

CARDIOTOCOGRAPHIC RESEARCH IN GRAVIDAS UNDER CONDITIONS OF THE DEVELOPMENT OF PLACENTAL INSUFFICIENCY

I.V.Kalinovs'ka

Abstract. The paper presents the data of cardiotocographic changes of the condition of the intrauterine fetus in gravidas with the manifestations of placental insufficiency. The most sensitive parameters, reflecting the condition of a fetus, are the amplitude of instant oscillations, the number, the amplitude and duration of accelerations and decelerations, as well as the duration of a stable rhythm.

Key words: cardiotocogram, pregnancy, placental insufficiency.

Рецензент – проф. В.К.Ташук

Bukovinian State Medical University (Chernivtsi)

Buk. Med. Herald. – 2007. – Vol.11, №2. - P.51-53

Надійшла до редакції 19.02.2007 року

УДК 577.115.3:612.12:616.61-008.64

Е.К.Красюк, Н.Г.Алексеева*, Т.С.Брюзгіна*

ЖИРНОКИСЛОТНИЙ СКЛАД КРОВІ У ХВОРИХ НА ХРОНІЧНУ НИРКОВУ НЕДОСТАТНІСТЬ

Національний медичний університет імені О.О. Богомольця
Київський міський науково-практичний центр нефрології і гемодіалізу*

Резюме. Наведено результати газохроматографічного аналізу жирнокислотного складу ліпідів сироватки та еритроцитів крові хворих на хронічну ниркову недостатність. Отримані дані можуть бути використані в

клініці для розробки терапевтичних підходів з метою підвищення ефективності лікування.

Ключові слова: ліпіди, сироватка, еритроцити, жирні кислоти, хронічна ниркова недостатність.

Вступ. Хронічна ниркова недостатність (ХНН) є однією з найважливіших проблем сучасної нефрології. Необхідність її вивчення визначається декількома моментами. Перебіг основних хронічних захворювань нирок носить прогресуючий характер, що, з одного боку, зумовлює розвиток, а з другого, викликає можливість її морфофункціонального регресу [3].

Для забезпечення функціонально-активного стану клітин істотне значення має співвідношення насичених і ненасичених ЖК [2]. У літературі є відомості про лімітувальний вплив поліненасичених жирних кислот (ПНЖК) на клітинний метаболізм і процеси вільнорадикального окиснення [1].

Оскільки вищі жирні кислоти одночасно є структурними елементами та основними субстратами процесу пероксидного окиснення, то якісні та кількісні їх зміни можуть свідчити про структурні порушення клітинних мембран у цілому і слугувати інформативним тестом для оцінки ступеня тяжкості патологічного стану.

Таким чином, виникає необхідність пошуків нових способів підвищення ефективності терапії хворих на ХНН і розробки методології лікування на різних етапах її прогресування.

Мета дослідження. Обґрунтувати зміни жирнокислотного складу ліпідів крові хворих на ХНН методом газорідної хроматографії (ГРХ)

Матеріал і методи. Обстежено 40 осіб віком від 25 до 45 років із ХНН. Контрольну групу склали 20 практично здорових осіб того ж віку. Діагноз встановлювався на основі анамнестичних

даних біохімічного, клінічного та інструментального обстежень.

Підготовку біологічного матеріалу, газохроматографічний аналіз жирнокислотного спектра ліпідів сироватки та еритроцитів крові проводили за методиками [4-5].

У спектрі ЖК ліпідів крові хворих на ХНН ідентифіковано 10 найбільш інформативних ЖК: С 14:0 міристинова, С 15:0 пентадеканова, С 16:0 пальмітинова, С 16:1 пальмітоолеїнова, С 17:0 маргарінова, С 18:0 стеаринова, С 18:1 олеїнова, С 18:2 лінолева, С 18:3 ліноленова, С 20:4 арахідонова.

Піки ЖК ідентифікували шляхом порівняння з часом утримання піків стандартних ЖК. Кількісну оцінку ЖК ліпідів крові проводили методом нормування площин піків метилових похідних ЖК та визначали їх вміст у відсотках. Результати обробляли методом варіаційної статистики з використанням критерію – t Стьюдента.

Результати дослідження та їх обговорення. Результати газохроматографічного аналізу наведено в таблиці.

Як видно з таблиці, у сироватці крові хворих на ХНН незалежно від ступеня тяжкості патологічного процесу жирнокислотний склад ліпідів імовірно відрізняється від контролю за ступенем ненасиченості за рахунок імовірного збільшення суми ПНЖК.

Незалежно від тяжкості патологічного процесу ліпідний комплекс сироватки крові характеризується імовірною зміною вмісту пальмітинової, стеаринової, олеїнової, лінолевої та арахідо-

Таблиця

Жирнокислотний спектр ліпідів сироватки та еритроцитів крові хворих на ХНН (в %)

Назва ЖК	Сироватка		Еритроцити		
	Контроль	ХНН (I+II)	Контроль	ХНН-I	ХНН-II
С 14:0	-	8,4±1,4	7,2±0,8	4,4±1,6	7,2±1,3
С 15:0	-	-	-	2,6±0,4	3,9±0,5
С 16:0	41,9±0,9	32,6±1,8*	30,6±0,7	31,0±1,4	21,4±2,3*
С 16:1	-	2,4±0,3			
С 17:0	-	-	-	1,4±0,2	2,8±0,6
С 18:0	15,1±1,1	7,4±1,0*	12,2±1,2	7,0±0,5	7,5±2,0
С 18:1	24,2±0,6	11,1±1,5*	15,8±0,2	11,8±1,0	13,7±0,7
С 18:2	16,0±1,4	24,1±2,1*	19,2±0,7	13,7±1,5*	19,1±0,9
С 18:3	0,3±0,05	2,5±0,3	0,2±0,04	3,4±0,4*	8,7±1,5*
С 20:4	2,5±0,3	11,5±1,1*	14,6±0,9	24,7±1,5*	15,6±1,9
Сума нас. ЖК	57,0±1,3	48,4±2,5*	50,0±1,3	46,4±2,0	42,8±2,7*
Сума не нас. ЖК	43,0±1,3	51,6±2,5*	50,0±1,3	53,6±2,0	57,1±2,7*
Сума ПНЖК	18,8±1,4	38,1±2,3*	34,2±1,5	41,8±1,6*	43,4±2,5*

Примітка. * – $p < 0,05$ у порівнянні з контролем нової ЖК. Причому різке збільшення арахідонової ЖК (у 3 рази) на фоні збільшеного вмісту лінолевої ЖК (у 1,5 рази) свідчить про порушення метаболізму есенціальних ЖК на етапі утворення ейкозаноїдів, що добре узгоджується з даними літератури [1].

Імовірно зменшений вміст пальмітинової ЖК у ліпідах сироватки крові може бути результатом порушень ліпідного обміну в печінці. Зниження стеаринової та олеїнової ЖК може зумовлювати зміни ліпідного метаболізму сироватки крові в результаті активації процесу ліпідної пероксидації при ХНН.

Таким чином, отримані дані характеризують патологічний процес у хворих на ХНН як порушення метаболізму есенціальних ЖК (надлишок ПНЖК може слугувати фактором ризику і зумовлювати ступень тяжкості патологічного процесу).

У порівнянні результатів газохроматографічного аналізу у хворих на ХНН із показниками еритроцитів здорових осіб можна відмітити ймовірну відмінність за рівнем ПНЖК. Імовірно знижений вміст пальмітинової ЖК у ліпідах еритроцитів для II групи хворих на ХНН може бути свідченням порушень ліпідного метаболізму в печінці. Причому це порушення пов'язано зі змінами рівня есенціальних ЖК у результаті їх накопичення. Особливістю жирнокислотного спектра ліпідів еритроцитів хворих на ХНН є також високий рівень лінолевої ЖК, причому її вміст відрізняється між групами хворих (I і II) майже в 3 рази, а в порівнянні з контролем – 3 та 10 разів відповідно. Така зміна есенційної ЖК (С 18:3) може слугувати критерієм при оцінці тяжкості патологічного процесу у хворих на ХНН. Накопичення есенціальних ЖК в ерит-

роцитах хворих на ХНН є результатом активації процесу ліпідної пероксидації, що призводить до порушень їх метаболізму.

Висновок

Оцінка порушень жирнокислотного складу еритроцитів крові у хворих на ХНН може бути інформативним тестом при виборі обґрунтованого терапевтичного впливу.

Перспективи подальших досліджень. Результати проведених досліджень вказують на перспективність подальшого вивчення жирнокислотного складу еритроцитів крові у хворих на хронічну ниркову недостатність при виборі тактики лікування.

Література

1. Афонина Г.Б., Куюн Л.А. Липиды, свободные радикалы и иммунный ответ.-К: НМУ, 2000.-285 с.
2. Булакова Е.Б., Крамаков С.А., Храпова Н.Г. Роль токоферола в перекисном окислении липидов биомембран // Биол. мембраны.-1998.-№2.-С.137-167.
3. Никула Т.Д. Хронічна ниркова недостатність. - Київ: Задруга, 2001.-С.26-42.
4. Сазоненко Л.В., Вітовський Я.М., Брюзгіна Т.С., Вретік Г.М. Дослідження змін жирнокислотного спектра ліпідів сироватки крові у вагітних з преєклампсією // Мед. хімія.-2003.-Т.5, №3.-С.113-115.
5. Яременко О.Б., Брюзгіна Т.С., Камиш О.Ю., Вретік Г.М. Оцінка жирнокислотного складу ліпідів крові у хворих на ревматоїдний артрит // Мед. хімія.-2005.-Т.7, №2.-С.86-88.

ЖИРНОКИСЛОТНЫЙ СОСТАВ ЛИПИДОВ КРОВИ У БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКОЙ ПОЧЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

Э.К.Красюк, Н.Г.Алексева, Т.С.Брюзгина

Резюме. Приведены результаты хроматографического анализа жирнокислотного состава липидов сыворотки и плазмы крови у больных с хронической почечной недостаточностью. Полученные данные могут быть использованы в клинике для разработки терапевтических подходов с целью повышения эффективности лечения.

Ключевые слова: липиды, сыворотка, плазма, жирные кислоты, хроническая почечная недостаточность.

BLOOD FATTY ACID COMPOSITION IN PATIENTS WITH CHRONIC RENAL INSUFFICIENCY

E.K.Krasiuk, N.J.Alexieieva, T.S.Briuzgina

Abstract. The results of a chromatographic analysis of the fatty acid composition in the blood and plasma lipids of patients with chronic renal insufficiency have been presented. The obtained findings may be used in the clinic for the purpose of developing therapeutic modalities in order to raise the efficacy of treatment.

Key words: lipids, serum, plasma, fatty acids, chronic renal insufficiency.

O.O.Bohomolets' National Medical University (Kyiv)
City Scientific – Practical Centre of Nephrology and Hemodialysis (Kyiv)

Рецензент – проф. І.Ф.Мещишен

Buk. Med. Herald. – 2007. – Vol.11, №2. - P.53-55

Надійшла до редакції 13.03.2007 року

УДК 617.557-007.43: 611.746.3

Ф.Г.Кулачек, Р.П.Кнут, Р.І.Сидорчук, О.В.Михайловський, Н.Г.Ковальчук, М.В.Дикий

ТОПОГРАФО-АНАТОМІЧНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ ВИБОРУ АЛОТРАНСПЛАНТАТА В ОПЕРАТИВНОМУ ЛІКУВАННІ ПАХВИННИХ ГРИЖ

Кафедра загальної та оперативної хірургії з топографічною анатомією (зав. – проф. Ф.Г.Кулачек)
Буковинського державного медичного університету, м. Чернівці

Резюме. Здійснено поглиблений аналіз топографо-анатомічних співвідношень пахвинної ділянки 69 хворих на пахвинні грижі. Дослідження показало, що застосування алотрансплантатів у хірургічному лікуванні пахвинних гриж потребує індивідуального підходу у виборі їх форми та розмірів, відповідно до особливостей топографо-анатомічної будови пахвинної ділянки

хворих. Алотрансплантати стандартної форми та розмірів не завжди відповідають топографо-анатомічним співвідношенням пахвинної ділянки хворих, що зумовлює виникнення рецидивів.

Ключові слова: пахвинна грижа, пахвинна ділянка, топографо-анатомічні співвідношення, рецидив грижі, післяопераційні ускладнення.

Вступ. Щорічно в Україні виконується близько 20 000 операцій з приводу гриж, що становить від 10 до 15% усіх хірургічних втручань [8]. Незважаючи на успіхи сучасної герніології, виникнення рецидивів за даними різних авторів становить 6-14% [2,6,7]. На думку багатьох авторів, важливу роль у патогенезі пахвинних гриж відіграють особливості анатомічної будови пахвинної ділянки [1-5,9]. Нами не виявлено достатньо обґрунтованих публікацій стосовно топографо-анатомічних аспектів створення методів пластики з приводу пахвинних гриж (вивчення топографо-анатомічних відношень морфометричних параметрів пахвинної ділянки, визначення розмірів алотрансплантата залежно від індивідуальних особливостей будови).

Мета дослідження. Обґрунтувати вибір адекватних розмірів та форм алотрансплантатів в оперативному лікуванні пахвинних гриж.

Матеріал і методи. Визначено топографо-анатомічні взаємовідношення структур пахвинної ділянки 69 хворих на пахвинні грижі. У всіх хворих визначали [1,4] показники вертикального та горизонтального індексів живота, *distantia spinarum*, висоти гіпогастрію, відстані від лобкового симфізу до *spina iliaca anterior superior*, відстані від лобкового горбика до глибокого пахвинного кільця. На основі отриманих результатів розраховано оптимальні розміри алотрансплантатів для герніопластики залежно від статури та статі [1].

Статистичну обробку отриманих результатів проводили методом порівняльної статистики із застосуванням критерію Стьюдента.

Результати дослідження та їх обговорення.

За результатами визначення вертикального та горизонтального індексів живота (табл. 1) усі хворі розподілені на три групи, відповідно до статури.

- Особи з величиною горизонтального індексу живота в чоловіків від 90,0 і більше та в жінок від 100,0 і більше (24 особи – 34,7%) віднесені до брахіморфного типу.
- Особи, в яких вертикальний індекс живота складав для чоловіків 65,0 і більше, а для жінок 65,0 і менше (19 осіб – 27,5%), віднесені до доліхоморфного типу.
- До мезоморфного типу віднесено 26 (37,6%) осіб, в яких горизонтальний індекс живота складав у чоловіків менше 90,0, а в жінок – менше 100,0; і вертикальний індекс живота складав у чоловіків менше 65,0, а в жінок – більше 65,0.

Антропометричні показники осіб із брахіморфним типом будови тіла (табл. 2) виявили, що середні величини *distantia spinarum* в даній групі склали 36,17±2,88 см, висоти гіпогастрію – 10,98±0,41 см, відстані від лобкового симфізу до *spina iliaca anterior superior* – 21,19±0,96 см та відстані від лобкового горбика до глибокого пахвинного кільця – 7,63±0,23 см.