и др. // Нефрол. и диал.- 2004.- Т.6, №1.-С.54-57.
4. Brill J.R. Baumgardner D.J. Normocytic anemia // Am. Fam. Phys. – 2000.- Vol. 62, N 10.- P.2255-2263.
5. Cody J., Daly C., Campbell M. et al. Recombinant human erythropoietin for chronic renal failure anemia in pre-dialysis patients (Cochran Review). In the Cochran Library.- Issue 3.- 2003.- Update Software, Oxford.
6. Hsu C.Y., McCulloch C.E., Curhan G.C. et al. Epidemiology of anemia associated with chronic renal insufficiency among adults in the United States: results from the Third National Health and Nutrition Examination Survey // J. Am. Soc. Nephrol.- 2002. - Vol. 13. - P. 504-510.
7. Revised European Best Practice Guidelines for the Management of Anemia in Patients with Chronic Renal Failure. //Nephrol. Dial. Transplant.- 2004.- Vol. 19 (Suppl. 2). - P. 1112-1145.
8. Weiss G., Goodnough L.T. Anemia of Chronic Disease // N. Engl. J. Med.- 2005. - Vol. 352. - P. 1011-23.

USING THYROXIN, WHEN TREATING ANEMIA IN PATIENTS WITH CHRONIC DISEASES OF THE KIDNEYS

Ye.S.Krutikov

Abstract. The paper submits the result of a comparative evaluation of treating anemia in two groups of patients with chronic diseases of the kidneys. Against a background of a combined intake of iron preparations and the thyroid hormone-thyroxin, reliably better parameters of an increase of the red blood indices were marked in comparison with the patients who obtained monotherapy of iron preparations.

Key words: kidneys, anemia, treatment, thyroxin.

S.I.Georgiievs'kyi Crimean State Medical University (Simferopol')

Рецензент – проф. О.І.Волошин

Buk. Med. Herald. – 2007. – Vol.11, №1.- P.37-39

Надійшла до редакції 2.10.2006 року