

Реферат

СВЯЗЬ ЭТИОЛОГИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ С BCL1 ПОЛИМОРФИЗМОМ ГЕНА ГЛЮКОКОРТИКОИДНОГО РЕЦЕПТОРА

Приступа Л.Н., Кмита В.В., Гученко И.П., Пономарева А.И., Лаврик А.В.

Ключевые слова: этиологические факторы, бронхиальная астма, Bcl1 полиморфизм.

Целью нашего исследования было изучение вероятной связи генотипов по Bcl1 полиморфизму гена глюкокортикоидного рецептора (ГР) с этиологическими факторами бронхиальной астмы (БА). Материалы и методы исследования. Обследовано 188 больных БА и 95 практически здоровых лиц. Определение аллельного Bcl1 полиморфизма 2-го экзона гена ГР проводили по методу Fleury I. et al. с модификациями. Статистическую обработку результатов проводили с использованием программы SPSS-17. Результаты исследования показали статистически достоверную разницу в распределении генотипов по bcl1 полиморфизму гена ГР у больных БА и практически здоровых в зависимости от наличия отягощенного аллергического анамнеза. ИМТ существенно не отличался у носителей с различными генотипами по Bcl1 полиморфизму внутри контрольной группы, а у больных БА носителей G/G генотипа был достоверно больше, чем у представителей других генотипов. Риск возникновения БА ассоциировал с G/G генотипом у мужчин и женщин и был самым высоким у мужчин с данным генотипом. Не установлено статистически достоверного различия в распределении генотипов в зависимости от наличия отягощенного профессионального анамнеза и курения.

Summary

CORRELATION BETWEEN ETIOLOGICAL FACTORS OF BRONCHIAL ASTHMA AND BCL1 GENE POLYMORPHISM OF GLUCOCORTICOID RECEPTOR GENE

Prystupa L.N., Kmita V.V., Guchenko I.P., Ponomareva A.I., Lavryk A.V.

Key words: etiological factors, bronchial asthma, Bcl1 polymorphism.

The aim of our study was to investigate the possible association of genotypes at Bcl1 polymorphism of glucocorticoid receptor gene (RG) with the etiologic factors of bronchial asthma (BA). Materials and methods. The study involved 188 patients with asthma and 95 healthy individuals. Identification of allelic Bcl1 polymorphism of 2 axon of RG gene was performed by the method of I. Fleury et al. with modifications. Statistical analysis was performed using SPSS-17 software. The results showed statistically significant difference in the distribution of genotypes in bcl1 GR gene polymorphism in the patients with asthma and healthy individuals depending on the availability of aggravated allergic history. BMI was not significantly different in carriers with different genotypes of the Bcl1 polymorphism within the control group and in patients with asthma carriers G / G genotype was significantly higher than that of the other genotypes. The risk of asthma associated with G / G genotype in men and women, and was highest in men with this genotype. No statistically significant difference in the distribution of genotypes depending on the presence of aggravated occupational history and smoking was established.

УДК 616.379+616.12+615.356

Stupak E.P., Tsiselskaya O.Y., Tsiselskiy Y.V., Levitsky A.P.

MEDICAL EFFECT OF KVERTULIN IN DIABETES MELLITUS TYPE 2

HSEI "Ukrainian medical Stomatological Academy", Poltava,

KU "Odessa Regional Clinical Hospital", Odessa

SE "The Institute of Stomatology of the National Academy of Medical Science of Ukraine", Odessa

The patients with diabetes mellitus II type were registered to have elevated biochemical markers of inflammation (MDA, elastase) and microbial contamination (urease) in blood plasma along with simultaneous reduction in the lysozyme and catalase activity. Introduction of Kvertulin (kvercetin + inulin + calcium citrate) into the complex therapy for the patients significantly improves biochemical parameters, reduces dysbiosis and increases the protective resources.

Key words: diabetes mellitus, dysbiosis, inflammation, enzymes, Kvertulin.

In pathogenesis of diabetes mellitus type 2 one of the certain place is taken by disbiotic changes in the organism, manifested by disbacteriosis, decrease of nonspecific immunity and increase of microbial intoxication [1-3].

One of the medicines possessing marked anti-disbiotic effect developed relatively is Kvertulin, which contains the bioflavonoid kvercetin, prebiotic inulin and calcium citrate [4].

Kvertulin provides antioxidant, angioprotective,

hepatoprotective, anti-inflammatory and prebiotic effects that has been proved by experimental rarches [5-7]. The drug is approved by the Ministry of Health Care of Ukraine to be used in medical practice[4].

The aim of this study is to evaluate therapeutic effect of Kvertulin in the complex treatment of patients with diabetes mellitus type 2.

Materials and methods

59 patients (aged 45-65 years, 24 men, 35 women). were diagnosed to have diabetes mellitus type 2 on the basis of fasting blood sugar tests. All the patients had moderate diabetes mellitus, in the stage of subcompensation, when a concentration of blood sugar was 8-12 mmol/l.

The patients were divided to 2 groups: 1st (control group), which received basic treatment according to the Protocol, and 2nd (test group), which received the drug of Kvertulin (by 1 teaspoon 4 times a day after meal).

Basic treatment included: Actovegin 1 tablet 3 times a day, Aevit 1 tablet once a day; injections of Milgama 2,0 ml/day, Etamzilat 2,0 ml/day, Nicotinic Acid 1,0 ml/day; Mildronat 5,0 ml/day.

Therapeutic effect of Kvertulin was evaluated by measuring the content of blood glucose [8], plasma biochemical markers of inflammation [9]: concentration of malone dialdehyde (MDA) and the activity of elastase. The degree of microbial contamination was detected by the activity of urease [10], nonspe-

cific immunity status was assessed by the activity of lysozyme [10]. Antioxidant activity was assayed by activity of catalase [9] and largest antioxidant-prooxidant index API [9].

Statistical processing of the results obtained was carried out by applications "Statistic" hardware [11].

Similar parameters of blood were measured in 21 healthy persons of the control group.

Results

The patients with diabetes mellitus type 2 demonstrated almost in 2,5 times higher level of blood glucose, which then significantly decreased due to the therapy with Kvertulin.

The table 1 shows the plasma levels of inflammatory markers as MDI and elastase. These data point out that both parameters significantly increased in patients with diabetes and in 7-10 days follow the therapy they reliably decreased, mainly due to additional introduction of Kvertulin (significantly, only the activity of elastase).

Table 1. Effects of Kvertulin on level of inflammatory markers in the blood plasma in patients with diabetes mellitus type 2

№	Groups	N	MDA, mmol/l	Elastase, mc-cat/l
1.	Norm	21	0,56±0,02	24,2±2,3
2.	Patients with diabetes mellitus type 2, before the treatment, basic treatment	29	0,73±0,05 p<0,05	37,9±3,2 p<0,05
3.	Patients with diabetes mellitus type 2, 7-10 days after treatment	24	0,56±0,03 p=1 p ₁ <0,05	31,1±1,8 p<0,05 p ₁ <0,05
4.	Patients with diabetes mellitus type 2, before the treatment with Kvertulin	30	0,64±0,04 p<0,05	32,1±2,9 p<0,05
5.	Patients with diabetes mellitus type 2, 7-10 days after treatment with Kvertulin	20	0,61±0,07 p>0,05 p ₁ >0,3	25,0±0,8 p>0,3 p ₁ <0,05
6.	Patients with diabetes mellitus type 2, 30 days after treatment with Kvertulin	9	0,60±0,02 p>0,05 p ₁ >0,05	24,4±1,3 p>0,8 p ₁ <0,05

p – index of authenticity to group №1

p₁ – index of authenticity to group №2

The table 2 shows the changes in the activity of blood plasma urease and lysozyme. These data demonstrate that in patients with diabetes mellitus type 2 the urease activity is increased in 5-7 times, that indicates a significant growth of microbial con-

tamination in the blood of diabetics. The activity of lysozyme, in contrast, decreases in patients with diabetes and significantly increases when using Kvertulin.

Table 2. Effects of Kvertulin on level of urease and lysozyme activities in plasma of patients with diabetes mellitus type 2

№	Groups	n	Urease, mk-kat/l	Lysozyme, ein./l
1.	Norm	21	0,063±0,010	70±7
2.	Patients with diabetes mellitus type 2, before the treatment, basic treatment	29	0,436±0,032 p<0,001	47±10 p>0,05
3.	Patients with diabetes mellitus type 2, 7-10 days after treatment	24	0,243±0,048 p<0,01 p ₁ <0,01	57±4 p>0,05 p ₁ >0,2
4.	Patients with diabetes mellitus type 2, before the treatment with Kvertulin	30	0,298±0,034 p<0,01	36±7 p<0,01
5.	Patients with diabetes mellitus type 2, 7-10 days after treatment with Kvertulin	20	0,065±0,015 p>0,8 p ₁ <0,01	60±6 p>0,2 p ₁ <0,05
6.	Patients with diabetes mellitus type 2, 30 days after treatment with Kvertulin	9	0,027±0,004 p<0,05 p ₁ <0,01	71±12 p>0,8 p ₁ <0,05

p – index of authenticity to group №1

p₁ – index of authenticity to group №2

In patients with diabetes dysbiosis was recorded to increase in 7-9 times, while under the influence of the basic treatment it reduced by 29 %, and due to Kvertulin by 87 %.

The table 3 shows the results describing the plasma catalase activity and API. index in the pa-

tients with diabetes. The activity of catalase in blood plasma decreased by 4 times, and the API index by 5,0-5,5 times. The basic treatment increases the catalase activity (however $p>0,05$), while Kvertulin increases the catalase activity index and API index by 3,0-3,5 times.

Table 3. Effects of Kvertulin on the level of catalase activity and API index in the plasma of diabetic patients

№	Groups	n	Catalase, mkat/l	API
1.	Norm	21	0,402±0,119	7,18±0,72
2.	Patients with diabetes mellitus type 2, before the treatment, basic treatment	29	0,093±0,010 $p<0,01$	1,27±0,13 $p<0,01$
3.	Patients with diabetes mellitus type 2, 7-10 days after treatment	24	0,123±0,021 $p<0,01$ $p_1>0,05$	2,20±0,18 $p<0,01$ $p_1<0,05$
4.	Patients with diabetes mellitus type 2, before the treatment with Kvertulin	30	0,109±0,032 $p<0,01$	1,70±0,18 $p<0,01$ $p_1<0,05$
5.	Patients with diabetes mellitus type 2, 7-10 days after treatment with Kvertulin	20	0,300±0,042 $p<0,05$ $p_1<0,05$	4,92±0,38 $p<0,05$ $p_1<0,01$
6.	Patients with diabetes mellitus type 2, 30 days after treatment with Kvertulin	9	0,367±0,066 $p>0,05$ $p_1<0,05$	6,12±0,55 $p>0,3$ $p_1<0,01$

p – index of authenticity to group №1

p_1 – index of authenticity to group №2

The results of the study have proven the essential role of dysbiosis in pathogenesis of diabetes [3]. Therapy with Kvertulin, known for its marked anti-dysbiotic effects, has been shown to produce pronounced effect in the patients with diabetes that enables us to recommend its implementation into the management of diabetes mellitus type 2.

Conclusions

1. The patients with diabetes mellitus type 2 are registered to have increased levels of inflammatory markers in the blood and dysbiosis as well as decreased level of lysozyme and catalase.

2. The management of the patients with diabetes type 2 demonstrate significantly changes in certain biochemical parameters determined by Kvertulin that indicates its medical effects and enables us to recommend it in the treatment of diabetes mellitus type 2.

Literatures

1. Левицький А.П. Дисбіотичні аспекти патогенезу цукрового діабету / А.П. Левицький, Ю.В. Цисельський // Ендокринологія. – 2010. – т. 15, додаток. – С. 40.
2. Левицький А.П. Сахарный диабет и дисбиоз: новая концепция профилактики сосудистых осложнений диабета / А.П. Леви-

- кий, Ю.В. Цисельський, І.А. Селиванська [и др.] // Таврический медико-биологический вестник. – 2012. – т. 15, № 3. – С. 351.
3. Левицкий А.П. Дисбиоз, дисбиотическая ретинопатия и пребиотики / Левицкий А.П., Цисельский Ю.В. – Одесса : КП ОГТ, 2012. – 197 с.
4. Левицкий А.П. Квертулин: витамин Р, пребиотик, гепатопротектор / [А.П. Левицкий, О.А. Макаренко, И.А. Селиванская и др.]. – Одесса : КП ОГТ, 2012. – 20 с.
5. Левицький А.П. Гепатопротекторні властивості кверцетину при експериментальному токсичному гепатиті / А.П. Левицький, С.О. Дем'яненко, Ю.В. Цисельський // Експер. кліні. фізіол. і біохімія. – 2011. – № 1. – С. 10-15.
6. Левицкий А.П. Влияние квертулина на биохимические показатели воспаления и дисбиоза в десне крыс после воздействия липополисахарида / А.П. Левицкий, О.А. Макаренко, И.А. Селиванская [и др.] // Вісник морської медицини. – 2012. – № 4 (58). – С. 99-103.
7. Шухтин В.В. Влияние квертулина на биохимические показатели воспаления и дисбиоза в коже крыс с экспериментальным иммунодефицитом / В.В. Шухтин // Досягнення біології та медицини. – 2013. – № 1 (21). – С. 51-53.
8. Горячковский А.М. Клиническая биохимия в лабораторной диагностике / Горячковский А.М. – [3 изд.]. – Одесса : Экология, 2005. – 616 с.
9. Левицкий А.П. Биохимические маркеры воспаления тканей ротовой полости: метод. рекомендации / [А.П. Левицкий, О.В. Деняга, О.А. Макаренко и др.]. – Одесса : КП ОГТ, 2010. – 16 с.
10. Левицкий А.П. Ферментативный метод определения дисбиоза полости рта для скрининга про- и пребиотиков: метод. рекомендации / [А.П. Левицкий, О.А. Макаренко, И.А. Селиванская и др.]. – К. : ГФЦ МЗУ, 2007. – 23 с.
11. Реброва О.Ю. Статистический анализ медицинских данных. Применение пакета прикладных программ «Статистика» / Реброва О.Ю. – М. : Медиа сфера, 2002. – 68 с.

Реферат

ЛЕЧЕБНОЕ ДЕЙСТВИЕ КВЕРТУЛИНА ПРИ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ 2 ТИПА

Ступак Е.П., Цисельская О.Ю., Цисельский Ю.В., Левицкий А. П.

Ключевые слова: сахарный диабет, дисбиоз, воспаление, ферменты, Квертулин.

У больных сахарным диабетом 2 типа в плазме крови повышен уровень биохимических маркеров воспаления (МДА, эластаза) и микробной обсемененности (уреаза) при одновременном снижении активности лизоцима и каталазы. Использование в комплексном лечении таких больных препарата Квертулин (кверцетин + инулин + цитрат кальция) существенно нормализует биохимические показатели, снижает степень дисбиоза и повышает уровень защиты.

Реферат

ЛІКУВАЛЬНА ДІЯ КВЕРТУЛІНУ ПРИ ЦУКРОВОМУ ДІАБЕТІ 2 ТИПУ

Ступак О.П., Цісельська О.Ю., Цісельський Ю.В., Левицький А.П.

Ключові слова: цукровий діабет, дисбіоз, запалення, ферменти, Квертулін.

У хворих на цукровий діабет 2 типу в плазмі крові підвищений рівень біохімічних маркерів запалення (МДА, еластаза) та мікробного обміненіння (уреаза) при одночасному зниженні активності лізоциму і каталази. Використання в комплексному лікуванні таких хворих препарату Квертулін (кверцетин + інулін + цитрат кальцію) суттєво нормалізує біохімічні показники, знижує ступінь дисбіозу та підвищує рівень захисту.

УДК 616.22-002: 616.231-053.2:613.1

Станіславчук Л.М., Попенко Н.А.

ОЦІНКА ВПЛИВУ ПОГОДНИХ УМОВ НА ЧАСТОТУ СТЕНОЗУЮЧОГО ЛАРИНГОТРАХЕЇТУ І РЕЦИДИВУЮЧОГО СТЕНОЗУЮЧОГО ЛАРИНГОТРАХЕЇТУ У ДІТЕЙ НА ОСНОВІ МЕДИЧНОЇ ТИПІЗАЦІЇ ПОГОДИ

Вінницький національний медичний університет ім.М.І.Пирогова

Вінницький обласний центр з гідрометеорології

Проведено аналіз частоти епізодів стенозуючого ларинготрахеїту (СЛТ) і рецидивуючого стенозуючого ларинготрахеїту (РСЛТ) у дітей м. Вінниці за 2000-2004 рр. при різних медичних типах погоди за класифікацією І.І. Григор'єва і співавт. та за класифікацією В.Ф. Овчарової і співавт. Епізоди СЛТ частіше спостерігались при II типі погоди, а епізоди РСЛТ при I типі погоди за І.І. Григор'євим і співавт. в період максимальної циркуляції респіраторних вірусів (березень, жовтень, листопад). За п'ятирічний період спостереження епізоди СЛТ частіше реєструвались при спастичному типі погоди за В.Ф. Овчаровою і співавт. Частота епізодів РСЛТ в період максимальної циркуляції респіраторних вірусів була більшою при переході спастичного типу погоди в стійку індиферентну за В.Ф. Овчаровою і співавт. Епізоди СЛТ і РСЛТ частіше реєструвались при антициклоніальних типах погоди і за класифікацією І.І. Григор'єва і співавт., і за класифікацією В.Ф. Овчарової і співавт.

Ключові слова: стенозуючий ларинготрахеїт, рецидивуючий стенозуючий ларинготрахеїт, медичні типи погоди, діти.

Робота виконана в рамках планової НДР кафедри дитячих інфекційних хвороб Вінницького національного медичного університету ім. М.І.Пирогова «Сучасні аспекти етіології, патоморфогенезу, клініки, діагностики вірусної інфекції у дітей. Підходи до лікування», № держреєстрації 0109U004521

Вступ

Серед екзогенних факторів ризику, що сприяють виникненню чи загостренню як соматичних, так і інфекційних захворювань все частіше розглядають клімато-погодні фактори [3,12-14,16-18]. На думку багатьох фахівців оцінювати вплив погоди на організм людини доцільно не за окремими фізичними величинами, а за динамікою метеоелементів і циркуляцією в атмосфері повітряних мас [2,6,7]. З метою використання метеорологічних і синоптичних прогнозів в медицині були запропоновані медичні класифікації погоди на основі об'єктивних біометеорологічних критеріїв оцінки атмосферного повітря [4,8,15]. Серед класифікацій, запропонованих для медичної типізації погоди, широко використовується класифікація І.І.Григор'єва і співавт. і класифікація В.Ф.Овчарової і співавт. [5,11].

За класифікацією І.І. Григор'єва і співавт. [4] виділяють чотири типи погоди. Для погоди I типу (вельми сприятлива погода) характерним є малоградієнтне баричне поле і відсутність фронтальних зон; погода II типу (сприятлива погода) характеризується малим баричним градієнтом і проходженням фронтальних розділів; при погоді

III типу (несприятлива погода) спостерігається активна циклонічна діяльність з великими перепадами метеоелементів і значному градієнті баричного поля; погода IV типу (особливо несприятлива погода) характеризується перепадами метеоелементів, що перевищують такі при III типові і супроводжуються розвитком природних катаклізмів, таких як урагани і смерчі. Запропонована класифікація не враховує якісної характеристики і вектору змін метеофакторів (похолодання чи потепління, підвищення чи зниження атмосферного тиску тощо). Однозначна оцінка погоди (сприятлива чи несприятлива) ставить під сумнів коректність її використання для хворих з різною патологією [1].

На відміну від морфо-динамічної класифікації погоди І.І.Григор'єва і співавт. медична синдромометеорологічна типізація погодних ситуацій запропонована В.Ф. Овчаровою і співавт. [8] розроблена на основі кліматофізіологічних і синоптикометеорологічних досліджень. Автори пропонують виділяти сім типів погоди: I тип - стійка індиферентна погода, II тип - нестійка погода з переходом індиферентної у погоду спастичного типу, III тип - погода спастичного типу, IV тип - нестійка погода спастичного типу з елеме-