

ОБҐРУНТУВАННЯ НОРМАТИВІВ НАВАНТАЖЕННЯ ЛІКАРІВ-НЕОНАТОЛОГІВ АКУШЕРСЬКИХ СТАЦІОНАРІВ РІЗНИХ РІВНІВ

ДЗ «Дніпропетровська медична академія МОЗ України»

Мета: обґрунтувати нормативи навантаження на лікарів-неонатологів у пологових стаціонарах різних рівнів на підставі вивчення витрат робочого часу на різні види робіт і робочі операції з експертною їх корекцією.

Матеріали і методи. Дослідження проведено фотохронометражним методом протягом двох тижнів у цілодобовому режимі. Охоплено 135 робочих змін та 17 лікарів-неонатологів.

Результати. Встановлено, що в акушерських стаціонарах третинного рівня, які працюють інтенсивно, нормативне і фактичне навантаження на лікарів-неонатологів, виражене в числі новонароджених, які отримали допомогу, практично не різняться, у стаціонарах вторинного рівня нормативне навантаження порівняно з фактичним більше (особливо в стаціонарах рівня 2А), що є підставою для подальшої оптимізації мережі та організації роботи рододопомічних відділень.

Висновки. Дані фотохронометражних досліджень, скориговані експертами, дають змогу встановити нормативи числа новонароджених, які мають обслуговуватися одним лікарем-неонатологом у стаціонарах різного рівня.

КЛЮЧОВІ СЛОВА: нормативи навантаження, лікарі-неонатологи, акушерські стаціонари, заклади охорони здоров'я, які надають вторинну і третинну медичну допомогу, фотохронометраж.

Законом України від 7 липня 2011 р. №3612-VI «Про порядок проведення реформування системи охорони здоров'я у Вінницькій, Дніпропетровській, Донецькій областях та місті Києві» (ст. 9) передбачається перехід до формування штатних розписів закладів охорони здоров'я пілотних регіонів залежно від обсягу надаваної ними медичної допомоги [7], що потребує визначення норм обслуговування (числа пацієнтів, які лікар повинен обслуговувати) і норм чисельності персоналу (кількості лікарів, що виконують певний обсяг робіт за встановлений період часу в заданих організаційно-технічних умовах) [7].

На сучасному етапі розвитку надання стаціонарної акушерської допомоги забезпечується мультидисциплінарною групою фахівців, до складу якої входять лікарі-акушери-гінекологи, неонатологи, анестезіологи [8;9]. Тому для застосування нових підходів до нормування праці в акушерських стаціонарах необхідно визначити норми обслуговування для всіх задіяних у процесі фахівців.

Мета роботи – обґрунтувати нормативи навантаження на лікарів-неонатологів пологових стаціонарів різних рівнів на підставі вивчення витрат робочого часу на різні види робіт і робочі операції з експертною їх корекцією.

Матеріали і методи. Основним методом, який застосовується при нормуванні праці, є фотохронометраж [2;3].

Дослідження проводилося фотохронометражним методом з використанням Методичних ре-

комендацій визначення нормативів навантаження на медичних працівників (лікарів) у закладах охорони здоров'я, що надають вторинну (спеціалізовану) та третинну (високоспеціалізовану) медичну допомогу, затверджених Міністерством охорони здоров'я України [6].

Оскільки сьогодні в Україні практично у стадії завершення знаходиться формування трирівневої системи медичної допомоги [4], об'єктами дослідження для визначення навантаження на лікарів-неонатологів були відібрані пологові стаціонари різних рівнів, що працюють у цілодобовому режимі з найбільшою інтенсивністю і якістю: два заклади вторинного рівня з потужністю 700–800 пологів/новонароджених на рік (пологові відділення Синельниківського і Дніпропетровського районів Дніпропетровської області) – за нашою класифікацією акушерські стаціонари рівня 2А, які відповідають лікарні інтенсивного лікування (ЛІЛ) першого рівня; один вторинного рівня з потужністю 2500–3000 пологів/новонароджених на рік (пологовий будинок № 1 м. Дніпропетровська) – акушерський стаціонар рівня 2Б, який відповідає ЛІЛ другого рівня; третинного рівня – обласний перинатальний центр з потужністю 3500–4000 пологів/новонароджених на рік.

Дослідження проводилися протягом двох тижнів у цілодобовому режимі з 01.04.2013 р. по 14.04.2013 р. з вихідними днями включно. Спостереження здійснювалися протягом усього часу, який реально витрачав працівник, – з моменту фактичного початку роботи і до її фактичного завершення, без жорсткої прив'язки до офіційно затвердженого графіку роботи.

Фотохронометражні дослідження проводили 23 спеціально проінструктовані спеціалісти (лікарі, середні медичні працівники, економісти, статисти), у тому числі в закладах рівня 2А – 13 осіб, рівня 2Б – 6 осіб, третього рівня – 4 особи. У цілому дослідженням було охоплено 135 робочих змін – 77 денних і 58 вечірньо-нічних змін, у тому числі в закладах рівня 2А – 66 змін (38 денних та 28 вечірньо-нічних), рівня 2Б – 31 (17 денних та 14 вечірньо-нічних), третього рівня – 38 (22 денних та 16 вечірньо-нічних). Загальна кількість лікарів, за діяльністю яких велось спостереження, – 17 осіб, з них працювали в стаціонарах рівня 2А – 3 особи, рівня 2Б – 4 особи, в стаціонарі третього рівня – 10 осіб.

Експертна оцінка раціональності витрат робочого часу проводилася двома висококваліфікованими спеціалістами, які не працюють в закладах охорони здоров'я, обраних для дослідження, – заступником начальника та головним обласним спеціалістом з неонатології департаменту охорони здоров'я Дніпропетровської облдержадміністрації.

Результати дослідження та їх обговорення. Надання неонатологічної допомоги в акушерських стаціонарах різних рівнів організовано по-різному. У пологових стаціонарах рівня 2А – ЛІЛ 1-го рівня, де переважають породіллі низького ступеня перинатального ризику і добове число пологів невелике – лікарі-неонатологи зайняті повністю лише у денну зміну. У вечірньо-нічну зміну функції надання неонатологічної допомоги виконують лікарі-акушери-гінекологи, а лікарі-неонатологи працюють в режимі чергування вдо-

ма і прибувають до лікарні за викликом за наявності медичних проблем у новонародженого. За період спостереження (2 тижні) такі виклики реєструвалися один-два рази у різних закладах. При проведенні хронометражу враховані витрати часу лікарями-неонатологами як при стабільній роботі в денну зміну, так і під час їх викликів у вечірньо-нічну зміну. У стаціонарах рівня 2Б та третинного рівня лікарі-неонатологи працюють у цілодобовому режимі, що обумовлено як потенційною загрозою для здоров'я дітей, що народжуються у породіль із середнім та високим ступенем перинатального ризику, так і значною кількістю пологів, що приймають у цих стаціонарах [1].

За узагальненими даними фотохронометражних досліджень виявлена чітка залежність завантаженості основною роботою лікарів-неонатологів залежно від рівня акушерського стаціонару. Так, у денну зміну питома вага основної діяльності в стаціонарах рівня 2А, вбудованих в структуру центральних районних багатoproфільних лікарень, значно менша порівняно зі стаціонарами інших рівнів (відповідно в стаціонарах рівня 2А – 44,1%, 2Б – 60,6%, третинного рівня – 69,4%). Водночас завантаженість основною роботою лікарів-неонатологів потужних пологових стаціонарів вторинного та третинного рівнів у різні зміни (денні та вечірньо-нічні) практично не відрізнялася (рис.).

Експертами було рекомендовано за умови чіткого дотримання маршрутизації породіль у рамках сучасних тенденцій регіоналізації акушерської допомоги зменшити тривалість лікування новонароджених у стаціонарах рівня 2А на 0,2 дня

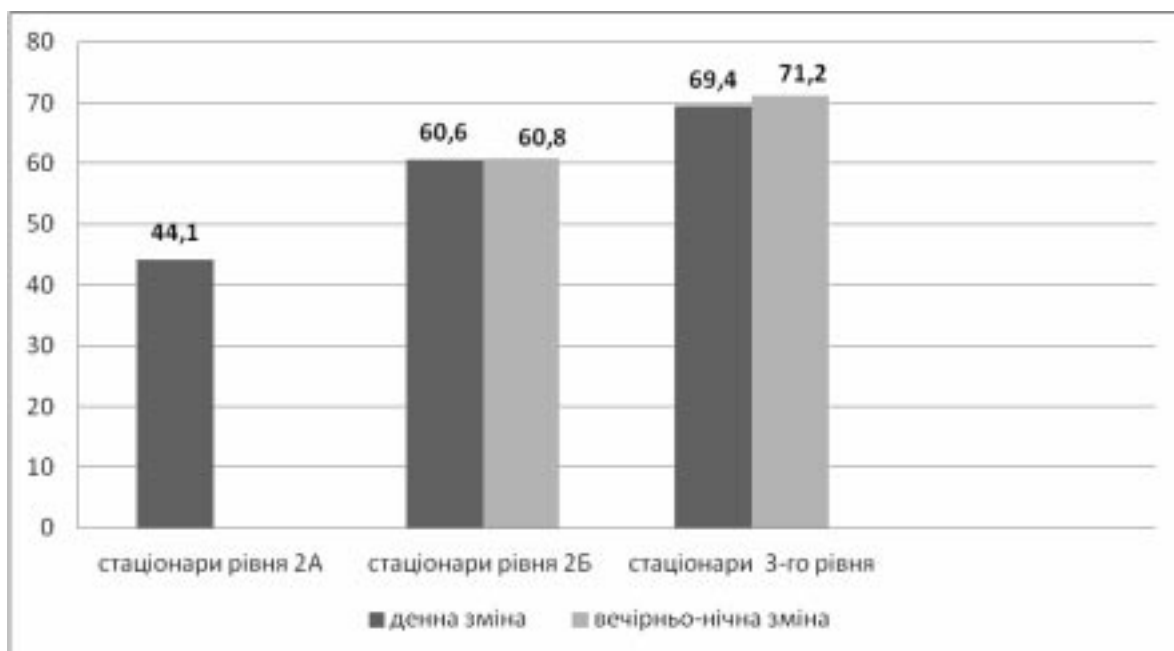


Рис. Питома вага основної діяльності у лікарів-неонатологів акушерських стаціонарів закладів різного рівня в різні зміни

(з 4,8 до 4,6 дня), у стаціонарах рівня 2Б – на 0,9 дня (з 5,6 до 4,7 дня); внесення змін до тривалості перебування новонароджених у стаціонарі третинного рівня не рекомендовано.

Рекомендації щодо тривалості перебування новонароджених у стаціонарах були схвалені адміністрацією закладів охорони здоров'я, відібраних в якості об'єктів дослідження. Надалі

ці зміни вплинули на розрахункову тривалість робочих операцій основної діяльності лікарів.

За результатами експертизи витрат робочого часу з різних видів діяльності було запропоновано дещо збільшити тривалість та питому вагу основної діяльності в стаціонарах рівня 2А (з 44,6% до 46,2%). Суттєвих змін щодо тривалості інших видів діяльності експертами не рекомендовано (табл. 1).

Таблиця 1. Структура витрат робочого часу за видами діяльності (фактична і скоригована за результатами експертної оцінки) лікарів-неонатологів акушерських стаціонарів закладів охорони здоров'я різних рівнів у середньому за добу

Вид діяльності	Рівень акушерського стаціонару					
	2А*		2Б		3	
	витрати фактичні	витрати скориговані	витрати фактичні	витрати скориговані	витрати фактичні	витрати скориговані
Основна діяльність	44,6	46,2	60,9	60,9	70,6	70,6
Інша медична діяльність	5,0	6,0	3,6	3,6	1,5	0,8
Разом основна та інша медична діяльність	49,5	52,2	64,5	64,5	72,1	71,4
Допоміжна діяльність	16,5	12,8	7,8	7,8	4,3	6,0
Робота з документами	14,9	15,1	12,3	11,2	11,0	10,4
Інша діяльність	3,3	3,6	4,9	6,0	4,0	4,0
Службові розмови	1,9	1,9	2,5	2,5	2,6	2,2
Необхідний особистий час	5,8	5,8	3,7	3,7	3,3	3,3
Незавантажений час	8,4	8,8	4,3	4,3	2,8	2,8
Всього за зміну (хвилин)	548,9	548,9	1442	1442	1453,3	1453,3

Примітка. *Для стаціонарів рівня 2А – дані витрат часу за денну зміну та при викликах лікарів-неонатологів у вечірньо-нічну зміну.

Визначення нормативів навантаження на одного лікаря-неонатолога на рік проводилося, згідно з «Методичними рекомендаціями», поетапно. Спочатку на основі скоригованих даних фотохронометражних досліджень обчислювалися середньозважені витрати робочого часу лікаря-неонатолога на одного новонародженого за весь період перебування в акушерському стаціонарі ($t_{\text{пацієнта}}$). При цьому стандартна формула (1) трансформується у формулу (2), оскільки окремі складові витрат часу при обслуговуванні новонародженого в акушерському стаціонарі виділяти

немає потреби (час надходження до стаціонару, оскільки дитина народжується вже в період перебування в стаціонарі; час виписки, оскільки виписується породілля та ін.).

$$t_{\text{пацієнта}} = t_{\text{н}} + t_{\text{л}} \times (m_{\text{скор}} - 2) + t_{\text{в}} + t_{\text{пол}} \times p + t_{\text{оп}} \times q + t_{\text{труд}} \times q \quad (1)$$

$$t_{\text{пацієнта/новонародженого}} = t_{\text{л}} \times m_{\text{скор}} \quad (2)$$

Розшифровка умовних позначень, використаних у формулі, та їх числові характеристики наведені у таблиці 2.

Таблиця 2. Скориговані середньозважені, з урахуванням ступеня перинатального ризику та складності втручань, витрати робочого часу на основну діяльність та окремі показники роботи неонатологів пологових відділень закладів різного рівня

Показник	Рівень акушерського стаціонару		
	2 А	2 Б	3
Витрати часу лікаря на новонародженого в період перебування/лікування у стаціонарі, на добу, в хвиликах ($t_{\text{л}}$)	112,3	187,5	223
Середня тривалість стаціонарного лікування, в днях ($m_{\text{скор}}$)	4,6	4,7	5,3

Виходячи з отриманих даних розраховувалася норма навантаження на одного лікаря-неонатолога пологових служб закладів різного рівня на рік, виражена в числі новонароджених на рік ($N_{\text{пацієнтів}/(\text{новонароджених})/\text{рік}}$):

$$\frac{N_{\text{пацієнтів}/(\text{новонароджених})}{\text{рік}} = \frac{\text{НТРЧ} \times \% \text{ПОД} \times 0,85}{t_{\text{пацієнта}}} \quad (3),$$

де НТРЧ – норма тривалості робочого часу – 1656,6 години (лист Міністерства соціальної політики України від 21.08.2012 р. № 9050/0/14-12/13 «Про розрахунок норми тривалості робочого часу на 2013 рік»);

% ПОД – питома вага тривалості основної діяльності у структурі добового робочого часу;

0,85 – коефіцієнт, що враховує сезонні коливання завантаження, відсутність працівника на роботі у зв'язку із захворюванням, плановим навантаженням тощо.

Для врахування в нормативах навантаження природних коливань числа новонароджених

у різні роки обчислювався коефіцієнт варіації кількості новонароджених в обраних закладах за період з 2007 (рік запровадження в Україні критеріїв живонародженості, рекомендованих ВООЗ) по 2013 рік (V), який потім застосовувався для визначення рекомендованого нормативного діапазону пролікованих породіль ($D_{\text{норм}}$):

$$V = \frac{M}{\delta} \times 100 \quad (4),$$

де V – коефіцієнт варіації;
 M – середньорічна кількість новонароджених в акушерському стаціонарі
 δ – стандартне відхилення

$$D_{\text{норм}} = \frac{N_{\text{пацієнтів}}}{\text{рік}} \pm \frac{N_{\text{пацієнтів}/\text{рік}} \times V}{100} \quad (5)$$

Порівняльні характеристики фактичного і нормативного навантаження на лікаря-неонатолога в акушерських стаціонарах різного рівня наведені у таблиці 3.

Таблиця 3. Порівняльна характеристика фактичного і нормативного навантаження на лікаря-неонатолога в акушерських стаціонарах різного рівня

Рівень акушерського стаціонару	Кількість новонароджених на одного лікаря-неонатолога на рік		
	фактична	нормативна	нормативний діапазон
Вторинний (2А – ЛІЛ 1-го рівня)	525	346	317ч375
Вторинний (2Б – ЛІЛ 2-го рівня)	301	348	323ч373
Третинний – Перинатальний центр	287	269	247ч289

Висновки

В акушерських стаціонарах третинного рівня, які працюють інтенсивно, нормативне і фактичне навантаження на лікарів-неонатологів, виражене у числі новонароджених, що отримали допомогу, практично не відрізняються, у стаціонарах вторинного рівня нормативне навантаження більше за фактичне (особливо в стаціонарах рівня 2А), що є підставою для подальшої оптимізації мережі та організації роботи родопомічних відділень.

Перспективи подальших досліджень. Передбачається розробка методики та здійснення нормування праці середнього медичного персоналу для забезпечення можливості застосування нових підходів для формування штатних розписів родопомічних закладів/підрозділів.

Список літератури

1. Гінзбург В. Г. Обґрунтування нормативів навантаження лікарів акушерів-гінекологів пологових стаціонарів різного рівня / В. Г. Гінзбург, В. М. Лехан // Сб. науч. тр. SWorld. – Вып. 3, Т. 48. – Иваново : МАРКОВА АД, 2013. – С. 28–36.
2. Иванова М. А. Нормирование труда – один из путей оптимизации качества оказания медицинской помощи больным [Електронний ресурс] / М. А. Иванова // Соц. аспекты здоровья населения : электрон. журн. – 2007. – № 4. – Режим доступа : <http://vestnik.mednet.ru/content/view/42/30/lang,ru/>. – Название с экрана.
3. Методические рекомендации по организации нормирования труда в здравоохранении / В. М. Шипова, С. А. Елдашева, З. М. Абаев, Н. Ю. Логина. – М. : РАМН. ГУЦНИИОЗ, 2004. – 45 с.
4. Національні підходи до впровадження системи регіоналізації перинатальної допомоги в Україні : практ. кер. / за ред. Р. О. Моїсеєнко. – К. : Експерт ЛТД, 2012. – 136 с.
5. Про затвердження Концепції подальшого розвитку перинатальної допомоги та плану реалізації заходів Концепції : наказ МОЗ України від 02.02.2011 № 52 [Електронний документ]. – Режим доступу: http://moz.gov.ua/ua/portal/dn_20110202_52.html. – Назва з екрану.
6. Про затвердження Методичних рекомендацій визначення нормативів навантаження на медичних працівників (лікарів) у закладах охорони здоров'я, що надають вторинну (спеціалізовану) та третинну (високоспеціалізовану) медичну допомогу : наказ МОЗ України від 28.03.2013 № 249 [Електронний документ]. – Режим доступу : http://moz.gov.ua/ua/portal/dn_20130328_0249.html. – Назва з екрану.
7. Про порядок проведення реформування системи охорони здоров'я в Вінницькій, Дніпропетровській, Донецькій областях та місті Києві : Закон України від 7.07.2011 № 3612-VI [Електронний документ]. – Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/3612-17>. – Назва з екрану.

8. Lex W. Regionalized Perinatal Care Systems and Very Low-Birth-Weight and Very Preterm Infants/ W. Lex, M. D. Doyle // JAMA. – 2010. – Vol. 304(24). – P. 2696–2697.
9. Staebler S. Regionalized systems of perinatal care: health policy considerations / S. Staebler // Adv. Neonatal Care. – 2011. – Vol. 11(1). – P. 37–42.

ОБОСНОВАНИЕ НОРМАТИВОВ НАГРУЗКИ ВРАЧЕЙ-НЕОНАТОЛОГОВ АКУШЕРСКОИХ СТАЦИОНАРОВ РАЗЛИЧНЫХ УРОВНЕЙ

В.Г. Гинзбург, В.М. Лехан

ГУ «Днепропетровская медицинская академия МЗ Украины»

Цель: обосновать нормативы нагрузки на врачей-неонатологов в родильных стационарах разных уровней на основании изучения затрат рабочего времени на различные виды работ и рабочие операции с экспертной их коррекцией.

Материалы и методы. Исследование проводилось фотохронометражным методом в течение двух недель в круглосуточном режиме. Охвачено 135 рабочих смен и 17 врачей-неонатологов.

Результаты. Установлено, что в акушерских стационарах третичного уровня, которые работают интенсивно, нормативная и фактическая нагрузка на врачей-неонатологов, выраженная в числе новорожденных, получивших помощь, практически не отличаются; в стационарах вторичного уровня нормативная нагрузка по сравнению с фактической больше (особенно в стационарах уровня 2А), что является основанием для дальнейшей оптимизации сети и совершенствования организации работы родовспомогательных отделений.

Выводы. Данные фотохронометражных исследований, скорректированные экспертами, дают возможность установить нормативы числа новорожденных, которые должны обслуживаться одним врачом-неонатологом в стационарах разного уровня.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: нормативы нагрузки, врачи-неонатологи, акушерские стационары, учреждения здравоохранения, предоставляющие вторичную и третичную медицинскую помощь, фотохронометраж.

SUBSTANTIATION OF NEONATOLOGISTS LOADING SPECIFICATIONS IN OBSTETRIC HOSPITALS OF DIFFERENT LEVELS

V.G. Ginsburg, V.M. Lekhan

SI "Dnipropetrovsk Medical Academy", Ukraine

Purpose: to justify of neonatologists loading specifications in maternity hospitals of different levels based on studying of working time expenses on different types of works and working operations with expert correction.

Materials and methods. Research is spent by phototiming method for 2 weeks in a round-the-clock mode. 135 labour shifts and 17 neonatologists are captured.

Results. It is established that in obstetric hospitals of tertiary level, which work intensively, normative and actual loadings on the neonatologists, expressed in number of newborns who have received assistance, practically does not differ, in secondary level hospitals standard loading in comparison with actual is more (especially in level hospitals 2A) that is the basis for further optimization of the network and the organization of maternity units work.

Conclusions. Data of phototiming studies corrected by experts, allows establishing standards of newborns number who have served by one neonatologist in hospitals of different levels.

KEY WORDS: loading specifications, neonatologists, obstetric hospitals, health care facilities that provide secondary and tertiary medical aid, phototiming.

Рукопис надійшов до редакції 05.05.2014 р.

Відомості про авторів:

Гінзбург Валентина Григорівна – к.мед.н., викладач кафедри соціальної медицини, організації та управління охороною здоров'я ДЗ «Дніпропетровська медична академія МОЗ України».

Лехан Валерія Микитівна – д.мед.н., проф., заслужений діяч науки і техніки України, завідувач кафедри соціальної медицини, організації та управління охороною здоров'я ДЗ «Дніпропетровська медична академія МОЗ України».

Телефон/факс кафедри (контактний телефон): (8056) 713-51-84.