



# ОБГРУНТУВАННЯ ОРГАНІЗАЦІЇ МЕДИКО-СОЦІОЛОГІЧНОГО МОНІТОРИНГУ ОЖИРІННЯ У ДІТЕЙ

Д.Д. Дячук, І.Е. Заболотна

ДНУ «Науково-практичний центр профілактичної та клінічної медицини»  
Державного управління справами, м. Київ, Україна

**РЕЗЮМЕ.** Вступ. Надлишкова маса тіла є однією з найбільш серйозних проблем громадського здоров'я. Це зумовлено наслідками зростаючої поширеності ожиріння серед населення різних вікових груп у всіх країнах світу. Попередження ожиріння у дитячому віці визнано одним з основних напрямків первинної профілактики неінфекційних захворювань.

**Мета дослідження** — вивчити сучасні ініціативи ВООЗ з моніторингу ожиріння у дітей, можливості щодо організації медико-соціологічного моніторингу ожиріння у дітей та розробити програму його впровадження.

**Матеріали і методи.** Вивчено міжнародні статистичні бази даних, результати міжнаціональних досліджень ВООЗ, дані галузевої статистики та нормативно-правові документи з даної проблеми. Методи дослідження: бібліосемантичний, контент-аналіз, клінічний тематичний аудит, медико-статистичний, концептуальне моделювання з урахуванням принципів системного підходу та аналізу.

**Результати.** Розроблено модель медико-соціологічного моніторингу ожиріння, яка забезпечує системний і комплексний підхід профілактики ожиріння шляхом підвищення ролі сім'ї та оптимізації роботи лікарів первинної ланки надання медичної допомоги дитячому населенню. Запровадження моделі дозволяє здійснювати скринінг та виявляти дітей з групи ризику розвитку НМТ/О та надлишковою масою тіла, формувати диференційовані профілактичні програми, прогнозувати ризики розвитку захворювань, асоційованих з НМТ/О, своєчасно скеровувати школярів з ризиком розвитку ожиріння, а також станів, асоційованими з НМТ/О, з первинного на спеціалізований рівень надання медичної допомоги. Очікувані результати від впровадження моделі:

- раннє виявлення дітей, які мають фактори ризику розвитку ожиріння, а також проведення серед них профілактичних та оздоровчих заходів;
- організація спостереження за дітьми з надлишковою масою тіла, проведення серед них профілактичних заходів щодо попередження розвитку неінфекційних захворювань, пов'язаних з надлишковою масою тіла;
- удосконалення диспансерного спостереження за дітьми, хворими на ожиріння, попередження розвитку у них захворювань, асоційованих з НМТ/О;
- покращення санітарно-просвітницької роботи з батьками, підвищення їх рівня знань та навичок з основ здорового способу життя.

**Ключові слова:** моніторинг, ожиріння, профілактика, діти

**Вступ.** За останні десятиріччя зайва вага та ожиріння стали глобальною масштабною соціально значущою проблемою. За оцінками експертів, близько 1,7 млрд. жителів нашої планети мають надлишкову вагу, а близько 300 мільйонів потерпають від ожиріння. Згідно з даними ВООЗ кількість осіб, які страждають на ожиріння, за останні тридцять років збільшилася удвічі (WHO, 2015) [17].

Особливу тривогу викликає поширеність ожиріння серед дитячого населення, кількість якого кожні три десятиріччя зростає вдвічі. На сьогодні в розвинутих країнах світу 25 % підлітків мають надлишкову масу тіла, а 15 % — ожиріння. В Україні щорічно фіксують 18–20 тис. нових випадків ожиріння серед дітей та підлітків. Якщо у віці 12 років діагностовано

подібне явище, то це дає підставу прогнозувати надлишкову масу тіла та ожиріння у подальшому [3, 4, 6].

Про актуальність означеної проблеми у дітей свідчить те, що запобігання поширеності надлишкової маси тіла та ожиріння серед підлітків стало додатковим орієнтиром політики Здоров'я–2020. Ряд програм Європейського регіонального бюро ВООЗ спрямовано на подолання епідемії ожиріння в Регіоні, зокрема вони зосереджені не тільки на підвищенні фізичної активності та на питаннях харчування, а й на соціально-економічних детермінантах, боротьбі з серцево-судинними захворюваннями, цукровим діабетом, раком і на охороні здоров'я дітей і підлітків [1]. Відповідно до Європейської ініціативи ВООЗ організація

безперервного систематизованого процесу виявлення та обліку дітей з надлишковою масою тіла та ожирінням, аналізу середовища, де знаходиться дитина, з позиції соціальних характеристик та поведінкових особливостей є важливим напрямком профілактики неінфекційних захворювань [9].

**Мета дослідження** — вивчити сучасні ініціативи ВООЗ з моніторингу ожиріння у дітей, можливості щодо організації медико-соціологічного моніторингу ожиріння у дітей та розробити програму його впровадження.

**Матеріали і методи.** Проведено аналіз міжнародних досліджень та рекомендацій з профілактики ожиріння у дітей за базами даних: Center for Disease Control and Prevention (надлишкова маса тіла та ожиріння у дітей, міжнародні консенсуси); доповідь про стан охорони здоров'я у Європі (2015) [14], доповідь комісії ВООЗ з ліквідації ожиріння у дітей [13], міжнародні дослідження ВООЗ «Health behaviour in school-aged children (HBSC) study» [8], протокол Європейської ініціативи з епідагляду за дитячим ожирінням «Childhood Obesity Surveillance Initiative (COSI)» [9].

Проведено аналіз нормативно-правової бази щодо організації профілактичних медичних оглядів дітей, існуючих форм обліку їх результатів. На рівні закладу охорони здоров'я відбувся клінічний аудит з оцінки якості проведення профілактичних медичних оглядів дітей у дитячому консультативно-лікувальному центрі ДНУ «Науково-практичний центр профілактичної та клінічної медицини» ДУС. Проаналізовано відповідність профілактичних медичних оглядів дітей вимогам наказу МОЗ України № 527 від 28.07.2014 «Про затвердження форм первинної облікової документації та інструкцій щодо їх заповнення, що використовуються у закладах охорони здоров'я, які надають амбулаторно-поліклінічну допомогу населенню, незалежно від ...» у частині визначення антропометричних показників зріст та вага та відповідність оцінки фізичного розвитку дітей щодо визначення недостатньої, нормальної та надмірної (надлишкова маса тіла та ожиріння) маси тіла за показником індексу маси тіла вимогам наказу МОЗ України № 254 від 27.04.2006 «Про затвердження протоколів надання медичної допомоги дітям за спеціальністю «Дитяча ендокринологія» в редакції наказу МОЗ України № 55 від 03.02.2009 «Про

затвердження протоколів лікування дітей з ендокринними захворюваннями». Обсяг вибірки становив 2081 електронна форма медичної документації дітей вікової групи 7–17 років (форма № 112/о «Історія розвитку дитини № \_») у частині «Профілактичні огляди та результати оглядів дитини».

У роботі використано методи дослідження: бібліосемантичний, контент-аналіз, клінічний тематичний аудит, медико-статистичний, концептуальне моделювання з урахуванням принципів системного підходу та аналізу.

**Результати дослідження та їх обговорення.** Аналіз міжнародних статистичних баз даних свідчить про зростання поширеності ожиріння серед населення різних вікових груп у всіх країнах світу. Сучасні дослідження щодо епідеміології ожиріння констатують існування суттєвих відмінностей у показниках поширеності ожиріння серед населення як між країнами, так й між внутрішніми соціально-економічними групами країн [15].

За даними міжнародного дослідження ВООЗ (2002–2014 рр.) «Health behaviour in school-aged children (HBSC) study», в якому брали участь 36 європейських країн та субнаціональних регіонів, а також Сполучені Штати Америки і Канада, від 11 до 33 % 11-річних дітей мали надлишкову масу тіла або страждали на ожиріння. Середній показник поширеності надлишкової маси тіла та ожиріння серед 11-річних дітей становив 23 %, серед дітей у віці 13 років — 19 % і серед 15-річних підлітків — 16 %. Дослідники виділяють два основні чинники такого ризику: нездорове харчування і дефіцит фізичної активності. Дослідження HBSC показало, що в 2009–2010 рр. частка підлітків з такою схильністю, які снідали щодня, а також споживали фрукти, зменшується з віком, у той час як споживання безалкогольних напоїв з віком підвищується [10].

Дослідження HBSC зосереджено головним чином на підлітках. Для моніторингу динаміки надлишкової маси тіла серед дітей молодшого шкільного віку Європейське регіональне бюро ВООЗ ввело в дію Європейську ініціативу з нагляду за ожирінням у дитячому віці («Childhood Obesity Surveillance Initiative (COSI)»). ВООЗ підтримує стратегічні дії шляхом систематизації інформації про ефективність заходів, спрямованих на боротьбу з надлишковою масою тіла та ожирінням [18].

У 2014 році в середньому поширеність ожи-

ріння серед дітей в усіх 27 країнах і областях Європейського регіону становила 4%. Найнижчий рівень спостерігався серед 15-річних дівчаток в Україні (0,7 %), найвищий рівень — серед 11-річних хлопчиків у колишній Югославській Республіці Македонія (14%). Сьогодні ожиріння має кожний третій хлопчик і кожна п'ята дівчинка у віці від шести до дев'яти років [16]. У США поширеність ожиріння у 2011–2012 рр. серед підлітків 12–19 років становила 16,9 % [11].

Аналізуючи динаміку поширеності ожиріння, а також рівень захворюваності на нього серед дитячого населення України упродовж останніх десятиріч, встановлено значне збільшення проявів цієї недуги як серед всього дитячого населення (у 1,6 раза, 2003 р. — 8,29 на 1000 дитячого населення, 2016 р. — 13,44 на 1000 дитячого населення), так і в різних вікових його групах. Найбільші темпи приросту спостерігаються у віковій групі дітей 15–17 років — у 3 рази (2003 р. — 9,7 на 1000 дітей відповідного віку, 2016 р. — 29,39 на 1000 дітей відповідного віку). Проте, на думку науковців, справжній рівень поширеності ожиріння серед дітей та підлітків України залишається невідомим, оскільки дані офіційної статистики істотно відрізняються від результатів популяційних досліджень у країнах Європи та світу [5]. Для України характерна варіабельність регіональних показників поширеності ожиріння серед дитячого населення. Це зумовлено не тільки поведінковими та соціально-економічними особливостями населення регіонів, але й свідчить про неефективність діагностичного процесу через недотримання лікарями первинної ланки надання медичної допомоги дитячому населенню протоколів з дитячої ендокринології, недостатнім рівнем знань критеріїв діагностики надлишкової маси тіла та ожиріння у дітей [7, 2]. Статистика надлишкової маси тіла серед дитячого населення в Україні не ведеться.

Аналіз галузевих нормативних документів показав, що облік результатів медичного огляду дитини з оцінкою її фізичного розвитку проводиться у формі № 112/о «Історія розвитку дитини № \_», затвердженої наказом МОЗ України № 527 від 28.07.2014 (інструкція заповнення зареєстрована в Міністерстві юстиції України 13.08.2014 за № 976/25753), яка є основним медичним документом дитячих поліклінік, центрів первинної медико-сані-

тарної допомоги, будинків дитини, закладів охорони здоров'я, що надають амбулаторно-поліклінічну допомогу, у складі яких є дитячі відділення (кабінети). Крім того, дані щодо медичних оглядів та оцінки фізичного розвитку дитини, висновки про стан здоров'я зазначають у формі № 026/о «Медична карта дитини» затвердженої наказом МОЗ України № 435 від 29.05.2013 (інструкція заповнення зареєстрована в Міністерстві юстиції України 17.06.2013 за № 997/23529), яка заповнюється на кожну дитину, що перебуває у навчально-виховному закладі, і засвідчує стан здоров'я та характеризує лікувально-профілактичні заходи, які проводились у період перебування у дошкільному, загальноосвітньому навчальних закладах. Проте, такі облікові форми не передбачають запису показника «індекс маси тіла», що не дозволяє його реєструвати, проводити оцінку гармонійності фізичного розвитку та моніторинг за розвитком дитини.

Слід зазначити, що критерієм оцінки фізичного розвитку дітей, відповідно до наказу МОЗ України № 802 від 13.09.2013 «Про затвердження Критеріїв оцінки фізичного розвитку дітей шкільного віку» (зареєстровано в Міністерстві юстиції України 02.10.2013 за № 1694/24226), є результати оцінки антропометричних параметрів за статевовіковими шкалами регресії. Вони враховують три основні показники фізичного розвитку: довжину тіла, масу тіла та окружність грудної клітки, а також співвідношення між цими показниками у процесі росту і розвитку дитини. Крім того, відповідно до п. 6 вимог до медичного обслуговування, оцінки стану здоров'я дітей наказу МОЗ України № 234 від 24.03.2016 «Про затвердження Санітарного регламенту для дошкільних навчальних закладів» (зареєстровано у Міністерстві юстиції України 14.04.2016 за № 563/28693) обов'язкові профілактичні медичні огляди дітей повинні відповідати наказу МОЗ України № 149 від 20.03.2008, та іншим нормативно-правовим актам у сфері охорони здоров'я. Для дітей віком після 3 років фізичний розвиток (зріст, індекс маси тіла) оцінюється відповідно до вікових нормативів росту дітей різного віку і вікових індексів маси тіла у дітей, затверджених наказом МОЗ України № 55 від 03.02.2009 «Про затвердження протоколів лікування дітей з ендокринними захворюваннями».

Відсутність узгодженості між нормативними документами, які регламентують проведення профілактичних медичних оглядів дітей та облік їх результатів, є також однією із причин низького рівня виявлення дітей з надлишковою масою тіла та ожирінням. З метою оцінки якості проведення профілактичних оглядів лікарями-педіатрами, звертаючи увагу саме на цю проблему, нами проведений клінічний аудит у дитячому консультативно-лікувальному центрі ДНУ «Науково-практичний центр профілактичної та клінічної медицини» ДУС. Ретроспективний аналіз форм №112/о показав, що оцінка фізичного розвитку дитини щодо визначення недостатньої, нормальної та надмірної (надлишкова маса тіла та ожиріння) маси тіла проводиться дільничними лікарями-педіатрами поодинокі. Оцінку фізичного розвитку дитини за показником «індекс маси тіла» відповідно до вимог чинних медико-технологічних документів здійснював переважно дитячий лікар-ендокринолог серед тих дітей, яких направляли до нього на консультацію. Розрахунок показника «індекс маси тіла» (ІМТ) серед дітей шкільного віку та його оцінка за перцентильними коридорами для даного віку і статі дозволив виявити ожиріння (ІМТ > 97-го перцентилу) у 75 дітей, серед яких на диспансерному обліку з приводу ожиріння (ожиріння внаслідок надлишку калорій, Е66.0 та ожиріння не уточненого, Е66.9) у лікаря-ендокринолога дитячого перебувало лише 32 (42,7 %) дитини. Решта — 43 (57,3 %) дітей у зв'язку з невизначенням ІМТ не були направлені на консультацію до дитячого лікаря-ендокринолога. Крім того, виявлено 186 дітей з надлишковою масою тіла (ІМТ у межах 85-97-го перцентилів).

Таким чином, результати проведеного клінічного аудиту свідчать про недостатній рівень якості проведення профілактичних оглядів дільничними лікарями-педіатрами щодо оцінки гармонійності фізичного розвитку школярів. Одна з основних об'єктивних причин такого становища — відсутність єдиного стандартного підходу щодо оцінки фізичного розвитку дитини та його гармонійності під час профілактичних медичних оглядів через невідповідності регламентуючих та облікових документів. Так, форма № 112/о розділи XIII–XVI («Профілактичні огляди та результати оглядів дитини...» та форма № 026/о розділ VIII «Дані поглибленого медично-

го огляду» не передбачають визначення та облік показника «індекс маси тіла» у школярів, що утруднює отримання повноцінної картини щодо порушень стану здоров'я дітей.

Перспективним напрямком профілактики ожиріння та асоційованих з ним порушень у стані здоров'я є організація медико-соціологічного моніторингу, що забезпечить безперервність, систематизованість процесу виявлення та обліку дітей з надлишковою масою тіла та ожирінням, аналіз середовища, де знаходиться дитина, з позиції соціальних характеристик та поведінкових особливостей, що відповідає сучасним стратегіям ВООЗ.

Аналіз сучасного стану системи профілактики ожиріння у дітей виявив її недоліки в усіх складових.

#### **Недоліки структури**

- Відсутність комплексних інструментів, процедур та заходів, що реалізуються державними та недержавними інституціями щодо профілактики ожиріння і заохочення до здорового способу життя шляхом об'єднання зусиль усього суспільства. На сьогодні система громадського здоров'я, як основа профілактичної медицини, що втілює основні системні заходи у сфері охорони здоров'я та спрямована на збереження як популяційного, так й індивідуального здоров'я населення, в Україні знаходиться на етапі становлення.
- В організаційній структурі системи профілактики ожиріння у дітей, враховуючи особливості соціальної організації різних вікових груп, відсутня упорядкована діяльність та взаємодія між відомствами, зокрема Міністерством охорони здоров'я, Міністерством освіти і науки, Міністерством молоді та спорту тощо. Урахування цих особливостей є обов'язковим при розробці відповідних моделей систем профілактики різними органами виконавчої влади та недержавними інституціями, які реалізуються на локальному рівні.
- Існуючі на регіональному рівні центри здоров'я — спеціалізовані профілактичні установи, які повинні координувати організаційно-методичну роботу закладів охорони здоров'я, засобів масової інформації, зацікавлених організацій з питань профілактики ожиріння серед населення шляхом розгортання руху за впровадження засад здорового способу життя через відсутність коор-

динуючої установи, не виконують основні свої функції у системі профілактики. Розвиток системи громадського здоров'я передбачає інтеграцію цих центрів до загальної системи громадського здоров'я.

- Медична наука не інтегрована до світового наукового простору, не використовує сучасні методи аналізу та моделювання ситуації, наукового обґрунтування засад профілактики ожиріння на основі доказової медицини.
- Відсутність єдиного інформаційного простору сфери охорони здоров'я України, внаслідок чого відсутня взаємодія між закладами, установами та організаціями охорони здоров'я.

### **Недоліки процесу**

- Система охорони здоров'я України зосереджена переважно на лікуванні, вона фактично ігнорує потреби здорового населення, що не дає змоги стримувати та системно запобігати підвищенню рівня захворюваності на ожиріння.
- Фрагментарність нормативно-правової бази, неузгодженість між нормативними документами Міністерства охорони здоров'я України, які регламентують основні засади з профілактики ожиріння у дітей.
- Відсутність у сфері охорони здоров'я стандартів профілактики та моніторингу ожиріння та надлишкової маси у дітей, предикторів їх розвитку, а також недосконалість процесу медичного супроводу дітей з групи ризику розвитку ожиріння та/або з предикторами його розвитку з урахуванням кращого світового досвіду.
- Низький комплаєнс між медичними та немедичними силами та засобами, які забезпечують вибір, організацію проведення профілактичних заходів, а також контроль за їхнім проведенням, відсутність дотичності лікарів загальної практики — сімейних лікарів до профілактичних втручань і відсутність мотивації медичних працівників до їх проведення.
- Відсутні інформаційні системи обліку, моніторингу ожиріння та надлишкової маси тіла, факторів ризику їхнього розвитку, недосконалі підходи до підготовки статистичної звітності.
- Відсутність системності інформаційних повідомлень стосовно здоров'я населення, а також загальнонаціональних інформаційно-

просвітницьких кампаній щодо попередження захворювань та переваг здорового способу життя.

### **Недоліки результату**

- Низький рівень діагностики ожиріння у дітей, через що виникає хибна думка про нижчий рівень поширеності ожиріння серед дитячого населення України порівняно з країнами Європи. Статистика випадків надлишкової маси тіла серед дитячого населення України не проводиться.
- Існуючі підходи щодо профілактики ожиріння не враховують сучасні рекомендації та підходи, які розроблені на основі доведеної ефективності. Медико-соціологічний моніторинг відповідно до стратегії епідеміологічного нагляду за ожирінням у дітей не проводиться.
- Відсутність інформаційної системи обліку та моніторингу ожиріння та надлишкової маси тіла, а також факторів ризику їхнього розвитку перешкоджає прийняттю управлінських рішень щодо профілактики захворювань, асоційованих з цим явищем.
- Засоби масової інформації не забезпечені необхідною науковою інформацією щодо основних методів профілактики ожиріння та засад здорового способу життя.
- Низький рівень обізнаності населення щодо профілактики надлишкової маси тіла, факторів ризику розвитку ожиріння та його предикторів.
- Високий рівень поширеності неінфекційних захворювань серед населення України, асоційованих з ожирінням та надлишковою масою тіла.

Концептуальне рішення даної проблеми може бути забезпечене запровадженням медико-соціологічного моніторингу ожиріння серед дитячого населення. Це копіткий процес спостереження та збору інформації, обліку, аналізу та оцінки фізичного розвитку дітей, стану їхнього здоров'я та способу життя з метою виявлення та оцінки факторів ризику розвитку надлишкової маси тіла та ожиріння (НМТ/О), прогнозування порушень стану здоров'я, асоційованих з НМТ/О, планування програм профілактичних втручань серед прикріпленого для медичного обслуговування населення.

Як ми знаємо, мета скринінгу, завдяки проведенню серед конкретної статево-вікової групи чутливих та специфічних тестів діагностичного обстеження, передбачити виникнен-

ня хвороби на ранніх та/або донозологічних стадіях розвитку, а також визначити фактор (и) ризику або їх поєднання щодо перебігу хвороби. На відміну від скринінгу медико-соціологічний моніторинг дозволяє отримати інформацію про динаміку поширеності захворювання, фактори ризику та предиктори його розвитку, виявити пацієнтів цієї групи, оцінити ефективність профілактичних втручань.

Таким чином, мета медико-соціологічного моніторингу ожиріння у дітей — організація процесів забезпечення стійкого функціонування системи збору, обробка та аналіз інформації шляхом застосування спеціальних методів дослідження та вивчення ситуацій, а також обробка даних.

Об'єктом такого моніторингу є діти шкільного віку. Предмет медико-соціологічного моніторингу — фізичний розвиток та стан здоров'я дітей, поведінкові характеристики дітей та сімей, в яких вони виховуються, фактори ризику розвитку НМТ/О, захворювання, розвиток яких асоційований з НМТ/О.

**Медико-соціологічний моніторинг ожиріння серед дітей шкільного віку включає:**

- скринінг зросту, ваги та індексу маси тіла під час проведення обов'язкових щорічних профілактичних оглядів дітей;
- вивчення анамнестичних особливостей (сімейного анамнезу, особливостей фізичного розвитку дитини) з метою визначення спадкових індивідуальних факторів ризику розвитку ожиріння;
- вивчення поведінкових характеристик — режим та характер харчування, особливості фізичної активності, а також аналіз динаміки змін цих характеристик на популяційному та індивідуальному рівнях;
- аналіз стану здоров'я дітей та визначення хвороб і патологічних станів, що можуть бути асоційовані з надлишковою масою тіла та ожирінням;
- аналіз динаміки структури поширеності надлишкової маси тіла та ожиріння у різних статево-вікових групах дітей, моніторинг частоти виникнення нових випадків надлишкової маси тіла та ожиріння, а також спостереження за пацієнтами з даною патологією упродовж всього дитинства, проведення серед них цільових профілактичних втручань.

Запровадження медико-соціологічного моніторингу дозволяє забезпечити лонгітудаль-

не дослідження вище наведених характеристик, у результаті якого щорічно вноситимуть зміни у динамічні групи дітей з надлишковою масою тіла та ожирінням, аналізуватимуть причини нових випадків таких станів, а також оцінюватимуть рух пацієнтів між групами — диспансерна група з приводу ожиріння, реєстр пацієнтів з надлишковою масою тіла, діти з нормальною масою тіла відповідно до віку і статі. Ретроспективний аналіз анамнестичних характеристик дозволить сформувати групу ризику розвитку надлишкової маси тіла та ожиріння та організувати цільове спостереження за такими дітьми. Спостереження за диспансерною групою пацієнтів хворих на ожиріння, ведення реєстру дітей з надлишковою масою тіла дозволяє щорічно порівнювати нові результати з попередніми, проводити оцінку ефективності профілактичних заходів.

Перспективним напрямком у проведенні медико-соціологічного моніторингу ожиріння є створення автоматизованої бази даних в умовах медичної інформаційної системи, що дозволяє забезпечити збір інформації та облік необхідних характеристик та показників у електронній медичній карті пацієнта, формувати звітність, проводити аналіз та оцінку, а також моніторинг на основі єдиного підходу до вибору базових змінних для вивчення. Одержані результати аналізу слугуватимуть обґрунтуванню організаційних, тактичних і оперативних заходів, прийняттю управлінських рішень, спрямованих на усунення або зменшення негативних наслідків впливу факторів ризику розвитку ожиріння.

Для впровадження моніторингу необхідна організація технології цього процесу на всіх етапах його проведення з метою забезпечення єдності функцій і структури системи моніторингу шляхом створення цільової багаторівневої моделі (рис.).

На I етапі (організаційно-правовий етап) на основі аналізу поширеності серед школярів ожиріння та результатах оцінки їхнього фізичного розвитку, а також надлишкової маси тіла прогнозується розвиток НМТ/О у дітей шкільного віку на регіональному рівні, розробляється система заходів профілактики ожиріння на всіх етапах моделі моніторингу, координується взаємодія між учасниками, зацікавленими в досягненні оптимального стану здоров'я школярів на індивідуальному, груповому і популяційному рівнях.

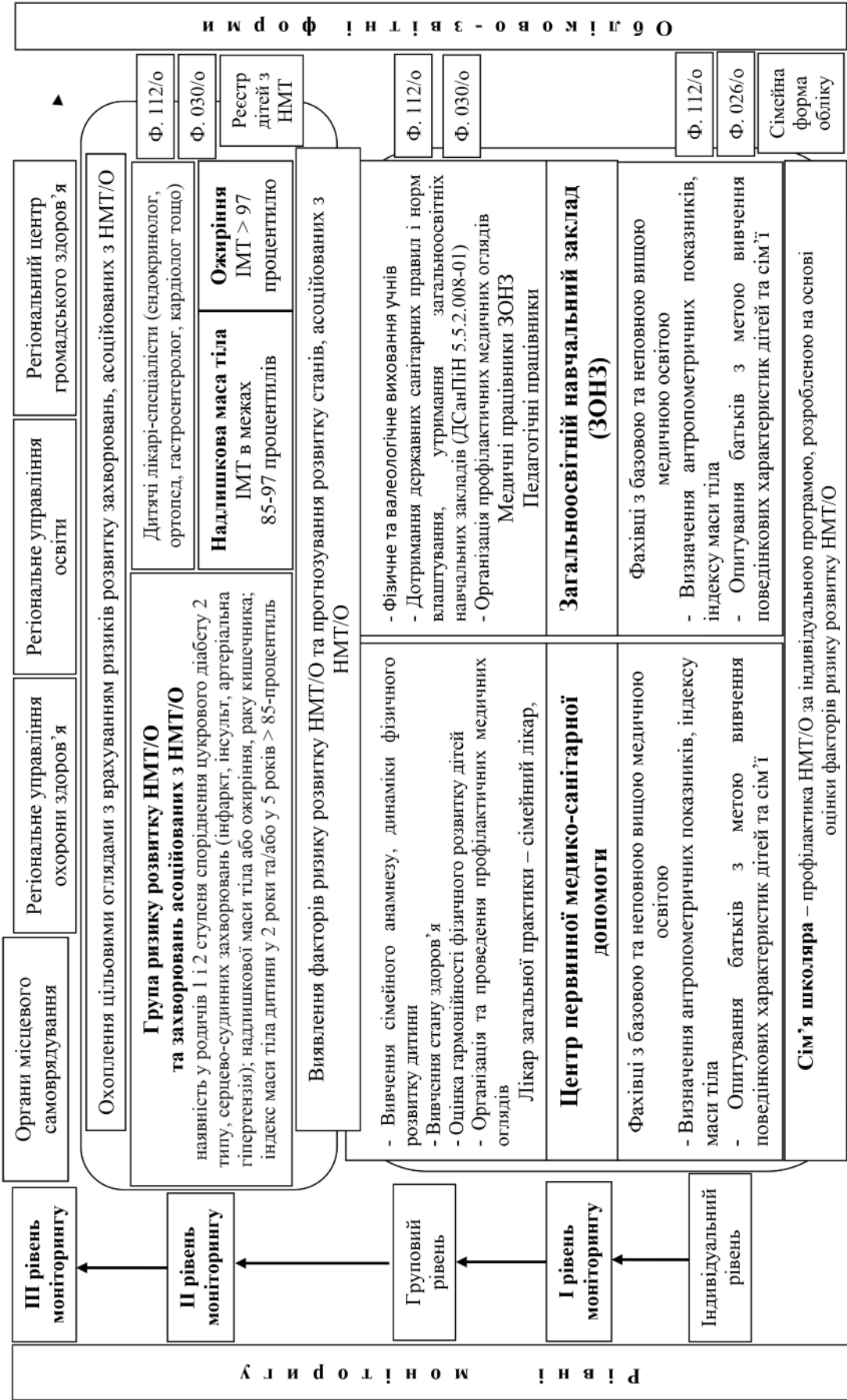


Рис. Концептуальна функціонально-організаційна схема здійснення медико-соціологічного моніторингу ожиріння у школярів

На II етапі формується база даних, на підставі якої проводитиметься медико-соціологічний моніторинг ожиріння на всіх рівнях моделі моніторингу. Для реалізації завдань II етапу необхідне методичне забезпечення системи медико-соціологічного моніторингу — розробка методики збору достовірної інформації в динаміці про поширеність НМТ/О у дітей, технологія формування реєстрів пацієнтів з надлишковою масою тіла і узагальнення інформації про ведення реєстрів пацієнтів у районі обслуговування закладів охорони здоров'я, формування матеріалів статистичної звітності.

III етап (інформаційно-аналітичний) забезпечує накопичення, облік та аналіз інформації. Інформація про фізичний розвиток дітей (зріст, вага та індекс маси тіла) та стан їхнього здоров'я збирається за матеріалами реєстрації результатів первинного огляду та профілактичних медичних оглядів дітей у територіальних закладах охорони здоров'я. Результати висновків оглядів дільничних лікарів-педіатрів та/або лікарів загальної практики — сімейних лікарів (нормальна маса тіла, надлишкова маса тіла, ожиріння, дефіцит маси тіла) зберігаються та накопичуються в історії розвитку дитини (ф.№ 112/о). Зібрані у динаміці ці дані дозволяють створити реєстр пацієнтів з надлишковою масою тіла на територіальному, регіональному та державному рівнях. Крім того, окремо формується група дітей з ризиком розвитку НМТ/О за даними опитування батьків (сімейна форма обліку), тобто тих, які мають обтяжений сімейний анамнез.

Оцінку інформації, яку одержано в ході медико-соціологічного моніторингу ожиріння, проводять на індивідуальному, груповому, територіальному та державному рівнях з визначенням груп дітей для динамічного спостереження, встановленням причинно-наслідкового зв'язку та прогнозом виникнення НМТ/О серед дітей групи ризику розвитку цих патологічних станів, а також захворювань, асоційованих з НМТ/О, та прийняттям відповідних управлінських рішень.

**Моніторинг ожиріння** на індивідуальному рівні проводиться під час щорічних профілактичних медичних оглядів. Фахівці з базовою та неповною вищою медичною освітою визначають антропометричні показники, розраховують індекс маси тіла, проводять анкетне

опитування батьків з метою вивчення поведінкових характеристик, виявлення особливостей сімейного анамнезу та несприятливих анамнестичних характеристик дитини щодо розвитку ожиріння. У разі гармонійного фізичного розвитку дитини лікарі первинної ланки надання медичної допомоги дитячому населенню за результатами профілактичного огляду надають батькам індивідуалізовані рекомендації щодо формування здорового способу життя дитини з врахуванням особливостей її поведінкових характеристик та сім'ї.

На другому рівні за результатами обстеження дітей лікар первинної ланки формує групи динамічного спостереження. Діти, у яких відсутні соматична патологія та ризик розвитку ожиріння (за результатами опитування батьків та особливостей анамнезу фізичного розвитку), спостерігаються за загальною схемою для здорової дитини. Ті, хто віднесений до групи ризику розвитку ожиріння та асоційованих з ним неінфекційних захворювань (наявність у родичів 1 і 2 ступеня споріднення цукрового діабету 2 типу, серцево-судинних захворювань — інфаркти, інсульти, артеріальна гіпертензія, надлишкової маси тіла або ожиріння, раку кишечника; в анамнезі життя дитини має місце перевищення індексу маси тіла у 2 роки та /або у 5 років вище ніж 85-процентилію для даного віку і статі) спрямовуються на консультацію до дитячого ендокринолога. В подальшому вони спостерігаються за загальною схемою для здорової дитини, а за умов наявності рекомендацій дитячого ендокринолога — виконують їх. На консультацію до цього ж спеціаліста також направляються діти, у яких вперше виявлені надлишкова маса тіла (індекс маси тіла знаходиться у перцентильному коридорі 85–97-го перцентилів для даного віку і статі) та ожиріння (індекс маси тіла більше 97-го перцентилію для даного віку і статі). Слід пам'ятати, що індекс маси тіла є орієнтовною мірою тілесного жиру, оскільки не дозволяє розмежовувати масу тіла, обумовлену м'язовою тканиною, і вагу, що обумовлена жировими відкладеннями [12]. Тому для остаточного заключення щодо фізичного розвитку дитини слід звернутися на консультацію до дитячого ендокринолога. У разі підтвердження дитячим лікарем-ендокринологом надлишкової маси тіла дитина включається до реєстру пацієнтів з надлишковою масою тіла і спостерігається лікарем первинної ланки із



залученням лікарів-спеціалістів (третій рівень моніторингу). Програма спостереження спрямована на раннє виявлення захворювань, асоційованих з надлишковою масою тіла, проведення профілактичних втручань щодо попередження їхнього розвитку, виконання рекомендацій щодо корекції способу життя та зниження ваги. Щорічно дитина проходить профілактичний медичний огляд, під час якого лікар оцінює її фізичний розвиток та стан здоров'я, проводить індивідуалізоване профілактичне консультування та оцінює його ефективність, направляє на консультацію до лікарів-спеціалістів. Дитина може бути виключена з реєстру пацієнтів з надлишковою масою тіла, якщо її фізичний розвиток став гармонійним (індекс маси тіла у межах 5–85-го перцентилів), що підтверджено висновком дитячого лікаря-ендокринолога і не потребує спостереження лікарями-спеціалістами. Діти, які хворіють на ожиріння, проходять також щорічні профілактичні огляди за стандартними програмами, а також за програмою диспансерного спостереження за дітьми з ожирінням (накази МОЗ України № 254 від 27.04.2006 у редакції наказу МОЗ України від 03.02.2009 № 55 «Протокол надання медичної допомоги дітям хворим на ожиріння» та № 364 від 28.05.2009 Про затвердження клінічних протоколів санаторно-курортного лікування дітей в санаторно-курортних закладах України, «Клінічний протокол санаторно-курортного лікування дітей хворих на ожиріння»). Лікарі первинної ланки проводять профілактичні консультування та оцінюють їхню ефективність.

На третьому рівні моніторинг здійснюється дитячими лікарями: ендокринологом, гастроентерологом, ортопедом, кардіологом. За необхідності дітей консультують дієтологи, психологи та інші лікарі-спеціалісти. За результатами обстежень розробляються індивідуалізовані програми профілактичних втручань, у разі виявлення захворювань — їхнє лікування. Моніторинг виконання лікарських призначень, на основі принципу зворотного зв'язку між вторинним та первинним рівнями надання медичної допомоги населенню, проводить лікар первинної ланки, за яким закріплена дитина.

На четвертому рівні моніторинг забезпечується територіальними (міськими/районними) обласними управліннями охорони здо-

ров'я. Здійснюється аналіз поширеності надлишкової маси тіла та ожиріння серед дітей шкільного віку. За результатами аналізу поширеності НМТ/О, чинників які впливають на їх розвиток на популяційному рівні, приймаються управлінські рішення та формується територіальна політика профілактики ожиріння у дітей шкільного віку на основі міжвідомчого підходу із залученням регіональних центрів громадського здоров'я та управлiнь освіти, координується лікувально-профілактична допомога дитячому населенню території, розробляються програмно-цільові заходи, спрямовані на удосконалення профілактичної роботи з дітьми шкільного віку.

Таким чином, розроблена модель медико-соціологічного моніторингу ожиріння забезпечує системний і комплексний підхід профілактики ожиріння шляхом підвищення ролі сім'ї та оптимізації роботи лікарів первинної ланки надання медичної допомоги дитячому населенню. Запровадження моделі дозволяє здійснювати скринінг та виявляти дітей з групи ризику розвитку НМТ/О та надлишковою масою тіла, формувати диференційовані профілактичні програми, прогнозувати ризики розвитку захворювань асоційованих з НМТ/О, своєчасно скеровувати з первинної ланки надання медичної допомоги на спеціалізований рівень школярів з ризиком розвитку ожиріння, а також станів, асоційованих з НМТ/О.

Очікувані результати від впровадження моделі:

- раннє виявлення дітей, які мають фактори ризику розвитку ожиріння та проведення серед них профілактичних та оздоровчих заходів;
- організація спостереження за дітьми з надлишковою масою тіла, проведення серед них профілактичних заходів щодо розвитку неінфекційних захворювань, пов'язаних з надлишковою масою тіла;
- удосконалення диспансерного спостереження за дітьми з ожирінням, попередження серед них розвитку захворювань, асоційованих з НМТ/ожирінням;
- покращення санітарно-просвітницької роботи з батьками, підвищення у них рівня знань та навичок з основ здорового способу життя.

Стратегічним напрямком запропонованої моделі є медико-соціологічний моніторинг

ожиріння через реалізацію комплексу заходів з профілактики НМТ/О на індивідуальному, груповому та популяційному рівнях, що включає санітарно-освітні заходи з формування здорового способу життя, знань та навичок з гігієни харчування та фізичної активності, виявлення факторів ризику розвитку ожиріння, попередження та раннє виявлення захворювань, розвиток яких пов'язаний з НМТ/О, взаємодію між первинною та вторинною ланками надання медичної допомоги в умовах функціонування єдиної інформаційної системи.

Тактичним напрямком медико-соціологічного моніторингу є забезпечення взаємодії між сім'єю (школярами та їх батьками), медичним персоналом первинного та вторинного рівнів надання медичної допомоги дитячому населенню, працівниками регіональних центрів громадського здоров'я, вчителями шкіл, представниками органів місце-

вої влади та дотримання між ними зворотного зв'язку за визначеними індикаторами в розрізі: структура, процес, результат.

**Висновки.** Комплексним дослідженням встановлена невідповідність існуючих організаційних форм профілактики ожиріння та аліментарно-асоційованих станів у дітей, що потребувало наукового обґрунтування та розробки функціонально-організаційної моделі медико-соціологічного моніторингу ожиріння у школярів, спрямованої на підвищення якості профілактичних медичних оглядів дітей, визначення напрямків щодо попередження розвитку надлишкової маси тіла, формування диференційованих профілактичних програм на сімейному, груповому та популяційному рівнях.

**Перспективи подальших досліджень:** впровадження у практику та оцінка ефективності розробленої моделі медико-соціологічного моніторингу ожиріння у дітей.

#### ЛІТЕРАТУРА

1. Доклад о состоянии здравоохранения в Европе 2015. Целевые ориентиры и более широкая перспектива — новые рубежи в работе с фактическими данными. Копенгаген, Европейское региональное бюро ВОЗ, 2015. — Р. 21–23.
2. Дячук Д.Д. Обізнаність сімейних лікарів з питань надлишкової маси тіла та ожиріння у дітей (за даними анкетування лікарів загальної практики — сімейних лікарів) / Д.Д. Дячук, Л.Ф. Матюха, І.Е. Заболотна // Сімейна медицина. — 2017. — №3 (71). — С. 69–72.
3. Євстратов П.І. Особливості показників індексу маси тіла у школярів 1–4 класів сільської місцевості різних районів Чернівецької області / Євстратов П.І. // Молодий вчений. — 2017. — № 3.1 (43.1). — С. 140–143.
4. Єрмоленко Н.О. Ожиріння — проблема сучасності / Н.О. Єрмоленко, О.І. Зарудна, І.В. Голик // Медсестринство. — 2016. — №1. — С. 23–26.
5. Огнев В.А. Аналіз та оцінка справжнього рівня поширеності надмірної ваги та ожиріння серед дітей шкільного віку м. Харкова / В.А. Огнев, К.Г. Помогайбо // Україна. Здоров'я нації. — 2016. — № 4/1 (41). — С. 172–176.
6. Польша Н.С. Физическое развитие школьников Украины. Пространственно-временные и морфофункциональные особенности / Н.С. Польша, А.Г. Платонова: [Монография] // Киев: Генеза, 2015. — 272 с.
7. Статистично-аналітичний довідник дитячого ендокринолога за 2016 рік (головний ред. Заболотько В.М., розробники Зелінська Н.Б., Руденко Н.Г., Руденко О.В.). — Київ, 2017. — 98 с.
8. Adolescent obesity and related behaviours: trends and inequalities in the WHO European Region, 2002–2014. Observations from the Health Behaviour in School-aged Children (HBSC), WHO collaborative cross-national study. WHO Regional Office for Europe, Geneva, World Health Organization, 2017. — 87 p.
9. Childhood Obesity Surveillance Initiative (COSI), Protocol October 2016. WHO Regional Office for Europe, Geneva, World Health Organization, 2017. — 23 p. [Електронний ресурс]. — Режим доступу : [http://www.euro.who.int/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0018/333900/COSI-protocol-en.pdf](http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0018/333900/COSI-protocol-en.pdf). — Назва з екрану.
10. Dietary habits: Key findings from the 2009/10 international survey / С. Kelly, R. Whitehead, L. Maes and the HBSC Eating and Dieting Focus Group. — HBSC's International Coordinating Centre [Електронний ресурс]. — Режим доступу : <http://www.hbsc.org/publications/factsheets/Dietary-Habits-english.pdf>. — Назва з екрану.

11. May A.L. Obesity — United States, 1999–2010 / A.L. May, D. Freedman, B. Sherry [et al.] // Centers for Disease Control and Prevention (CDC). MMWR. — 2013. — V. 62 (3). P. 120–128.
12. Obesity: preventing and managing the global epidemic. Report of a WHO consultation (WHO Technical Report Series No. 894). Geneva: World Health Organization; 2000. — 268 p.
13. Report of the commission on ending childhood obesity. WHO Regional Office for Europe, Geneva, World Health Organization, 2016. — 50 p.
14. The European health report 2015. Targets and beyond — reaching new frontiers in evidence. WHO Regional Office for Europe, Geneva, World Health Organization, 2015. — P. 15–18.
15. WHO Library Cataloguing in Publication Data. The challenge of obesity in the WHO European Region and the strategies for response / edited by F. Branca, H. Nikogosian, T. Lobstein. — Copenhagen, Denmark [Электронный ресурс]. — Режим доступа : [www.euro.who.int/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0010/74746/E90711.pdf](http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0010/74746/E90711.pdf). — Назва з екрану.
16. Wijnhoven T. M. A. WHO European Childhood Obesity Surveillance Initiative: body mass index and level of overweight among 6–9-year-old children from school year 2007/2008 to school year 2009/2010 / T.M.A. Wijnhoven, J.M.A. van Raaij, A. Spinelli [et al.] // BMC Public Health. — 2014 [Электронный ресурс]. — Режим доступа : <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4289284/>. — Назва з екрану.
17. World Health Organization, Regional Office for Europe [Электронный ресурс]. — Режим доступа : <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en/>.
18. World Health Organization, Regional Office for Europe [Электронный ресурс]. — Режим доступа : <http://www.euro.who.int/ru/data-and-evidence>. — Назва з екрану.

### **ОБОСНОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ МЕДИКО-СОЦИОЛОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА ОЖИРЕНИЯ У ДЕТЕЙ**

Д.Д. Дячук, И.Э. Заболотная

ГНУ «Научно-практический центр профилактической и клинической медицины» Государственного управления делами г. Киев, Украина

**Резюме. Вступление.** Избыточная масса тела является одной из наиболее серьезных проблем общественного здоровья. Предотвращение ожирения в детском возрасте признано одним из основных направлений первичной профилактики неинфекционных заболеваний.

**Цель исследования** — изучить современные инициативы ВОЗ в части мониторинга ожирения у детей, а также возможности касательно организации медико-социологического мониторинга ожирения у детей и разработать программу его внедрения.

**Материалы и методы.** Изучено международные статистические базы данных, результаты межнациональных исследований ВОЗ, данные отраслевой статистики и нормативно-правовые документы по проблеме исследования. Методы исследования: библиосемантический, контент-анализ, клинический тематический аудит, медико-статистический, концептуальное моделирование с учетом принципов системного подхода и анализа.

**Результаты.** Разработана модель медико-социологического мониторинга ожирения, которая обеспечивает системный и комплексный подход к профилактике ожирения путем повышения роли семьи и оптимизации работы врачей первичного звена предоставления медицинской помощи детскому населению. Внедрение модели позволяет осуществлять скрининг и выявлять детей из группы риска развития избыточной массой тела и ожирения, формировать дифференцированные профилактические программы, прогнозировать риски развития заболеваний, ассоциированных с ИМТ/О, своевременно направлять школьников с риском развития ожирения, а также других состояний, ассоциированных с ИМТ/О, с первичного на специализированный уровень оказания медицинской помощи.

Ожидаемые результаты от внедрения модели:

- раннее выявление детей с фактором риска развития ожирения, проведение среди них профилактических и оздоровительных мероприятий;
- организация наблюдения за детьми с избыточной массой тела, проведение среди них профилактических мероприятий по предотвращению развития неинфекционных заболеваний, связанных с избыточной массой тела;
- усовершенствование диспансерного наблюдения за детьми, страдающими на ожирение, предупреждение развития у них заболеваний, ассоциированных с ИМТ/О;
- улучшение санитарно-просветительской работы с родителями, повышение уровня их знаний и навыков по основам здорового образа жизни.

**Ключевые слова:** мониторинг, ожирение, профилактика, дети.

## **SUBSTANTIATION OF ORGANIZATION OF MEDICAL AND SOCIOLOGICAL MONITORING OF OBESITY OF CHILDREN**

D. Dyachuk, I. Zabolotna

SIS «Research and Practical Centre of Preventive and Clinical Medicine»  
State Administrative Department, Kyiv, Ukraine

**Summary. Introduction.** Overweight is one of the most serious problems of the public health that is conditioned by the consequences of the increasing extension of obesity among population of different age groups in all countries of the world. Prevention of obesity in the childhood is considered to be one of the major directions of the primary prevention of non-contagious diseases.

**Purpose of research** – to study the modern initiatives of the WHO in terms of monitoring of obesity of children, facilities for organization of medical and social monitoring of obesity of children and to develop the program of its implementation.

**Materials and methods.** The international statistical databases, results of the cross-national researches of the WHO, industry statistics data and normative legal documents in terms of the research issue have been studied. Methods of research: bibliosemantic, content analysis, clinical thematic audit, medical-statistical, conceptual modelling taking into account the principles of system approach and analysis.

**Results.** The medical and social model of obesity monitoring has been developed, it ensures system and complex approach to prevention of obesity by means of increase of the family role and optimization of work of doctors of the primary medical care setting of the child population. Implementation of this model allows to perform screening and to single out children who are within the risk group for development of overweight/obesity and those who suffer from overweight, to form the differentiated preventive programs, to predict risks of development of the diseases associated with overweight/ obesity, to direct schoolchildren with high risk of obesity development as well as other conditions associated with overweight/obesity from the primary medical care bodies to the specialized level of medical care provision.

Results expected after implementation of the model:

- early identification of children who undergo risks of development of obesity and holding of preventive and health-improving activities;
- organization of monitoring of overweight children, holding of preventive activities for them to prevent development of the non-contagious diseases related with overweight;
- improvement of the follow-up care of children who suffer from obesity, prevention of development of diseases related with overweight/obesity;
- improvement of the sanitary and educational work with parents, improvement of level of their knowledge and skills in terms of the healthy lifestyle.

**Key words:** monitoring, obesity, prevention, children.

Надійшла до редакції 11.01.2018 р.