

**КОМП'ЮТЕРНА ПРОГРАМА ДЛЯ
СТАТИСТИЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ ПОШИРЕНOSTI
ПВКГ В УРБАНІЗОВАНОМУ МІСТІ ЯК СУЧАСНО-
АКТУАЛЬНОЇ МЕДИКО-СОЦІАЛЬНОЇ ПРОБЛЕМИ**

Л.О. Драч, В.І. Брусенський, А.К. Клад
"КМУ міська лікарня № 3" (Краматорськ,
Донецької області)

Вступ

Профілактика і зниження поширеності сліпоти та інвалідності по зору є однією із важливих інтернаціональних медико-соціальних значимих проблем, тому потребує пильної уваги не лише лікарів офтальмологів, але й фахівців інших спеціальностей. Висновки багатоцільових епідеміологічних досліджень, які проводилися в багатьох країнах світу, вказують на катастрофічне зростання кількості хворих на глаукому за останні 20 років. Вважають, що на глаукому страждають 3% населення, а серед осіб старше 40 років - вже майже 12%, половина з них, по мірі розвитку хвороби, стануть сліпими [6,7].

У світі нараховують 66 млн. хворих на глаукому, за даними Н. Quigly (1996-2006 р. р.) їх кількість до 2020 року може зрости до 79,6 млн.; за попередніми підрахункам J. Goldberg (2000 р.), до 2030 року ця цифра може подвоїтись, а значну кількість хворих (коло 80%) складуть мешканці країн, що розвиваються [1]. Вірогідних даних вітчизняних авторів по даному захворюванню немає, а ті що є - дуже занижені. За даними Г.Д. Жабоедова (2004), на відкрито-кутову глаукому страждає більше 68 млн. хворих, кожного року вперше захворює 1 з 1500 осіб населення старше 45 років. Ураженість населення серед людей 60 років і старше складає 3-4% [2].

Основною причиною сліпоти у світі (коло 70%) - є катаракта (16 млн. осіб), трахома (у 6 млн.), глаукома (у 5,2 млн.). Біля 29% всієї кількості сліпих людей втратили зір від глау-

коми [3]. Тенденція до різкого зростання ролі глаукоми серед причин первинної інвалідності по зору зростає з 12% до 20%, а поширеність з 0,1 до 0,8 на 10 000 населення [4].

Мета роботи виконати порівняльний аналіз та оцінку поширеності ПВКГ у "КМУ міська лікарня № 3" міста Краматорська Донецької області з даними в цілому по Донецькій області та по Україні за допомогою розробленої нами комп'ютерної програми.

Матеріали та методи дослідження

Показники поширеності ПВКГ за 2000 - 2009 р. р. по м. Краматорську, по Донецькій області та по Україні оброблені за допомогою методів статистичного контролю, адаптованих до клінічної медицини (на базі комп'ютерної програми ПВКГ).

Отримані результати та їх обговорення

У грудні 2006 року в "КМУ міська лікарня № 3" міста Краматорська Донецької області було створено кабінет хворого на глаукому: всі хворі на первинну глаукому спостерігалися одним лікарем згідно строків спостереження. Ретельно обстежуючи кожного пацієнта щонайменше чотири рази на рік і оформлюючи документацію в амбулаторній карті, та у карті обстеження хворого на глаукому, автор роботи мріяв створити ту систему обліку хворих на глаукому, що дозволить швидко, якісно і ретельно у повному обсязі обстежити кожного хворого, і у подальшому, спостерігати за ним, при тому залишити час для довірливого спілкування із хворим та його родичами.

У 2007 році автором у співпраці з групою інженерів-програмістів розроблено і апробовано в дії комп'ютерну програму ПВКГ. Впродовж трьох років комп'ютерна програма ПВКГ пройшла апробацію у кабінеті хворого на глаукому у "КМУ міська лікарня № 3" міста Краматорська Донецької області. Це спонукало нас поділитися досвідом роботи.

Під час первинного спілкування із хворим ми ретельно збирали анамнез. При мінімальних навиках праці з комп'ютером це не є працеемким процесом, бо програма дає можливість відповідати на прості запитання. Є можливість зібрати інформацію про супутні хвороби пацієнта, про стан його артеріаль-

ного тиску, та інше, для подальшого призначення ліків. Питанню успадкованості приділяється велика увага, тому у програмі нами виділено дві частини: перша про батьків хворого (роки народження та смерті; місто народження та проживання, освіту, професію, місце роботи, контакт із шкідливими факторами виробництва, наявність шкідливих звичок, наявність хронічних хвороб, у жінок - хвороб під час вагітності), друга - "успадкованість" в якій зібрано інформацію про прямих і непрямих родичів хворого, і розділ про наявність сімейної глаукоми (в родині хворіють тільки чоловік і дружина).

Відокремлено офтальмологічний анамнез хворого під час первинного звернення до лікаря і подальше спостереження за станом його зорових функцій. Вказано про оперативне втручання (яка операція зроблена, де, коли і хто оперував) - це дозволяє дослідити наслідки оперативного способу лікування; консервативне лікування - з обов'язковими рекомендаціями що до застосування призначених крапель. Не обійшли увагою ми і психоемоційний стан хворого, його відношення до лікування, бо ця проблема потребує особливої уваги не лише офтальмологів, а лікарів багатьох інших спеціальностей.

Хочемо зауважити: всі хворі на глаукому, що звернулися до кабінету обов'язково спостерігаються на диспансерному обліку з приводу глаукоми, бо відчувають увагу і турботу лікаря.

За допомогою комп'ютерної програми ПВКГ з великою вірогідністю проведено статистичну обробку і аналіз показників стану захворюваності та поширеності глаукоми у "КМУ міська лікарня № 3" міста Краматорська Донецької області за 2000 - 2009 рр. (табл.1).

За 10 років з 2000 р. по 2009 р. відсоток хворих, що знаходяться на диспансерному обліку з ПВКГ збільшився на 74,72%, а хворих з вперше встановленим діагнозом - на 44,44%.

За період 2001-2009 р. р. відсоток хворих на ПВКГ вперше виявлених за зверненням склав 22%, а виявлених під час професійного огляду - 112,5%. У цьому велика заслуга медичних працівників кабінету долікарняного обстеження: один раз у два роки вони вимірюють ВОТ, а у випадках, коли пацієнт

Таблиця № 1
Динаміка захворюваності населення на глаукому КМУ "МЛ № 3"
м. Краматорська Донецької області за 2000 - 2009 рр.

Показник	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	Відсоток зростання показника
Знаходяться на диспансерному обліку на 100 000 населення	352	366	378	397	432	448	490	529	570	615	74,72%
Вперше виявлено усього на 100 000 населення	54	58	62	49	75	63	74	68	78	78	44,44%
	60,43	65,08	70,21	55,72	86,56	73,88	88,12	81,91	94,78	95,44	

Таблиця № 2
Динаміка поширеності та захворюваності на глаукому у "КМУ міська лікарня № 3" міста Краматорська Донецької області за 2001 - 2009 р. р.

Показник	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	% зростання показника
	Знаходяться на диспансерному обліку на 100 000 населення	366	378	397	432	448	490	529	570	
Вперше виявлено усього	410,71	428,07	451,46	498,63	525,43	583,52	637,22	692,65	752,54	34,48%
на 100 000 населення	58	62	49	75	63	74	68	78	78	
Вперше виявлено за зверненням на 100 000 населення	65,08	70,21	55,72	86,56	73,88	88,12	81,91	94,78	95,44	22%
на проф. огляді	50	52	42	60	55	65	66	60	61	
Вперше виявлено на проф. огляді на 100 000 населення	56,1	58,88	47,76	69,25	64,5	77,4	79,5	72,91	74,64	112,5%
на проф. огляді	8	10	7	15	8	9	2	18	17	
Кількість обстежених в т. р. при проф. огляді	8,97	11,32	7,96	17,31	9,38	10,71	2,4	21,87	20,8	1,79%
% виявлення	3585	3735	2863	4120	4315	4139	3685	5990	3649	4,32%
	1,62%	1,66%	1,71%	1,82%	1,46%	1,79%	1,85%	1,3%	1,16%	2,13%

спостерігається у будь-якого лікаря на диспансерному обліку, пропонують йому вимірювати ВОТ один раз на рік. В той час, коли кількість обстежених, в тому разі і на професійних оглядах майже не змінилась - відсоток зростання показника збільшився відповідно на 1,79% і 4,32%. Цей факт дійсно вказує на поширеність хвороби у суспільстві (табл.2).

Проведений МОЗ аналіз обстежень на глаукому довів, що, в середньому по Україні, на кожну тисячу профілактичних тонометрій виявлено 6-8 хворих на глаукому (табл.3).

Таблиця № 3

Порівняльний аналіз динаміки поширеності та захворюваності глаукомою по Україні, Донецькій області та "КМУ міська лікарня № 3" м.Краматорська Донецької області за 2004 - 2007 рр.

Показник	2004 р.			2005 р.			2006 р.			2007 р.		
	Україна	Донецька обл.	Краматорська лікарня №3	Україна	Донецька обл.	Краматорська лікарня №3	Україна	Донецька обл.	Краматорська лікарня №3	Україна	Донецька обл.	Краматорська лікарня №3
Кількість хворих всього	176928	17676	457	187466	18685	463	196508	18816	512	205656	19463	541
на 100 000 насел.	440,2	450,6	527,48	467,4	480,3	534,41	517,8	4800	590,97	542,2	500,5	624,44
Вперше виявлено усього	23588	2154	75	23522	2058	63	24749	2037	74	24704	2089	68
на 100000 насел.	58,7	50,6	86,56	58,6	50,3	73,88	65,2	50,3	88,12	65,1	50,4	81,91
Знаходяться на диспансерному обліку	158262	15555	432	167008	16212	448	175939	16440	490	184320	17079	529
на 100 000 насел.	393,7	330,4	498,63	416,4	348,0	525,43	413,6	356,6	583,52	486,0	370,5	637,22

Таблиця № 4

Порівняльний аналіз структури первинної інвалідності внаслідок патології органу зору по Україні, Донецькій області та "КМУ міська лікарня № 3" міста Краматорська Донецької області за 2004 - 2007 рр.

Нозологічна форма	Питома вага загальної кількості, %											
	2004 р.			2005 р.			2006 р.			2007 р.		
	Україна	Донецька обл.	Краматорська лікарня №3	Україна	Донецька обл.	Краматорська лікарня №3	Україна	Донецька обл.	Краматорська лікарня №3	Україна	Донецька обл.	Краматорська лікарня №3
Травма	25,0	34,9	47,1	28,3	42,1	30,5	26,3	35,2	14,3	-	28,3	21,1
Глаукома	17,2	17,6	11,8	17,8	5,9	21,8	17,2	16,9	14,3	-	18,0	26,3
Хвороби очного дня	14,7	10,7	29,4	15,1	7,2	30,5	16,3	10,5	28,6	-	5,8	26,3
Міопія	13,0	8,5	11,8	13,4	6,7	8,7	12,5	10,6	28,6	-	9,8	15,8

Таблиця № 5

Питома вага інвалідності по глаукомі у структурі загальної інвалідності по зору по Україні, Донецькій області та "КМУ міська лікарня № 3" міста Краматорська Донецької області

	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Україна					15,7	17,2	17,8	17,2			
Донецька область					19,0	17,6	15,9	16,9	18,0		
Лікарня № 3 м. Краматорськ	27,8	23,1	25,0	7,8	27,3	11,8	21,8	14,3	26,3	7,7	-

Висновки

1. Проблема стрімкої поширеності ПВКГ за останні десять років актуальна в масштабах окремого міста, області, України в цілому та всього світу, а тому, потребує вивчення і обліку причин, що до цього призвели та розробки засобів профілактики і ранньої діагностики хвороби.

2. Для виявлення глаукоми на ранніх стадіях захворювання доцільно вдосконалити алгоритм роботи медичних працівників кабінетів долікарняного обстеження.

3. При порівнянні результатів комп'ютерного дослідження поширеності ПВКГ звертає на себе увагу факт більш стрімкої

поширеності цього захворювання у промисловому місті, ніж в цілому по області, та по Україні, що на нашу думку може бути пов'язано із негативним мультифакторним впливом чинників урбанізованого довкілля на стан зорової системи.

4. Глаукома, за даними комп'ютерного аналізу, серед причин інвалідності по Україні і по Донецькій області стабільно займає друге місце. По ступеню втрати зорових функцій глаукома складає найбільш важкий контингент інвалідів з повною незворотною сліпотою, які потребують уваги і турботи держави.

5. Результати нашого комп'ютерного дослідження можуть бути використані як базові для подальшого впровадження в офтальмологічну практику сучасних інформаційних технологій.

Література

1. Жабоедов Г.Д. Особенности диагностики глаукомы по данным хейдельбергского ретинального томографа (HRT) / Г.Д.Жабоедов, А.В.Куроедов, Г.Я.Пархоменко // Офтальмологический журнал. - 2008. - № 6. - С. 9-15.
2. Жабоедов Г.Д. Современные взгляды на патогенез, диагностику и консервативное лечение глаукомы / Г.Д. Жабоедов, Е.И.Курилина, Д.С.Чурюмов // Мистецтво лікування. - 2004. - № 1. - С. 12-17.
3. Либман Е.С. Слепота и инвалидность вследствие патологии органа зрения в России / Е.С. Либман, Е.В. Шахова // Вестник офтальмологии - 2006. - № 1. - С. 35-37.
4. Куроедов А.В. Экономическая целесообразность и медицинская эффективность ранней диагностика глаукомы / А.В.Куроедов // Глаукома. - 2002. - С. 32-35.
5. Пасечникова Н.В. Офтальмологічна допомога населенню України в 2006 році / Н.В.Пасечникова, С.О.Риков, Г.І.Степанюк // Офтальмологіч.журнал. - 2007. - № 4. - С. 64-69.
6. The Right to Sight. A Global Initiative to eliminate avoidable Blindness Pizzarello L. [et al.] // Arch. Ophthalmol. - 2004. - Vol. 122. - P. 615-620.
7. Association of demographic, familial, medical and ocular factors with intraocular pressure / Le Ann W., Mukesh B.N. [et al.] // Arch. Ophthalmol. - 2001. - Vol. 119. - P. 875-881.

Резюме

Драч Л.О., Брусенський В.І., Клад А.К. *Комп'ютерна програма для статистичних досліджень поширеності ПВКГ в урбанізованому місті як сучасно-актуальної медико-соціальної проблеми.*

Автором у співпраці з групою інженерів-програмістів розроблено і апробовано в офтальмологічній практиці комп'ютерну програму ПВКГ. Узагальнені та статистично опрацьовані методом порівняльного аналізу показники поширеності ПВКГ по "КМУ міська лікарня № 3" міста Краматорська Донецької області для прогнозування темпів росту захворюваності в урбанізованому промисловому місті Краматорську і в цілому по Донецькій області, та по Україні. Високі показники інвалідності по зору внаслідок ПВКГ є актуальною медико-соціальною, сучасно значимою проблемою, що потребує нагальної уваги держави.

Ключові слова: первинна відкрито-кутова глаукома (ПВКГ), поширеність, інвалідність, комп'ютерна програма, статистичний аналіз, метод порівняння.

Резюме

Драч Л.О., Брусенський В.І., Клад А.К. *Комп'ютерна програма для статистических исследований распространенности ПВКГ в урбанизированном городе как современно-актуальной медико-социальной проблемы.*

Автором и коллективом инженеров-программистов разработана, и апробована в медицинской практике компьютерная программа ПОУГ. Обобщены и статистически обработаны методом сравнительного анализа показатели распространенности ПОУГ по "КГУ городская больница № 3" города Краматорска Донецкой области для прогнозирования темпов роста заболеваемости в урбанизированном промышленном городе Краматорске, в целом по Донецкой области, и по Украине. Высокие показатели инвалидности по зрению вследствие ПОУГ - это современно-актуальная, медико-социальнозначимая проблема, которая требует экстренного внимания государства.

Ключевые слова: первичная открыто-угольная глаукома (ПОУГ), распространенность, инвалидность, компьютерная программа, статистический анализ, метод сравнения.

Summary

Drach L., Brusenskyi V., Klad A. *Software for statistical research of pwag's prevalence in urbanised industrial city as an actually modern medically-social problem.*

The author of the research with the team of programmers have developed and run approbation in medical practice PWAG software, which enables tracing patient's kindred, detecting and deep analyzing of heredofamilial as well as sporadic history of this disease. Implementation of genealogically herd, diagnostically clinical and statistical method of patients' and their relatives' investigation will make it possible to run the most early detection and timely adequate treatment of PWAG.

Key words: primary wide-angle glaucoma (PWAG), prevalence, disability, software, statistical research, comparison method.

Рецензент: д.мед.н., проф. А.М.Петруня

УДК 616.126.56

КЛІНІЧНИЙ РОЗБІР ЯК ОДНА З ФОРМ ПІСЛЯДИПЛОМНОГО НАВЧАННЯ ЛІКАРІВ-КАРДІОЛОГІВ

**Г.А. Ігнатенко, І.В. Мухів, Г.С. Такташов,
Т.С. Ігнатенко**

*Донецький національний медичний університет
ім. М. Горького*

На сучасному етапі розвитку вищої медичної освіти вельми важливими є заходи щодо покращання післядипломної освіти як безперервного процесу вдосконалення знань лікаря-професіонала [1]. На сьогоднішній день Україна має розвинуту і розгалужену систему до дипломної та після дипломної освіти лікарів-кардіологів, що за кількісними і якісними показниками відповідає рівню розвинутих країн світу і є конкурентоспроможною в європейському просторі [3].

Між тим, залишається велика кількість невирішених питань і форм післядипломного навчання. Основними причинами лікарських помилок за результатами незалежних експертиз є [5]:

1. погано і/або недостатньо зібраний анамнез - 23 % ;
2. недоліки в клінічному дослідженні (огляд, перкусія, пальпація, аускультация) - 20,3 %;
3. недоліки в лікувально-профілактичних заходах - 19 %;
4. недоліки в лабораторно-інструментальному дослідженні 14 %;
5. недоліки і помилки у веденні прийому - 11,2 %;
6. помилки в експертизі працездатності - 7,2 %.

Саме через надто високий відсоток помилок, пов'язаних з безпосередньо лікарською діяльністю, виникає доцільність застосування одної з форм навчання на післядипломному рівні метою якої є підвищення якості надання медичної допомоги і зменшення відсотка лікарських помилок.

Однією з форм навчання на післядипломному етапі є клінічні розбори. Клінічний розбір - істотна частка лікувально-діагнос-