

- внедрить школы здоровья для больных с наиболее распространенной хронической патологией;
- шире использовать средства массовой информации для мотивации населения проходить диспансеризацию.

зацию, создать наглядные информационные материалы для пациентов;

- проводить просветительскую работу с представителями работодателя.

Литература

1. Ищенко О. Ю., Озерова Ю. С., Пивень Д. А. Организация диспансеризации населения в городской поликлинике г. Краснодара // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. 2016. № 11-4. С. 681–684.
2. Максимова А. А. Анализ эффективности организации дополнительной диспансеризации граждан в условиях реализации национального проекта «Здоровье» в г. Якутске // Молодежный научный форум: Естественные и медицинские науки : электр. сб. ст. по материалам XVIII междунар. студен. науч.-практ. конф. М., 2014. № 11 (17). URL: [https://nauchforum.ru/archive/MNF_nature/11\(17\).pdf](https://nauchforum.ru/archive/MNF_nature/11(17).pdf) (дата обращения: 19.03.2019).
3. Зеляева Н. В. Оценка заболеваемости работников промышленных предприятий и пути ее снижения (на примере предприятий отрасли машиностроения г. Нижнего Новгорода) // Фундаментальные исследования. 2014. № 7-4. С. 698–705.
4. Калантаров Т. К., Гаврюшенко П. И. Организация диспансеризации в Вооруженных Силах Российской Федерации // Право в Вооруженных Силах. 2006. № 6. С. 3–5.
5. Организация проведения диспансеризации определенных групп взрослого населения. Методические рекомендации по практической реализации приказа Минздрава России от 3 февраля 2015 года № 36ан «Об утверждении порядка проведения диспансеризации определенных групп взрослого населения» / С. А. Бойцов, П. В. Ипатов, А. М. Калинина и др. М., 2015. 111 с.
6. Арфьев А. А. Современные подходы оптимизации диспансеризации работающего населения : дис. ... канд. мед. наук. СПб., 2010. 172 с.
7. Бурлаков С. Д. Медико-социальные и экономические аспекты диспансеризации населения в территориальной поликлинике : дис. ... канд. мед. наук. СПб., 2008. 160 с.
8. Зелионко А. В. и др. Дефекты оформления медицинской документации как следствие недостаточного медицинского контроля за модификацией факторов риска важнейших неинфекционных заболеваний // Профилактическая и клиническая медицина. 2015. № 3. С. 24–30.
9. Конаков С. А. Медицинская активность как отношение к собственному здоровью // Достижения и перспективы естественных и технических наук. 2014. № 5. С. 58–61.
10. Сенижук А. И., Шильникова Н. Ф., Сенотрусова Ю. Е. Мониторинг результатов программ дополнительной диспансеризации на территории городского округа «Город Чита» за 2006–2010 годы // Забайкальский медицинский вестник. 2012. № 1. С. 94–100.

Сведения об авторах

Семченко Любовь Николаевна, канд. мед. наук, доцент кафедры общественного здоровья и здравоохранения ФГБОУ ВО ЮУГМУ Минздрава России, научный руководитель
Адрес: 454092, г. Челябинск, ул. Воровского, 64, корп. 2; тел. 8 351 261-25-96; e-mail: luba_sem96@mail.ru

Денисов Илья Сергеевич, студент группы 523 лечебного факультета ФГБОУ ВО ЮУГМУ Минздрава России
E-mail: mr.brosnan007@mail.ru

УДК 612.11:617.7:616-053.9

Гематологические особенности у пациентов старшего поколения, страдающих первичной открытоугольной глаукомой

У. Р. Сагинбаев, С. А. Рукавишникова, Т. А. Ахмедов

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И. П. Павлова»
Министерства здравоохранения Российской Федерации, Санкт-Петербург
Санкт-Петербургское государственное бюджетное учреждение здравоохранения «Городская многопрофильная больница № 2»,
Санкт-Петербург

Hematological features in older patients with primary open-angle glaucoma

U. R. Saginbaev, S. A. Rukavishnikova, T. A. Akhmedov

I. P. Pavlov First State Medical University of St. Petersburg, St. Petersburg
St. Petersburg State Hospital № 2, St. Petersburg

Аннотация. Глаукома ежегодно становится причиной слепоты у 10 млн человек, одним из факторов является несвоевременная диагностика. Дононозологическая диагностика совместно с лабораторным скринингом могут играть важнейшую роль в выявлении данной патологии и повышении качества жизни старшего поколения как группы риска по данной патологии. В статье приведены результаты сравнительного анализа показателей общего анализа крови больных глаукомой в зависимости от пола.

Ключевые слова: глаукома; скрининг; клетки крови; пожилые лица.

Abstract. From glaucoma every year 10 million people completely lose vision, one of the factors of which is untimely diagnosis. Donosological diagnosis and laboratory screening can play a key role in detecting this pathology and significantly improving the quality of life of the older generation. The article presents the results of comparative analysis of the general blood analysis of glaucoma patients by sex.

Keywords: glaucoma; screening; general blood test; elderly persons.

Глаукома — широко распространенная мультифакторная патология, определяемая как ассоциированные с внутриглазным давлением (ВГД) прогрессирующие оптические нейропатии с дистрофическими изменениями диска зрительного нерва, сужением полей зрения, снижением остроты зрения [5]. Согласно современным данным, глаукому относят к системным заболеваниям человека; к слову, доказано, что даже при нормализации уровня ВГД у больных первичной открытоугольной глаукомой (ПОУГ) продолжается прогрессирование снижения зрительных функций, что свидетельствует об участии сторонних причинно-следственных связей, не зависящих от показателя ВГД [2]. Исследователями выдвинуто множество гипотез этиопатогенеза глаукомы: ретенционная, биомеханическая, сосудистая, метаболическая, иммунологическая, генетическая и нейродегенеративная теории, которые приравнивают глаукому к системным заболеваниям преимущественно лиц старшего поколения [3]. К тому же выявлено, что «возрастной десинхроноз» (прямое следствие гормональной и вегетативной рас согласованности) является фактором риска возникновения глаукомы [1].

Актуальной проблемой остается своевременное выявление глаукомы, то есть вторичная профилактика. Разработан ряд диагностических приемов, включающих в основном инструментальные методики [4]. В то же время к скрининговым методам донозологической диагностики относятся в основном лабораторные анализы. Встает вопрос поиска следов присутствия патологии в таких рутинных исследованиях, как общий анализ крови. Системное заболевание, как правило, протекает с изменением морфофункциональных свойств клеток крови. На течение заболевания могут оказывать существенное влияние конституциональные и гендерные особенности пациентов.

Цель исследования: выявление морфофункциональных особенностей клеток крови у лиц пожилого

и старческого возраста, страдающих первичной открытоугольной глаукомой, в зависимости от пола.

Материалы и методы. Проведено ретроспективное исследование клинического анализа крови (ОАК) 120 пациентов пожилого и старческого возраста (60–90 лет), страдающих ПОУГ (60 мужчин и 60 женщин). В исследование включены пациенты, наблюдавшиеся в офтальмологических отделениях СПб ГБУЗ «ГМПБ № 2».

Для исследования кровь забиралась методом венепункции из кубитальной вены в специальные вакуумные пробирки. Забор биоматериала проводился согласно требованиям ведения преаналитического этапа гематологического исследования. Анализ проводился автоматическим гематологическим анализатором Cell-Dyn Sapphire.

Статистическая обработка полученных результатов проводилась с применением пакета программ Statistica 6.0. Для каждого массива данных производился расчет параметров описательной статистики: средняя арифметическая, стандартная ошибка, стандартное отклонение, медиана, moda, дисперсия выборки, эксцесс, асимметричность, интервал, минимум, максимум, сумма, уровень надежности.

Сравнение несвязанных совокупностей проводилось с применением U критерия Манна — Уитни и Q критерия Розенбаума. За максимально приемлемую вероятность ошибки первого рода (p) приняли величину уровня статистической значимости, равную или меньшую 0,05.

Результаты. Проведена сравнительная оценка показателей клинического анализа крови пациентов, страдающих ПОУГ, в зависимости от пола. Обе сравниваемые группы включали по 60 пациентов возрастной категории 60–90 лет, средний возраст пациентов в мужской подгруппе — $(79,0 \pm 16,0)$ года, в женской — $(79,5 \pm 17,5)$ года.

Таблица 1

Показатели ОАК пациентов с ПОУГ, разделенных на две группы в зависимости от пола

Показатели ОАК	Группа 1 (мужчины)		Группа 2 (женщины)		U критерий Манна — Уитни		Q критерий Розенбаума	
	M	m	M	m	U эмп.	p	Q эмп.	p
WBC	7,97	0,33	7,36	0,29	1596	$p > 0,05$	3	$p > 0,05$
NEU	4,86	0,27	4,57	0,25	1638	$p > 0,05$	4	$p > 0,05$
NEU, %	59,72	1,08	60,87	1,32	1696	$p > 0,05$	2	$p > 0,05$
LYM	2,15	0,09	2,04	0,09	1632	$p > 0,05$	3	$p > 0,05$

Окончание таблицы 1

Показатели ОАК	Группа 1 (мужчины)		Группа 2 (женщины)		U критерий Манна — Уитни		Q критерий Розенбаума	
	M	m	M	m	U эмп.	p	Q эмп.	p
LYM, %	27,76	0,90	28,54	1,15	1733	p > 0,05	5	p > 0,05
MON	0,66	0,03	0,53	0,02	1136	p ≤ 0,01	4	p > 0,05
MON, %	8,51	0,28	7,45	0,28	1254	p ≤ 0,01	4	p > 0,05
EOS	0,23	0,02	0,15	0,02	1230	p ≤ 0,01	2	p > 0,05
EOS, %	2,98	0,26	2,22	0,24	1347	p ≤ 0,01	4	p > 0,05
BAS	0,08	0,00	0,07	0,00	1397	p ≤ 0,05	4	p > 0,05
BAS, %	1,03	0,06	0,92	0,06	1548,5	p > 0,05	4	p > 0,05
RBC	4,81	0,07	4,45	0,07	1078	p ≤ 0,01	2	p > 0,05
HGB	14,26	0,20	12,46	0,22	703,5	p ≤ 0,01	11	p ≤ 0,01
HCT	43,57	0,58	38,68	0,62	752	p ≤ 0,01	12	p ≤ 0,01
MCV	90,92	0,81	87,11	1,02	1291	p ≤ 0,01	7	p > 0,05
MCH	29,78	0,33	28,10	0,45	1259,5	p ≤ 0,01	4	p > 0,05
MCHC	32,72	0,17	32,16	0,21	1389	p ≤ 0,05	3	p > 0,05
RDW-CV	12,78	0,20	13,00	0,16	1552,5	p > 0,05	4	p > 0,05
PLT	251,05	14,07	262,67	8,21	1438	p ≤ 0,05	7	p > 0,05
MPV	7,90	0,17	7,55	0,16	1503	p > 0,05	5	p > 0,05
PDW	19,84	0,22	19,66	0,17	1581,5	p > 0,05	3	p > 0,05
PCT	0,19	0,01	0,20	0,01	1574	p > 0,05	1	p > 0,05

В ходе обработки данных получены статистически значимые различия по обоим критериям показателей содержания гемоглобина и гематокрита, которые превалировали у пациентов мужского пола. Данные различия, скорее всего, связаны с физиологическими различиями, а не с патологическим процессом.

Выводы. Таким образом, проведенное исследование показывает важность детального изучения показателей клинического анализа крови для понимания этиопато-

генеза ПОУГ. Выявленные статистически достоверные различия по гемоглобину и гематокриту у пациентов в зависимости от пола, скорее всего, связаны с физиологическими особенностями, по остальным признакам по обоим критериям статистически достоверных различий не выявлено. Остается актуальной задачей разработка скрининговых методов выявления глаукомы, особенно прицельно у лиц пожилого и старческого возраста как у группы риска по данной патологии.

Литература

- Белецкая И. С., Астахов С. Ю., Ткаченко Н. В. Морфологические особенности эндотелия роговицы у больных псевдоэкзофилиативной глаукомой // Офтальмологические ведомости. 2018. Т. 11, № 4. С. 31–44.
- Еричев В. П., Туманов В. П., Панюшкин Л. А., Федоров А. А. Сравнительный анализ морфологических изменений в зрительных центрах при первичной глаукоме и болезни Альцгеймера // Глаукома. 2014. Т. 13, № 3. С. 5–13.
- Корсакова Н. В. Первичная открытоугольная глаукома: современные теории развития (обзор литературы) // Успехи генонтологии. 2018. Т. 31, № 1. С. 95–102.
- Малишевская Т. Н. Возрастной десинхроноз у пациентов с первичной открытоугольной глаукомой: Причина или следствие: Возможности коррекции // Офтальмологические ведомости. 2016. Т. 9, № 4. С. 31–42.

5. Casson R. J., Chidlow G., Wood J. P. et al. Definition of glaucoma: clinical and experimental concepts // Clin. Experiment. Ophthalmol. 2012. Vol. 40. P. 341–349.

Сведения об авторах

Сагинбаев Урал Ринатович, ординатор ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И. П. Павлова Минздрава России

Адрес: 197022, г. Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, 6-8; тел. 8 812 338-78-95; e-mail: starosta-mpf@mail.ru

Рукавишникова Светлана Александровна, д-р биол. наук, профессор ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И. П. Павлова Минздрава России

E-mail: starosta-mpf@mail.ru

Ахмедов Тимур Артыкович, канд. мед. наук, доцент ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И. П. Павлова Минздрава России

E-mail: starosta-mpf@mail.ru