

© КОЛЕКТИВ АВТОРІВ, 2013

Н. І. Смоляр, М. М. Шило, Е. В. Безвушко

ПОШИРЕНІСТЬ ХВОРОБ ПАРОДОНТУ В ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД КЛІНІЧНИХ ФОРМ ТУБЕРКУЛЬОЗУ У ДІТЕЙ, МЕШКАНЦІВ ТЕРИТОРІЙ РАДІАЦІЙНОГО ЗАБРУДНЕННЯ

Львівський національний медичний університет
імені Данила Галицького

Вступ. Стоматологічне здоров'я залежить як від факторів забруднення довкілля, так і соматичних захворювань, які виявляють негативний вплив та активізують патологічні процеси в пародонті.

Мета. Вивчити поширеність запальних хвороб пародонта у хворих на туберкульоз дітей, які проживають на радіаційно забруднених територіях.

Матеріал і методи. Обстежено 150 хворих на туберкульоз дітей, серед яких 93 - мешканці забруднених радіонуклідами внаслідок аварії на Чорнобильській АЕС північних районів Рівненської області (основна група); 57 - хворі на туберкульоз діти з умовно чистих районів цієї ж області. Контроль - 55 практично здорових дітей віком від 6-17 років. Стан тканин пародонта оцінювали за результатами опитування, огляду порожнини рота. Визначення поширеності хвороб пародонта проводили за допомогою пародонтальних індексів та проб - індексу гінгівіту РМА в модифікації Parma (1960), проби Шиллера-Писарева, проби на кровоточивість.

Результати. У основній групі патологію пародонту виявили у 82 (88,17±5,62)% обстежених, у групі порівняння - у 46 (80,70±4,56) %, що у 3,0 рази більше, ніж серед дітей контрольної групи - 12 (21,82±4,12)%, ($p < 0,05$). У дітей з підвищеним ризиком захворювання на туберкульоз патологію пародонту констатовано у (80,96 ± 4,8) % основної групи та (75,0 ± 4,1) % групи спостереження; при первинному туберкульозі - у (89,28 ± 5,2) % основної та (83,34 ± 4,9) % групи порівняння; при вторинному туберкульозі легень - у (90,91 ± 5,6) % обстежених основної та (82,61 ± 4,8) % групи порівняння ($p > 0,05$). З віком у хворих на туберкульоз дітей обох груп частота ураження тканин пародонту збільшувалася, незалежно від форми туберкульозу. Вірогідної різниці між поширенням катарального гінгівіту у дітей з різними клінічними формами не встановлено, але констатовано вірогідне збільшення частоти пародонтиту у дітей з території радіаційного забруднення при всіх формах туберкульозу при зростанні важкості перебігу основного захворювання.

Висновки. Частота ураження тканин пародонта у хворих на туберкульоз дітей з території радіаційного забруднення більш виражена при усіх формах туберкульозу і в усіх вікових категоріях. З віком у дітей при обтяжених формах туберкульозу частота катарального гінгівіту зменшується на тлі зростання поширеності пародонтиту.

Ключові слова: діти, туберкульоз легень, території радіаційного забруднення, запальні хвороби пародонта.

ВСТУП

Забруднення довкілля виявляє негативний вплив на погіршення здоров'я населення України, в тому числі дитячого [6, 10]. Значну загрозу здоров'ю людей несуть ксенобіотики, серед яких особлива роль належить радіонуклідам, якими внаслідок

аварії на Чорнобильській АЕС забруднена значна частина території України [2, 3, 9]. Проблему через 23 роки після аварії на ЧАЕС створюють “малі дози” іонізуючого випромінювання та їх вплив на організм людини, коли радіогенні ефекти виникають не від значної поглиненої дози, а “малі дози” виконують роль “сигналу тривоги” [2]. Свій негативний вплив на розвиток запальних захворювань пародонта виявляє також поєднана дія загальних та місцевих факторів на тлі зміненої реактивності організму, викликаної соматичною патологією. Загальносоматичні захворювання у 85 % випадків є супутніми та активізують патологічний процес у пародонті, причому ураженість пародонта при захворюваннях внутрішніх органів тим частіша, чим важча форма хвороби і чим триваліший її перебіг [1, 4, 5, 7, 8]. Враховуючи існуюче зниження якості здоров’я популяційного населення, триваючу в Україні епідемію туберкульозу, важливого значення набувають дослідження, присвячені вивченню коморбідних (поєднаних) захворювань, до яких можна віднести розвиток патології пародонта у хворих на туберкульоз органів дихання.

Метою дослідження було вивчення поширеності запальних хвороб пародонта у дітей шкільного віку, які проживають на радіаційно забруднених територіях, в залежності від клінічних форм туберкульозу.

МАТЕРІАЛ І МЕТОДИ

Дослідженнями було охоплено 150 (100%) хворих на туберкульоз дітей, серед яких 93 (62,0%) - були мешканцями, забруднених радіонуклідами внаслідок аварії на Чорнобильській АЕС північних районів Рівненської області (основна група). Групу порівняння склали 57 (38,0%) хворих на туберкульоз дітей з радіаційно незабруднених (умовно чистих) районів цієї ж області. В якості контролю обстежено 55 практично здорових дітей віком від 6 до 17 років.

Стан тканин пародонту оцінювали за результатами опитування, огляду порожнини рота, а визначення поширеності хвороб пародонту проводили за допомогою пародонтальних індексів та проб – індексу гінгівіту РМА в модифікації Parma (1960), проби Шиллера-Писарева, проби на кровоточивість. Математичну обробку результатів досліджень провели за допомогою програми Statistica – 6.

РЕЗУЛЬТАТИ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

У основній групі патологію пародонту виявили у 82 (88,17+5,62)% обстежених, у хворих групи порівняння - у 46 (80,70+4,56) %, що у 3,0 рази більше, ніж серед дітей контрольної групи - 12 (21,82+4,12)%, ($p < 0,05$). Обстежувані обох груп були розподілені на 3 підгрупи в залежності від клінічних форм туберкульозу: діти з групи підвищеного ризику захворювання на туберкульоз; діти з клінічними формами первинного туберкульозу; діти підліткового віку з вторинними формами туберкульозу легень – вогнищевою, інфільтративною, дисемінованою. У дітей з підвищеним ризиком захворювання на туберкульоз патологію пародонта констатовано у (80,96 ± 4,8) % обстежених основної та (75,0 ± 4,1) % групи спостереження; при первинних формах туберкульозу - у (89,28 ± 5,2) % обстежених основної та (83,34 ± 4,9) % групи порівняння; при вторинних формах туберкульозу легень - у (90,91 ± 5,6) % обстежених основної та (82,61 ± 4,8) % групи порівняння ($p > 0,05$). З віком у хворих на туберкульоз дітей обох груп обстеження частота ураження тканин пародонту збільшувалася, незалежно від форми туберкульозу. Так, якщо у віці 6-8 років у інфікованих МБТ дітей патологія

пародонту зустрічалася у (14,29 ± 2,6) % обстежених основної та (12,50 ± 2,8) % групи порівняння, то у дітей 12-14 років вона зростала до (33,34 ± 4,4) % у основній групі та до (31,25 ± 4,2) % у групі порівняння, ($p < 0,001$). Аналогічна тенденція стосувалася частоти ураження пародонта у дітей з клінічними формами первинного туберкульозу, у яких вона зростала від (10,71 ± 2,6) % у дітей 6-8 років основної та від (5,56 ± 1,6) % групи порівняння до (42,86 ± 3,8) % у дітей 12-14 років основної та до (44,44 ± 4,2) % групи порівняння ($p < 0,001$). Проте у віці 15-17 років спостерігається зростання клінічних форм вторинного туберкульозу легень, при яких частота ураження тканин пародонту зростала від (25,0 ± 2,6) % в основній групі та від (21,74 ± 2,4) % у групі порівняння у віці 12-14 років до (65,91 ± 3,4) % в основній та до (60,87 ± 3,2) % у групі порівняння у віці 15-17 років ($p < 0,001$). Частота ураження тканин пародонту у хворих основної групи була більш виражена при усіх формах туберкульозу і в усіх вікових категоріях.

Порівняння частоти різних форм патології пародонту в залежності від клінічних форм туберкульозу виявило, що у інфікованих дітей катаральний гінгівіт діагностовано у (71,44 ± 2,9) % обстежених основної та (68,75 ± 2,4) % групи порівняння, а парадонтит – у (9,52 ± 1,2) % обстежених основної та (6,25 ± 1,1) % групи порівняння. При первинних формах туберкульозу катаральний гінгівіт констатовано у (74,99 ± 2,8) % обстежених основної та (72,33 ± 2,4) % групи порівняння, а парадонтит – у (14,29 ± 1,4) % дітей основної та (11,11 ± 1,2) % групи порівняння ($p < 0,05$). При клінічних формах вторинного туберкульозу легень констатовано збільшення частоти запального ураження ясен за рахунок зростання поширеності парадонтиту. Так, катаральний гінгівіт діагностовано у (75,0 ± 3,9) % дітей основної групи та (69,57 ± 3,2) % групи порівняння ($p > 0,05$), а парадонтит – у (15,91 ± 1,4) % основної групи та (13,04 ± 1,2) % групи порівняння ($p < 0,05$). Вірогідної різниці між поширенням катарального гінгівіту у дітей з різними клінічними формами не встановлено, але констатовано вірогідне збільшення частоти парадонтиту у дітей з територією радіаційного забруднення при всіх формах туберкульозу при зростанні важкості перебігу основного захворювання. Вивчення поширеності виявлених форм ураження тканин пародонта при різних формах туберкульозу дозволило констатувати, що з віком у дітей при обтяжених формах туберкульозу частота катарального гінгівіту зменшується на тлі зростання поширеності парадонтиту.

Аналіз структури захворювань пародонта у дітей з різними формами туберкульозу залежно від віку виявив, що зі збільшенням важкості основного захворювання зростає частота ураження тканин пародонту в усіх вікових категоріях. Так, у дітей як основної, так і групи порівняння виявлено вірогідне збільшення частоти як гінгівіту, так і парадонтиту з віком, причому у дітей основної групи спостерігалось збільшення поширеності гінгівіту та парадонтиту при всіх формах туберкульозу, що вірогідно визначалося при первинних формах туберкульозу у віці 12-14 років стосовно гінгівіту – (21,43 ± 2,4) % проти (16,67 ± 1,8) %, ($p < 0,05$) та парадонтиту у віці 15-17 років – (10,72 ± 1,3) % проти (5,56 ± 1,6) %, ($p < 0,05$), а також вірогідне збільшення поширеності парадонтиту на загал серед усіх обстежених основної групи проти групи порівняння при усіх трьох формах туберкульозу – відповідно (9,52 ± 1,8) %,

(14,29 ± 2,2)% та (15,91 ± 2,3)% проти (6,25 ± 1,4)%, (11,11 ± 1,6)% та (13,04 ± 1,8)%, (p < 0,05).

При усіх формах туберкульозу у обстежених обох груп катаральний гінгівіт зустрічався у формі гострого, хронічного і загострення хронічного процесу. Гостра форма катарального гінгівіту найрідше діагностувалась у дітей з клінічними формами вторинного туберкульозу, і, особливо у дітей основної групи – (15,0 ± 1,6) % проти (18,75 ± 1,8) % групи порівняння (p < 0,05), що значно нижче аналогічних показників у дітей з іншими формами туберкульозу. Хронічний перебіг катарального гінгівіту діагностували при усіх формах туберкульозу у більшості обстежених обох груп – від (66,66 ± 5,2) % в основній та (54,54 ± 4,6) % в групі порівняння у інфікованих МБТ дітей до (57,50 ± 4,7) % в основній та (56,25 ± 4,6) % в групі порівняння при вторинних формах туберкульозу. Загострення катарального гінгівіту найчастіше діагностували у дітей основної групи з вторинними та первинними формами туберкульозу – відповідно (25,50 ± 2,2) % проти (25,0 ± 2,1) %, (p > 0,05) та (19,05 ± 1,8) % проти (15,38 ± 1,4) %, (p < 0,05), що перевищувало аналогічні показники у інфікованих МБТ дітей. У дітей 6-8 років, інфікованих МБТ та при клінічних формах первинного туберкульозу обох груп обстеження переважала гостра форма катарального гінгівіту – відповідно (13,33 ± 1,6) % і (14,29 ± 1,5) % основної групи та (18,19 ± 1,6) % і (15,39 ± 1,5) % групи порівняння. Хронічна форма катарального гінгівіту у цій віковій категорії переважала у дітей основної групи стосовно групи порівняння при первинному туберкульозі – (9,52 ± 1,3) % проти (7,69 ± 1,3) %. Стосовно старших вікових груп, то було встановлено, що з віком при усіх формах туберкульозу у дітей спостерігалось зростання хронічного гінгівіту та загострення хронічного запалення ясен. Так, уже у віковій категорії 12-14 та 15-17 років у обох групах обстежених при усіх формах туберкульозу гострого катарального гінгівіту не діагностували. Проте починаючи з віку 9-11 років і до 15-17 років спостерігали зростання частоти хронічного катарального гінгівіту при усіх формах туберкульозу в обох групах обстежених, але найбільш виражено у дітей основної групи. Деяке зниження частоти хронічного катарального гінгівіту у віці 15-17 років у дітей обох груп при усіх формах туберкульозу відбувалася за рахунок зростання частоти загострення хронічного процесу, особливо у дітей основної групи при первинних та вторинних формах туберкульозу.

ВИСНОВКИ

Частота ураження тканин пародонту у хворих на туберкульоз дітей з території радіаційного забруднення була більш виражена при усіх формах туберкульозу і в усіх вікових категоріях. У хворих з клінічними формами вторинного туберкульозу легень констатовано значне збільшення частоти запального ураження ясен на тлі зростання поширеності пародонтиту. З віком у дітей при обтяжених формах туберкульозу частота катарального гінгівіту зменшується на тлі зростання поширеності пародонтиту.

Перспективи подальшого розвитку наукового дослідження полягають у розробці комплексу профілактичних імунокоректуючих заходів, направлених на зменшення ураження тканин пародонта та підвищення імунологічної реактивності організму у хворих на туберкульоз дітей, які зазнають постійної дії малих доз іонізуючого випромінювання.

Література

1. Александрова Е. А., Лепилин А. В., Казимилова Н. Е., Шульдяков А. А. Оптимизация лечения пародонтита у больных туберкулезом. *Стоматология*. 2010, 4: 25-27.
2. Бебешко В. Г., Завербна Л. В., Дарчук Л. О. Особливості складу твердих тканин зубів у людей, які зазнали впливу малих доз іонізуючого випромінювання. *Вісник стоматології*. 2009, 2: 11-16.
3. Безвушко Е. В., Климчук М. А. Вплив забруднення навколишнього середовища на стоматологічну захворюваність дітей. *Довкілля та здоров'я*. 2008, 1: 65-68.
4. Дорошенко С. І., Саранчук О. В. Імунний статус порожнини рота із захворюваннями тканин пародонта на тлі зубощелепних аномалій та цукрового діабету I типу. *Укр.стомат.альманах*. 2011, 5: 85-87.
5. Єрмакова Л. Г., Павленко С. Г. Особливості перебігу стоматологічних хвороб у хворих на туберкульоз легень. *Туберкульоз. Легеневі хвороби. ВІЛ-інфекція*. 2010, 3: 30-37.
6. Куцевляк В. Ф., Лахтін Ю. В. Захворювання тканин пародонту у дорослого населення, яке мешкає в умовах нестійкого антропогенного гіпермікроелементозу. *Вісник стоматології*. 2010, 1: 15-18.
7. Смаглюк Л. Г., Петрушанко І. В., Трофименко М. В., Карасюнок А. Є. Порівняльна характеристика загальносоматичного статусу і мор-фофункціонального стану зубощелепної ділянки в дітей 6-12 років. *Укр. стомат. альманах*. 2012, 3: 62-63.
8. Проданчук А. І., Кіюн І. Д., Кройтор М. О. Захворювання пародонта і соматична патологія. *Буковинський мед.вісник*. 2012, 16 (2): 164-168.
9. Савичук О. В., Немирович Ю. П., Голубева І. М. Клінічна ефективність комплексної профілактики карієсу і гінгівіту у дитячого населення екологічно несприятливих регіонів. *Новини стоматології*. 2010, 3: 82-84.
10. Кеч Н. Р., Гнатейко О. З., Лук'яненко Н. С. та ін. Стан кісткової тканини у дітей з екологічно детермінованою патологією в динаміці лікування. *Вісник стоматології*. 2010, 2: 113-117.

Н. И. Смоляк, М. Н. Шило, Э. В. Безвушко

Распространенность болезней пародонта в зависимости от клинических форм туберкулеза у детей, проживающих на территориях радиационного загрязнения

Львовский национальный медицинский университет
имени Д. Галицкого

Вступление. Стоматологическое здоровье зависит как от факторов загрязнения окружающей среды, так и соматических заболеваний, которые оказывают негативное влияние и активизируют патологические процессы в пародонте.

Цель. Изучить распространенность воспалительных заболеваний пародонта у больных туберкулезом детей, проживающих на радиационно загрязненных территориях.

Материал и методы. Обследовано 150 больных туберкулезом детей, среди которых 93 - жители загрязненных радионуклидами вследствие аварии на Чернобыльской АЭС северных районов Ровенской области (основная группа), 57 - больные туберкулезом дети с условно чистых районов этой же области. Контроль - 55 практически здоровых детей 6-17 лет. Определение распространенности болезней пародонта проводили с помощью пародонтальных индексов и проб - индекса гингивита РМА в модификации Parma 1960), пробы Шиллера-Писарева пробы на кровоточивость.

Результаты. В основной группе патологию пародонта обнаружили у 82 (88,17 ± 5,62) %, в группе сравнения - у 46 (80,70 ± 4,56) % обследованных, что в 3,0 раза больше, чем среди детей контрольной группы - 12 (21,82 ± 4,12) %, (p < 0,05). У детей с повышенным риском заболевания туберкулезом патологию пародонта констатировали у (80,96 ± 4,8) % основной группы и (75,0 ± 4,1) % группы наблюдения; при первичном туберкулезе - в (89,28 ± 5,2) % основной и (83,34 ± 4,9) % группы сравнения; при вторичном туберкулезе легких - у (90,91 ± 5,6) % обследованных основной и (82,61 ± 4,8) % группы сравнения (p > 0,05). С возрастом у больных туберкулезом детей обеих групп частота поражения тканей пародонта увеличивалась, независимо от формы туберкулеза. Достоверной разницы между распространением катарального гингивита у детей с различными клиническими формами не установлено, но отмечено достоверное увеличение частоты пародонтита у детей с территорий радиационного загрязнения при всех формах туберкулеза при росте тяжести течения основного заболевания.

Выводы. Частота поражения тканей пародонта более выражена у больных туберкулезом детей с территорий радиационного загрязнения при всех формах туберкулеза и во всех возрастных категориях. С возрастом у детей при осложненных формах туберкулеза частота катарального гингивита уменьшается на фоне роста распространенности пародонтита. Ключевые слова: дети, туберкулез легких, территории радиационного загрязнения, воспалительные заболевания пародонта.

N. I. Smoljar, M. M. Shylo, E. V. Bezvushko

Radiation contamination area of residence on prevalence of periodontal disease depending on the clinical forms of tuberculosis in children

D. Galitskogo Lvov national medical university

Introduction. Dental health depends on the factors of environmental pollution, and somatic diseases, which have a negative influence and activate the pathological processes in the periodontal. Aim. To study the prevalence of inflammatory periodontal diseases in patients with tuberculosis in children living in radioactively contaminated territories.

Material and methods. Examined 150 TB patients of children, among whom 93 - residents are contaminated with radionuclides due to the accident at the Chernobyl nuclear power plant in Northern districts of Rivne region, the main group) 57 - TB patients children with conventionally clean areas of the same region. Control - 55 practically healthy children aged 6-17 years old. Determination of the prevalence of periodontal diseases was carried out with the help of periodontal indices and samples index - gingivitis PMA in the modification of Parma 1960) samples Schiller-Pisareva samples for bleeding.

Results. In the main group of periodontal pathology found in 82 (88,17 + 5,62) % of the surveyed, in the group of comparison - in 46 (80,70 + 4,56) %, which is by 3.0 times more, than in children of the control group - 12 (21,82 + 4,12) %, ($p < 0.05$). In children with high risk for TB disease periodontal pathology is stated in the (80,96 + 4,8) % of the core group and (75,0 + 4,1) % of a monitoring group; in the primary tuberculosis - in (89,28 + 5,2) % of the principal and (83,34 + 4,9) % of the comparison group; with secondary pulmonary tuberculosis - in (90,91 + 5,6) % of surveyed, the main and (82,61 + 4,8) % of the comparison group ($p > 0.05$). With the age of the patients with tuberculosis of the children of both groups of the frequency of the defeat of periodontal tissues increases, regardless of the form of tuberculosis. Reliable difference between the spread of catarrhal gingivitis in children with various clinical forms is not installed, but noted a significant increase in the frequency of periodontal disease in children from the territories of radioactive contamination for all forms of TB with the growth of the severity of the underlying disease.

Conclusions. The frequency of the defeat of periodontal tissues in patients with tuberculosis of children from the territories of radioactive contamination more expressed in all forms of tuberculosis and in all age categories. With age in children under the encumbered forms of tuberculosis frequency of catarrhal gingivitis is reduced against the background of increase in the prevalence of periodontal disease.

Key words: children, tuberculosis of the lungs, the site of radiation забруднення, inflammatory periodontal diseases.

© КОЛЕКТИВ АВТОРІВ, 2013

Є. І. Степанова, І. Є. Колпаков, Г. Й. Лавренчук,
В. Г. Кондрашова, О. М. Литвінець

ОЦІНКА ЗМІН МЕТАБОЛІТІВ ОКСИДУ АЗОТУ У ДІТЕЙ-МЕШКАНЦІВ РАДІОАКТИВНО ЗАБРУДНЕНИХ ТЕРИТОРІЙ

ДУ «Національний науковий центр радіаційної медицини
НАМН України»

Вступ. Механізми виникнення несприятливих медико-біологічних наслідків Чорнобильської катастрофи недостатньо з'ясовані. Значне місце в цих механізмах з великою вірогідністю займають зміни у системі оксиду азоту (NO).

Мета. Оцінка системи оксиду азоту за вмістом його стабільних метаболітів в сироватці крові дітей-мешканців радіоактивно забруднених територій.

Матеріали та методи. Дослідження стабільних метаболітів оксиду азоту проведені у 63 дітей шкільного віку. З них основну групу склали 42 дитини, які народилися та постійно проживають в зонах радіоактивного забруднення. Визначення рівнів азотистих сполук (NO^{2-} та NO^{3-}) в сироватці крові проводили за стандартною методикою з використанням реактиву Грісса.

Результати. Отримані нами результати досліджень пулів стабільних метаболітів оксиду азоту в сироватці крові визначили у дітей-мешканців радіоактивно забруднених територій зниження рівня нітриту на тлі не відмінних суттєво від контрольних рівнів нітрату та сумарного показника метаболітів NO, що узгоджується з експериментальними роботами,