



Мінімальні бактерицидні концентрації функціоналізованих (імідазол-5-іл)метил сульфідів, амінів та карбінолів щодо *S. aureus* ATCC 25923 у третині випадків були рівними їх мінімальним бактериостатичним концентраціям, ще в третині випадків були вищими удвічі.

Подібні закономірності виявлено і при вивченні антибактеріальної дії функціоналізованих (імідазол-5-іл)метил сульфідів, амінів та карбінолів стосовно *E. coli* ATCC 25922. МБсК вказаних сполук при цьому також знаходилися в досить широких межах - від 7,81 до 1000 мкг/мл. Однак, більшість (61,11 %) досліджених сполук мали МБсК щодо даного референс-штаму на рівні 125 - 250 мкг/мл. Встановлено, що сполуки 2424, 2333 та 2599 проявили найвищу активність - їх МБсК щодо *E. coli* ATCC 25922 були рівними відповідно 7,81, 15,62 та 31,25 мкг/мл. Мінімальні бактерицидні концентрації функціоналізованих (імідазол-5-іл)метил сульфідів, амінів та карбінолів щодо цього референс-штаму в 83,33 % випадків були рівними або вдвічі перевищували їх мінімальні бактериостатичні концентрації.

При дослідженні антикандидозної активності функціоналізованих (імідазол-5-іл)метил сульфідів, амінів та карбінолів встановлено, що для переважної кількості досліджених сполук вона перевищує їх антибактеріальну дію. Так, крім сполуки 1896 (МФсК рівна 250 мкг/мл) мінімальна фунгістатична концентрація (МФсК) сполук даної групи щодо *C. albicans* ATCC 885-653 знаходилась у межах від 15,62 до 62,5 мкг/мл. При цьому для третини сполук МФсК була рівною 15,62 мкг/мл, ще для однієї третини – 31,25 мкг/мл. Мінімальні фунгіцидні концентрації (МФцК) функціоналізованих (імідазол-5-іл)метил сульфідів, амінів та карбінолів знаходилися в межах від 15,62 до 250 мкг/мл. При цьому в 66,67 % випадків МФцК були рівними МФсК, а в 22,22 % випадків переважали їх у два рази, і лише в 11,11 % випадків були більшими в чотири рази.

Таким чином, проведені дослідження протибактеріальної та протигрибкової дії функціоналізованих (імідазол-5-іл)метил сульфідів, амінів та карбінолів дозволили встановити, що ці сполуки проявляють різною мірою виражену протимікробну активність як щодо грампозитивних і грамнегативних бактерій та дріжджоподібних грибів роду *Candida*.

Кушнір О.В.

ПОШИРЕНІСТЬ ЧИННИКІВ РИЗИКУ ДЕФІЦИТУ ВІТАМІНУ D У ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ, ЯКІ ВІДВІДУЮТЬ ДИТЯЧІ НАВЧАЛЬНІ ЗАКЛАДИ М.ЧЕРНІВЦІ

Кафедра гігієни та екології

Буковинський державний медичний університет

На сьогодні дефіцит вітаміну D у дитячій популяції підтверджений епідеміологічними дослідженнями, зокрема в Україні більше 80% дитячого населення України має рівень 25(ОН)D₃ нижчий за 30 нг/мл (Квашніна Л.В., 2017). Достатній рівень цього вітаміну (40-60 нг/мл) сприяє формуванню адекватної імунної відповіді, забезпечує оптимальне співвідношення про- та протизапальних цитокінів, знижує ризик гострих респіраторних захворювань (Grant W.B. et al., 2020).

Метою роботи було проаналізувати поширеність чинників ризику дефіциту вітаміну D у дітей дошкільного віку, які відвідують дитячі навчальні заклади (ДНЗ) м. Чернівці та рівень поінформованості їхніх батьків щодо профілактики вітамін D-дефіцитних станів.

Вивчення стану організованого харчування дітей віком 4-6 років, що відвідували 9 ДНЗ м.Чернівці, проводили розрахунковим методом. Після посезонного викопіювання даних за 10 днів із меню-розкладок визначали середню кількість продуктів на одну дитину в день та порівнювали отримані дані з рекомендованими. У анонімному анкетуванні взяли добровільну участь батьки 150 дітей вікової групи 4-6 років, які відвідували вищевказані ДНЗ.

Аналіз харчових раціонів дітей вікової групи 4-6 років у 9-ти ДНЗ м. Чернівці засвідчив, що харчування було різноманітним, дотримувалася його кратність, інтервали між



прийомами їжі та розподіл енергетичної цінності раціону за прийомами їжі. Вміст у добовому раціоні продуктів, які є містять вітамін D був менше рекомендованих: рибних продуктів – на 24,4%, яєць – на 40%, вміст м'яса та виробів з нього – на 30%, кількість молока та кисломолочних продуктів – на 18,8%. Як показали дані опитування батьків щодо харчування дітей у домашніх умовах, харчові продукти, які є основними джерелами вітаміну D (риба, яєчні жовтки, печінка) були присутніми в раціонах дітей 4 і більше разів на тиждень у 3,25% домогосподарств, 2-3 рази на тиждень у 72,46%, 1-2 рази на тиждень – у 24,29%.

Окрім аліментарних, екзогенними чинниками дефіциту вітаміну D є екологічні проблеми (смог у містах), зменшення часу перебування на сонці у денний час, тривале перебування у погано інсольованих приміщеннях. Як свідчать результати анкетування, навіть у теплий період року 12% дітей перебуває з батьками на свіжому повітрі менше 2 годин протягом дня. У холодний період року спостерігається зменшення тривалості перебування дітей на сонці, порівняно з теплим сезоном, що веде до зниження синтезу вітаміну D в організмі (якщо не враховувати прогулянку в ДНЗ, 65,33% дітей перебуває з батьками на свіжому повітрі менше 2 годин протягом дня).

63% респондентів вважають себе достатньо поінформованими щодо профілактики вітамін D-дефіцитних станів. З метою профілактики гіповітамінозу D 52,41% батьків дають своїм дітям полівітамінні препарати, 34,79% – монопрепарати вітаміну D, а 12,8% – не вбачають у цьому потреби. Згідно рекомендацій V Конгресу педіатрів України доцільним є використання вітаміну D у дозі 1000 МО курсовим методом (2-3 рази на рік) з профілактичною метою. Однак, лише 39% батьків консультуються з педіатром перед призначенням дитині вітамінних препаратів. Інформацію про особливості профілактики вітамін D-дефіцитних станів 52,41% опитаних дізналися від медперсоналу, 34,79% – із засобів масової інформації, а 12,8% – отримали під час проведення даного анкетування.

Таким чином поширеність екзогенних чинників ризику дефіциту вітаміну D у дітей дошкільного віку, які відвідують дитячі навчальні заклади м. Чернівці варіює залежно від сезону року і поінформованості батьків, що вказує на необхідність спільних зусиль фахівців педіатричного та гігієнічного профілю в організації санітарно-просвітницьких заходів.

Масікевич Ю.Г.

ПРОБЛЕМИ ТА ВИКЛИКИ ЕКОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕЦИ СИСТЕМИ ВОДОЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ТА ВОДОВІДВЕДЕННЯ В ЧЕРНІВЕЦЬКІЙ ОБЛАСТІ

Кафедра гігієни та екології

Буковинський державний медичний університет

За даними офіційної статистики (якими ми будемо оперувати в даній публікації) станом на 1 січня 2018 року в Чернівецькій області проживало 906,7 тис. осіб, з них 390,5 тис. осіб мешкало в міських поселеннях (11 населених пунктів), а 516,2 тис осіб – у сільській місцевості (417 населених пунктів). Річкова мережа включає 2240 річок, струмків та водотоків, загальною довжиною 8966 км. Порівняння загальної площі басейну річкової мережі із загальною площею Чернівецької області (8,1 тис. кв. км) свідчить про те, що практично вся територія Чернівецької області вкрита густою сіткою річкової мережі. А отже поверхневі води віддзеркалюють всі сторони суспільного життя населення. Водозабезпечення на одного мешканця складає 0,75 тис. м³/рік (приблизно 200 л/добу). Що стосується скидів зворотних вод у поверхневі водотоки, то в цілому по Чернівецькій області воно складає 37,96 млн. м³ (47,17 м³ на одну особу на рік чи 130 л/добу). Система очистки за даними статистики одних відомств, включає 27 каналізаційно-очисних споруд (з них 9 по місту, 7-снт, 11 – локальні), інші ж дані, також офіційні, стверджують про існування 46 таких очисних споруд. Отже навіть у кількості очисних споруд в регіоні немає остаточної ясності. Ще більший сумнів викликають дані стосовно обсягів скидів. Реально ці цифри є значно більшими зазначених в офіційній статистиці, оскільки статистика не враховує комунальні скиди індивідуального житлового сектору, як в міських так і в сільських населених пунктах. Особливого розміру дані скиди набули за останнє десятиріччя в зв'язку з урбанізацією