

інного, а також суттєвого критерія ступеня інтеграції провідних складових пізнавальних, емоційних та інтелектуальних процесів

Дослідження, що передбачали визначення показників емпатичних характеристик особистості учнівської та студентської молоді (300 учнів і студентів, в тому числі 150 дівчат та 150 юнаків), проводились на базі п'ятих освітніх закладів м. Івано-Франківська, а саме: Івано-Франківської школи (лицейо-інтернату) для обдарованих дітей з сільської місцевості, Івано-Франківського професійного ліцею автомобільного транспорту і будівництва № 15, Івано-Франківського музичного училища імені Дениса Січинського, Івано-Франківського фінансово-комерційного кооперативного коледжу імені С. Граната та Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника.

Процес визначення емпатичних здібностей учнів та студентів передбачав застосування особистісного опитувальника Бойка, який був спеціально розроблений для цих цілей та дозволяв адекватно і цілком об'єктивно оцінити ступінь їх вираження згідно із раціональним, емоційним та інтуїтивним каналами, установками, що сприяють емпатії, проміноюю здатністю в емпатії та ідентифікацією в емпатії, а також розрахувати величину сумарного показника емпатичних здібностей, значення якого в межах менше 14 балів свідчили про низький рівень розвитку емпатії, в межах від 15 до 21 балів – про знижений рівень розвитку емпатії, в межах від 22 до 29 балів – про середній рівень розвитку емпатії, в межах понад 30 балів – про високий рівень розвитку емпатії.

Прогностична оцінка одержаних даних передбачала використання процедур описової статистики та кореляційного аналізу на підставі застосування ліцензійного стандартизованого пакету прикладних програм багатовимірного статистичного аналізу "Statistica 6.1 for Windows" (ліцензійний № ВХХR901E245722FA).

Одержані у процесі проведеної роботи дані надають можливість для індивідуальної оцінки емпатичних здібностей обстежуваних категорій, дозволяють визначити можливість певної конкретної особи поставити себе на місце іншої, дотримуючись при цьому змістовних і емоційно-значущих особливостей середовища її існування, встановити схильність до співпереживання та надає можливість зрозуміти особливості переживання ситуацій, в яких перебувають інші індивідууми.

Найвищий рівень вираження сумарного показника емпатичних здібностей учнівської і студентської молоді був властивий для юнаків і дівчат, які перебували в умовах училища, а також для юнаків, що навчалися в умовах університету, і дівчат, які навчалися в умовах школи, разом з тим, найнижчий його рівень – для юнаків, які перебували в умовах коледжу та школи, і для дівчат, що перебували в умовах ліцею і коледжу.

Статистично-значущі достовірні відмінності між представниками окремих закладів освіти, представники яких досліджувались, відзначались між юнаками коледжу і школи ($p < 0,05$), коледжу і ліцею ($p < 0,05$), коледжу і училища ($p < 0,01$) та коледжу і університету ($p < 0,01$), водночас, статистично-значущі розбіжності були властиві для юнаків і дівчат університету ($p < 0,05$) та для юнаків і дівчат ліцею ($p < 0,05$).

ОБГРУНТУВАННЯ НЕОБХІДНОСТІ МОНІТОРИНГУ В ОБ'ЄКТАХ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА ІНСЕКТИЦИДІВ З КЛАСУ ПОХІДНИХ ТЕТРАМОВОЇ І ТЕТРАНОЇ КИСЛОТ (НА ПРИКЛАДІ СПІРОМЕЗИФЕНУ) З УРАХУВАННЯМ ЇХ СПЕЦИФІЧНОГО ВПЛИВУ НА ОРГАНІЗМ ЛЮДИНИ

Ткаченко І.В., Антоненко А.М., Вапрієвич О.П., Омельчук С.Т., Бардов В.Г.
Кафедра гігієни та екології №1, Інститут гігієни та екології Національного медичного університету імені О.О. Богомольця, м. Київ

Ключові слова: інсектициди, токсикологія, моніторинг, ризик.

Моніторинг та оцінка ризику небезпечності хімічних засобів захисту рослин для населення і професійних контингентів використовуються усіма країнами Європи та США. Переважна більшість моделей моніторингу не враховує специфічні показники для пестицидів, які можуть впливати на шитоподібну залозу, викликати ендокринні порушення та збільшувати і так високий рівень ендокринної патології в світі.

Тому, впровадження методик моніторингу є досить актуальним та необхідним для зниження ризику негативного впливу препаратів на об'єкти довкілля та на організм людини.

Метою нашої роботи було обгрунтування необхідності моніторингу в об'єктах навколишнього середовища інсектицидів з класу похідних тетрамової і тетранової кислот з урахуванням їх специфічного впливу на організм людини для зниження ризику негативного впливу на здоров'я населення та навколишнє середовище.

Матеріали та методи. Для дослідження обрано представника інсектицидів класу тетрамової і тетранової кислот – спіромецифен. Критерії відбору для проведення моніторингу: фізико-хімічні властивості, токсикологічна та екотоксикологічна небезпечність, стійкість в об'єктах довкілля. Враховуючи, що сполуки даного класу можуть впливати на функціонування шитоподібної залози, було проведено оцінку необхідності їх моніторингу з урахуванням даної особливості за критеріями, розробленими фахівцями Інституту гігієни та екології. Для оцінки використовували 4-х бальну шкалу.

Результати та їх обговорення. Спіромецифен, згідно з Гігієнічною класифікацією пестицидів за ступенем небезпечності (ДСанПін 8.8.1.002-98), відноситься до I класу небезпеки (сильний алерген). Значення допустимої добової дози характеризує його як сполуку з низьким ризиком для людського організму. Досліджувана сполука не має високого ризику інгалаційного отруєння (згідно КМЮ) та коефіцієнту вибіркової дії (КВД). Отже, немає необхідності в його обов'язковому моніторингу в повітрі.

За фізико-хімічними властивостями спіромецифен має низьку сорбційну здатність (K_{oc}), не є рухомих і помірно розчиняється у воді. Речовина характеризується надзвичайно низькою можливістю вимивання в підземні води за величиною GUS, за інтегральним показником небезпечності при вживанні контамінованої води (ПНІВВ) та продуктів харчування (ПНВП) спіромецифен малонебезпечний для людини (4 клас), тому він не становить потенційного

ризик при використанні контамінованих пестицидами продуктів харчування та води. Однак, слід враховувати його екотоксикологічну небезпеку.

Оцінюючи токсикологічний вплив похідних тетрамової та тетрової кислот, а саме спірометезифену на штовидну залозу, можна зробити висновок, що ефект в експериментах на тваринах слабкий: тирозинемія, індукована цим пестицидом, відсутня на рівні досліджуваних доз.

Висновок. На основі отриманих результатів спірометезифен можна віднести до першої групи пестицидів, гігієнічний контроль за якими в об'єктах навколишнього середовища не є обов'язковим з позиції оцінки ризику для здоров'я людини. Однак, враховуючи його потенційну екотоксикологічну небезпечність, особливо для комах-мелюснів, постає питання в розробці критеріїв оцінки необхідності моніторингу в об'єктах довкілля з позиції екотоксикологічного ризику.

ПРОФЕСІЙНІ ЗАХВОРЮВАННЯ ЛЕГЕНЬ, ВИКИЛКАНІ ВПЛИВОМ ІОНІЗУЮЧОГО ВИПРОМІНЮВАННЯ

Ткачущин В.С.

Національний медичний університет імені О.О. Богомольця, м. Київ, Україна

Серед фізичних факторів виробничого середовища, що можуть викликати професійні захворювання легень, виділяється іонізуюче випромінювання (ІВ). Страждають на такі захворювання особи, які працюють з радіоактивними речовинами та джерелами ІВ. Основними професійними групами, що можуть зазнавати впливу надфонового опромінення, є промислові радіографісти, деякі категорії медичних працівників, персонал, зайнятий ремонтними роботами і забезпеченням безпеки на ядерних енергетичних реакторах і зайнятий переробкою ядерного палива, тірники уранових рудників, персонал у науково-дослідних і дослідно-конструкторських установах, де використовуються ті або інші джерела ІВ.

Актуальність розгляду цього питання пояснюється тим, що за останні роки кількість осіб, що контактують з джерелами ІВ в процесі виробничої діяльності, постійно збільшується, що може призводити до виникнення професійних захворювань легень професійного тенезу.

Професійні захворювання легень можуть виникнути в результаті зовнішнього і внутрішнього опромінення при інтальційному надходженні радіоактивних речовин в організм або мати посланний характер. Вони можуть бути наслідком гострої та хронічної променевої хвороби. Існують ранні та пізні прояви дії ІВ на органи дихання.

Слід відмітити, що легені достатньо стійкі до впливу ІВ. Ступінь ураження легень зумовлений, у першу чергу, впливом на судини легень і слизову оболонку трахеобронхіального дерева. Це призводить до розвитку пізніх радіаційних ефектів, якими є пневмосклероз та атрофічні процеси слизової оболонки дихальних шляхів. Ранніми проявами є променеві пудьмоніти у вигляді сегментарної або дольової пневмонії.

Розвиток кожного конкретного захворювання пов'язаний з певною клінічною картиною патологічного процесу, яка у випадку професійного пошкодження захворювання не має характерних ознак. В основу діагностики професійного радіаційного ураження легень повинен бути покладений загальний принцип діагностики променевої хвороби, відповідно до якого чітко прослідковується зв'язок біологічних ефектів з рівнем опромінення. Діагностичним критерієм того, що патологічний процес в легенях дійсно має професійне походження є визначення радіоактивних ізотопів в харкотинні, використання спеціальних патологічних методик, що дозволяють виявити слідові реакції на опромінення в біоптатах слизової оболонки бронхів, та результати радіометрії на лічильнику випромінювання людини.

Патологічні процеси, індуковані ІВ, мають прогресуючий характер перебути з тенденцією до розвитку ускладнень. Найбільш частими ускладненнями є пневмонія та злоякісні новоутворення легень, прогресування дихальної та серцево-судинної недостатності.

ПРОФЕСІЙНА ЕМФІЗЕМА ЛЕГЕНЬ

Ткачущин В.С.

Національний медичний університет імені О.О. Богомольця, м. Київ, Україна

Емфізема легень (від дав.-гр. *ἐμφύσησις* – надування, роздуху, розбухання) – патологічний процес в легенях, що характеризується збільшенням об'єму альвеол за рахунок руйнування перетинки між ними. Легені збільшуються в об'ємі, не спадуються, дихальні шляхи звужуються.

Актуальність розгляду питання пояснюється тим, що професійна емфізема легень зустрічається не часто, тому публікацій з цього приводу майже немає.

Емфізема легень професійного походження, викликана значним фізичним напруженням дихальної системи, виникає у складувів, музикантів, які грають на духових музичних інструментах, та інших працівників, видих яких відбувається зі значними додатковими зусиллями дихальної мускулатури для надання йому більшій швидкості та потужності. Цей процес супроводжується значним опором повітря, яке видихається. Для посилення видиху відповідно збільшується і кількість повітря, що вдихається. Має місце підвищення тиску в легенях і зростання загальної об'єму повітря в альвеолах після видиху. В результаті виникає пошкодження анатомічної структури легень, що характеризується збільшенням кількості повітря в альвеолах з руйнуванням міжальвеолярних перетинки. Процес прогресує з поглибленням порушень процесів обміну повітря в легенях та кровопостачання тканини. Професійна емфізема легень має дифузійний характер і її слід розглядати як первинне професійне захворювання.

Основні симптоми емфіземи легень: задишка спочатку при значному фізичному навантаженні, потім має місце навіть у стані спокою, наслідний сухий кашель, синюшне забарвлення шкіри, зниження маси тіла.