

УДК: 616 - 092.11 : 635.05 : 547

**T.B. Сандуляк**

## **Алгоритм і критерії оцінки стану здоров'я дітей раннього віку**

Харківська медична академія післядипломної освіти, Україна

SOVREMENNAYA PEDIATRIYA.2015.6(70):35-39; doi10.15574/SP.2015.70.35

*Визначені ВООЗ складові поняття «здоров'я» адаптовані для потреб дітей раннього віку у вигляді компонент, які наповнили доказовими критеріями та алгоритмом оцінки індивідуального стану здоров'я. Фізичне здоров'я визначають: гестаційний, календарний та постконцептуальний вік немовляти; фізичний і психомоторний розвиток; морфологічні та функціональний відхилення; імунобіологічна реактивність і резистентність. Душевне – стан зорового, слухового, тактильного та інших аналізаторів та відсутність дії на них стресу. Духовне (ментальне) здоров'я формують рівень IQ, мислення, пам'ять і характеристики крику, як маркера домовленнєвого розвитку. До соціальної складової увійшли соціально-економічний статус сім'ї, безпечне екологічне середовище, гарантована якість питної води, продуктивне харчування, медичної допомоги та інші соціальні гарантії, що надаються матерям і дітям державою. За результатами оцінки складається матриця (образ) здоров'я кожної дитини для динамічного спостереження і клінічного аудиту якості медичної допомоги.*

**Ключові слова:** визначення здоров'я, складові компоненти та критерії індивідуальної оцінки здоров'я, матриця для динамічного спостереження.

### **Вступ**

У 1998 р. Європейське регіональне бюро ВООЗ прийняло концепцію «Здоров'я для всіх у ХХІ столітті». У ній сформульовані сучасні принципи перинатальної допомоги, спрямовані на забезпечення сприятливого перебігу вагітності та пологів, фізіологічного догляду за новонародженою дитиною, організацію раннього грудного вигодування і необмеженого контакту матері і дитини. Ці підходи успішно втілені сьогодні в систему охорони здоров'я України. Наступний крок – диспансеризація, динамічне спостереження та лікування дітей, яким надана допомога у перинатальних центрах [1]. Okрім неонатологів, таке завдання покладається на лікарів загальної практики – сімейних лікарів, педіатрів та суміжних спеціалістів, котрі спостерігають хворих та дітей групи ризику, а також на організаторів охорони здоров'я. Ім потрібні конкретні критерії визначення стану здоров'я для формування груп диспансерного спостереження, організації та надання необхідної допомоги, проведення клінічного аудиту її якості.

З відміною у 2008 р. наказу МОЗ України № 434 практично скасовані критерії оцінювання (вимірювання) стану індивідуального здоров'я дитини. Чинні накази МОЗ України № 152 [10] та № 149 [9] регламентують медичний догляд за здоровими новонародженими та дітьми від 0 до 3 років, містять способи і критерії оцінки фізичного розвитку, окреслюють окремі вимоги до оцінки психомоторного розвитку доношених немовлят. Клінічна настанова з неонатології 2007 р. [7] також пропонує тактику ведення здорових та хворих немовлят, визначає характеристики окремих патологічних станів, але не надає критеріїв комплексної оцінки іхнього здоров'я.

Медичний догляд за новонародженими і дітьми раннього віку – це комплекс заходів, які здійснюються медичними працівниками із зачлененням родин відповідно до потреб дітей різного вікового періоду розвитку. Догляд спрямований на створення оптимальних умов для їх здорового та гармонійного фізичного, розумового та соціального розвитку у сприятливому безпечному середовищі, забезпечення рационального вигодування та харчування, профілактику захворювань і травматизму, формування навичок здорового способу життя. Обов'язкові складові медичного догляду включають регулярний медичний огляд; забезпе-

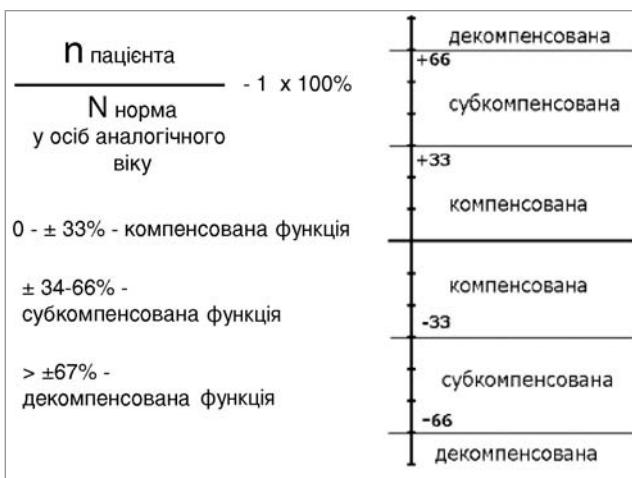
чення умов фізіологічного розвитку та «розвиваючого догляду» для передчасно народжених дітей; раціональне вигодування та харчування; створення безпечного середовища і мають бути доступними для кожної дитини [9].

Клінічний аудит якості медичної допомоги новонародженим та дітям до трьох років показав, що на практиці неонатологи, педіатри, сімейні лікарі та спеціалісти часто проводять медичний огляд на свій розсуд, а не відповідно до чинних норм. Наслідком цього є неповноцінна оцінка стану здоров'я кожної дитини, формальний моніторинг фізичного та психомоторного розвитку, несвоєчасне виявлення та ефективне лікування захворювань і патологічних станів, запізніле визначення тактики подальшого медичного спостереження та обстеження дитини, відсутність оцінки вигодовування та харчування, необґрунтована відмова від вакцинації; у картці не фіксується консультування батьків з питань догляду за дитиною, раціонального харчування, розвитку, профілактики непасних випадків та травм. На наш погляд, неналежне виконання протоколів зумовлене не лише недостатньою компетентністю та настороженістю спеціалістів, але й нечіткими критеріями щодо визначення стану здоров'я немовлят. Так, перший огляд новонародженого проводиться за схемою лікарського обстеження при народженні [10] з оцінкою фізичного розвитку за методикою Балларда, котра прийнятна тільки для здорових дітей. При огляді в пологовому закладі та в поліклініці не описується фенотип, діти з явними ознаками вродженої патології пізно скеруються до генетичних центрів. Перед вакцинацією випискою додому не оцінюються реактивність і резистентність дитини тощо.

**Мета** дослідження: на основі визначення здоров'я ВООЗ створити алгоритм, критерії та методику оцінки стану (рівня) здоров'я новонародженої дитини, котра дозволить доказово вирізняти хворих, немовлят групи соціального ризику та здорових і обирати для них відповідний ресурс медичної допомоги.

### **Матеріал і методи дослідження**

«Здоров'я – стан повного фізичного, душевного, духовного і соціального благополуччя, а не тільки відсутність хвороб чи фізичних дефектів». Визначення приведено у Преамбулі до Статуту ВООЗ у 1946 р., а набрало чин-

**Рис.1.** Критерії оцінки стану здоров'я**Рис.2.** Формула стандартизації функціональних показників здоров'я

ності з 7 квітня 1948 р. [8] та з тих пір не змінювалось. Вказане визначення не може бути використано для оцінки здоров'я на індивідуальному та популяційному рівнях, бо воно не ґрунтуються на конкретних критеріях доказової медицини, які можна описувати, вимірювати, порівнювати, моніторувати та відтворити відповідно до вікових, територіально-географічних, етнічних та соціально-мідичних умов середовища індивіда та суспільства.

У різних країнах для різних цілей вироблено понад 80 визначень здоров'я та розроблено різноманітні концепції та моделі, зокрема медичну, біомедичну, біосоціальну [2,3], психологічну та ціннісно-соціальну [4,5,11]. Серед них ми не знайшли такої, щоб відповідала вимогам диспансеризації новонароджених та дітей раннього віку.

При створенні методики оцінки стану індивідуального здоров'я дитини взяли характеристики, визначені ВООЗ як основні компоненти здоров'я — фізична, душевна, духовна, соціальна та адаптували їх до потреб новонароджених, наповнивши критеріями оцінки, які вже впроваджені в охороні здоров'я і використовуються лікарями-спеціалістами (рис. 1).

#### Критерії фізичного здоров'я:

- гестаційний, календарний та постконцептуальний вік з прийнятим у статистиці поділом за відповідним віком;
- фізичний розвиток (гармонійний, з випередженням або затримкою);

**Рис.3.** Алгоритм оцінки стану здоров'я

		Патологія дітей грудного віку	Патологія дітей 1-3 років
		Календарний вік (діб, тижнів, місяців, років)	
		0-1 міс (щотижня)	2-12 міс (кожного місяця)
Тижні	Місяці	Роки	
1	2	3	4
		2	3
		4	5
		6	7
		7	8
		8	9
		9	10
		10	11
		11	12
Неонатальний		Грудний	
		1-3 роки	
Період раннього віку			

**Рис.4.** Оцінка стану здоров'я дітей раннього віку за віковими періодами

— морфологічний стан органів і систем (без відхилень або зі змінами, встановленими клінічними, морфологічними та інструментальними методами візуалізації, описання та вимірювання);

— функціональний стан органів і систем (ступінь компенсації параметрів гомеостазу, які вимірюються лабораторними та (або) інструментальними обстеженнями та обробляються за формулою стандартизації (рис. 2) — компенсований, субкомпенсований та декомпенсований);

— імунобіологічна реактивність та резистентність (нормальна, підвищена, знижена, спотворена).

#### Критерії душевного здоров'я:

- зір та емоційні реакції на зорове подразнення;
- слух та реакції на звукове подразнення;
- нюх та реакції на запахи;
- смак та реакції на смакові подразнення;
- реакції немовлят при відчуутті дотику, температурної та інших видів чутливості для створення зон комфорту та виходжування;
- несвідоме статеве відчууття та створення біологічного контакту з матір'ю та батьком.

#### Критерії духовного (ментального) здоров'я:

- інтелект (визначають за адаптованими методиками Векслера та оцінки IQ);
- пам'ять;
- мислення;
- домовленнєвий розвиток (крик), мовлення. Мето-

Таблиця

## Матриця оцінки стану здоров'я дитини

Критерій	Розподіл дітей за станом здоров'я		
	здорові	група ризику	хворі
Фактори ризику в анамнезі	-	+	+
Гестаційний вік (тижнів):			
- більше 42		+	+
- 42–37	-		
- 36–33		+	+
- 32–28			+
- менше 28			+
Календарний вік (годин, днів):			
- 0–7			
- 7–28			
Фізичний розвиток:			
- гармонійний			
- з випередженням:			
за масою тіла		+	
за ростом			
макросомія			
- з відставанням:			
за масою тіла		+	
за ростом			
малий для гестаційного віку			+
Морфологічний стан органів:	-		
- без відхилень			
- з відхиленнями (перелік патології, аномалій та вад розвитку)			+
Функціональний стан органів та систем:	-		
- компенсована функція			+
- субкомпенсована			+
- декомпенсована			+
Імунобіологічна реактивність:	-		
- нормальна			
- знижена			+
- підвищена			+
- спотворена			+
Патологія або стрес через подразнення органів чуття:	-		
- зору	-	+	+
- слуху	-	+	+
- нюху	-	+	+
- смаку	-	+	+
- дотику	-	+	+
- вплив температури	-	+	+
Інтелектуальний розвиток:	-		
- IQ (адаптований для новонароджених)	-	-	+
- Індекс Векслера (адаптований)	-	-	+
- характеристики крику	-	+	+
Соціально-економічний статус сім'ї:			
- високий	-		
- середній	-		
- низький	-	+	+
- незабезпечений	-	+	+
Екологічне середовище:	-		
- безпечне	-	+	+
- небезпечне	-		
Якість медичної допомоги:	-		
- задовільна	-		
- нездовільна	-	+	+
Якість питної води, продуктів харчування:	-		
- якісні	-		
- неякісні	-	+	+

дики оцінки пам'яті, мислення та крику у новонароджених в даний час ще в стадії розробок або адаптації для широкого використання у практичній роботі.

Критерії соціального благополуччя:

- обтяженість анамнезу сім'ї за спрямованістю та величиною ризику [6];
- соціально-економічний статус сім'ї (встановлюється органами місцевого управління за рівнем доходів на члена сім'ї від рухомого та нерухомого майна та всіх отриманих виплат як високий, середній, низький або незабезпечений);

— безпечне екологічне середовище (безпечне або небезпечне за рішенням державних установ в регіоні);

— гарантоване забезпечення якісною водою та харчовими продуктами;

— гарантована якість медичної допомоги;

— інші соціальні гарантії, які надаються дітям, сім'ям з дітьми, вагітним, роділлям та породіллям, матерям по догляду за дітьми в нашій країні.

*Визначення імунобіологічної реактивності.* Імунобіологічна реактивність — актуальний стан дитини, що

дозволяє їй реагувати на зміни середовища, який включає три нерозривні у взаємодії між собою ланки: вегетативну нервову, ендокринну (гормональну регуляцію потреб організму) та імунну системи. Імунна система включає клітинні та гуморальні механізми реакції на антигени зовнішнього та внутрішнього середовища, зокрема вроджену та набуту ланки клітинного та гуморального імунітету.

#### Алгоритм оцінки імунної реактивності:

Перший рівень — оцінка факторів ризику імунної недостатності (ІН) та дисфункції імунної системи (ДІС).

Другий рівень — огляд з визначенням клінічних маркерів та синдромів ІН та ДІС.

Третій рівень — обстеження гемограми з аналізом кількості макрофагів, моноцитів, нейтрофілів, еозинофілів і лімфоцитів крові.

Отримані результати індивідуального обстеження дитини на 1–3 рівнях дозволяють встановити наявність та ступінь компенсації ІН або ДІС.

Четвертий рівень — обстеження імунного статусу (імуноглобуліни А, М, G, Е, а також Т- і В-лімфоцити, цитокіни, фракції комплементу тощо).

За результатами обстеження чотирьох рівнів випливає орієнтовний «образ патології», дитину консультує імунолог та визначає необхідні додаткові імунохімічні та імуногенетичні дослідження для встановлення діагнозу.

## ЛІТЕРАТУРА

- Авраменко Т. В. Стан надання перинатальної медичної допомоги в Україні / Т. В. Авраменко // Неонатол., хірургія та перинатальна медицина. — 2012. — Т. II, № 1 (3). — С. 7—10.
- Бондаренко І. Г. Валеологія. Ч. I: метод. реком. / І. Г. Бондаренко. — Миколаїв : Вид-во ЧДУ ім. Петра Могили, 2012. — 52 с.
- Калью П. И. Сущностная характеристика понятия «здоровье» и некоторые вопросы перестройки здравоохранения: обзорная информация / П. И. Калью. — Москва, 1988.
- Михаель Мармот Обзор социальных детерминант здоровья и разрыва по показателям здоровья в Европейском регионе ВОЗ : резюме / Михаель Мармот ; ВОЗ, ЕРБ. — 2013. — С. 9.
- Міхеєнко О. І. Комплексна методика оцінки рівня здоров'я організму людини / О. І. Міхеєнко // Проблеми фізичного виховання і спорту. — 2011. — № 6. — С. 93—101.
- Моісеєнко Р. О. Вплив деяких соціально-економічних чинників на формування здоров'я та смертність дітей / Р. О. Моісеєнко // Перинатол. та педіатрія. — 2009. — № 3 (99). — С. 17—21.
- Оцінка стану новонародженої дитини після народження та в період постнатальної адаптації. Необхідні медичні втрочання : клінічна настанова з неонатології. / Годованець Ю. Д., Добрянський Д. О., Загорулько Т. Д. [та ін.]. — Київ, 2007. — 60 с.
- Пreamble к Уставу (Конституции) Всемирной организации здравоохранения / ВОЗ (поправки WHA 51/23 вступили в силу 15.09.2005). — С. 1.
- Про затвердження Клінічного протоколу медичного догляду за здоров'ю дитиною віком до 3 років : наказ МОЗ України №149 від 20.03.2008. — Київ, 2008. — 98 с.
- Про затвердження протоколу медичного догляду за здоров'ю новонародженою дитиною : наказ МОЗ України №152 від 04.04.2005. — Київ, 2005. — 130 с.
- Социальные детерминанты здоровья / ВОЗ. Шестьдесят шестая сессия Всемирной Ассамблеи Здравоохранения. — A66/15 от 11 марта 2013 г. — 9 с.

### Алгоритм и критерии оценки состояния здоровья детей раннего возраста

**Т.В. Сандуляк**

Харьковская медицинская академия последипломного образования, Украина

Составляющие понятия «здоровье» по определению ВОЗ адаптированы для нужд детей раннего возраста в виде компонент, которые наполнили доказательными критериями и алгоритмом оценки индивидуального состояния здоровья. Физическое здоровье определяют: гестационный, календарный и постконцептуальный возраст младенца; физическое и психомоторное развитие; морфологические и функциональные отклонения; иммунобиологическая реактивность и резистентность. Душевное — состояние зрительного, слухового, тактильного, вкусового и других анализаторов и отсутствие стрессорных воздействий на них. Духовное (ментальное) здоровье формируют уровень IQ, мышление, память и характеристики крика, как маркера доречевого развития. Социальная составляющая здоровья включает социально-экономический статус семьи, безопасную экологическую среду обитания, гарантированное качество питьевой воды, продуктов питания и медицинской помощи, а также другие социальные гарантии, предоставляемые матерям и детям государством. По результатам оценки составляется матрица (образ) здоровья каждого ребенка для динамического наблюдения и клинического аудита качества медицинской помощи.

**Ключевые слова:** определения здоровья, компоненты и критерии индивидуальной оценки здоровья, матрица для динамического наблюдения.

Оцінку стану здоров'я дітей раннього віку проводять за алгоритмом (рис. 3) у кожному віковому періоді (рис. 4), а інформацію про кожну дитину накопичують та зберігають в електронній медичній документації. Об'єднавши результати комплексної оцінки стану здоров'я за критеріями в матрицю (табл.), отримують індивідуальний рівень здоров'я дитини, який фіксує динаміку її росту і розвитку, характер перебігу патології при диспансерному спостереженні та дозволяє на доказовому рівні визначати подальшу тактику виходження, обстеження та лікування.

## Висновки

Визначені ВООЗ складові поняття здоров'я адаптовані до потреб новонароджених, розроблені алгоритм і критерії оцінки стану їхнього здоров'я та сформовано матрицю для динамічного спостереження і проведення клінічного аудиту якості медичної допомоги. Розроблені і впроваджені критерії оцінки фізичного розвитку, морфологічних і функціональних відхилень. Активно вивчається роль імунної реактивності в різних регіонах.

**Перспективи подальших досліджень.** У подальшому очікується доопрацювання та широке впровадження в клінічну практику критеріїв душевного та духовного здоров'я та запровадження соціальних стандартів, прийнятих в країнах з розвиненою медициною.

SOVREMENNAYA PEDIATRIYA.2015.6(70):35-39; doi10.15574/SP.2015.70.35

**Algorithm and criteria to define health condition of early age children**

*T.V. Sandulyak*

Kharkiv Medical Academy of Postgraduate Studies

Constituent concepts of health, defined by World Health Organization (WHO) are geared to needs of early age children in the form of components, filled in with evidence — based criteria of individual health condition assessment. Physical health is evaluated according to the following: gestational, calendar and post-conceptual age of a newborn; physical and psychomotor development; morphological and functional fluctuations; immunobiological reactivity and resistance. Emotional health is assessed according to condition of visual, hearing, tactile and other analyzers and absence of stress impact on them. Spiritual (mental) health forms the IQ level , thinking, memory, and screaming characteristics as a marker of pre-language development. Social component of health consists of the following: social and economical family status, safe ecological environment, guaranteed quality of drinking water, food products, medical care and other social guarantees, which are provided to mothers and children by state. According to assessment results a matrix (image) of health is made to manage the dynamical observation and clinical auditing of medical care quality.

**Key words:** health definitions, constituent components and criteria of individual health assessment, matrix for dynamical observations.

**Сведения об авторах:**

**Сандуляк Тодор Васильевич** — к.мед.н., доц. каф. неонатології ХМАПО. Адрес: г. Харків, ул. Корчагинцев, 58; e-mail: todorsandulyak@gmail.com

Статья поступила в редакцию 15.02.2015 г.

**НОВОСТИ**

**Психологи: самооценка ребенка формируется к пятилетнему возрасту**

Ученые заявили, что в возрасте пяти лет ребенок уже обладает сформированной самооценкой, хоть и не осознает этого.

С полным текстом исследования можно ознакомиться в The Journal of Experimental Social Psychology.

В эксперименте принимали участие 234 мальчиков и девочек в возрасте пяти лет — эта группа испытуемых стала самой младшей за всю историю подобных исследований. Ученые просили детей рассказать о своих сильных и слабых сторонах — юные участники исследования сообщали, например, такую информацию о себе, как «я хорошо бегаю» или «я плохо пою». Кроме того,

детей просили соотнести разнообразные прилагательные («веселый», «хороший», «завистливый», «жадный») с категориями «я» и «не я».

Авторы работы заявляют: даже в таком юном возрасте дети уже обладают сформировавшейся самооценкой, хотя, разумеется, и не осознают этого. «Самооценка играет огромную роль в процессе формирования социальных связей с другими людьми. Наша работа демонстрирует, как важно детство ребенка, а именно — первые пять лет, для его будущей жизни», — комментирует один из авторов исследования. Психологи собираются продолжить работу и выяснить, влияет ли самооценка на школьные успехи детей или их здоровье.

*Источник: med-expert.com.ua*