



показник ШЗЕ перевищував такий у дітей із НСПС незалежно від генотипів аналізованого гена у 1,8 разів ($p=0.002$), 2,17 ($p=0.017$) і 2,37 рази ($p=0.011$).

Таким чином, перебіг кондуктивних порушень слуху у дітей-носіїв мутантного ТТ-генотипу гена IL-4 характеризується відносним нейтрофіліозом за рахунок зрілих сегментоядерних форм, а також легкою відносною еозинофілією і вищою ШЗЕ на тлі відносної та абсолютної агранулоцитопенії за рахунок лімфоцитопенії та моноцитопенії, що засвідчує гострий запальний процес із активацією макрофагальної ланки імунітету та низькою активністю мікрофагальної.

Колодницька Т.Л., Власик Л.І.

ОСНОВНІ МЕХАНІЗМИ ШКІДЛИВОГО ВПЛИВУ УЛЬТРАДИСПЕРСНИХ ЧАСТИНОК НА СЕРЦЕВО-СУДИННУ СИСТЕМУ

Кафедра гігієни та екології

Вищий державний навчальний заклад України

«Буковинський державний медичний університет»

Численні епідеміологічні дослідження показують наявність достовірних зв'язків між забрудненням повітря ультрадисперсними частинками (УДЧ) і здоров'ям людини. Це проявляється підвищенням смертності, пов'язаної із захворюваннями органів дихання та серцево-судинної системи, захворюваності центральної нервової системи, збільшення частоти виникнення гострих судинних подій, коливання артеріального тиску, порушення функції ендотелію, підвищення коагуляції крові, порушення серцевого ритму, передчасних пологів, затримки внутрішньоутробного розвитку тощо.

Мета роботи: проаналізувати основні механізми шкідливого впливу УДЧ на серцево-судинну систему. Методи досліджень: інформаційно-аналітичні, контент-аналізу.

Аналіз результатів показав, що хоча точні механізми, за допомогою яких УДЧ впливають на серцево-судинну систему знаходяться в стадії вивчення, кілька ймовірних шляхів уже описані. Так, було запропоновано три узагальнені проміжні механізми, через які УДЧ можуть впливати на серцево-судинну систему, однак жоден з них не може працювати окремо, а складне поєднання і взаємодія механізмів ще не повністю зрозумілі.

Ці три головних механізми зводяться до наступного:

1) системне запалення: численні експериментальні та епідеміологічні дослідження показали, що вдихання УДЧ викликає підвищене накопичення та активацію клітин запалення (наприклад, нейтрофіли, Т-лімфоцити, макрофаги, тучні клітини) і генерацію великої кількості проокисних і / або прозапальних медіаторів. Такими посередниками є цитокіни (наприклад, інтерлейкін-6), білки гострої фази (наприклад, С-реактивний білок і фібриноген), вазоактивні гормони (наприклад, ендотелін) і активовані лейкоцити, які можуть призвести до дисфункції ендотелію та про-коагуляційного стану з утворенням тромбу і прогресуванням атеросклеротичних уражень;

2) зміна балансу вегетативної нервової системи: вдихувані частинки, депоновані в легеневому дереві, можуть безпосередньо стимулювати легеневі рефлекси через подразнення рецепторів. Це, в свою чергу, може змінити баланс вегетативної нервової системи (пригнічення парасимпатичної нервової системи і/або активація симпатичної нервової системи). Ці зміни можуть бути також опосередковано викликані окиснювальним стресом і запаленням в легенях, або комбінацією їх обох. Зміни вегетативного тонуусу можуть сприяти нестабільності судинних бляшок або ініціювати порушення серцевого ритму;

3) прямий вплив УДЧ і / або розчинних компонентів частинок в кровотоці: після вдихання ці частинки можуть швидко проникати в кров'яне русло та безпосередньо впливати на серцево-судинну систему. УДЧ або розчинні сполуки можуть спровокувати місцеве запалення і окисний стрес, а також впливати на ендотелій судин і атеросклеротичні бляшки.

В останні роки було запропоновано ряд специфічних біологічних механізмів, які можуть безпосередньо пояснити запуск серцево-судинних подій. Вони включають в себе судинну дисфункцію або звуження судин, посилення тромбозу або коагуляційного потенціалу, підвищення артеріального тиску, прогресування атеросклерозу або уразливість тромбоцитів і аритмії. Наприклад, основною причиною коронарного синдрому та серцево-судинної смерті є пошкодження атеросклеротичної бляшки і утворення тромбу. Тому забруднення атмосферного повітря та гострі серцево-судинні події можуть бути пов'язані через зміни формування тромбів або поведінки стінки судини. Таким чином, на сучасному етапі відомо три основні механізми впливу ультрадисперсних частинок на серцево-судинну систему: системне запалення, зміна балансу вегетативної нервової системи, прямий вплив на стінку судин.

Кушнір О.В., Жук О.В., Шинкарюк В.Г.

ДИСБАЛАНС ВУГЛЕВОДНОЇ СКЛАДОВОЇ ХАРЧОВОГО РАЦІОНУ ТА ПОРУШЕННЯ ГІГІЄНИ РОТОВОЇ ПОРОЖНИНИ ЯК ЧИННИКИ РИЗИКУ РАНЬОГО ДИТЯЧОГО КАРІЄСУ

Кафедра гігієни та екології

Вищий державний навчальний заклад України

«Буковинський державний медичний університет»

Актуальною проблемою охорони здоров'я дитячої популяції в Україні є ранній дитячий карієс (РДК), поширеність якого в різних регіонах коливається в межах від 9,05 до 95,3% (Н.В. Біденко, 2013). При ранньому руйнуванні та втраті тимчасових зубів у дітей дошкільного віку можливі порушення розвитку скелета обличчя,



неправильне формування вимови, погіршується засвоєння їжі. Як відомо, мікрофлора, яка є етіологічним чинником карієсу зубів, реалізує свій карієсогенний потенціал при наявності чинників ризику: сприятливого середовища, зокрема, порушення правил гігієни ротової порожнини, і субстрату – рафінованих вуглеводів (R.J. Berkowitz, 2011). Оскільки, вирішальним для розвитку карієсу є не просто факт вживання їжі, що містить рафіновані вуглеводи, а висока частота і тривалість їх контакту з зубами, метою роботи було проаналізувати наявність аліментарних ризиків у дитячих навчальних закладах (ДНЗ) м. Чернівці та за їх межами, а також дотримання дітьми правил гігієни ротової порожнини в домашніх умовах.

Вивчення стану організованого харчування дітей що відвідували 9 ДНЗ м.Чернівці проводили розрахунковим методом шляхом вкопювання даних за 10 днів з меню-розкладок за сезонами року. У дослідженні, яке проводилось анкетно-опитувальним методом, взяли добровільну участь батьки 135-ти дітей старших груп, які на момент опитування не досягли віку 6-ти років.

Проведений аналіз добових раціонів дітей дошкільного віку ДНЗ м.Чернівці засвідчив, що харчування було різноманітним, дотримувалася кратність харчування, інтервали між прийомами їжі, послідовність прийому страв та розподіл енергетичної цінності раціону за прийомами їжі. У харчуванні дітей мало місце використання більшої кількості пшеничного хліба (на 45%) та відсутність житнього хліба, перевищення кількості круп, бобових, макаронних (на 37,8%) і кондитерських виробів (на 13,3%). Одночасно спостерігався значний дефіцит фруктів (на 75%). Відсотковий вміст простих вуглеводів у добових раціонах усіх ДНЗ в середньому вдвічі перевищував рекомендовану норму, а вміст клітковини був недостатнім.

Як свідчать дані анонімного опитування батьків, діти 18,3% респондентів потребували стоматологічної допомоги 1-2 рази протягом минулого року, 30% - 3 і більше разів. Загалом 48,3% дітей вже мають зашпоровані зуби, причому 16,7% - із 3-річного віку. За межами ДНЗ діти 43,4% опитуваних регулярно вживають солодощі (цукерки, тістечка, випічку 4-6 разів протягом тижня), 45% - 2-3 рази на тиждень і тільки 11,7% батьків свідомо обмежують вживання солодощів. Удома на вечерю 40,8% дітей вживають переважно вуглеводну їжу (картоплю, вермішель, манну, рисову або кукурудзяну кашу). Регулярно двічі на день чистять зуби лише 23,3% дітей, 28,3% - вранці або ввечері, 31,7% - кілька разів на тиждень, у 16,7% батьки не слідкують за гігієною порожнини рота.

Таким чином, отримані дані свідчать про дисбаланс вуглеводної складової у добових раціонах дитячих навчальних закладів та наявність додаткових аліментарних ризиків за їх межами, що на фоні порушення гігієни ротової порожнини сприяє розвитку раннього дитячого карієсу. Тому, профілактичні аспекти повинні передбачати розробку заходів щодо корекції фактичного харчування дітей дошкільного віку, інформування батьків щодо основних гігієнічних аспектів збереження здоров'я дітей та здійснюватись спільними зусиллями фахівців гігієнічного, педіатричного, стоматологічного профілів.

Масікевич Ю.Г., Мислицький В.Ф.,* Масікевич А. Ю., Бурденюк І.П., Жуковський О.М.
МОНІТОРИНГОВА ОЦІНКА ЕКОЛОГО-ГІГІЄНИЧНОГО СТАНУ ЗАПОВІДНИХ ТЕРИТОРІЙ
БУКОВИНИ**

*Кафедра гігієни та екології
Кафедра патологічної фізіології*
Кафедра мікробіології та вірусології**
Вищий державний навчальний заклад України
«Буковинський державний медичний університет»*

Стан об'єктів природно-заповідного фонду (ПЗФ) є важливим для збереження біологічного та ландшафтного різноманіття довкілля, формування сталого розвитку регіонів та їх екологічної безпеки.

У відповідності до розпорядження Кабінету Міністрів України №94-р від 20.01.2016 року, на даний час визнані недійсними гігієнічні правила і норми, санітарні регламенти, які були затверджені центральними органами виконавчої влади Української РСР та СРСР. У зв'язку з цим та у відповідності до діючих міжнародних вимог, актуальним є проведення санітарно-гігієнічної та екологічної оцінки стану заповідних територій та розробка їх екологічних паспортів.

Метою проведених досліджень була розробка системи моніторингу об'єктів ПЗФ Буковини на основі вивчення санітарно-гігієнічних, мікробіологічних та гідробіологічних показників. Досліджувався стан водних мереж, ґрунтів, лісових територій національних природних парків «Вижницький» і «Черемоський».

Результати досліджень свідчать про те, що територія заповідних об'єктів вкрита лісами та має добре розвинуту сітку водотоків, що формують басейни річок Черемош та Сірет. У верхній частині течії водотоки мають, у переважній більшості, добрі еколого-гігієнічні показники. Вниз за руслом виявлено забруднення відходами деревини, сільськогосподарськими та побутовими стічними водами.

Аналіз медико-демографічних показників виявив скорочення середнього віку серед населення гірських районів у порівнянні з рівнинною частиною Чернівецької області. Основними причинами смертності жителів гірських територій були захворювання серцево-судинної системи (61,8%), онкологічні захворювання (11,6%), захворювання органів дихання (8,9%). Разом з тим, для гірсько-лісових районів Буковинських Карпат та Прикарпаття характерними є найнижчі показники захворюваності. Виключення складає тільки рівень захворюваності горян на туберкульоз (46,4-66,4 випадки на 100000 населення у порівнянні з показником 34,7 по місту Чернівці), що можна пов'язати із порушенням соціально-економічної рівноваги в регіоні (екологічна