

35. Salvi V. Comparison of QTc interval in diabetics with and without neuropathy and healthy normal volunteers / V. Salvi, P. Hingorani, V. Mahajan [et al.] // Indian Heart J. - 2007. - Vol. 58. - P. 418-423.
36. Veglio M. QT interval, Cardiovascular risk factors and risk of death in diabetes / M. Veglio, A. Chinaglia, P. Cavallo-Perin // J. Endocrinol. Invest. - 2004. - Vol. 27, N 2. - P. 175-181.
37. Ziegler D. Prediction of mortality using measures of cardiac autonomic dysfunction in the diabetic and nondiabetic population: the MONICA/KORA Augsburg Cohort Study / D. Ziegler, C.P. Zentai, S. Perz [et al.] // Diabetes Care.-2008.-N.31.P.556-561.

Реферати

ЦУКРОВИЙ ДІАБЕТ І РАПТОВА СМЕРТЬ: ВИРІШЕНІ І НЕВИРІШЕНІ ПИТАННЯ

Немцова В. Д.

Цукровий діабет в сучасному світі є однією з найважливіших медико-соціальних проблем. Вважається, що середня тривалість життя пацієнтів з цукровим діабетом на 10 років менше, ніж в осіб без порушення вуглеводного обміну, а основною причиною смерті є серцево-судинні захворювання, серед яких раптова серцева смерть становить близько 50%, що підтверджується даними численних досліджень. Однак до теперішнього моменту залишається не цілком ясним, що є причиною підвищеного ризику раптової смерті у даній категорії хворих. Даний огляд літератури присвячений аналізу сучасних даних щодо можливих причин виникнення раптової смерті у хворих на цукровий діабет: поєднанню з ішемічною хворобою серця, дисфункцією лівого шлуночка, ролі спровокованих гіпоглікемією аритмій, розвитку діабетичної автономної нейропатії.

Ключові слова: цукровий діабет, раптова смерть, фактори ризику.

Стаття надійшла 12.03.2015 р.

DIABETES MELLITUS AND SUDDEN DEATH: SOLVED AND UNSOLVED QUESTIONS

Nemtsova V. D.

Diabetes mellitus is one of the most important medical and social problems in the world today. It is considered that the life expectancy of the patients with diabetes mellitus is 10 years less than those without metabolic disturbance and the leading cause of death are cardiovascular diseases, including sudden cardiac death which is about 50%, which was confirmed by numerous studies. However, till nowadays is not quite clear what is the cause of the increased risk of sudden death in these patients. This literature review devoted to the analysis of recent data on the possible causes of sudden death in patients with diabetes mellitus: a combination with coronary artery disease, left ventricular dysfunction, the role of hypoglycemia provoked arrhythmias, diabetic autonomic neuropathy development.

Key words: diabetes mellitus, sudden death, risk factors.

УДК

О. Г. Подовжнін

ВДНЗ України «Українська медична стоматологічна академія», м. Подгара

ПРИЧИНИ ПОРУШЕННЯ НОСОВОГО ДИХАННЯ ТА МЕТОДИ ЙОГО ВІДНОВЛЕННЯ

Викривлення носової переділочки значною мірою відхиляють струмінь повітря в носовій порожнині. У випадках утруднення носового дихання, протягом тривалого часу, необхідно проведення більш ретельного дослідження, що включатиме в себе ендомікроскопію, рентген-дослідження та комп'ютерну томографію. У випадках підозри на міцетому навколосиносового синусу, більш інформативним дослідженням буде магнітно-резонансна томографія. Хірургічне лікування слід проводити в якомога ранні терміни з метою запобігання виникнення системних змін в організмі.

Ключові слова: носове дихання, аеродинаміка повітряного потоку, остіомеатальний комплекс, викривлення носової перегородки, хірургічне лікування.

Робота є фрагментом НДР « Розробка нових медичних технологій в діагностиці та лікуванні патологій верхніх дихальних шляхів», номер держреєстрації-0111U006761.

Людині властиві два типи дихання: носовий та ротовий. Більш фізіологічним є носовий тип дихання, оскільки порожнина носа виконує ряд важливих функцій. Неадекватне носове дихання може спричинити виникнення цілої низки патологічних станів.

Причин, що викликають порушення носового дихання, досить багато. Основними з них є: патологія носового клапана; сторонні тіла порожнини носа, носоглотки; атрезія хоан; патологія носової переділочки: викривлення, шипи, гребені, сінехії; захворювання порожнини носа: гострий риніт, вазомоторний риніт, гіпертрофічний риніт, атрофічний риніт; гострі та хронічні синусити, хоанальні поліпи, поліпозні риносинусити, новоутворення порожнини носа та носоглотки; аденоїди, аденоїдні вегетації.

В більшості випадків має місце поєднання декількох факторів, які негативно впливають на стан носового дихання.

При порушенні носового дихання виникає акустичний ефект – гугнявість (ринолалія).

Однією з головних причин розвитку патологічних процесів в порожнині носа (ПН) та навколоносових пазухах є зміни нормальної аеродинаміки повітряного потоку. Провідна роль в регуляції його розподілу належить носовому клапану, кавернозній тканині носових раковин та носовій перегородці.

При потраплянні в порожнину носа, струмінь повітря проходить через найвужче його місце – клапан носа, що нагадує кут, відкритий донизу, дорівнюючи 10-150 з різною величиною поперечного перерізу в верхньому та нижньому відділах. На підставі законів, що стосуються руху газів та рідин в трубах з різним діаметром, струмінь повітря проходить ділянку носового клапану з різною швидкістю, закручуючись в спіраль (рис.1). В подальшому турбулентний рух повітряного потоку набуває ламінарний тип, йде в хоану по кривій лінії в загальному носовому ході вздовж середньої носової раковини. Бугорок носа (aggenasi) та крючкоподібний відросток обмежують шлях в середній носовий хід, завдяки чому вдихаємо повітря не змішується з повітрям, що потрапляє в середній носовий хід та передню групу навколоносових пазух та не перешкоджає його виходу. Однак, відсутність або недорозвиненість клітин aggenasi та гратчастої лійки, гіпоплазія та аномалії розташування крючкоподібного відростку [3], коли він знаходиться в глибині середнього носового ходу, а також зміщений в напрямку носової переділки передній кінець середньої носової раковини призводять до порушення нормальної аеродинаміки, і струмінь повітря потрапляє в середній носовий хід (рис. 2). При вдиханні відбувається пасивне додавання повітря з носових ходів та навколоносових пазух в основний струмінь в зв'язку з від'ємним тиском, що розвивається при вдиханні в порожнині носа.

При видиху, повітряний потік проходить в порожнину носа через хоану, яка має овальну форму і розташована вертикально, не закручуючись і дифузно проходить переважно по загальному, середньому та нижньому носових ходах. Однак максимальна щільність повітря в загальному носовому ході на рівні нижньої носової раковини свідчить про проходження основної маси потоку повітря на цій ділянці. Враховуючи те, що просвіт хоани в 3 – 4 рази більше просвіту носового клапана, в порожнині носа створюється підвищений тиск, і повітря заповнює навколоносові пазухи, що звільнились при вдиханні. Вільному входу повітря в середній носовий хід сприяє те, що задній кінець середньої носової раковини розвернутий в бік переділки носа. Гачкоподібний відросток перешкоджає виходу повітря з середнього носового ходу та сприяє підвищенню в ньому тиску [5, 6, 8, 9]. При цьому в пазухи потрапляє остання порція повітря, що пройшла зігрівання, знезараження та очищення, з високим вмістом кисню, так як це повітря не було в легенях. Цей дихальний цикл повторюється постійно, протягом всього періоду життя.

Але нерідко виникають стани, коли нормальний механізм дихання порушується, що завжди має негативний вплив як на стан порожнини носа і навколоносових пазух, так і на стан організму в цілому. Причин для виникнення даної проблеми може бути досить багато, і в кожному конкретному випадку оториноларингологу потрібно їх з'ясувати. Причому з ряду факторів потрібно виявити головні та другорядні, оцінити значимість кожного з них та запропонувати максимально ефективно лікування з врахуванням віку пацієнта та особливостей його організму.

У людей різних вікових груп пріоритети серед причин утруднення носового дихання змінюються. Відразу після народження стійке порушення носового дихання може бути пов'язане з зарощенням глибоких відділів носових ходів - «атрезія хоан». При двобічній атрезії дитина взагалі не дихає носом і не може харчуватись, так як під час їжі виникає асфіксія. Діагноз встановлюють в перші години після народження, і в подальшому пацієнту показане термінове хірургічне втручання.

В молодшому дошкільному віці утруднення носового дихання часто пов'язані з гіпертрофією глоткового мигдалика – аденоїдними вегетаціями, які блокують задні відділи порожнини носа та носоглотку. На фоні гострого запалення глоткового мигдалика – аденоїдиту також спостерігається значне утруднення носового дихання. Ці захворювання можуть призводити до порушення функції слухової труби, що проявляється погіршенням слуху, виникненням середніх отитів, який носить рецидивуючий характер.

Лікування аденоїдних вегетацій залежить від ступеню гіпертрофії та характеру захворювання. Аденоїди потребує консервативної терапії, яка зазвичай включає системну чи місцеву антибіотикотерапію або їх поєднання з санацією носоглотки сольовими розчинами або антисептиками. В лікуванні аденоїдних вегетацій I або II ступеню перевагу надають консервативним методам (застосування топічних глюкокортикостероїдів, гомеопатичних

препаратів, колоїдного срібла) в разі наявності аденоїдних вегетацій III ступеню показане хірургічне лікування – аденотомія [7, 8, 11].

Нерідко у дітей та підлітків симптоми, подібні до аденоїдних вегетацій, можуть виникати при ювенільній ангіофібромі носоглотки або лімфоєпітеліомі.

Порушення носового дихання є одним з провідних симптомів гострих та хронічних запальних процесів в навколососових синусах, так як вони супроводжуються набряком та скупченням слизу в носових ходах та носоглотці [15]. Комплексне лікування хворих з запальними захворюваннями носа та навколососових пазух включає до себе застосування деконгестантів, що необхідне, в першу чергу, для забезпечення вентиляції та дренажу навколососових синусів. При хронічному запаленні навколососових пазух виникають стійкі морфологічні порушення в остіомаєтальних комплексах, що потребуватимуть хірургічних методів лікування [7, 8].

Порушення носового дихання завжди виникають у пацієнтів з різними видами поліпозів порожнини носа, хоанальними поліпами лікування цих хворих комплексне, але практично завжди потребує хірургічного підходу [6, 9, 10, 11].



Рис.1.



Рис.2.

Викривлення носової переділки значно впливає на напрямок руху повітря, що вдихається. Якщо викривлення знаходиться на початку хрящового відділу, повітряний потік відбивається від викривленої частини, спрямовуючись в бік переднього кінця нижньої носової раковини, а потім прямує в загальний носовий хід вздовж середньої носової раковини [1, 14]. В тих випадках, коли викривлення розміщується перед переднім кінцем середньої носової раковини, повітряний потік відбивається від нього та спрямовується в ділянку остіомаєтального комплексу [3, 5, 6].

При викривленнях, шипах та гребенях в задніх відділах носової перегородки повітряний потік відбивається в задній кінець нижньої носової раковини. В місцях звужень швидкість потоку повітря зростає, що несприятливо впливає на функціональний стан слизової оболонки порожнини носа [4]. Це призводить до розвитку патологічних процесів, що проявляються вазомоторними або гіпертрофічними змінами слизової оболонки носових раковин, поліпоподібним потовщенням середніх носових раковин або змінами в ділянках співусть навколососових пазух.

Висновки

1. При виникненні утруднень носового дихання, особливо, якщо вони носять стійкий характер, пацієнти потребують ретельнішого обстеження. Його складовими повинні бути, в першу чергу, ендоскопія порожнини носа та носоглотки [3, 6, 8]. При цьому бажано використовувати оптичні системи, що мають високі роздільні властивості та дозволяють вирізняти найдрібніші деталі у всіх відділах порожнини носа.
2. Практично завжди потрібно проводити рентгенологічне дослідження навколососових пазух, надаючи перевагу даним комп'ютерної томографії [2], в окремих випадках, особливо при підозрі на новоутворення навколососових синусів, міцетом – доповнювати даними магнітно-резонансної томографії. Алергологічні обстеження обов'язкові у пацієнтів при хронічних ринітах, особливо коли морфологічними змінами порожнини носа неможливо пояснити порушення носового дихання. З'ясувати причини порушення носового дихання потрібно в якомога коротші строки, зважаючи що це не лише проблема носа, а й організму в цілому.

Список літератури

1. Boenko S.K. Funkcional'na endoskopichna rinohirurgija / S.K. Boenko // - Donec'k: Nord-Press, - 2010. – S. 238-241.
2. Garjuk G. I. Opyt primenenija spiral'noj komp'juternoj tomografii s posledujushhej virtual'noj jendoskopiej dlja planirovanija maloinvazivnyh hirurgicheskikh vmeshatel'stv v rinologii / G.I. Garjuk, A. Ju. Merkulov, O.G. Garjuk [i dr.] // - 2004. – 34 s.
3. Zabolotnij D. I. Medikamentozne likuvannja hvorih na alergichnij rinit / D. I. Zabolotnij, S. E. Jaremchuk // - 2002. - C. 3-16.
4. Zabolotnij D. I. Efektivnist' nazal'nogo dekonjestanta «Rinosept» v kompleksnij terapii hvorih na hronichnij kataral'nij rinit / D. I. Zabolotnij, G. K. Palij, R.A. Svetlejshij // - 2008. – 18 c.

5. Ignatova A. V. Nazal'naja obstrukcija: patofiziologija i metody lechenija / A.V. Ignatova // - 2008. – S. 73-80.
6. Lopatin A. S. Topicheskie preparaty dlja lechenija ostrogo i hronicheskogo rinita / A. S. Lopatin, A. Ju. Ovchinnikov, V. M. Svistushkin // – 2006. – 44 s.
7. Navruzov K. T. patomorfologicheskie izmenenija nosovoj peregorodki pri ejo deformacijah u detej. / K.T. Navruzov, S.A. Hasanov, G.K. Babahanov // – 2001. – S. 29-32.
8. Piskunov G. Z. Klinicheskaja rinologija / G.Z. Piskunov, S.Z. Piskunov // - Miklosh – 390 s.
9. Piskunov G. Z. Fiziologicheskaja i patofiziologicheskaja rol' peregorodki nosa / G.Z. Piskunov, S.Z. Piskunov // – 2003. – S. 6-8.
10. Puhlik S. M. Polipoznyj rinosinusit: podhody k lecheniju / S.M. Puhlik – 2008. – S.48-51.
11. Tulebaev R. K. Diagnostika i profilaktika vospalitel'no-distroficheskikh izmenenij respiratornogo trakta / R.K. Tulebaev, I.N. Bratel', I.S. Ushakov // - Astana, - 2000. – 87 s.
12. Timen G. Je. Vybory taktiki lechenija detej s hoanal'nymi polipami / G.Je. Timen, V.N. Pisanko, K.A. Hocjankovskij // – 2007. - S. 131-132.
13. Talalaenko I. A. Znachenie ocenki osobennostej stroenija krjuchkovidnogo otrostka pri planirovanii jendoskopicheskikh vmeshatel'stv naпередnej gruppe okolonosovyh pazuh / I.A. Talalaenko, E.A. Savchenko, S.K. Boenko [i dr.] // – 2011. - №5 – S. 120-121.
14. Anon J. B. Anatomy of the paranasal sinuses / J.B. Anon, M. Rontal, R. Barona [et al.] // - New-York: Thieme, - 1996 – 199 p.
15. Stammberger H. Functional endoscopic sinus surgery / H. Stammberger // The Messerklinger technique. – Philadelphia: B.C. Decker, - 1991.

Реферати

ПРИЧИНЫ НАРУШЕНИЯ НОСОВОГО ДЫХАНИЯ И МЕТОДЫ ЕГО ВОССТАНОВЛЕНИЯ

Подовжний А. Г.

Искривления носовой перегородки в значительной степени отклоняют поток воздуха в носовой полости. В случаях затруднения носового дыхания, в течение длительного времени, необходимо проведение более тщательного исследования, включающего в себя эндомикрориноскопию, рентген-исследование и компьютерную томографию. В случаях подозрения на мицетому околоносового синуса, более информативным исследованием будет магнитно-резонансная томография. Хирургическое лечение следует проводить в наиболее ранние сроки с целью предотвращения возникновения системных изменений в организме.

Ключевые слова: носовое дыхание, искривление носовой перегородки, хирургическое лечение.

Стаття надійшла 9.02.2015 р.

THE REASON OF NASAL OBSTRUCTION AND THE WAYS OF IT'S ELIMINATION

Podovzhniy O. G.

Nasal septum deviations significantly change the direction of airflow. On the injured part there are bones or cartilaginous bulges in the form of a crest or a spike. The reason for chronic rhinitis can be nasal septum deviations, imperforation of the nasal cavity, synechia, polypous formations of the nasal cavity. In case of nasal obstruction, especially, in long period of time the need meticulous examination. First of all, it must be endoscopic, X-ray, examination and Computer scan. If mycetoma is mistrusted it is necessary to perform magnetic resonance image. The rhinosurgery must be performed in early period to prevent systemic changes in organism. It is recommended to the patients with labored nasal breathing or on condition of development of pathologies caused by the action of the thorn or spike.

Key words: nasal breathing, curvature of the nasal septum, surgical treatment.

Рецензент Безшапочний С.Б.

УДК 616.379.-008.64-06.[611-018.1:576.32/36]

Ю. Р. Согойко, М. В. Логан, Р. Р. Согойко, О. В. Вільхова
Львівський національний медичний університет ім. Д. Галицького
м. Львів, ВДНЗ України «Українська медична стоматологічна академія», м. Полтава

ОСНОВНІ МОЛЕКУЛЯРНІ МЕХАНІЗМИ РОЗВИТКУ ДІАБЕТИЧНИХ УСКЛАДНЕНЬ

Представлено огляд літератури у якому обговорюються основні молекулярні механізми розвитку діабетичних ускладнень. Проаналізовані патогенетичні ланки та патоморфологічні зміни, що виникають внаслідок діабетичних мікроангіопатій.

Ключові слова: цукровий діабет, мікроангіопатія, глюкоза.

Робота є фрагментом НДР «Структурна організація, ангіоархітектоніка та антропометричні особливості органів у внутрішньо- та позаутробному періодах розвитку за умов ендо- та екзопатогенних факторів», № державної реєстрації 0115U000041.

Мікросудинна патологія у хворих на цукровий діабет характеризується як функціональними, так і структурними порушеннями. Основною структурною ознакою діабетичної мікроангіопатії є потовщення базальної мембрани капілярів, а до головних функціональних відхилень відносяться: збільшена проникність капілярів, швидкість кровотоку, в'язкість і порушення процесів тромбоутворення [6]. Взаємозв'язок між структурними і функціональними