

Література

1. Алма-Атинская декларация // Всеобщее право на здоровье и его реализация в различных странах мира / под ред. Д.Д. Венедиктова. – М.: Медицина, 1981. – С. 257–267.
2. *Вартанян Ф.Н.* Роль и место врачей общей практики в системе здравоохранения развитых стран / Ф.Н. Вартанян, С.В. Рожецкая // Главврач. – 2003. – № 1. – С. 35–38.
3. Курс на оздоровление. Европейская стратегия профилактики и борьбы с неинфекционными заболеваниями. – Копенгаген: ЕРБ ВОЗ, 2006. – 62 с.
4. *Лехан В.М.* Стратегія розвитку системи охорони здоров'я: український вимір / В.М. Лехан, Г.О. Слабкий, М.В. Шевченко // Україна. Здоров'я нації. – 2010. – №1(13). – С. 5–23.
5. Люблянская хартия по реформированию здравоохранения. – Копенгаген: Европейское региональное бюро ВОЗ, 1995.
6. *Марчук Н.В.* Обґрунтування та розробка системи організації профілактичної діяльності закладів загальної практики / сімейної медицини: автореф. дис. на здобуття наукового ступеня канд. мед. наук / Н.В. Марчук. – К., 2008. – 24 с.
7. *Матюха Л. Ф.* Науково обґрунтовані підходи до кваліфікаційної характеристики лікаря загальної практики – сімейного лікаря з позиції компетентнісного підходу: метод. рекомендації / Л.Ф. Матюха, Н.Г. Гойда, В.Г. Слабкий [та інш.]. // НМАПО ім. П.Л. Шупика, ДУ «Укр. ін-т стратегічних досліджень МОЗ України» – К., 2010. – 27 с.
8. *Матюха Л.Ф.* Оцінка ефективності організації та надання первинної медико-санітарної допомоги / Л.Ф. Матюха, Н.Г. Гойда, Г.О. Слабкий [та інш.]. // – К.: МОЗ, ДУ «УІСД МОЗ України», НМАПО ім. П.Л. Шупика, Міжнар. наук.-навч. центр інформтехнології та систем НАН України і МОН України, Укр. мед. стомат. академія. 2011. – 47 с.
9. Первинна медико-санітарна допомога / сімейна медицина: [монографія] / за ред. В.М. Князевича; Міністерство охорони здоров'я України. – К., 2009. – 312 с.
10. Позитивний досвід реформування галузі охорони здоров'я регіонів / О.В. Аніщенко, Р.О. Моисєнко, О.К. Толстанов [та ін.]. – К., 2011. – 149 с.
11. Порядок організації надання медичної допомоги та забезпечення маршрутів пацієнта лікарем загальної практики – сімейним лікарем при різних клінічних станах та захворюваннях / Л.Ф. Матюха, В.М. Лехан, Н.Г. Гойда [та ін.]. – К.: МОЗ України; НМАПО ім. П. Л. Шупика, УІСД, Дніпропетровська ДМА, Запорізька МАПО, Чернівецьке УОЗ, 2011. – 43 с.
12. Про затвердження нормативно-правових актів Міністерства охорони здоров'я України щодо реалізації Закону України «Про порядок проведення реформування системи охорони здоров'я у Вінницькій, Дніпропетровській, Донецькій областях та місті Києві»: наказ МОЗ України від 05.10.2011 р. № 646 [Електронний документ]. – Режим доступу: <http://www.moz.gov.ua>. – Назва з екрана.
13. Про порядок проведення реформування системи охорони здоров'я у Вінницькій, Дніпропетровській, Донецькій областях та місті Києві: Закон України від 07.07.2011 № 3612-VI [Електронний документ]. – Режим доступу: <http://www.zakon.rada.gov.ua>. – Назва з екрана.
14. Реформування галузі охорони здоров'я. Вінницька, Донецька, Дніпропетровська, Одеська, Полтавська області, м. Київ: результати, проблеми, шляхи вирішення / за ред. В.В. Лазоришенця – К.: МОЗ України, ДУ «УІСД МОЗ України», 2014. – 189 с.
15. Щорічна доповідь про стан здоров'я населення, санітарно-епідемічну ситуацію та результати діяльності системи охорони здоров'я України. 2014 рік / за ред. О. Квіташвілі. – К., 2015. – 458 с.

УДК 616.379-008.64-053.2

A RARE CASE OF DIABETES MELLITUS IN NEWBORN

РІДКІСНИЙ ВИПАДОК ЦУКРОВОГО ДІАБЕТУ І ТИПУ В ДИТИНИ ГРУДНОГО ВІКУ

Ризничук М.О.

*К.мед.н., асистент кафедри педіатрії та медичної генетики
ДВНЗ «Буковинський державний медичний університет», м.Чернівці*

Крецу Т.М.

*Зав. віділенням ендокринології
Обласна дитяча клінічна лікарня, м.Чернівці*

Дмитрук В.П.

Дитячий ендокринолог

Обласна дитяча клінічна лікарня, м. Чернівці

Костів М.І.

Дитячий ендокринолог

Обласна дитяча клінічна лікарня, м. Чернівці

Abstract. This article describes a rare case of type 1 diabetes in the newborn, and excluded forms of monogenic diabetes. Analyzed the difficulties of diagnosis and treatment of this disease in young children.

Key words: diabetes mellitus type 1, newborn, hyperglycemia.

Резюме. У статті описано рідкісний випадок цукрового діабету 1 типу в дитини грудного віку, та виключено моногенні форми діабету. Проаналізовано труднощі діагностики та лікування даного захворювання в дітей раннього віку.

Ключові слова: цукровий діабет 1 тип, дитина грудного віку, гіперглікемія.

Вступ. Цукровий діабет – це захворювання обміну речовин різної етіології, яке характеризується хронічною гіперглікемією (підвищенням рівня цукру в крові), що виникає внаслідок порушення секреції чи дії гормону інсуліну або обох чинників одночасно [1].

Захворюваність на цукровий діабет серед дітей від 0 до 14 років у Європі становила 20.04 на 100,000 дитячого населення у 2013 р. [8], щорічний приріст нових випадків даного захворювання становить 3–4% за рік (близько 78000 випадків) впродовж останніх двадцяти років [7].

Діабет – один із провідних чинників ризику передчасної захворюваності і смертності, оскільки він часто призводить до ампутації кінцівок, втрати зору, ниркової недостатності і провокує серцево-судинні захворювання.

В Україні загальна кількість дітей віком до 18 років, хворих на цукровий діабет (ЦД) сягло 8 178. Щорічний приріст показників поширеності цукрового діабету серед дітей в Україні становить у 2012 р. 3,4%, найбільше (на 6,0%) – серед дітей віком до 6 років. Щороку приріст кількості нових випадків цукрового діабету серед дітей становить 0,5%, у 2012 році вперше діагностовано хворобу було у 1 131 дитини віком до 17 років включно.

Існує певна закономірність у кількісному рості цукрового діабету в Європі – зростає кількість дітей у країнах з низькою розповсюдженістю даного захворювання раннього віку (до п'яти років) [5]. У країнах з високою розповсюдженістю цукрового діабету 1 типу спостерігається тенденція до зниження приросту хворих [2, 3, 9].

Етіологія цукрового діабету 1 типу залишається невідомою. Існує певна генетична схильність та виявлено вплив екологічних чинників, що викликають руйнування бета-клітин підшлункової залози.

Життя з цукровим діабетом залишається проблемою навіть для високорозвинених країн. Поганий глікемічний контроль призводить як до гострих ускладнень, таких як гіпоглікемії, кетоацидозу; так і пізніше до хронічних – затримки росту та статевого розвитку, хронічних мікро- та макросудинних ускладнень, полінейропатій. Діти більш чутливі до відсутності інсуліну, ніж дорослі, у них швидше розвивається кетоацидотичний стан. У дітей до п'яти років епізоди тяжких гіпоглікемії та кетоацидозів є чинниками ризику розвитку структурних аномалій головного мозку та порушеннями когнітивних його функцій, що може в подальшому викликати труднощі у шкільному навчанні [6]. Навіть у розвинених країнах залишається достатньо високий рівень смертності у молодих людей та дорослих, в яких цукровий діабет, тип 1 діагностований у ранньому дитинстві. Мало відомостей про смертність від цукрового діабету 1 типу у країнах, що розвиваються [4, 8].

Клінічний випадок. Під нашим спостереженням знаходився хлопчик Є., 4 міс, який звернувся зі скаргами зниження маси, збільшення частоти дихання, жадібне пиття рідини, затьмарення свідомості.

З анамнезу хвороби відомо, що дитина від II вагітності, яка перебігала без патології. Вага при народженні 3000 г, довжина – 52 см. За перші два місяці набрав 2 кг ваги, а на третьому місяці при задовільному апетиті почав втрачати вагу. Через два тижні відмічено підйом температури до субфебрильних цифр та затьмарення свідомості. Дитину в екстремному порядку направлено у міську дитячу клінічну лікарню із підозрою на гострий менінгіт. При клінічному обстеженні та після проведення люмбальної пункції діагноз мінінгіта був знятий. Визначено рівень глікемії, який впродовж доби коливався в межах 28–30 ммоль/л, кетонурія ++. Після проведення інфузійної терапії та інсулінотерапії стан дитини покращився. Дитина переведена в ендокринологічне відділення ОДКЛ з діагнозом «Цукровий діабет I тип, вперше виявлений, тяжка форма, з високим ризиком для життя. Стан після кетоацидозу II ступеня. Залишкові явища ГРВІ. Рахіт 2 ст, підгострий перебіг».

З анамнезу життя відомо, що у батьків, дідусів та бабусь дитини не виявлено будь-яких порушень глікемії.

При об'єктивному огляді звертає увагу наявність лобних та тим'яних «бугрів», велике тим'ячко 2x2 см, деформація грудної клітки. Печінка виступає з-під реберної дуги на 2 см.

При лабораторних дослідженнях виявлено наступне: у загальному аналізі крові – ер. – $4,0 \times 10^{12}/л$, Нв – 120 г/л, к.п. – 0,9, ШОЕ – 7 мм/год. Біохімічний аналіз крові: загальний білок – 51,5 г/л; білірубін – 16,9 мкмоль/л; АлТ – 0,2 ммоль/л, АсТ – 0,4 ммоль/л; холестерин загальний – 2,6 ммоль/л; тригліцериди – 2,74 ммоль/л; бета-ліпопротеїни – 40,4 Од/л, загальний аналіз сечі: колір – жовт, пр. – прозора, реакція – с/к, цукор – 2,0%, ацетон +, епіт.пер. 2–3 в п.з., лейкоц. – 2–4 в п.з. УЗД органів черевної порожнини: печінка – вертикальний розмір правої долі – 78 мм, лівої – 42 мм, ехогенність паренхіми не змінена, портална вена – 5 мм, стінки не ущільнені. Жовчний міхур – скорочений. Селезінка – 52 мм на 27 мм, збільшена, ехогенність не змінена. УЗД серця виявило ознаки неповного закриття овального вікна. Рівень С-пептиду – 0,01 пд/мл. Рівень антитіл до глютамінової декарбоксилази – $<5,8$ Од/мл (норма $<10,0$ Од/мл).

Для виключення неонатальних форм моногенного цукрового діабету двічі проведено (в Москві та в Англії) дослідження методом ПЦР ZAC і HYMAI на хромосомі 6q24, гена калієвого каналу бета-клітини KCNJ11. Мутацій даних генів не виявлено.

Огляд вузьких спеціалістів: невролог: без патології. Тому пацієнту після дообстеження виставлено діагноз: цукровий діабет I типу, тяжка форма, субоптимальний рівень контролю.

Хворому рекомендовано дотримання дієти №9, болус-базисна інсулінотерапія з розрахунку 0,5 Од/кг.

Висновок: описаний клінічний випадок цікавий тим, що цукровий діабет I типу до 6 міс. трапляється у $<1\%$ дітей.

Використана література

1. *Bluestone, J.A.* Genetics, pathogenesis and clinical interventions in type 1 diabetes. / J.A. Bluestone, K. Herold, G. Eisenbarth // *Nature*. – 2010. – V. 464. – P. 1293-1300.
2. *Cinek O.* The incidence of type 1 diabetes in young Czech children stopped rising / O. Cinek, M. Kulich, Z. Sumnik // *Pediatr Diabetes*. – 2012. – V.13. – P.559-563.
3. Incidence of type 1 diabetes in Finland / V. Harjutsalo, R. Sund, M. Knip, P.-H. Groop // *J. Am. Med. Assoc.* – 2013. – V.310. – P.427-428.
4. *Craig M.E.* Definition, epidemiology and classification of diabetes in children and adolescents / M.E. Craig, A. Hattersley, K.C. Donaghue // *Pediatr. Diabetes*. – 2009. – №10 Suppl 12. – P. 3-12. doi: 10.1111/j.1399-5448.2009.00568.x.
5. Incidence trends for childhood type 1 diabetes in Europe during 1989–2003 and predicted new cases 2005–20: a multicentre prospective registration study / C.C. Patterson, G.G. Dahlquist, E. Gyürüs // *Lancet*. – 2009. – V.373. – P. 2027-2033.
6. Influence of an early-onset age of type 1 diabetes on cerebral structure and cognitive function / S.C. Ferguson, A. Blane, J. Wardlaw [et al.] // *Diabetes Care*. – 2005. – V.28. – P.1431-1437.
7. *Patterson C.C.* EURODIAB Study Group. Incidence trends for childhood type 1 diabetes in Europe during 1989–2003 and predicted new cases 2005–20: a multicentre prospective registration study / C.C. Patterson, G.G. Dahlquist, E. Gyürüs [et al.] // *Lancet*. – 2009. – V.373. – P. 2027-2033.
8. The epidemiology of type 1 diabetes mellitus is not the same in young adults as in children / K.O. Kyvik, L. Nystrom, F. Gorus [et al.] // *Diabetologia*. – 2004. – V. 47. – P. 377-384.
9. Thirty years of prospective nationwide incidence of childhood type 1 diabetes: the accelerating increase by time tends to level off in Sweden. / Y. Berhan, I. Waernbaum, T. Lind, [et al.] // *Diabetes*. – 2011. – V. 60. – P. 577-581.

УДК 378.1

USE ONLINE OPEN LECTURES IN THE EDUCATIONAL PROCESS AT THE DEPARTMENT OF PATHOPHYSIOLOGY BUKOVINIAN STATE MEDICAL UNIVERSITY

ВИКОРИСТАННЯ ОНЛАЙН-ЛЕКЦІЙ У НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ НА КАФЕДРІ ПАТОЛОГІЧНОЇ ФІЗІОЛОГІЇ БУКОВИНСЬКОГО ДЕРЖАВНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ

V.A. Doroshko

*Department of Pathological Physiology
HSEI Ukraine "Bukovinian State Medical University"
2, Theatralna sq., Chernivtsi-city, Ukraine, 58002*

В.А. Дорошко

*Кафедра патологічної фізіології ВДНЗ України «Буковинський державний медичний університет»
пл. Театральна, 2, Чернівці, Україна, 58002*

The work analyzes the use of open lectures and online learning to improve the students.

Keywords: online open lectures, educational process, pathological physiology

В роботі проаналізовано використання відкритих онлайн-лекцій та покращення засвоєння навчального матеріалу студентами.

Ключові слова: онлайн-лекція, навчальний процес, патологічна фізіологія

Quality assurance remains one of the cornerstones to the development of the European Higher Education Area (EHEA), commonly referred to as the Bologna process [1]. Leaving aside multiple misconceptions about the European higher education trends and practices accompanying education reforms in Ukraine, we would like to focus here on the newly emerging paradigm of Massive Online Open Lectures (MOOLs) which has Big Bang effect on world educational market [2, 3] and has the potential to become valuable factors for national educational system improvement. This is a branch of long-standing open education movement, expansion of which is due to revolutionary web technologies and omnipresence of the Internet in the modern world. Today you can virtually attend lectures of Harvard, MIT or Stanford professors, just a few to mention

of the highest ranked universities [4], without necessity of seeking for USA entry visa or paying tuition fees, travel and lodging expenses. No doubt, never before was the education global in the same sense as it is today, thanks to MOOLs offered (basically) for free by the most prominent Universities of the world. The most important for our practical academic purposes is a unique opportunity to refresh our knowledge bases, to compare our courses against the world standards and improve our educational techniques, to assure ourselves and our students that here in Ukraine they are offered as good education as they can find in the best world universities.

Distance learning a new kind of learning characterized by multi functionality of educational services, specific methods of training, a high degree of activation of educational process. In our work with