**Главацька Владлена Ігорівна. Комплексна гігієнічна оцінка регіональних особливостей забруднення об'єктів навколишнього середовища свинцем і його впливу на показники здоров'я дітей : Дис... канд. мед. наук: 14.02.01 / Дніпропетровська держ. медична академія. — Д., 2006. — 202арк. : рис., табл. — Бібліогр.: арк. 164-189**

|  |  |
| --- | --- |
|

|  |
| --- |
| Главацька В.І. Комплексна гігієнічна оцінка регіональних особливостей забруднення об’єктів навколишнього середовища свинцем і його впливу на показники здоров’я дітей. – Рукопис.Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата медичних наук за спеціальністю 14.02.01 – гігієна. – Донецький державний медичний університет ім. М. Горького, Донецьк, 2006.Дисертація присвячена питанням вивчення регіональних особливостей розповсюдження свинцю у навколишньому середовищі та встановлення його комплексного впливу на донозологічні показники стану здоров’я дошкільників. У роботі досліджується залежність між змінами у стані здоров’я дітей екологічно несприятливого регіону і вмістом свинцю, міді та цинку в навколишньому середовищі й організмі. Встановлено, що, незважаючи на відповідність вмісту свинцю його ГДК в об’єктах довкілля, в організмі дітей цей абіотичний метал визначається у підвищених концентраціях і негативно впливає на імунологічні, біохімічні, психофізіологічні показники та мікроелементний статус дошкільників. Обґрунтовано необхідність проведення індивідуальної біопрофілактики у дітей, які зазнають вплив свинцю. Отримано дані оцінки ефективності вживання пектинових харчових добавок як засобу зміцнення здоров’я дітей. |

 |
|

|  |
| --- |
| 1. В дисертації здійснено теоретичне узагальнення та нове вирішення наукового завдання у встановленні просторово-часових закономірностей розповсюдження глобального техногенного забруднювача – свинцю у життєзабезпечуючих середовищах індустріального міста та в організмі дітей, детермінуючих у них порушення біохімічних, психофізіологічних, мікроелементних, імунологічних показників здоров’я, запропонована і впроваджена система оцінки, прогнозу та індивідуальної біопрофілактики розвитку екозалежних станів.2. Аналіз динаміки даних гігієнічного моніторингу впродовж 1999-2004 рр. свідчить про поступове зниження вмісту свинцю в атмосферному повітрі у 7 разів при суттєвому його підвищенні у питній воді та продуктах харчування у 1,3-2,5 раза.3. Встановлено, що, незважаючи на відповідний регламентованому вміст свинцю у місцевих продуктах харчування, розраховане добове надходження його з раціонами харчування в 1,25 раза перевищує допустиме, а фактичне – у 7-10 разів. За тиждень організм дошкільника, що мешкає у промислових районах, отримує з добовим харчовим раціоном до 4 мг свинцю, у контрольному – до 2,9 мг, при цьому кількість міді досягає, а цинку – у 5 разів нижче біологічної потреби.4. Фактичне харчування дошкільників промислових районів характеризується його кількісною та якісною неповноцінністю, а саме: дефіцитом білків тваринного походження – м’яса та риби – на 50%, молочних продуктів – на 25-85%, овочів та фруктів – на 71% при надлишковому споживанні круп, макаронів, цукру та солодощів, що веде до зменшення в раціоні вмісту вітамінів, мікроелементів та харчових волокон.5. В супереч низькому рівню зовнішньої експозиції свинцем населення промислових районів, біомоніторингові дослідження свідчать про значне внутрішнє забруднення дітей цим токсикантом, середні величини якого коливаються від 15,6 мкг/дл до 45,9 мкг/дл у крові, від 0,16 мкг/мл до 0,32 мкг/мл у сечі, від 5 мкг/г до 23,23 мкг/г у молочних зубах, що у 5-7 разів вище існуючих нормативів і встановлено у 50-100% обстежених дітей. Вміст свинцю у біосубстратах дітей промислових районів статистично достовірно перевищує відповідний у дітей контрольного, що доводить техногенність його походження.6. Підвищений вміст свинцю у біосубстратах дітей промислових районів супроводжується напруженням біохімічного показника – д-АЛК у 1,2-1,9 раза, який спостерігається у 51-89% дітей, дисбалансом обміну мікроелементів міді та цинку у 78% випадків, а його накопичення в організмі негативно впливає на функціональний стан центральної нервової системи у 34-45% дошкільників, що виявляється у погіршенні їх розумової працездатності, здатності до навчання та викликає збільшення концентрації ферментів неспецифічного імунітету і свідчить про тенденцію до зниження адаптаційно-захисних механізмів у дітей.7. Встановлено наявність кількісного зв’язку між концентрацією свинцю в об’єктах довкілля та біосубстратах дітей. Розраховано, що свинець у повітрі на рівні 0,012-0,023 мкг/м3, його сумарне добове надходження – 0,02-0,03 мг/добу, вміст у добовому харчовому раціоні – 0,02-0,04 мг/раціон впливає на концентрацію його у біосубстратах із перевищенням нормативних значень. Доведено, що свинець у повітрі у концентрації понад 0,06-0,17 мкг/м3 може впливати на стан психофізіологічних показників дошкільнят, сумарне добове надходження свинцю до організму на рівні вище 0,12-0,18 мг/добу здатне спричиняти порушення зорової пам’яті, сприйняття і розумового розвитку дітей дошкільного віку.8.Визначена ефективність індивідуальної профілактики з використанням пектинвмісних харчових добавок як засобу, застосування якого на 68% зменшує всмоктування токсичного свинцю, на 23% посилює його ренальну елімінацію на тлі покращення порфіринового і мікроелементного обміну в організмі дітей.9. Результати проведених досліджень дозволили науково обґрунтувати і впровадити пектинопрофілактику у санітарно-епідеміологічні, лікувально-профілактичні установи, а також рекомендувати її систематичне проведення у дітей промислово забруднених територій для підвищення адаптаційно-компенсаторних резервів організму, прискорення реабілітації та зміцнення здоров’я дитячого населення. |

 |