

СТРУКТУРНО-ФУНКЦІОНАЛЬНА МОДЕЛЬ НАДАННЯ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ ХВОРИМ З АТРОФІСІЮ ЗОРОВИХ НЕРВІВ

¹Національний медичний університет імені О.О. Богомольця, м. Київ, Україна

²ДУ «Інститут нейрохірургії імені акад. А.П. Ромоданова», м. Київ, Україна

Мета – науково обґрунтувати та розробити ефективну структурно-функціональну модель системи медичної допомоги хворим з атрофією зорових нервів.

Матеріали та методи. Проаналізовано медичну документацію 2000 хворих з атрофіями зорових нервів. У дослідженні використано бібліосемантичний метод для вивчення досвіду надання медичної допомоги, метод системного підходу – для проведення кількісного та якісного аналізу проблеми та обґрунтування основних напрямків медичної допомоги.

Результати. Встановлено основні недоліки в системі медичної допомоги хворим з атрофією зорових нервів. Розроблено структурно-функціональну модель, яка базується на обґрунтованому ресурсному і технологічному забезпеченні. Розроблено схему диференційованої медико-організаційної технології.

Висновки. Запропоновано якісно нову модель, перевагами якої є системність і комплексність підходу із залученням спеціалістів суміжних профілів, економічність, диференційований підхід для хворих із різними формами захворювання.

Ключові слова: зоровий нерв, атрофія, медична допомога, модель.

Вступ

Сучасний ритм життя негативно впливає на одну з найважливіших функцій людського організму – зорову функцію, здатність бачити. Висока медико-соціальна значущість очної патології обумовлена стійкою тенденцією до збільшення її поширеності в усіх країнах світу протягом останніх десятиліть [4, 5, 8, 12].

Порушення зору і сліпота мають багатофакторну природу, що обумовлює необхідність комплексного підходу до вирішення даної проблеми і забезпечення населення якісною і доступною офтальмологічною допомогою, медичними кадрами, а також поширення знань про особливості гігієни зору і створення соціальних умов для дотримання цих вимог [9, 10, 11]. При цьому забезпечення ефективної і доступної системи офтальмологічної допомоги – ключовий чинник ефективного контролю за порушенням функції зору, у тому числі сліпоті [14].

Доведено, що комплексна офтальмологічна допомога є невід'ємною частиною первинної медико-санітарної допомоги і роботи щодо розвитку систем охорони здоров'я. Це справедливо відносно профілактики і усунення практично всіх причин порушення зору, яким можна запобігти [3, 13]. З урахуванням важливості медико-соціального значення захворювань органу зору оптимізація системи надання офтальмологічної допомоги населенню є актуальним завданням сучасності [2, 7, 12].

Одним із найтяжчих офтальмологічних захворювань, яке призводить до сліпоті та слабкобачення, є атрофія зорових нервів (АЗН).

За локалізацією патологічного процесу АЗН розподіляють на низхідну та висхідну [1]. Етіологічними

чинниками низхідної АЗН є захворювання центральної нервової системи – ЦНС (об'ємні процеси головного мозку, запальні захворювання мозку і його оболонок, розсіяний склероз), черепно-мозкові травми. Серед етіологічних чинників висхідної АЗН переважають захворювання зорового нерва і сітківки (запалення, дистрофія, порушення кровообігу, токсичний вплив), загальні захворювання (атеросклероз, гіпертонічна хвороба, цукровий діабет) і спадкова схильність [1]. Враховуючи, що до розвитку АЗН призводять різні патологічні стани, це потребує диференційованого підходу до надання медичної допомоги хворим з АЗН.

Мета роботи – науково обґрунтувати та розробити ефективну структурно-функціональну модель системи медичної допомоги хворим з АЗН.

Матеріали та методи

Проаналізовано медичну документацію 2000 хворих, які проходили консультацію у відділі нейроофтальмології ДУ «Інститут нейрохірургії ім. А.П. Ромоданова НАМН України» з різними видами АЗН. Хворі були розподілені на 2 групи. Перша група (1667 осіб) – хворі з низхідною АЗН, причиною розвитку якої стали новоутворення головного мозку, гострі порушення мозкового кровообігу, мозкові аневризми та черепно-мозкові травми. Друга група (330 осіб) – хворі з висхідною АЗН, що розвинулась унаслідок офтальмологічних захворювань (неврити зорових нервів, оптичні нейропатії, токсичні ураження). У дослідженні використано такі методи: бібліосемантичний – для вивчення досвіду надання медичної допомоги хворим з АЗН; системного підходу – для проведення кількісного та

якісного аналізу проблеми АЗН та обґрунтування основних напрямків медичної допомоги даній категорії хворих.

Результати дослідження та їх обговорення

Медична допомога хворим з АЗН надається згідно з наказом МОЗ України від 15.03.2007 р. № 117 [6]. Аналізуючи систему медичної допомоги хворим з АЗН за основними аспектами системного підходу, нами встановлено основні недоліки в існуючій системі. Системно-компонентний аспект системного підходу дав змогу визначити, що надання медичної допомоги хворим з АЗН здійснюється лише на третинному рівні – у стаціонарах офтальмологічного профілю. Лікарі-офтальмологи амбулаторно-поліклінічної ланки, суміжні спеціалісти мало задіяні у діагностичний та лікувальний процес. Системно-функціональний аспект виявив, що недостатньо уваги профілактичним заходам щодо попередження даної тяжкої патології приділяють лікарі сімейної практики, лікарі-офтальмологи амбулаторних підрозділів, куди вперше звертаються хворі. Згідно з принципами доказової медицини, на сьогоднішній день не існує доведених ефективних методів лікування АЗН, і всі медичні заходи мають бути направлені на профілактику сліпоти та слабкобачення внаслідок АЗН. Системно-структурний аспект системного підходу дав змогу встановити, що діяльність кожної одиниці системи здійснюється без взаємозв'язку між різними лікувальними закладами різних рівнів спеціалізації. Системно-комунікаційний аспект довів відсутність кооперації між лікарями суміжних спеціальностей (офтальмологами, неврологами, нейрохірургами, сімейними лікарями) у діагностиці, лікуванні, диспансерному спостереженні хворих з АЗН. Системно-інтеграційний аспект виявив відсутність нової інформації, а саме застарілі протоколи медичної допомоги, які не враховують диференційований підхід до низхідних і висхідних АЗН, нові високотехнологічні методи дослідження зорового нерва.

Усе вищеперераховане обумовило необхідність удосконалення існуючої системи медичної допомоги хворим з АЗН.

Нами розроблено структурно-функціональну модель системи медичної допомоги хворим з АЗН (рис. 1), перевагами якої є системність і комплексність підходу із

залученням спеціалістів суміжних профілів, економічність завдяки використанню наявних ресурсів системи охорони здоров'я та медичної допомоги, диференційована медична допомога для хворих із висхідними та низхідними АЗН. Дана система передбачає тривірневий підхід у наданні медичної допомоги хворим з АЗН.

Для оптимізації надання медичної допомоги хворим з АЗН та іншими захворюваннями зорового нерва нами обґрунтовано необхідність створення нейроофтальмологічних кабінетів на базі спеціалізованих медичних закладів, які мають у своєму складі офтальмологічне, неврологічне та нейрохірургічне відділення. Перелік нейроофтальмологічної патології, з якою можуть проводитися консультації у відділі нейроофтальмології, такий: АЗН різної етіології; діагностика та лікування запальних захворювань зорового нерва (папіліти, ретробульбарні неврити); застійні диски зорових нервів різної етіології; діагностика та лікування судинних уражень зорового нерва (передні та задні ішемічні нейропатії), ураження зорового нерва при судинній патології ЦНС (дисциркуляторна енцефалопатія, гіпертонічна хвороба, хронічна цереброваскулярна недостатність різного генезу, стан після перенесення гострих порушень мозкового кровообігу); диференціальна діагностика уражень зорового нерва (з глаукомою та іншими очними захворюваннями); ураження зорового нерва та зорового шляху після перенесених нейроінфекцій, у тому числі базальних та оптохіязмальних арахноїдитів.

Нейроофтальмологічні захворювання знаходяться на стику кількох клінічних спеціальностей – офтальмології, неврології, нейрохірургії – і потребують міждисциплінарного підходу в наданні медичної допомоги. Адекватна оцінка значущості нейроофтальмологічних симптомів з урахуванням неврологічних та загально соматичних симптомів дасть змогу оптимізувати надання медичної допомоги даній категорії хворих. Нами запропоновано програму підвищення кваліфікації з питань нейроофтальмології для лікарів-офтальмологів, нейрохірургів і неврологів.

Наведена функціонально-організаційна модель системи медичної допомоги хворим з АЗН базується на обґрунтованому нами ресурсному забезпеченні системи медичної допомоги хворим з АЗН (рис. 2).

РЕСУРСНІ СКЛАДОВІ МОДЕЛІ СИСТЕМИ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ ХВОРИМ З АЗН
Обґрунтовано та розроблено:
необхідну кількість нейроофтальмологічних кабінетів (25 кабінетів)
штатний розклад нейроофтальмологічних кабінетів (1–1,5 посади лікарів-офтальмологів (нейроофтальмологів), 2 посади медичної сестри)
табелі оснащення нейроофтальмологічних кабінетів (базовий та додатковий перелік)
норми навантаження лікарів на нейроофтальмологічному прийомі (кількість хвилин на прийом одного пацієнта – первинний, повторний візит)
програму підвищення кваліфікації лікарів-офтальмологів, нейрохірургів та неврологів із питань нейроофтальмології

Рис. 2. Ресурсне забезпечення системи медичної допомоги хворим з атрофіями зорових нервів

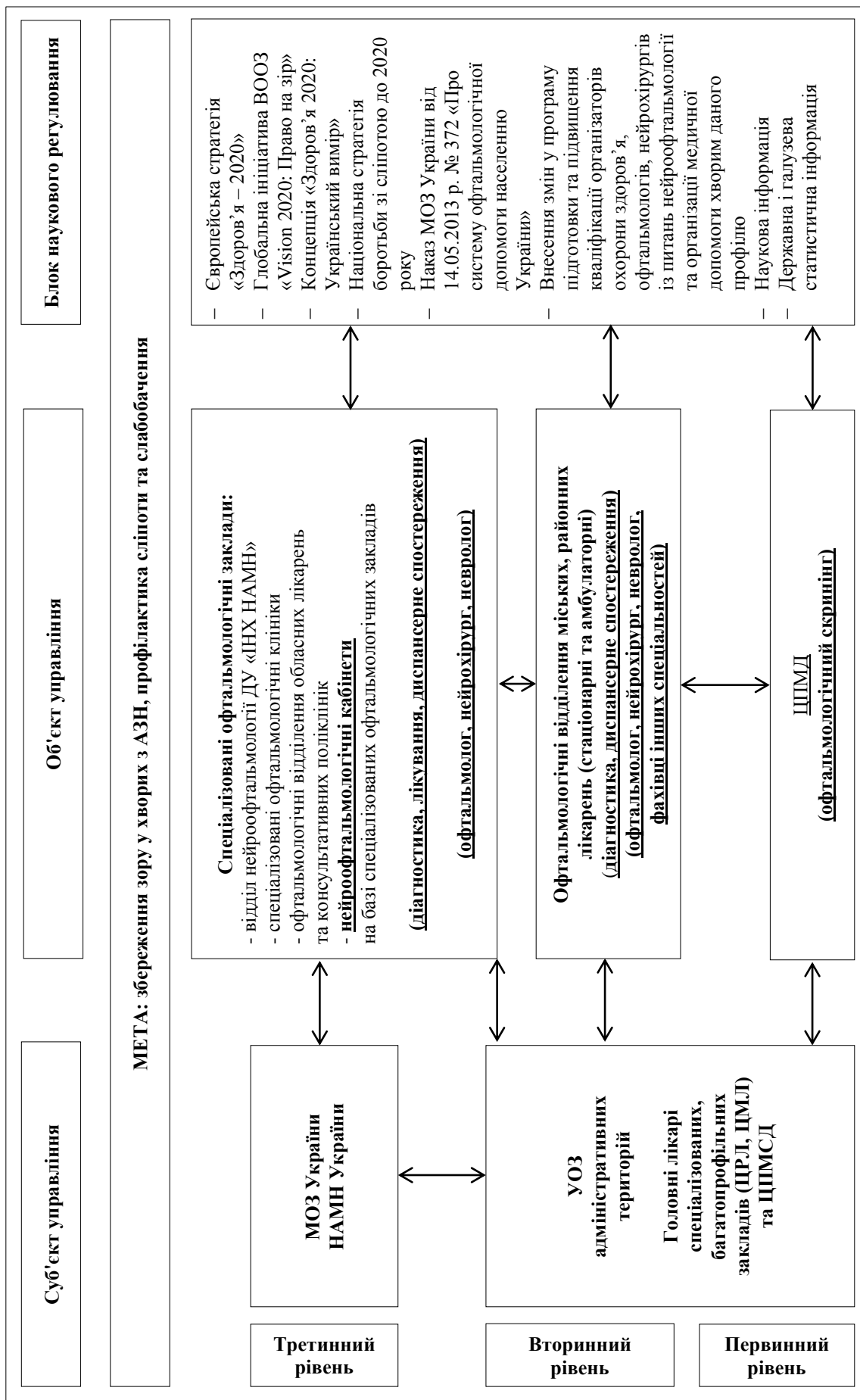


Рис. 1. Структурно-функціональна модель системи медичної допомоги хворим з атрофією зорових нервів

Крім ресурсного забезпечення, важливим аспектом забезпечення функціонування моделі системи медичної допомоги хворим з АЗН є її технологічне забезпечення, яке ґрунтується на комплексних програмах профілактики та диспансерного спостереження, диференційованому підході до надання медичної допомоги (за типами АЗН), взаємодії між лікарями суміжних спеціальностей (рис. 3).

Для функціонального об'єднання всіх досліджених аспектів – чинників ризику та методів їх оцінки, диференційованої діагностики та лікування різних типів АЗН, диспансерного спостереження нами розроблено схему диференційованої медико-організаційної

технології медичної допомоги хворим з АЗН. В узагальненому вигляді з урахуванням вищевказаних аспектів дана схема наведена на рис. 4. При висхідній АЗН (як наслідок офтальмологічних захворювань) пріоритетним є саме офтальмологічне обстеження, лікування та диспансерне спостереження. При низхідній АЗН (як наслідок новоутворень головного мозку, черепно-мозкових травм, аневризм мозкових судин, запальних уражень головного мозку та його оболонок) пріоритетним є лікування основного захворювання, а функція лікаря-офтальмолога є допоміжною.

ТЕХНОЛОГІЧНІ СКЛАДОВІ МОДЕЛІ СИСТЕМИ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ ХВОРИМ З АЗН
Обґрунтовано та розроблено:
комплексну програму профілактики АЗН, що базується на аналізі факторів ризику
комплексну етапну програму диспансерного спостереження хворих з АЗН та підозрою на АЗН (диференційовано за типами АЗН)
організаційну технологію та диференційовані стандарти діагностики та лікування залежно від типу АЗН (висхідна, низхідна АЗН)
організаційну технологію взаємодії лікарів-офтальмологів із лікарями суміжних спеціальностей при наданні медичної допомоги хворим із різними типами АЗН (у рамках реалізації моделі діяльності нейроофтальмологічних кабінетів чи традиційної системи офтальмологічної допомоги хворим з АЗН)

Рис. 3. Технологічне забезпечення системи медичної допомоги хворим з атрофіями зорових нервів

ОЦІНКА ФАКТОРІВ РИЗИКУ ТА ДІАГНОСТИКА АЗН	
I етап: Аналіз скарг та анамнезу (із застосуванням розробленого спеціалізованого опитувальника)	Консультації лікарів суміжних спеціальностей, нейроофтальмолога та проведення спеціальних не офтальмологічних досліджень
II етап: Стандартне офтальмологічне обстеження	не офтальмологічних досліджень
III етап: Поглиблене офтальмологічне обстеження	(КТ, МРТ, УЗД та інші)
ПРІОРИТЕТНІСТЬ МЕТОДІВ РАНЬОЇ ДІАГНОСТИКИ АЗН	
Висхідна АЗН	Низхідна АЗН
Офтальмологічне обстеження	Загальноклінічне обстеження
Загальноклінічне обстеження	Анамнез
Анамнез	Повнота консультативної допомоги
Повнота консультативної допомоги	Офтальмологічне обстеження
ЛІКУВАННЯ АЗН	
Висхідна АЗН	Низхідна АЗН
Офтальмологічне лікування АЗН	Лікування основного захворювання (нейрохірургічні та неврологічні причини АЗН)
Лікування супутньої патології (соматичної)	Офтальмологічне лікування АЗН
	Лікування супутньої патології (соматичної)
ДИСПАНСЕРНЕ СПОСТЕРЕЖЕННЯ	
Динамічне офтальмологічне спостереження	Динамічне спостереження профільних фахівців (за основним захворюванням)
Консультації суміжних спеціалістів	Динамічне офтальмологічне спостереження

Рис. 4. Схема диференційованої медико-організаційної технології медичної допомоги хворим з атрофіями зорових нервів

Висновки

Таким чином, запропоновано якісно нову модель системи медичної допомоги хворим з АЗН, перевагами якої є системність і комплексність підходу із залученням спеціалістів суміжних профілів, економічність завдяки використанню наявних ресурсів системи охорони

здоров'я та медичної допомоги, диференційований підхід для хворих із висхідними та низхідними АЗН.

Перспективи подальшого розвитку полягають в удосконаленні нейроофтальмологічної допомоги та впровадженні основних елементів запропонованої моделі в практичну охорону здоров'я.

Література

1. *Густов А. В.* Практическая нейроофтальмология / А. В. Густов, К. И. Сигрианский, Ж. П. Столярова. – В 2-х т. – Т. 1. – Нижний Новгород : Изд-во Нижневгородской гос. мед. академии, 2000. – 264 с.
2. *Збітнева С. В.* Захворюваність населення України на специфічні хвороби органа зору та очний травматизм / С. В. Збітнева // Україна. Здоров'я нації. – 2012. – № 2/3. – С. 153–159.
3. *Лобас В. М.* К вопросу об оптимизации офтальмологической помощи взрослому населению Украины / В. М. Лобас, Г. А. Слабкий, С. В. Збитнева // Арх. клин. и эксперим. медицины. – 2014. – № 1. – С. 122–124.
4. *Малых Н. В.* Социально-медицинские последствия заболеваний органа зрения / Н. В. Малых // Труды Ижевской государственной медицинской академии / гл. ред. Н. С. Стрелков. – Ижевск : Экспертиза, 2001. – Т. 39. – С. 86–87.
5. *Нисан Б. А.* Международные аспекты организации профилактики нарушений зрения как социально значимой патологии / Б. А. Нисан // Глаз. – 2012. – № 5. – С. 20–21.
6. *Протокол надання медичної допомоги хворим з атрофією зорових нервів* : наказ МОЗ України від 15.03.2007 р. № 117 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : URL : http://www.moz.gov.ua/ua/portal/dn_20100827_728.html. – Назва з екрана.
7. *Слабкий Г. О.* Оптимізована функціонально-організаційна система спеціалізованої офтальмологічної допомоги в умовах реформування галузі охорони здоров'я / Г. О. Слабкий, С. В. Збітнева // Вісник соц. гігієни та організації охорони здоров'я України. – 2012. – № 4. – С. 42–50.
8. *Сліпота та слабкозорість. Шляхи профілактики в Україні* : довідник лікаря / за ред. С. О. Рикова. – Київ : Доктор-медіа, 2011. – 265 с.
9. *Смирнов И. В.* Восстановление и профилактика зрения у детей и взрослых / И. Смирнов. – Москва : Центрполиграф, 2004. – 223 с.
10. *Lack of awareness of common eye conditions in the community* / O. S. Huang, Y. Zheng, W. T. Tay [et al.] // Ophthalmic Epidemiol. – 2013. – Vol. 20, № 1. – P. 52–60.
11. *Landrigan P. J.* Environmental pollution and occupational health in a changing world / P. J. Landrigan, R. Fuller // Ann. Glob. Health. – 2014. – Vol. 80, № 4. – P. 245–246.
12. *Shared care for chronic eye diseases: perspectives of ophthalmologists, optometrists and patients* / P. M. O'Connor, C. A. Harper, C. L. Brunton [et al.] // Med. J. Aust. – 2012. – Vol. 196, № 10. – P. 646–650.
13. *Universal eye health: a global action plan 2014–2019* [Electronic resource] / WHO. – Access mode : URL : http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/105937/1/9789241506564_eng.pdf?ua=1. – Title from screen.
14. *West S.* Prevention of blindness and priorities for the future / S. West, A. Sommer // Bull. World Health Organ. – 2001. – Vol. 79, № 3. – P. 244–248.

Дата надходження рукопису до редакції: 08.06.2015 р.

**Структурно-функциональная модель
оказания медицинской помощи больным
с атрофией зрительных нервов**

О.П. Витовская¹, В.А. Васюта²

¹Национальный медицинский университет
имени А.А. Богомольца, г. Киев, Украина

²ГУ «Институт нейрохирургии имени акад.

А.П. Ромоданова НАМН Украины», г. Киев, Украина

Цель – научно обосновать и разработать эффективную структурно-функциональную модель системы медицинской помощи больным с атрофией зрительных нервов.

Материалы и методы. Проанализирована медицинская документация 2000 больных с атрофиями зрительных нервов. В исследовании использован библиосемантический метод для изучения оказания медицинской помощи, метод системного подхода – для проведения количественного и качественного анализа проблемы и обоснования основных направлений медицинской помощи.

Результаты. Установлены основные недостатки в существующей системе медицинской помощи больным с атрофией зрительных нервов. Разработана структурно-функциональная модель, которая базируется на обоснованном ресурсном и технологическом обеспечении. Разработана схема дифференцированной медико-организационной технологии.

Выводы. Предложена качественно новая модель, преимуществами которой являются системность, комплексность подхода с вовлечением специалистов смежных специальностей, экономичность, дифференцированный подход для больных с разными формами заболевания.

Ключевые слова: зрительный нерв, атрофия, медицинская помощь, модель.

**Structural - functional model of medical care
to patients with optic nerve atrophy**

O.P. Vitovska¹, V.A. Vasiuta²

¹National Medical University
named after O.O. Bogomolets, Kyiv, Ukraine

²SI «Institute of Neurosurgery named after A.P. Romodanov
NAMS of Ukraine», Kyiv, Ukraine

Purpose – scientific substantiate and develop an effective structural – functional model of medical care to patients with optic nerve atrophy.

Materials and methods. Analyzed the medical records of 2,000 patients with optic nerve atrophy. The study used bibliosemantic method to study the experience of medical care, the method of systematic approach – for quantitative and qualitative analysis of the problem and justification of major areas of medical care.

Results. Revealed major shortcomings in the existing system of care for patients with optic nerve atrophy. The developed structural-functional model based on a reasonable resource and technological support. The scheme differentiated medical and organizational technologies was developed.

Conclusions. Proposed qualitatively new model, the benefits of which are systemic and integrated approach involving specialists related profiles, cost, differentiated approach for patients with different forms of the disease.

Key words: optic nerve atrophy, medical care model.

Відомості про авторів

Вітовська Оксана Петрівна – д.мед.н., проф., зав. кафедри офтальмології Національного медичного університету імені О.О. Богомольця; бульвар Т. Шевченка, 13, м. Київ, 01601, Україна.

Васюта Віра Анатоліївна – к.мед.н., лікар-нейроофтальмолог ДУ «Інститут нейрохірургії імені акад. А.П. Ромоданова НАМН України»; вул. Платона Майбороди, 32, м. Київ, 04050, Україна.