

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я
Український центр наукової медичної інформації
та патентно-ліцензійної роботи
(Укрмедпатентінформ)

ІНФОРМАЦІЙНИЙ ЛИСТ

ПРО НОВОВВЕДЕННЯ В СФЕРІ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я

№ 113 - 2016

Випуск 5 з проблеми
«Гігієна навколишнього середовища»
Підстава: Рішення ПК
«Гігієна навколишнього середовища»
Протокол № 4 від 21.04. 2016 р.

ГОЛОВНОМУ ПОЗАПТАТНОМУ
СПЕЦІАЛІСТУ ЗАГАЛЬНА ПРАКТИКА-
СІМЕЙНА МЕДИЦИНА
КЕРІВНИКАМ СТРУКТУРНИХ
ПІДРОЗДІЛІВ
З ПИТАНЬ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я
ОБЛАСНИХ, КИЇВСЬКОЇ МІСЬКОЇ
ДЕРЖАВНОЇ АДМІНІСТРАЦІЇ

НАЧАЛЬНИКАМ ГОЛОВНИХ УПРАВЛІНЬ
ДЕРЖСАНЕПІДСЛУЖБИ УКРАЇНИ

ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ КОМПЛЕКСНИХ ПОКАЗНИКІВ
РІЗНИХ РІВНІВ ПРИ ОЦІНЦІ ВПЛИВУ ДОВКІЛЛЯ НА
ФОРМУВАННЯ ЗДОРОВ'Я ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ

УСТАНОВИ-РОЗРОБНИКИ:

ДУ «ІНСТИТУТ ГРОМАДСЬКОГО ЗДОРОВ'Я
ІМ.О.М.МАРЗЄЄВА НАМН УКРАЇНИ»

УКРМЕДПАТЕНТІНФОРМ
МОЗ УКРАЇНИ

А В Т О Р И:

д. мед. н. БЕРДНИК О. В.,
к. мед. н. ДОБРЯНСЬКА О. В.,
к. мед. н. СКОЧКО Т. П.,
РУДНИЦЬКА О. П.,
ШЕВЧУК К. В.

м. Київ

Суть впровадження: застосування комплексних показників різних рівнів при оцінці впливу довкілля на формування донозологічних порушень здоров'я дітей дошкільного віку.

Пропонується для впровадження в практиці лікарів дитячих навчально-виховних та лікувально-профілактичних установ, сімейних лікарів тощо для своєчасного виявлення початкових донозологічних зрушень в стані здоров'я дітей старшого дошкільного віку під впливом чинників довкілля з метою попередження розвитку премоурбідних і патологічних змін та збереження їх здоров'я.

Вихідними даними для отримання інформації були результати антропоморфологічного обстеження дітей дошкільного віку. Усього було обстежено 840 дітей, які відвідували дитячі навчальні заклади м. Києва, розташовані в різних екологічних умовах. Проанкетовано 680 батьків стосовно способу життя і проведення дозвілля дітьми.

Новизна впровадження полягає в тому, що вперше досліджені особливості застосування комплексних показників різних рівнів при оцінці впливу довкілля на формування здоров'я дітей старшого дошкільного віку.

Інформаційний лист розроблено в рамках НДР „Наукове обґрунтування принципів динамічного спостереження за формуванням здоров'я дитячого населення з використанням інформаційних технологій” (державний реєстраційний номер 0115U000653, роки виконання: 2015–2017р.).

Здоров'я дітей і підлітків у будь-якому суспільстві та у будь-яких соціально-економічних і політичних ситуаціях є актуальною проблемою сьогодні. Забезпечення зміцнення здоров'я дитячої популяції – одне із завдань вирішення якого полягає у своєчасній діагностиці здоров'я, оцінці його кількості та якості.

На сьогодні вирізняють 3 типи моделей вивчення здоров'я: нозологічна (традиційна) і донозологічна діагностика; діагностика здоров'я за прямими показниками.

Традиційно в системі охорони здоров'я застосовують, т. зв. непрямі показники здоров'я: захворюваність, демографічні показники, фізичний розвиток тощо. Проте, вони безумовно не можуть охарактеризувати рівень здоров'я (а характеризують, скоріше, нездоров'я) людини. Проте, хвороба не виникає раптово, від здоров'я її відокремлює ціла низка функціональних станів, які є пограничними між нормою і патологією. Саме цей етап донозологічних зрушень є важливим з т. зору формування передпатологічних станів, і саме на цей етап повинні бути спрямовані зусилля лікарів-профілактиків. Підґрунтям для початкових зрушень є гетерохронність формування і дозрівання органів і систем дитячого організму.

Донозологічні зміни функціональних систем є також одними з об'єктивних критеріїв екологічного неблагополуччя. Саме дослідження рівнів резервних можливостей організму є інформативним фізіологічним критерієм донозологічної діалогіки рівня здоров'я дітей, і особливо дошкільного віку.

Усі показники, які на сьогодні найчастіше застосовуються в практиці, були розділені нами на 3 групи:

- перша група розрахункових індексів, що характеризують діяльність організму в межах однієї функціональної системи (серцево-судинної, дихального тощо) – індекс Руф'є (ІР);

- друга група узагальнених індексів, які характеризують скоординованість діяльності двох та більше морфо-функціональних систем (дихальної і кістково-м'язової системи, кардіореспіраторної системи тощо) – індекс Скинського (ІС);

- третя група індексів, що характеризують складні взаємозв'язки організму на вищому ієрархічному рівні (рівень соматичного здоров'я – (СЗ), адаптаційний потенціал (АП)).

Перша група розрахункових індексів (на прикладі індексу Руф'є):

Індекс Руф'є характеризує відповідь серцево-судинної системи на фізичне навантаження. Аналіз стану здоров'я за індексом Руф'є дозволив встановити низькі його рівні практично у кожній п'ятій дитині старшого дошкільного віку. Питома вага дошкільнят з високими рівнями даного індексу виявлена лише у 40,0 % обстежених. Враховуючи дані анкетування батьків стосовно способу життя і ступеню рухової активності обстежених дітей, високі рівні індексу Руф'є виявлені у дітей, які систематично займались руховою діяльністю (відвідували спортивні гуртки і секції не менше 3-х разів на тиждень).

Оцінка ІР в залежності від зон спостереження показала, що частка дітей з низькими рівнями даного індексу була вищою у ДНЗ, розташованих біля промислових підприємств і автомагістралей, а у відносно чистих мікрорайонах питома вага дітей з низькими показниками ІР була найнижчою ($p \leq 0,05$). Частка двічат з низькими рівнями ІР була достовірно вищою у порівнянні з хлопцями ($p \leq 0,001$).

Друга група узагальнених індексів (на прикладі індексу Скинського):

Індекс Скинського характеризує функціональні можливості кардіореспіраторної системи, аеробні потужності організму, стійкість до гіпоксії. Встановлено, що більшість обстежених дітей мали незадовільні показники даного індексу, що свідчить про вихідний дисбаланс функцій їх кардіореспіраторної системи та недостатню тренованість їх організму.

Частка дітей з незадовільними показниками по ІС („незадовільно... „дуже погано“) була достовірно вищою у дітей, що відвідували ДНЗ, розташовані на територіїх, прилеглих до автомагістралей. В дитячих навчальних закладах, розташованих на екологічно забруднених територіях, питома вага хлопців з незадовільними показниками по ІС була майже у 6 разів вищою при порівнянні з дівчатками ($p \leq 0,05$). В той же час, частка двічат з показниками «дуже погано» була на 24,0 % вищою ($p \leq 0,05$).

Третя група інтегральних індексів (рівень соматичного здоров'я, адаптаційний потенціал):

Аналіз розподілу дітей старшого дошкільного віку за рівнями соматичного здоров'я показав, що лише кожна десята дитина мала високі рівні соматичного здоров'я. Враховуючи екологічні умови довкілля встановлено,

що частка дітей з низьким рівнем соматичного здоров'я була достовірно вищою у дітей з ДНЗ, прилеглих до екологічно забруднених територій ($p \leq 0,05$). Частка дівчат з низьким рівнем соматичного здоров'я була вища у порівнянні з хлопцями, що свідчить про знижені резервні можливості організму дівчат старшого дошкільного віку.

Адаптаційний потенціал – характеризує резервні можливості організму, в межах яких можливі позитивні зрушення і адаптація організму до дії тих чи інших чинників. Розподіл обстежених дітей за рівнями адаптаційного потенціалу з врахуванням зон спостереження не виявив суттєвих відхилень, що можливо пов'язати з тим, що в основу розрахунку даного індексу закладені показники діяльності серцево-судинної системи без врахування функціональних значень респіраторної системи, яка є в даному випадку (вплив забрудненого атмосферного повітря) є провідною.

Таким чином, вихідні показники стану функціональних систем організму більшості дітей старшого дошкільного віку були низькими незалежно від статі, що є підґрунтям для розвитку донозологічних і преморбідних змін у стані їх здоров'я. При впливі негативного чинника «забруднене атмосферне повітря» інтегральні показники (зокрема, індекс Скибинського, рівень соматичного здоров'я) першими відбивають реакції організму на несприятливі впливи довкілля, оскільки одномоментно характеризують скоординованість діяльності декількох функціональних систем (зокрема, кардіореспіраторної системи) та кореляційно пов'язані з рівнем аеробного енергоутворення, а відтак, кислород-транспортною системою організму дитини.

Запропонована інформація щодо застосування комплексних показників різних рівнів при оцінці впливу довкілля на формування донозологічних порушень формування здоров'я дітей дошкільного віку може бути рекомендована до використання в практиці роботи лікарів навчально-виховних та лікувально-профілактичних установ, сімейних лікарів тощо. Враховуючи важливу роль в оцінці здоров'я дітей, саме, прямих показників, важливо проводити оцінку їх здоров'я з застосуванням комплексних показників вищого ієрархічного рівня. Застосування комплексних показників для оцінки здоров'я дітей дозволить виявляти донозологічні зрушення діяльності функціональних систем їх організму з метою збереження і зміцнення здоров'я дитячого населення.

За додатковою інформацією звертатися до авторів листа: ДУ «Інститут громадського здоров'я ім. О. М. Марзєєва НАМН України», Добрянська О. В., телеф. 559-50-27.