

bination with spasmolytics. The results obtained demonstrated that during the primary analgesic therapy of renal colic, non-steroidal anti-inflammatory drugs have advantages over the opioid group that is manifested by a stronger analgesic effect and less severe adverse reactions. Diclofenac showed the best results in pain relief, superior to other drugs by 5–7%. When evaluating the effectiveness of combined medical expulsive therapy, the data obtained indicate an increase in the chances of calculi passage by 11% in the group, which received drotaverine additionally to the therapeutic scheme, and, consequently, a decrease in the number of patients requiring further surgery. This group also demonstrated a pain reduction by 6–7%. Summarizing the data obtained, we can recommend the administration of diclofenac in a dose of 75 mg for primary analgesia of renal colic, and when conducting medical expulsive therapy, combine α -blockers and spasmolytics should be applied. This will lead to improved clinical results in patients with renal colic.

DOI 10.31718/2077-1096.20.3.114

УДК 616.37-002:616.381-002:616.9

Кас'ян В.В.

ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ІНФЕКЦІЙНИХ УСКЛАДНЕНЬ ПРИ ГОСТРОМУ ПАНКРЕАТИТІ, УСКЛАДНЕНОМУ АСЦИТ-ПЕРИТОНІТОМ

Українська медична стоматологічна академія, м. Полтава, Україна

Асцит-перитоніт при гострому панкреатиті є доволі частим ускладненням раннього періоду захворювання. На початку гострого тяжкого панкреатиту, у більшості випадків смерть настає в результаті поліорганної недостатності, починаючи з другого тижня, інфекційні ускладнення грають більш важливу роль. Втім, діагностика інфікованого панкреатиту є складною, оскільки клінічна картина не відрізняється від запальної реакції, спричиненої самим панкреатитом. Хоча пік інфекційних ускладнень спостерігається переважно з другого по четвертий тижні з моменту початку захворювання, терміни розвитку інфекції при панкреатичному некрозі варіабельні та непередбачувані. Метою дослідження був аналіз прогностичних можливостей прокальцитоніну, щодо розвитку інфекційних ускладнень в динаміці захворювання при гострому панкреатиті ускладненому асцит-перитонітом. Нами було проаналізовано результати комплексного обстеження та лікування 18 хворих з гострим панкреатитом ускладненим ферментативним асцит-перитонітом, з них 13 хворих, що знаходилися на лікуванні в хірургічному відділенні КП «Полтавська обласна клінічна лікарня ім. М.В Скліфосовського ПОР», та 5 пацієнтів інших ургентних стаціонарів м. Полтави, у період з 2017 по 2019 роки. Окрім стандартних методів обстеження додатково нами було проведено визначення прокальцитоніну для прогнозування несприятливого перебігу захворювання в ранньому періоді. Статистичний аналіз матеріалів дослідження проводили за допомогою програми «STATISTICA 10.0» (StatSoft, Inc., США) методами описової статистики з розрахунком у досліджуваних групах якісних показників у вигляді частот та їх відсоткових співвідношень. Статистична значимість відмінностей визначалась непараметричним методом між показниками незалежних груп за допомогою точного критерію Фішера. Статистично значущими вважали відмінності при $p < 0,05$. Інфекційні ускладнення в динаміці захворювання розвинулися у 39% хворих досліджуваної групи. Серед пацієнтів, що мали інфекційні ускладнення у 86% вже на момент госпіталізації спостерігалася підвищена концентрація прокальцитоніну. При порівнянні відмінностей у розвитку інфекційних ускладнень у динаміці захворювання у хворих досліджуваної групи в залежності від наявності підвищеної концентрації прокальцитоніну чи її відсутності на момент госпіталізації було виявлено вірогідну відмінність ($p = 0.005$). Ми вважаємо, що використання прокальцитоніну для прогнозування розвитку інфекційних ускладнень у динаміці захворювання дозволить визначити категорію пацієнтів, у котрих зниження ризику транслокації флори шляхом використання парентерально препаратів тропних до тканин підшлункової залози та ранньої пероральної антибіотикопрофілактики може сприяти зниженню частоти гнійно-септичних ускладнень.

Ключові слова: гострий панкреатит, асцит-перитоніт, прокальцитонін.

Робота є фрагментом НДР "Диференційована хірургічна тактика при паранкреатичних інфекційно-септичних ускладненнях деструктивного панкреатиту" (№ державної реєстрації 0116U005439)

Гострий тяжкий панкреатит характеризується раптовим виникненням зі швидким погіршенням стану хворих[1]. Доволі частим ускладненням раннього періоду гострого панкреатиту є асцит-перитоніт[2]. У більшості випадків смерть протягом першого тижня гострого панкреатиту настає в результаті поліорганної недостатності, у наступні тижні, інфекційні ускладнення відіграють більш важливу роль [3]. Tang J.C.F. [3] рекомендує виявлення пацієнтів з гострим панкреати-

том, котрі потребують більш агресивної медичної допомоги, диференціюючи тяжкість їх захворювання.

Прогнозування тяжкості перебігу захворювання є цінним інструментом у клініці, втім для підвищення клінічної користі, воно повинно передбачати реальні чинники тяжкості – (пери)панкреатичний некроз і/або органну недостатність [4]. Серед реаніматологів існує побоювання, що пацієнтів госпіталізують у відділення ін-

тенсивної терапії занадто пізно, це підкреслює важливість ідентифікації ранніх маркерів несприятливого перебігу захворювання[5]. У своїй статті "Predicting the prognosis of acute pancreatitis" С. Forsmark, D. Yadav [6] вказують на необхідність виявлення кращих біологічних маркерів основних факторів, що визначають результат, тобто, панкреонекрозу та органної недостатності, а також факторів організму хворого, що пов'язані з розвитком тяжкої системної запальної відповіді на панкреонекроз. Даний підхід допоможе в розумінні механізмів розвитку важкого захворювання, виявленні пацієнтів групи ризику одразу після або перед пошкодженням тканин підшлункової, та розробити методи лікування для зниження тяжкості хвороби(6).

Прокальцитонін — неактивний 116-амінокислотний пропептид кальцитоніну, котрий характеризується значною концентрацією у хворих з грибовою та бактеріальною інфекцією [7].

Рівень прокальцитоніну 3,8 нг/мл і вище через 96 годин від початку захворювання згідно рекомендацій WSES 2019 свідчить про панкреатичний некроз з чутливістю 93% і специфічністю 79% [8,9].

При лікуванні інфікованого гострого тяжкого панкреатиту показана антибактеріальна терапія. Втім, діагностика інфікованого панкреатиту є складною, оскільки клінічна картина є ідентичною запальній реакції, спричиненій самим панкреатитом. Терміни розвитку інфекційних ускладнень при панкреатичному некрозі є варіабельними та непередбачуваними, хоча їх пік спостерігається переважно з другого по четвертий тижні з моменту початку захворювання. Клінічні ознаки інфікування є недостатньо специфічними [10,11].

Прокальцитонін визначають як перспективний серологічний маркер інфікування підшлункової, особливо виникнення панкреатичної інфекції у поєднанні з органною та поліорганною недостатністю [12]. Специфічність для прокальцитоніну в метааналізі коливається у межах від 83 до 91 % [13,14].

Мета дослідження

Аналіз прогностичних можливостей прокальцитоніну щодо розвитку інфекційних ускладнень в динаміці захворювання при гострому панкреатиті ускладненому асцит-перитонітом.

Матеріали та методи досліджень

В ході дослідження було проаналізовано результати комплексного обстеження та лікування 18 хворих з гострим панкреатитом ускладненим ферментативним асцит-перитонітом, з них 13 хворих, що знаходилися на лікуванні в хірургічному відділенні КП «Полтавська обласна клінічна лікарня ім. М.В Скліфосовського ПОР», та 5 пацієнтів інших ургентних стаціонарів м. Полтави, у період з 2017 по 2019 роки.

Даним пацієнтам, окрім стандартних методів обстеження, додатково проводилося визначення прокальцитоніну для прогнозування несприятливого перебігу захворювання в ранньому періоді.

Статистичний аналіз матеріалів дослідження проводили за допомогою програми «STATISTICA 10.0» (StatSoft, Inc., США) методами описової статистики з розрахунком у досліджуваних групах якісних показників у вигляді частот та їх відсоткових співвідношень.

Статистична значимість відмінностей визначалась непараметричним методом між показниками незалежних груп за допомогою точного критерію Фішера. Статистично значущими вважали відмінності при $p < 0,05$. Зазначений комплекс статистичних методів оцінки результатів лікування дозволив отримати доказові результати.

Результати досліджень та обговорення

Нами було досліджено рівень прокальцитоніну при госпіталізації та через 72 год у хворих на гострий панкреатит, ускладнений асцит-перитонітом. Імуноферментні дослідження виконували на базі Науково-дослідного інституту генетичних та імунологічних основ розвитку патології та фармакогенетики «УМСА», м. Полтава. Проводили визначення рівню прокальцитоніну з використанням тест системи: «Набор реагентів для імуноферментного определения концентрации прокальцитонина в сыворотке (плазме) крови человека «Прокальцитонин-ИФА-БЕСТ», ВЕКТОР-БЕСТ, Россия».

У хворих досліджуваної групи значення прокальцитоніну на момент госпіталізації та через 72 год розподілилися наступним чином (табл. 1).

Таблиця 1
Рівень прокальцитоніну на момент госпіталізації та через 72 год.

Рівень прокальцитоніну (нг/мл)	на момент госпіталізації		через 72 год	
	Абс.	%	Абс.	%
<0,1	2	11	1	6
0,1-0,4	9	50	11	61
0,5-2	4	22	4	22
2,1-10	3	17	2	11
>10	0	0	0	0

Інфекційні ускладнення в динаміці захворювання розвинулися у 39% хворих досліджуваної

групи. Серед пацієнтів, що мали інфекційні ускладнення, у 86% вже на момент госпіталізації

спостерігалася підвищена концентрація прокальцитоніну.

Для оцінки взаємозв'язку між наявністю підвищеної концентрації прокальцитоніну на момент госпіталізації 0,5 нг/мл і вище та розвитком інфекційних ускладнень в динаміці захворювання було проведено оцінку відмінностей за допомогою точного тесту Фішера.

При порівнянні відмінностей у розвитку інфекційних ускладнень у динаміці захворювання у пацієнтів досліджуваної групи в залежності від наявності підвищеної концентрації прокальцитоніну чи її відсутності на момент госпіталізації, виявлено вірогідну відмінність ($p = 0.005$).

При проведенні аналізу на старті захворювання, на момент госпіталізації та через 72 год, у пацієнтів групи дослідження концентрація прокальцитоніну, не перевищувала 3,8 нг/мл. Згідно рекомендацій WSES 2019 рівень прокальцитоніну 3,8 нг/мл і вище через 96 годин від початку захворювання свідчить про панкреатичний некроз з чутливістю 93% і специфічністю 79% (8,9). Однак, прокальцитонін визнаний ефективним предиктором тяжкості гострого панкреатиту і ризику розвитку інфікованого панкреатиту (7). В цілому ряді досліджень була продемонстрована ефективність визначення сироваткової концентрації прокальцитоніну в прогнозуванні ризику розвитку інфікованого панкреонекрозу (13,15–17). Отже в прогнозуванні перебігу панкреатиту мають значення наступні показники:

– 0,5 нг/мл при госпіталізації та збереження рівня підвищення в динаміці;

– вище 2.0 нг/мл традиційно інтерпретується, як високий ризик потреби в хірургічних втручаннях з приводу інфекційних ускладнень;

– 3.8 нг/мл через 96 год з початку захворювання свідчить про інфікований панкреатичний некроз.

Концентрація прокальцитоніну 0,5 нг/мл і більше інтерпретується, як патологічна та може використовуватися для прогнозування тяжкості гострого панкреатиту та розвитку інфікованого панкреонекрозу в динаміці захворювання (13).

Отримані нами результати дозволяють припустити, що зміна лікувальної тактики у хворих на гострий тяжкий панкреатит, ускладнений асцит-перитонітом, які мають підвищений рівень прокальцитоніну (>0.5 нг/мл) на момент госпіталізації та збереження/зростання його рівня в динаміці при повторному обстеженні через 72 год може сприяти зниженню ризику розвитку гнійно-септичних ускладнень.

Висновки

На нашу думку, використання прокальцитоніну як предиктора розвитку інфекційних ускладнень у динаміці захворювання дозволить визначити категорію пацієнтів, у котрих зниження ри-

зику транслокації флори шляхом використання ранньої пероральної антибіотикопрофілактики та парентерально препаратів тропних до тканин підшлункової залози може сприяти зниженню частоти гнійно-септичних ускладнень. Антибактеріальна терапія у іншій категорії пацієнтів недоцільна у зв'язку з низьким ризиком інфекційних ускладнень.

Література

1. Sheiko VD, Ohanezian AH. Vplyv zrilosti pankreatohennykh obmezhenykh skupchen ridnyu na efektyvnist punktsiino-dreuzvalnykh vtruchan pid kontrolem UZD [Influence of maturity of pancreatogenic limited clusters on the effectiveness of puncture and drainage interventions under ultrasound control]. Aktualni pytannia suchasnoi medytsyny: Visn. Ukr. med. stomat. Akademii. 2015;15:145–54. (Ukrainian)
2. Kasian VV, Cherkun OYu, Sytnik DA, Sheiko VD. Khirurhichna taktyka pry hostromu pankreatyti, shcho uskladneni astsyt perytonitom. [Surgical tactics with acute pancreatitis complicated ascites-peritonitis] Zaporizkyi medychnyi zhurnal. 2019; 21 (4):522–7(Ukrainian).
3. Tang JCF. Acute Pancreatitis. Surgery (Oxford). 2017;34(6):292–300.
4. Petrov MS. Predicting the severity of acute pancreatitis: Choose the right horse before hitching the cart. Dig Dis Sci. 2011;56(12):3402–4.
5. Dellinger EP, Forsmark CE, Layer P, Lévy P, Maraví-Poma E, Petrov MS, et al. Determinant-Based Classification of Acute Pancreatitis Severity. Ann Surg [Internet]. 2012;256(6):875–80. Available from: <http://content.wkhealth.com/linkback/openurl?sid=WKPTLP:landin gpage&an=00000658-201212000-00001>
6. Forsmark CE, Yadav D. Predicting the Prognosis of Acute Pancreatitis. Ann Intern Med. 2016;165(7):523–5.
7. Assicot M, Gendrel D, Carsin H. High serum procalcitonin concentrations in patients with sepsis and infection. Lancet. 1993;(341):515–8.
8. Staubli SM, Oertli D, Nebiker CA. Laboratory markers predicting severity of acute pancreatitis. Crit Rev Clin Lab Sci [Internet]. 2015;52(6):273–83. Available from: <http://dx.doi.org/10.3109/10408363.2015.1051659>
9. Yang CJ, Chen J, Phillips ARJ, Windsor JA, Petrov MS. Predictors of severe and critical acute pancreatitis: A systematic review. Dig Liver Dis [Internet]. 2014;46(5):446–51. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.dld.2014.01.158>
10. De Waele JJ. Rational use of antimicrobials in patients with severe acute pancreatitis. Semin Respir Crit Care Med. 2011;32(2):174–80.
11. Stigliano S, Sternby H, de Madaria E, Capurso G, Petrov MS. Early management of acute pancreatitis: A review of the best evidence. Dig Liver Dis [Internet]. 2017;49(6):585–94. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.dld.2017.01.168>
12. Rau BM, Kempainen EA, Gumbs AA, Buchler MW, Wegscheider K, Bassi C, et al. Early Assessment of Pancreatic Infections and Overall Prognosis in Severe Acute Pancreatitis by Procalcitonin (PCT). Ann Surg [Internet]. 2007;245(5):745–54. Available from: <http://content.wkhealth.com/linkback/openurl?sid=WKPTLP:landin gpage&an=00000658-200705000-00012>
13. Mofidi R, Suttie SA, Patil P V., Ogston S, Parks RW. The value of procalcitonin at predicting the severity of acute pancreatitis and development of infected pancreatic necrosis: Systematic review. Surgery [Internet]. 2009;146(1):72–81. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.surg.2009.02.013>
14. Purkayastha S, Chow A, Athanasiou T, Cambaroudis A, Panesar S, Kinross J, et al. Does serum procalcitonin have a role in evaluating the severity of acute pancreatitis? A question revisited. World J Surg. 2006;30(9):1713–21.
15. Chen HZ, Ji L, Li L, Wang G, Bai XW, Cheng CD, et al. Early prediction of infected pancreatic necrosis secondary to necrotizing pancreatitis. Med (United States). 2017;96(30):1–7.
16. Rau B, Steinbach G, Baumgart K, Gansauge F, Grünert A, Beger HG. The clinical value of procalcitonin in the prediction of infected necrosis in acute pancreatitis. Intensive Care Med Suppl. 2000;26(2):159–64.
17. Adachi T, Kishihara Y, Okano H, Honzawa H, Hirayama M, Higashi H, et al. The utility of procalcitonin for the patients with infected pancreatic necrotic and pancreatic abscess. Intensive Care Med Exp. 2015;3(S1):1–2.

Реферат

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ИНФЕКЦИОННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ПРИ ОСТРОМ ПАНКРЕАТИТЕ, ОСЛОЖНЕННОМ АСЦИТ-ПЕРИТОНИТОМ

Касьян В.В.

Ключевые слова: острый панкреатит, асцит-перитонит, прокальцитонин.

Асцит-перитонит при остром панкреатите является довольно частым осложнением раннего периода заболевания. В начале острого тяжелого панкреатита, в большинстве случаев смерть наступает в результате полиорганной недостаточности, начиная со второй недели инфекционные осложнения играют более важную роль. Впрочем, диагностика инфицированного панкреатита является сложной, поскольку клиническая картина не отличается от воспалительной реакции, вызванной самым панкреатитом. Хотя пик инфекционных осложнений наблюдается преимущественно со второй по четвертую неделю с момента начала заболевания, сроки развития инфекции при панкреатическом некрозе variabelны и непредсказуемы. Целью исследования был анализ прогностических возможностей прокальцитонина, по развитию инфекционных осложнений в динамике заболевания при остром панкреатите, осложненном асцит-перитонитом.

Нами были проанализированы результаты комплексного обследования и лечения 18 больных с острым панкреатитом осложненным ферментативным асцит-перитонитом, из них 13 больных, находившихся на лечении в хирургическом отделении КП «Полтавская областная клиническая больница им. М.В. Склифосовского ПОР», и 5 пациентов других ургентных стационаров г. Полтавы, в период с 2017 по 2019 годы. Кроме стандартных методов обследования дополнительно нами было проведено определение прокальцитонина для прогнозирования неблагоприятного течения заболевания в раннем периоде. Статистический анализ материалов исследования проводили с помощью программы «STATISTICA 10.0» (StatSoft, Inc., США) методами описательной статистики с расчетом в исследуемых группах качественных показателей в виде частот и их процентных соотношений. Статистическая значимость различий определялась непараметрическими методами между показателями независимых групп с помощью точного критерия Фишера. Статистически значимыми считали различия при $p < 0,05$. Инфекционные осложнения в динамике заболевания развились у 39% больных исследуемой группы. Среди пациентов имевших инфекционные осложнения у 86% уже на момент госпитализации наблюдалась повышенная концентрация прокальцитонина. При сравнении различий в развитии инфекционных осложнений в динамике заболевания у больных исследуемой группы в зависимости от наличия повышенной концентрации прокальцитонина или ее отсутствия на момент госпитализации было обнаружено достоверное отличие ($p = 0.005$). Мы считаем, что использование прокальцитонина, для прогнозирования развития инфекционных осложнений в динамике заболевания позволит определить категорию пациентов, у которых снижение риска транслокации флоры путем использования парентерально препаратов тропных к тканям поджелудочной железы и ранней пероральной антибиотикопрофилактики может способствовать снижению частоты гнойно-септических осложнений.

Summary

PREDICTING INFECTIOUS COMPLICATIONS IN ACUTE PANCREATITIS COMPLICATED BY ASCITIS AND PERITONITIS

Kasian V.V.

Key words: acute pancreatitis, ascites, peritonitis, procalcitonin

Ascites and peritonitis are fairly common complications of acute pancreatitis in the early stage of the disease. At the beginning of acute severe pancreatitis, in most cases, death occurs as a result of multiple organ failure, and starting from the second week, infectious complications can play a more serious and adverse role. However, the diagnosis of infected pancreatitis is difficult as the clinical picture does not differ from the inflammatory reaction caused by pancreatitis itself. Although the peak of infectious complications is observed mainly from the second to the fourth week since the onset of the disease, the timing of infection in pancreatic necrosis is variable and unpredictable. The aim of the study was to analyze the prognostic potential of procalcitonin in predicting the development of infectious complications in the dynamic course of acute pancreatitis complicated by ascites and peritonitis. We analyzed the findings obtained from a comprehensive examination and treatment of 18 patients with acute pancreatitis complicated by enzymatic ascites and peritonitis, including 13 patients who were treated at the surgical department of M. Sklifosovskiy Poltava Regional Clinical Hospital, and 5 patients at other emergency care settings in Poltava for 2017 – 2019. In addition to standards examination methods, procalcitonin was assessed as a biomarker to predict the adverse course of the disease in the early period. Statistical analysis of the findings was performed by the program "STATISTICA 10.0" (StatSoft, Inc., USA); methods of descriptive statistics to calculate qualitative indicators as frequencies and their percentages in the study groups were applied. The statistical significance of differences was determined by a nonparametric method between the indicators of independent groups using Fisher's exact test. Differences at $p < 0.05$ were considered statistically significant. Infectious complications in the dynamics of the disease occurred in 39% of patients in the study group. 86% of them demonstrated an increased procal-

citonin concentration at admission to the hospital. A significant difference was found ($p = 0.005$) when comparing differences in the occurrence of infectious complications in the dynamics of the disease in the patients of the study group depending on the presence of elevated concentrations of procalcitonin or its absence at the time of hospital admission. We can suggest that measuring procalcitonin to predict the occurrence of infectious complications in the dynamics of the disease will allow us to detect patients in who reduced risk of flora translocation by parenteral drugs being tropic to pancreatic tissue and early oral antibiotic prophylaxis may lessen the incidence of septic complications.

DOI 10.31718/2077-1096.20.3.118

УДК 616.248-053.2-036.22-084:613

Турос О.І., Ковальчук М.П.

НАУКОВЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ЗАХОДІВ ПРОФІЛАКТИКИ ЗАХВОРЮВАНОСТІ ДІТЕЙ НА БРОНХІАЛЬНУ АСТМУ

ДУ «Інститут громадського здоров'я ім. О.М. Марзєєва НАМН України», м.Київ

Профілактика захворюваності на бронхіальну астму у дітей - одна з першочергових задач у Глобальній стратегії охорони здоров'я дітей і підлітків (2016-2030 рр.), що відображено в цілях сталого розвитку МООЗ. Для наукового дослідження використано поетапний інструмент МООЗ STEPS, для епідеміологічного моніторингу факторів ризику розвитку бронхіальної астми у дітей м. Києва. Науково підтверджено найбільш суттєві вірогідні фактори ризику розвитку бронхіальної астми у дітей, ендогенні, екзогенні, які проявляють комплексну взаємодоповнюючу дію. Найбільш інформативними для прогнозування розвитку у дітей алергічної патології органів дихання визначено прогностичний коефіцієнт: ускладнення антенатального періоду - 54,45, обтяжена спадковість по алергічних захворювання органів дихання - 76,3, наявність алергічного діатезу конституції - 83, частота штучного вигодовування до року - 89, 5, спонтанний прояв задухи серед ночі - 91,89, прояви атопії - 63,9, кратність загострення гострої респіраторної вірусної інфекції - 93,9, вплив клімату на захворюваність -56,42. Врахувати прогностичний коефіцієнт ризику розвитку алергічної патології органів дихання у дітей, що послужить виявленню даної патології на етапі донозологічної діагностики. Для вдосконалення методу визначення джерел потенційного ризику розвитку бронхіальної астми у дітей запропоновано медичний калькулятор, розміщений на сайті програмного продукту для лікарів Doc.helper, doc.helper.info. Результати аналізу сучасних літературних джерел демонструють актуальність та необхідність подальшого дослідження проблеми негативних змін атмосферного повітря та інших чинників, які ймовірно приймають участь у формуванні бронхіальної астми у дітей. Також існує потреба в удосконаленні та впровадженні сучасних інформаційних систем на первинній ланці медичного обслуговування дитячого населення для визначення донозологічної діагностики бронхіальної астми у дітей. У цьому напрямку для подальшого обґрунтування гігієнічних принципів планування медичної допомоги дитячого населення з проявами алергічної патології органів дихання будуть проводитися поглиблені епідеміологічні дослідження впливу різноманітних чинників на формування бронхіальної астми у дітей.

Ключові слова: бронхіальна астма, епідеміологічне дослідження, фактори ризику, профілактика, медичний калькулятор.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дана робота є фрагментом НДР «Наукове обґрунтування критеріїв оцінки небезпеки, обумовленої забрудненням атмосферного повітря речовинами у вигляді твердих суспендованих частинок відповідно до вимог ЄС», № держ. реєстрації 0118U003709.

Вступ

Бронхіальна астма (БА) у дітей - проблема світового масштабу. На рекомендації Глобальної ініціативи для астми (Global initiative for Asthma) - "GINA" опираються практичні лікарі і вчені всього світу. Глобальний тягар астми поступово збільшується, але відмінності в різних куточках планети скорочуються [1, 2, 3, 4].

Слід підкреслити важливість документу ВООЗ - Європейського бюро ВООЗ, ЄС про Європейську політику «Здоров'я-2020», яка вказує на пріоритетні та стратегічні завдання в охороні здоров'я населення в XXI столітті. До таких важливих цільових орієнтирів входять три основні області — це тягар хвороб і фактори ризику їх розвитку; здоров'я людини, благополуччя та їх детермінантні процеси, стратегічні управління в

системі охорони здоров'я [5,6,7,8,9].

В Європейському регіоні показники розповсюдження бронхіальної астми у дітей варіюють у дітей 4-х річного віку від 1,79% (Німеччина) до 13% (Англія), і розповсюдження «wheese» коливається від 9,82% (Греція) до 55,37% (Іспанія). Розповсюдження бронхіальної астми у дітей в Європі підвищилось в другій половині ХХ сторіччя [2, 10]. Наприклад, в Норвегії почастишали випадки БА у дітей в 1948 році на 0,4%, в 1990 – 12,3%, в 2008 – 17,6% [10, 11].

За даними всесвітнього дослідження астми і алергії у дітей, проведеного International Study of Asthma and Allergies in Childhood - ISAAC в 1997 році, найбільші показники розповсюдження бронхіальної астми у дітей відмічались на Британських островах. Встановлено рангування