

DOI: 10.34921/amj.2020.3.004

UDC: 618.1-089.168.1-06:616.381-089.85

Əlizadə N.K.

## ENDOSKOPİK GİNEKOLOJİ ƏMƏLİYYATLARIN YAXIN AÇIRLAŞMALARININ TEZLİYİ, STRUKTURU VƏ RİSK AMİLLƏRİ

Ə.Əliyev adıma Azərbaycan Dövlət Həkimləri Təkmilləşdirmə İnstututunun  
Məmətiq və ginekologiya kafedrası, Bakı

**Xülasə.** Məqalədə endoskopik ginekoloji əməliyyatların açırlaşmalarının tezliyinin, strukturunun və risk amillərinin qiymətləndirilməsi məqsədilə aparılmış tədqiqatın nticələri təqdim edilmişdir.

Tədqiqat əzel klinikannan bazasında aparılmış, 2002-2016-ci illər ərzində mütəxəssislər qrupu tərəfindən aparılan endoskopik ginekoloji əməliyyatların materiallarından istifadə edilmişdir. Müqavisa olunan qruplardakı açırlaşmaların tezliyindəki fərqlərini statistik əhəmiyyətli  $\chi^2$  məyari ilə qiymətləndirilmişdir.

Əməliyyatların əksəriyyəti usaqlıqla aparılmışdır, digər əməliyyat növleri daha az nisbətdə icra edilmişdir. Hər 100 əməliyyata 9,25 açırlaşma, o cümlədən 0,8 çox ağır, 3,35 orta darəcili ağır, 3,03 üngərsiz ləparoskopiya və 2,06 konversiya düşür.

Endoskopik ginekoloji əməliyyatların aparılması üçün ən çox rast galınan göstəriş usaqlığın miötası (27,1%), endometrial poliplər addır (18,1%). Beləliklə, endoskopik ginekoloji əməliyyatlar arasında konservativ miomextomiya (21,1%) və polipektomiya (18,1%) üstünlük təşkil edir.

**Açar sözlər:** tezlik, risk amilləri, endoskopik ginekoloji əməliyyat

**Ключевые слова:** частота, структура, факторы риска, осложнения, эндоскопическая гинекологическая операция

**Key words:** frequency, structure, risk factors, complications, endoscopic gynecological operation

Aлизаде Н.К.

## ЧАСТОТА, СТРУКТУРА И ФАКТОРЫ РИСКА БЛИЖАЙШИХ ОСЛОЖНЕНИЙ ЭНДОСКОПИЧЕСКИХ ГИНЕКОЛОГИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ

Кафедра акушерства и гинекология Азербайджанского государственного института усовершенствования врачей имени А.Алиева, Баку

В статье представлены результаты исследования, проведенного с целью комплексной оценки частоты, структуры и факторов риска ближайших осложнений эндоскопических гинекологических операций.

Исследование проведено на базе частной клиники, использованы материалы эндоскопических гинекологических операций, выполненных командой специалистов в течение 2002-2016 гг. Достоверность различия частоты осложнений в сравниваемых группах оценивалась критерием  $\chi^2$ .

Большинство операций проводилось на матке, оставшиеся виды операции имели относительно меньшую долю. По данным исследования, на 100 операций приходится 9,25 осложнений, в том числе 0,8 тяжелые, 3,35 умеренно тяжелые осложнения, 3,03 неудачная лапароскопия и 2,06 конверсии.

Наиболее частными поводами для эндоскопических гинекологических операций являлись миома матки (27,1%), полипы эндометрия (18,1%). Установлено что, среди эндоскопических гинекологических операций преобладали консервативная миомэктомия (21,1%), полипэктомия (18,1%).

Эндоскопическая, особенно лапароскопическая хирургия, широко внедрена во всех странах [1-6]. Эффективность эндо- скопических гинекологических операций

подтверждена многочисленными наблюдениями. При этом сохраняется риск развития осложнений, как во время, так и после операций, которые характерны для

лапароскопических вмешательств. Частота и структура осложнений при эндоскопических операциях изменчива, зависит от многих ситуационных факторов, включая таких, как опыт хирурга, состояние пациента, вид операции, повод для хирургического вмешательства и прочие. Профилактика вероятных осложнений во время и после операции, как правило, базируется на данных анализа частоты, структуры и факторов риска осложнений в конкретных условиях [7,8].

Целью исследования явилась комплексная оценка частоты, структуры и факторов риска ближайших осложнений эндоскопических гинекологических операций.

**Материал и методы исследования.** Исследование проведено на базе частной клиники, где с 2002 года формировалась служба эндоскопической хирургии. Использованы материалы проведенных эндоскопических гинекологических операций, выполненных командой специалистов в течение 2002-2016 гг. Анализированы истории болезни, анестезиологические карты и протоколы оперативных вмешательств. С учетом опыта ученых [1-6] по изучению осложнений оперативных вмешательств были выделены 4 группы осложнений: крупные (тяжелые), умеренно тяжелые, конверсия и неудачная попытка лапароскопии.

К категории крупных (тяжелых) осложнений были отнесены, такие как ранение сосудов передней брюшной стеники, кишечника, органов мочевыведения, ранние и поздние (послеоперационные) кровотечения из органов малого таза, инфекции и гематомы.

Умеренно тяжелыми осложнениями считались случаи развития легкой и тяжелой анемии, легкого кровотечения и легкие инфекции, гематомы после операции. Случаи конверсии и не возможности (по техническим причинам) лапароскопии, также оценивались как разновидности осложнений при эндоскопических операциях.

Пациентки были распределены по градациям срока проведения операции (2002-2006, 2007-2011, 2012-2016 гг.), возраста (до 25, 25-34, 35-44, 45-54, 55 и более лет), видам операции (аднексэктомия; резекция яичников, трубэктомия и овариэктомия; реконструктивно-пластические операции; консервативная миомэктомия; субтотальная и тотальная гистерэктомия; и прочие) и повода для хирургического вмешательства (аденомиоз, аполикистоз яичников, бесплодие, внематочная беременность, генитальный эндометриоз, киста яичников, миома матки и прочие).

Статистическая обработка материалов проводилась с использованием пакета «анализа данных» программы Excel 2010.

Для качественных (виды операций, поводы для операции и прочие) и порядковых (годы операции, возрасты пациенток) признаков определялось количество (n), доля ( $\bar{P}$ ) в общей совокупности (N) и стандартная ошибка долей по формуле:

$$m=\sqrt{\bar{P}}(100-\bar{P})/N$$

Сравнение долей проводилось критерием  $\chi^2$ . Критическим уровнем значимости различия (P) долей ( $\bar{P}$ ) был принят его значение  $\leq 0,05$ .

Частота осложнений определялась путем деления случаев осложнений в подгруппах (каждая подгруппа ассоциировалась с одним из вариантов изученных признаков) на количество операций в этих группах. Различие между подгруппами по частоте осложнений также было оценена критерием  $\chi^2$ . Подгруппа с наименьшей частотой осложнений была принята в качестве контрольной (референтной) подгруппой и по сравнению с этой подгруппой рассчитывались размеры относительного (путем деления частоты осложнений) и атрибутивного (путем вычисления разности частоты осложнений) риска [9].

**Результаты исследования.** Общая характеристика эндоскопических операций показана в таблице 1. Из этих данных обращает на себя внимание рост количества операций по пятилетним интервалам. В 2012-2016 гг. количество операций было выше, чем операции, проведенные за 2002-2011 гг. Преобладающее большинство пациенток были в возрасте 35-44 лет (38,1%). Доля женщин в возрасте до 25 лет составляла 10,0%. Относительно низка доля женщин в возрасте 55 лет и старше. Среди показаний для эндоскопических операций ведущие места занимали миома матки (27,1%), полип эндометрия (18,1%), доля остальных поводов колебалась в интервале от 1,1% (выпадение женских половых органов) до 6,1% (киста яичников; полипы цервикального канала). Большинство операций проводилось на матке (21,1% консервативная миомэктомия, 13,2% субтотальная гистерэктомия, 7,1% тотальная гистерэктомия, 18,1% полипэктомия), относительно высока доля операций инструментального удаления плодного яйца под контролем гистероскопа (16,7%), трубэктомия и овариэктомия (11,2%). Остальные виды операции имели относительно меньшую долю ( $\leq 1,9\%$ ).

На 100 операций приходится 9,25±0,58 осложнений, в том числе 0,8±0,2 крупные

(тяжелые – ранения сосудов, повреждение кишечника и органов мочевыделения, кровотечения, инфекции, гематомы и прочие),  $3,35 \pm 0,36$  умеренно тяжелые осложнения (анемия, кровотечения, инфекции),  $3,03 \pm 0,34$  неудачная лапароскопия и  $2,06 \pm 0,28$  конверсия. Распределение осложнений по видам представлено в таблице 2. Частота отдельных видов осложнений колебалась в интервале от  $0,08 \pm 0,5$  случаев до  $1,07 \pm 0,20$  случаев на 100 операций. Наиболее частыми осложнениями являются легкая и тяжелая анемия ( $1,0 \pm 0,2$  и  $0,97 \pm 0,19$  на 100 операций), легкое кровотечение ( $0,48 \pm 0,13$  на 100 операций), послеоперационная гематома ( $0,44 \pm 0,13$  на 100 операций), инфекции ( $0,16 \pm 0,08$  на 100 операций).

Таблица 1. Общая характеристика эндоскопических гинекологических операций

Признаки	Градация признаков	п	%	Признаки	Градация признаков	п	%
Годы операций	2002 – 2006	350	14,1	Поводы для операции	Аденомиоз	75	3,0
	2007 – 2011	782	31,6		Аполексия яичников	78	3,2
	2012 – 2016	1344	54,3		Бесплодие	102	4,1
Возраст, годы	До 25	248	10,0		Внематочная беременность	28	1,1
	25 – 34	742	30,0		Генитальный эндометриоз	101	4,1
	35 – 44	943	38,1		Киста яичников	152	6,1
	45 – 54	394	15,9		Миома матки	670	27,1
	55 и больше	149	6,0		Полип цервикального канала	151	6,1
	Аднексомия	44	1,8		Решив кисты яичников	58	2,3
Виды операций	Резекция яичников	29	1,2		Спаечный процесс в малом тазу	142	5,7
	Тубектомия, овариотомия	277	11,2		Сальпингоофорит	37	1,5
	Реконструктивная пластическая операция	145	5,8		Тубоовариальные опухоли	32	1,3
	Все операции на придатках матки	495	20,0		Гиперплазия эндометрия	149	6,0
	Консервативная миомэктомия	523	21,1		Полип эндометрия	448	18,1
	Субтотальная гистерэктомия	326	13,2		Хроническая тазовая боль	141	5,7
	Тотальная гистерэктомия	175	7,1		Выпадение женских половых органов	28	1,1
	Полипэктомия	448	18,1		Прочие	84	3,4
	Все операции на матке	1472	59,5		Все	2476	100,0
	Коагуляция очагов эндометриоза	48	1,9				
	Иссечение очагов эндометриоза	27	1,1				
	Инструментальное удаление плодного яйца под контролем гистероскопа	414	16,7				
	Прочие	21	0,8				

Таблица 2. Осложнения при эндоскопических гинекологических операциях

Группы осложнений	Виды осложнений	п	%	На 100 операций
Тяжелые крупные	Ранение сосудов передней брюшной стенки	3	15	$0,12 \pm 0,06$
	Повреждение кишечника	2	10	$0,08 \pm 0,05$
	Повреждение органов мочевыделения	3	15	$0,12 \pm 0,06$
	Ранние кровотечения из органов малого таза	2	10	$0,08 \pm 0,05$
	Инфекции	4	20	$0,16 \pm 0,08$
	Гематома	3	15	$0,12 \pm 0,06$
	Поздние послеоперационные кровотечения	2	10	$0,08 \pm 0,05$
	Прочие	1	5	$0,04 \pm 0,04$
	Всего	20	100	$0,8 \pm 0,2$
Умеренно тяжелые	Легкая анемия	25	30,1	$1,0 \pm 0,2$
	Тяжелая анемия	24	28,9	$0,97 \pm 0,19$
	Легкое кровотечение	12	14,5	$0,48 \pm 0,13$
	Легкие инфекции	3	3,6	$0,12 \pm 0,06$
	Абсцесс	2	2,4	$0,08 \pm 0,05$
	Послеоперационная гематома	11	13,3	$0,44 \pm 0,13$
Итог	Прочие	6	7,2	$0,24 \pm 0,09$
	Всего	83	100,0	$3,35 \pm 0,36$
	Тяжелые – крупные	20	8,7	$0,8 \pm 0,2$
	Умеренно тяжелые	83	36,2	$3,35 \pm 0,36$
Конверсия	Конверсия	51	22,3	$2,06 \pm 0,28$
	Неудачная лапароскопия	75	32,8	$3,03 \pm 0,34$
	Итого	229	100,0	$9,25 \pm 0,58$

Частота осложнений при различных характеристиках оперативных вмешательств показана в таблице 3. Все виды осложнений чаще встречались в первом пятилетнем периоде (на 100 операций  $1,1 \pm 0,5$  тяжелые,  $5,1 \pm 1,2$  умеренно-тяжелые осложнения,  $4,3 \pm 1,1$  конверсия и  $5,7 \pm 1,2$  неудачная лапароскопия). Вторые и третий пятилетние периоды наблюдения не отличались по частоте осложнений (на 100 операций  $0,8 \pm 0,2$  и  $0,7 \pm 0,2$  тяжелые,  $3,9 \pm 0,5$  и  $3,9 \pm 0,5$  умеренно-тяжелые осложнения;  $1,3 \pm 0,3$  и  $1,3 \pm 0,3$  конверсия;  $1,5 \pm 0,3$  и  $1,5 \pm 0,3$  неудачная лапароскопия).

Неудачная лапароскопия колебалась в возрастной группе 55 лет и старше существенно чаще ( $10,1 \pm 2,4\%$ ), относительно меньше была частота неудач в возрасте 25 – 34 лет ( $1,9 \pm 0,5\%$ ), 35–44 лет ( $2,3 \pm 0,5\%$ ). Конверсия также зависела от возраста. Необходимость конверсии максимальна при операциях женщин в возрасте 55 лет и старше ( $5,4 \pm 1,8\%$ ), минимальна – в возрасте 25–34 лет ( $1,5 \pm 0,4\%$ ). Частота тяжелых и умеренных осложнений была сравнительно меньше при операциях женщин в возрасте 45–54 лет ( $2,5 \pm 1,0$  на 100 операций) и 25–34 лет ( $2,7 \pm 1,0$  на 100 операций), а сравнительно больше – в возрасте 35–44 лет ( $5,8 \pm 1,0$  на 100 операций), 55 лет и старше ( $5,4 \pm 1,0$  на 100 операций).

Неудачная лапароскопия колебалась в интервале  $0,8 \pm 0,4\%$  –  $1,5,4 \pm 2,7\%$  в зависимости от вида операций ( $5,2 \pm 1,2\%$  при субтотальной,  $15,4 \pm 2,7\%$  при тотальной гистерэктомии). Неудачная лапароскопия наблюдалась в  $4,8 \pm 0,5\%$  случаях при операциях на матке,  $0,8 \pm 0,4\%$  случаях при операциях на придатках матки (различие существенное), размер относительного и атрибутивного риска составляет  $6,0$  и  $4,0\%$ . Необходимость конверсии колебалась в интервале  $0,6 \pm 0,3$  –  $11,4 \pm 4,4\%$  операций. Максимальная величина частоты конверсии наблюдалась при тотальной гистерэктомии ( $11,4 \pm 4,4\%$ ). В целом при операциях на матке необходимость конверсии ( $3,2 \pm 0,4\%$ ) значительно превышала

Таблица 3. Частота осложнений при гинекологических лапароскопических операциях (на 100 операций)

Признаки	Градация признаков	Тяжелые крупные	Умеренно тяжелые	Конверсия	Неудачная попытка лапароскопии
Годы операции	2002 – 2006	1,1±0,5	5,1±1,2	4,3±1,1	5,7±1,2
	2007 – 2011	0,8±0,2	3,9±0,5	1,3±0,3	1,5±0,3
	2012 – 2016	0,7±0,2	3,9±0,5	1,3±0,3	1,5±0,3
		$\chi^2=0,4$ v = 1,0 p > 0,5	$\chi^2=16,5$ v = 1,0 p < 0,001	$\chi^2=11,2$ v = 1,0 p < 0,001	$\chi^2=29,5$ v = 0 p < 0,001
Возраст, годы	<25	0,8±0,6	3,2±1,1	2,0±0,8	2,8±1,1
	25 – 34	0,5±0,2	2,2±0,5	1,5±0,4	1,9±0,5
	35 – 44	0,7±0,3	5,1±0,7	1,7±0,4	2,3±0,5
	45 – 54	1,0±0,5	1,5±0,6	2,8±0,8	4,3±1,0
	55 и более	2,0±1,1	3,4±1,4	5,4±1,8	10,1±2,4
		$\chi^2=2,3$ v = 1,0 p < 0,1	$\chi^2=19,1$ v = 1,0 p < 0,001	$\chi^2=6,2$ v = 1,0 p < 0,025	$\chi^2=16,0$ v = 1,0 p < 0,001
Виды операции	Тубэктомия и овариэктомия	0,4±0,4	0,7±0,5	0,7±0,5	0,7±0,5
	Реконструктивная пластическая операция	-	0,7±0,7	0,7±0,7	1,4±0,9
		$\chi^2=0,5$ v = 1,0 p > 0,5	$\chi^2=0,3$ v = 1,0 p > 0,5	$\chi^2=0,1$ v = 1,0 p > 0,5	$\chi^2=0,4$ v = 1,0 p > 0,5
	Все операции на придатках матки	0,2±0,2	0,8±0,4	0,6±0,3	0,8±0,4
	Консервативная миомэктомия	1,0±0,4	4,2±0,8	2,1±0,6	3,4±0,8
	Субтотальная гистерэктомия	1,2±0,6	6,4±1,4	4,3±1,1	5,2±1,2
	Тотальная гистерэктомия	2,3±1,1	12,6±2,5	11,4±2,4	15,4±2,7
	Полигистерэктомия	0,7±0,3	2,2±0,6	0,5±0,3	1,8±0,6
		$\chi^2=2,4$ v = 1,0 p > 0,25	$\chi^2=26$ v = 1,0 p < 0,001	$\chi^2=89$ v = 1,0 p < 0,001	$\chi^2=378$ v = 1, p < 0,001
	Все операции на матке	1,1±0,3	5,1±0,5	3,2±0,4	4,8±0,5

таковую при операциях на придатках матки (0,6±0,3%). При этом также различие существенное, относительный риск составляет 5,3, а атрибутивный риск – 2,6%. На 100 операций тотальной гистерэктомии приходилось 14,9 случаев осложнений. При субтотальной гистерэктомии величина показателя составляла 7,6 случаев на 100 операций. При операциях на матке частота осложнений (6,2 на 100 операций) более чем в 6 раза превышает таковую при операциях на придатках матки (1,0 на 100 операций).

**Обсуждение полученных результатов.** Осложнения при эндоскопических гинекологических операциях неизбежны из-за субъективных и объективных факторов, что подтверждается наблюдениями многих авторов [2-6]. Наблюдаются различия как по частоте, так и по структуре осложнений при сравнении данных разных авторов. Так, например, Fuentes M.N. и соавторы [8] приводят данные об относительно частой встречаемости осложнений (1,93% крупные, 4,29% умеренные осложнения, 1,58% конверсия

и 3,57% неудачная лапароскопия). Авторы не выявили связь риска осложнений при лапароскопических гинекологических операциях с периодом их выполнения (2000–2002 гг.) и с возрастом женщин (>30, 30–64, >64 лет). По сравнению с данными Fuentes M.N. и соавторов [2] в нашем исследовании наблюдалась заметно низкая частота крупных (0,8±0,2 на 100 операций) и умеренных (3,35±0,36 на 100 операций) осложнений. Частота конверсий (2,06±0,28%) и неудачных попыток лапароскопии (3,05±0,34% в нашем наблюдении была близка к данным [2].

По данным Диковой Т.Е. и Елисеенко Л.Н. [1] частота осложнений колебалась в интервале от 8,8 до 12,5% в зависимости от сложности операций. Причем авторы приводят в основном крупные (серезные) осложнения, в составе которых 18,5% было ранение сосудов передней брюшной стенки, 21,5% – повреждение кишечника, 9,2% – повреждение органов мочевыделения, 15,4% – кровотечения из органов малого таза, 21,5% – инфекции. Доля этих осложнений среди крупных осложнений по нашим данным составляла соответственно 15; 10; 15; 10 и 20%. Частота осложнений в зависимости от вида операций колебалась в интервале 0,9–6,0% для крупных, 1,5–9,2% для умеренных осложнений, 0,3–5,8% для конверсии и 1,4–12,1% для неудачных попыток лапароскопии. В нашем наблюдении интервалы колебания этих осложнений в зависимости от вида операций отличаются и состав-

ляют 0,2 – 2,3% для крупных, 0,7–12,6% для умеренных, 0,5 – 11,4% для конверсии и 0,8–15,4% для неудачных лапароскопии. Таким образом, частота и структура ближайших осложнений при эндоскопических операциях имеют значимые особенности в зависимости от характеристики контингента пациенток, вида операции.

## Выводы

1. Наиболее частыми поводами для эндоскопических гинекологических операций является миома матки (27,1±0,9%), полипы эндометрия (18,1±0,8%).

2. Среди эндоскопических гинекологических операций преобладают консервативная миомэктомия (21,1±0,8%), полигистерэктомия (18,1±0,8%), инструментальное удаление плодного яйца под контролем гистерэктомии (16,7±0,7%), субтотальная гистерэктомия (13,2±0,7%), тубэктомия и овариэктомия (11,2±0,6%), тотальная гистерэктомия (7,1±0,5%).

3. На 100 эндоскопических гинекологических операций приходится 0,8±0,2 случаев крупных, 3,35±0,36 случаев умеренных осложнений, 2,06±0,28 случаев конверсии, 3,05±0,34 случаев неудачных попыток лапароскопии.

4. Риск осложнений эндоскопических гинекологических операций по мере нахождения опыта уменьшается, на него существенное влияние оказывают виды операций (риск максимальный при тотальной гистерэктомии, наименьший при операциях на придатках матки).

## ЛИТЕРАТУРА

- Дикова Т.С., Елисеенко Л.Н. Осложнения лапароскопической хирургии в гинекологической практике // Вестник ВГМУ. – 2012. Т. 11. – № 1. – С. 98–100.
- Сазонова Е.О. Осложнения лапароскопических операций на органах малого таза у женщин // Эндоскопическая хирургия. – 2007. № 5. – С. 49–57.
- Ding D., Chu T., Hong M. Hysterectomy and ovarian cystectomy using natural orifice transluminal endoscopic surgery: an initial experience at Tzu Chi General Hospital // Tzu Chi Medical Journal. – 2017. Vol. 29 (4). – pp. 208–212.
- Kaya C., Alay J. Ekin M., Yasar L. Hysterectomy by vaginal assisted natural orifice transluminal endoscopic surgery: an initial experience with twelve cases // J. Turk Ger. Gynecol. Assoc. – 2018. Vol. 19(1). – pp. 34–38.
- Weng S.S., Chou Y.C., Sun F.J. Laparoscopic subtotal hysterectomy using contained manual morcellation: Experience from a tertiary referral center in Taiwan // Taiwanese Journal of Obstetrics & Gynecology. – 2018. Vol. 57(1). – pp. 28–31.
- Алиязаде Н.К. Сравнительная оценка результатов лапароскопических и гистероскопических операций при миомах матки // Акушерство, гинекология и репродукция. – 2019. № 13(2). – С. 95–102. doi: 10.17749/2313-7347.2019.13.2.095-102.

- Alkatout J. Complications of laparoscopy in connection with entry techniques // Journal of gynecologic surgery, - 2017. Vol. 33, - №. 3, - pp. 81-91.
- Fuentes M.N., Oliver A.R., Rilo J.C. et al. Complications of laparoscopic gynecologic surgery // JSLS, - 2014. Vol. 18, - Issue 3, - e 2014. 00058
- Стентон Г. Медико-биологическая статистика. Москва: Практика, - 1999. 459 с.

#### REFERENCES

- Dikova T.S., Yeliseyenko L.N. Oslozhneniya laparoskopicheskoy khirurgii v ginekologicheskoy praktike [Complications of laparoscopic surgery in gynecological practice] // Vestnik VGMU [Bulletin of VSMU], - 2012. Vol. 11, - №. 1, - pp. 98-100.
- Sazonova Ye.O. Oslozhneniya laparoskopicheskikh operatsiy na organakh malogo taza u zhenschin [Complications of laparoscopic operations on the pelvic organs in women] // Endoskopicheskaya khirurgiya [Endoscopic surgery]. - 2007. Vol. 5, - pp. 49-57.
- Ding D., Chu T., Hong M. Hysterectomy and ovarian cystectomy using natural orifice transluminal endoscopic surgery: an initial experience at Tzu Chi General Hospital // Tzu Chi Medical Journal, - 2017. Vol. 29 (4), - pp. 208-212.
- Kaya C., Alay J., Ekin M., Yaşar I. Hysterectomy by vaginal assisted natural oriifice transluminal endoscopic surgery: an initial experience with twelve cases // J. Turk Ger. Gynecol. Assoc., - 2018. Vol. 19(1), - pp. 34-38.
- Weng S.S., Chou Y.C., Sun F.J. Laparoscopic subtotal hysterectomy using contained manual morcellation: Experience from a tertiary referral center in Taiwan // Taiwanese Journal of Obstetrics & Gynecology, - 2018. Vol. 57(), - pp. 28-31.
- Alizade N.K. Savrnilən nəya otsenka rezul'tatov laparoskopicheskikh i gisteroskopicheskikh operatsiy pri miomakh matki [Incidence of complications after laparoscopic and hysteroscopic surgeries for uterine myomas] // Akusherstvo, ginekologiya i reproduksiya [Obstetrics, Gynecology and Reproduction], - 2019. Vol. 13(2), - pp. 95-102. doi: 10.17749/2313-7347.2019.13.2.095-102.
- Alkatout J. Complications of laparoscopy in connection with entry techniques // Journal of gynecologic surgery, - 2017. Vol. 33, - №. 3, - pp. 81-91.
- Fuentes M.N., Oliver A.R., Rilo J.C. et al. Complications of laparoscopic gynecologic surgery // JSLS, - 2014. Vol. 18, - Issue 3, - e 2014. 00058.
- Stenton G. Mediko-biologicheskaya statistika [Biomedical statistics]. Moscow: Praktika [Practice], - 1999. 459 p.

Alizadeh N.K.

#### FREQUENCY, STRUCTURE AND RISK FACTORS OF IMMEDIATE COMPLICATIONS OF ENDOSCOPIC GYNECOLOGICAL OPERATIONS

*Department of Obstetrics and Gynecology, Azerbaijan State Advanced Training Institute for Doctors named after A. Aliyev, Baku*

**Summary.** The article presents the results of a study conducted with the aim of a comprehensive assessment of the frequency, structure and risk factors of complications encountered in endoscopic gynecological operations.

Materials of all endoscopic gynecological operations, implemented by the team of professional surgeons during 2002-2016 years. The reliability of differences in the frequency of complications in the compared groups was evaluated by the  $\chi^2$  criterion.

Most operations were performed on the uterus, the rest of the operations had a relatively smaller proportion.

There are 9,25 complications are observed per 100 surgeries, including 0,8 major severe, 3,35 moderately severe complications, 3,03 failed laparoscopy and 2,06 conversion.

The most common causes for endoscopic gynecologic operations are uterine fibroids (27,1%), endometrial polyps (18,1%). Among endoscopic gynecological operations, conservative myomectomy (21,1%) and polypectomy (18,1%) predominate.

#### Müəlliflərə əlaqə üçün:

Əlizadə Nigar Kamran qızı - Ə.Əliyev adına Azərbaycan Dövlət Hökimi Hökimi Təkmilləşdirmə İstututunun dissertantı, Bakı

E-mail: doktor.n.ali@mail.com

Rəyçi: tibb ü.f.d. İl.İbrahimova

#### BUYNUZ QIŞANIN XƏSTƏLİKLƏRİ FONUNDU GÖRMƏ QABİLİYYƏTİNİN POZULMASININ RİSK AMİLLƏRİ

*Akademik Z.Əliyeva adına Milli Oftalmoloji Mərkəzi, Bakı*

Məqalədə buyuz qışa patologiyası olan xəstələrdə görəm itiliyinin vəziyyətini tədqiq etmək məqsədilə aparılmış tədqiqat işi haqqında məlumat verilmişdir. Tədqiqatda 828 xəstə cəlb edilmiş və onlar kompleks oftalmoloji əsurlarla mücahədə edilmişdir. Xəstələr Ümumdünya Səhiyyə Təşkilatının təsnifatnameyərə 4 qrupa bölünmüdüdür: görəm itiliyi 0,3-dan çox olanlar (yüngül pozuntu), 0,1-0,3 (mülayim pozuntu), 0,05-0,1 (ağır pozuntu), görəm itiliyi 0,05-dən az olanlar (korlugu).

Kişi və qadınlar arasında yüngül, orta, ağır görəm itiliyi pozulmasının faiz göstəriciləri arasında statistik baxımında fərqli müşahidə edilmişdir - kişilərdə müvafiq suradə 62,2±2,4%, 8,4±1,4%, 8,6±1,5%, 19,8±1,9%; qadınlarda - 61,2±2,4%, 9,0±1,4%, 9,7±1,4% və 20,0±1,9%. Buyuz qışa patologiyalarının nozoloji strukturuna bünərlər daxil idil: yəd cism - 28,7%, buyuz qışanın tutqunlaşması - 8,6%, buyuz qışanın eroziya və degenerasiyası - 31,8%, infiltrat - 7,2%, buyuz qışa xorası - 11,7%, digər patologiyalar - 12%.

Tədqiqat göstərməsər ki, buyuz qışa patologiyaları olan şəxslərdə korluguñ və görəm itiliyinin zəifləməsinin risk faktorlarının patologiyanın klinik və nozoloji formaları, yaşayış yeri və xəstənin yaşı addır.

*Açar sözlər: buyuz qışa xəstəlikləri, görəm pozuntuları, risk amilləri*

*Ключевые слова: болезни роговицы, нарушения зрения, факторы риска*

*Key words: corneal diseases, vision impairment, risk factors*

Görəm qabiliyyətinin pozulmasında buyuz qışanın xəstəliklərinin rolü böyükdür və artmaq meyllidir [1-4]. Cin alimləri adəbiyyatda istinadın göstərirler ki, hər il dünyada infeksiyon keratitlər noticasında 2 milyonu qədər insan kor olur [5, 6]. Çin Xalq Respublikasında buyuz qışanın patologiyaları olan şəxslərin 0,3-0,9%-da xəstəlik korluqları müşəyiat edilmişdir [1]. Ölkənin regionlarında, təhsil səviyyəsindən və məşğulluğundan asılı olaraq buyuz qışa patologiyaları ilə bağlı korluguñ yayılma səviyyəsi 0-0,7% (hər iki gözdə) və 0-1,6% (bir gözdə) təşkil edir [2].

Bu problem xüsusiyyəti Uygur muxtar regionunda ciddidir [7]. Amerika Birləşmiş Ştatlarında bütün korluq hadisələrinin 10%-i buyuz qışanın xəstəlikləri ilə bağlıdır [8]. H.Omurova-nın [6] kiçik həcmli (10 nəşar) müşahidəsi göstərir ki, buyuz qışanın keratitlərlə əlaqlı bulunanları fonunda müalicədən əvvəl və sonra görəm itiliyi orta hesabla  $0,041\pm0,01$ ,  $0,45\pm0,02$  təşkil etmişdir. Buyuz qışanın xəstəlikləri Azərbaycanda da genişləndirilmişdir, onların əhalinin görəm qabiliyyətinin pozulmasında rolü qismən öyrənilmişdir [9-11].

Tədqiqatın məqsədi buyuz qışanın xəstəliklərinin fonunda pasientlərin görəm itiliyinin qeymətləndirilməsi olmuşdur.

Tədqiqatın materialları və metodları. Tədqiqat akademik Z.Əliyeva adına Milli Oftalmoloji Mərkəzinin poliklinikası bölməsindən aparılmış, udanlıtmata prinsipi ilə 2017-ci təqvim ilində buyuz qışanın patologiyaları ilə bağlı müräbat etmiş 828 xəstənin müayinəsinin növbələri araşdırılmışdır. Bütün xəstələr kompleks oftalmoloji müavini olunmuş, klinik situasiyaya uyğun adekvat müalicə aparılmışdır. Ehtimal olunan risk amili kimi pasientin cinsiyyəti, yaşı, xəstəliyin etioloji amili, davametmə müddəti və yaşayış yerinin rolü qiymətləndirilmişdir.

Xəstələr görəm itiliyini görə Ümumdünya Səhiyyə Təşkilatının təsvirlerində müvafiq olaraq dörd qrupa bölünmüdüd:  $\geq 0,3$  (yüngül pozuntu),  $0,1-0,3$  (mülayim pozuntu),  $0,05-0,1$  (ağır pozuntu),  $<0,05$  (korlugu), hər qrup üzrə pasientlərin xüsusi çəkisi ümumi topluma görə və etimallı olunan risk amillərinin variantları üzrə aydın edilmiş kontingent üçün hesablanmışdır. Statistik işləmə Excel programının "məlumatların təhlili" zərfi ilə keyfiyyət olamətlərinin statistikası (nisbi göstəriçi -

100 nəfərə düşən zəifgörmə və korluq hadisələri; göstəricinin orta xatəsi və 95% etibarlılıq intervalı) metod ilə icra edilmişdir. Qrup və yanqruplar arasında fərqli dürüstlüyü  $\chi^2$  məyənə ilə qiymətləndirilmişdir. Statistik dürüst fərqli səbət olunduğunda assosiasiyə edən amil riski hesab edilmiş, göstəricinin nisbətən kiçik olduğunu qrupla müqaviso da nisbi və attributiv riskin səviyyəsi müsəvvər edilmişdir [1].

**Tədqiqatın nüataları.** Buynuz qışanın xəstəlikləri fonunda görme itiliyinin qadasiyasına görə ( $>0,3$ ;  $0,1-0,3$ ;  $0,05-0,1$ ;  $<0,05$ ) pasientlərin ümumi topulumda və ehtimal olunmuş amlatların variantlarının asos: işsəsinə müvafiq yanqruplarda bölgüsü cəvdəvalıks olunmuşdur.

Göründüyü kimi, pasientlərin gender tərkibi ( $48,9\%$  kişi,  $51,1\%$  qadın), kişilərin ( $62,2\pm4,8$ ,  $8,4\pm1,4$ ,  $8,6\pm1,5$  və  $19,8\pm1,9\%$ ) və

#### Cədvəl. Buynuz qışanın (BQ) xəstəlikləri fonunda görme itiliyinə təsir edən risk amilləri

Əlamətlər	Əlamətlərin variantları	Variantların sayı	Görmə itiliyi (zəif görə görə)									
			>0,3			0,1 - 0,3			0,05 - 0,1			
			N	%	n	%	n	%	n	%		
Cins	Kişi	405	48,9	252	62,2±2,4	34	8,4±1,4	39	9,6±1,5	80	19,8±1,9	
	Qadın	423	51,1	259	61,2±2,4	38	9,0±1,4	41	9,7±1,4	85	20,0±1,9	
Zədələnmiş göz	Hər ikisi	106	51,1	61,7±1,7	72	8,7±1,0	80	9,7±1,0	165	19,9±1,4		
	Sağ	264	31,9	163	61,7±3,0	23	8,7±1,7	24	9,1±1,8	54	20,5±2,5	
	Sol	380	45,9	234	61,6±2,5	33	8,7±1,4	35	9,2±1,5	78	20,5±2,1	
	Hər ikisi	184	22,2	114	62,0±3,6	16	8,7±2,1	21	11,4±2,3	33	17,9±2,8	
Yaş, illər	0 - 9	28	3,4	25	89,3±5,8	1	3,6±3,3	1	3,6±3,6	1	3,6±3,6	
	10 - 19	24	2,9	20	83,3±7,6	2	8,3±5,6	1	4,2±4,1	1	4,2±4,1	
	20 - 29	186	22,5	138	74,2±3,2	8	4,3±1,5	10	5,4±1,6	30	16,1±2,6	
	30 - 39	224	27,1	150	67,0±3,1	16	7,1±1,7	18	8,0±1,8	40	17,9±2,5	
	40 - 49	130	15,7	71	54,6±4,3	18	13,8±3,0	13	10,0±2,6	28	21,6±3,6	
	50 - 59	115	13,9	64	56,5±4,6	10	8,7±2,6	14	12,2±3,0	27	23,5±3,9	
	60 - 69	70	8,4	21	30,0±5,4	10	14,3±4,1	13	18,6±4,6	26	37,1±5,7	
	70+	51	6,1	22	43,1±6,9	7	13,7±4,8	10	19,6±5,5	12	23,5±5,9	
	Diaqnoz	Yad cism	238	2,7	159	66,8±3,0	10	4,2±1,3	9	3,8±1,2	60	25,2±2,8
	BQ bulanması	71	8,6	4	5,6±2,7	9	12,7±3,9	23	32,4±5,5	35	49,3±5,9	
BQ eroziyası və degenerasiyası	BQ eroziyası	263	31,8	204	77,5±2,5	22	8,3±1,7	18	6,8±1,5	19	7,2±1,6	
	BQ infiltratı	60	7,2	24	40,0±6,3	10	16,7±4,8	11	18,3±4,9	15	25,0±5,5	
	BQ xorası	97	11,7	49	50,5±5,1	16	16,5±3,7	14	14,4±3,5	18	18,5±3,9	
Davam müddəti, gün	Digar	99	12,0	71	71,8±4,5	5	5,0±2,2	5	5,0±2,2	18	18,2±3,8	
	<1	250	30,2	165	66,0±2,9	13	5,2±1,6	12	4,8±1,4	60	24,0±2,7	
	1 - 30	145	17,5	118	81,4±3,2	6	4,1±1,6	7	4,8±1,8	14	9,7±2,4	
Yaşayış yeri	30 və çox	433	52,3	228	52,6±2,4	53	12,2±1,6	61	14,1±1,6	91	21,0±1,9	
	Bakı	215	26,0	183	85,1±2,4	8	3,7±1,2	9	4,2±1,3	15	7,0±1,7	
	Respublika tabeli şəhərlər ▲	299	36,1	248	82,9±2,1	11	3,7±1,0	14	4,7±1,2	26	8,7±1,6	
	Rayonlar ■	314	37,9	80	25,5±2,4	53	16,9±2,1	57	18,2±2,1	124	39,4±2,7	

**Qeyd:** ● – gruplar arasında fərqli statistik etibarlılığı ( $<0,05$ ), ▲ – Sumqayıt, Gəncə, Şirvan, Mingəçevir, Naftalan; ■ – respublika tabeli rayonlar.

Xəstələrin yaşından asılı korluq hadisələrinin xüsusi çəkisi  $3,6\pm3,6\%$ -la  $37,1\pm5,7\%$  intervalında dayanmışdır. Göstəricinin anəsənə səviyyəsi 0-9 yaş intervalında qeydə alınmış və yaş ardıcılığı (70 yaşa qədər) korluq hadisələrinin yaş qruplarında xüsusi çəkisi dinamik artmışdır, 70 və yuxarı yaşlarda göstəricinin səviyyəsi azalsada da ( $23,5\pm5,9\%$ ) evvelki yaş qrupu ilə müqayisədə ( $37,1\pm5,7\%$ ) statistik dürüst fərqlənməmişdir. Göstəricinin anəsənə səviyyəsi ( $3,6\pm3,6\%$ ) şərti kontrol göstəricisi kimi qəbul edilərsə, onda 20-29, 30-39, 40-49, 50-59, 60-69, 70 və yuxarı yaş qruplarında korluğun nisbi riskinin (müvafiq olaraq 4,5; 5,0; 6,0; 6,5; 10,3 və 6,5) və attributiv riskinin (12,5; 14,3; 18,0; 19,9; 33,5 və 19,9 %) çoxalması aydın görünür.

Müşahidə toplumunun 28,7%-da buynuz qışanın yad cismi, 8,6%-da bulanması, 31,8%-da eroziyasi və degenerasiyası, 7,2%-da infiltrati, 11,7%-da xorası və 12%-da digər patologiyaları diaqnozu qoyulmuşdur. Diaqnozdən asılı olaraq xəstələrin görme qabiliyətinin qadasiyasına görə bölgüsü bir-birindən statistik etibarlı fərqlənlər ( $p<0,05$ ). Buynuz qışanın eroziyasi və degenerasiyası diaqnozu ilə xəstələrin görme itiliyinə görə bölgüsü göstərir ki, onların  $7,2\pm1,6\%$ -da korluq (görmə itiliyi  $<0,05$ ),  $6,8\pm1,5\%$ -da görme qabiliyətinin ağır pozulması (görmə itiliyi  $0,05-0,1$ ) və  $8,3\pm1,7\%$ -da görme qabiliyətinin orta ağır pozulması (görmə itiliyi  $0,1-0,3$ ) müşahidə edilmişdir. Bu qrupla müqayisədə digər patologiyalar fonunda ham korluğın, hem ağır və orta ağır dərəcəli görme pozulması olanların nisbi sıxlığı statistik etibarlı çox olmuşdur. Korluğun nisbi və attributiv riski (buynuz qışanın eroziyasi və degenerasiyası qrupla müqayisədə) buynuz qışanın bulanması ( $6,8$  və  $42,1\%$ ) fonunda an yüksək səviyyədə olmuşdur. Bu göstəricilər buynuz qışanın xəstəlikləri aşkar olunur və həmin xəstələrin  $20,76\%$ -da bir görə,  $20,588\%$ -daiki görə korluq qeydə alınmışdır. Bu tədqiqatın nəticəsi kliniki məlumatların müqayisəsi etdiyində ( $19,9\pm1,4\%$  korluq,  $9,7\pm1,4\%$  görme qabiliyətinin orta ağır pozulması) onların  $7,0\pm1,7$  -  $49,3\pm5,9\%$ ,  $3,6\pm3,6$  -  $19,6\pm5,5\%$ ;  $3,7\pm1,0$  -  $16,7\pm4,8\%$  intervallarında diyarılsıdır.

Cin tədqiqatları kiçikhəcmli müşahidə (100 xəstə) əsasında göstərilər ki, buynuz qışanın xəstəlikləri fonunda 30% xəstədə korluq, 10% xəstədə ağır və 12% xəstədə orta ağır dərəcəli görme pozuntusunu qeydə alınır [1]. Nisbətən irimiqyaslı tədqiqatda [2] göstərilir ki, əhalinin  $29\%$ -da buynuz qışanın xəstəlikləri aşkar olunur və həmin xəstələrin  $20,76\%$ -da bir görə,  $20,588\%$ -daiki görə korluq qeydə alınmışdır. Bu tədqiqatın nəticəsi kliniki məlumatların müqayisəsi etdiyində ( $19,9\pm1,4\%$  korluq,  $9,7\pm1,0\%$  ağır,  $8,7\pm1,0\%$  orta ağır görme pozulması) onların yaxınılığı fonunda fərqli dəqiqliyi calb edir: bizim müşahidəmizdə korluq ( $19,9\pm1,4\%$ ) 1,5 dəfə azdır (30%), ağır və orta ağır dərəcəli görme pozuntusu isə 52,3%-də 30 gündən çox olmuşdur. Bu qruplarda pasientlərin görme qabiliyətinin pozulması variantlarına görə bölgüsü fərqlidir. Bu fərqli xəstələrin davam müddəti ilə deyil, əsasən klinik siyahıda (diaqnozla) ilə bağlı ola bilər. Korluqun an qoxuya boyunca alındığı qrupda (buynuz qışanın bulanması fənnda  $49,3\pm5,4\%$ ) xəstələrin davametmə müddəti bir aydan çox olmuşdur.

Müşahidəmizdə olan pasientlərin 26,0%-i Bakı sakini, 36,1%-i respublika tabeli şəhər və 37,9%-i respublika tabeli rayon saknləridir. Korluq, görme qabiliyətinin ağır və orta ağır pozulması Bakı ( $7,0\pm1,7$ ;  $4,2\pm1,3$  və  $3,7\pm1,2\%$ ) və respublika tabeli şəhər ( $8,7\pm1,6$ ;  $4,7\pm1,2$  və  $3,7\pm1,0\%$ ) saknları ola bilən buynuz qışa xəstəlikləri qrupunda bir-birinə yaxın olmuşdur və nisbətən aşağı səviyyədədir. Bu qruplarda müqayisədə hər üç göstərici respublika tabeli rayonlarda olan xəstələrdə (müvafiq olaraq  $39,4\pm2,7$ ;  $18,2\pm2,1$  və  $16,9\pm2,1\%$ ) statistik dürüst ( $P<0,05$ ) yüksək olmuşdur.

Bələlikdə, buynuz qışanın xəstəlikləri fonunda görme qabiliyətinin pozulması yüksək səviyyədədir ( $19,9\pm1,4\%$  korluq,  $9,7\pm1,4\%$  görme qabiliyətinin ağır pozulması;  $8,7\pm1,0\%$  görme qabiliyətinin orta ağır pozulması) və bir sırma illərindən (yaş, diaqnoz, davam müddəti, yaşayış yeri) asılı müvafiq olaraq  $7,0\pm1,7$  -  $49,3\pm5,9\%$ ,  $3,6\pm3,6$  -  $19,6\pm5,5\%$ ;  $3,7\pm1,0$  -  $16,7\pm4,8\%$  intervallarında diyarılsıdır.

Cin tədqiqatları kiçikhəcmli müşahidə (100 xəstə) əsasında göstərilər ki, buynuz qışanın xəstəlikləri diaqnozu ilə pasientlərin 30,2%-da xəstələrin davam müddəti bir gündən az olmuş (əsasən yad cismi ( $3,5$  və  $18,0\%$ ), buynuz qışanın infiltratı ( $3,5$  və  $17,8\%$ ) diaqnozu ilə pasientlərdə də nisbətən çox olmuşdur. Buynuz qışanın xəstəlikləri aşkar olunur və həmin xəstələrin  $20,76\%$ -da bir görə,  $20,588\%$ -daiki görə korluq qeydə alınmışdır. Bu tədqiqatın nəticəsi kliniki məlumatların müqayisəsi etdiyində ( $19,9\pm1,4\%$  korluq,  $9,7\pm1,0\%$  ağır,  $8,7\pm1,0\%$  orta ağır görme pozulması) onların yaxınılığı fonunda fərqli dəqiqliyi calb edir: bizim müşahidəmizdə korluq ( $19,9\pm1,4\%$ ) 1,5 dəfə azdır (30%), ağır və orta ağır dərəcəli görme pozuntusu isə

(9,7 və 8,7% bizim müşahidəmizdə, 10 və 12% Çində) bir qədər azdır.

Buynuz qışanın xəstəlikləri fonunda korluğın və görəmə qabiliyyətinin pozulmasının ağır və orta ağır formalarının tezliyinə təsir edən amillərin oxşar cəhətləri vardır. Belə ki, bizim tədqiqatımızda korluq və görəmə pozulmasının gender fərqi səbüt olunmır ( $37,8\pm2,4\%$  kişi lərdə,  $38,8\pm2,4\%$  qadınlarda), amma CİN alımları [1] bu ağrışmanın kişi lərdə qadınlara nisbatən çox olduğunu göstərlər (38% qadınlarda, 66% kişi lərdə). Yaşa əlaqəli korluq və görəmə qabiliyyətinin pozulmasının ağır və orta ağır formalarının riski hər iki tədqiqatda səbüt edilir. Nisbi riskin saviyiyəti də müşahidəmizdə 40-59 yaşlarında 3,0 (Çində 2,94, 60 və yuxarı yaşlıarda 4,8 (Çində 5,08) bir-birinə yaxındır.

Çində kənd və şəhər əhalisi arasında korluğın və görəmə qabiliyyətinin pozulmasının ağır və orta ağır formalarının riskinin xəstələrin yaşayış yerindən asılılığı müəyyənsindən aydın olmuşdur ki, nisbi risk kənd sakinləri üçün 3 dəfə yüksəkdir. Bizim müşahidəmizdə şəhər (Bakı və respublika tabeli şəhərlər) və rayon (rayon mərkəzi şəhər, digər yaşayış məntəqələri kənd) əhalisi müəyyənədən etmişdir, nisbi riskin saviyiyəsi 5 təqribən etmişdir.

CİN alımları buynuz qışanın infeksion və qeyri-infeksion xəstəlikləri ilə əlaqəli korluq və görəmə funksiyasının pozulmasının ağır

və orta ağır formalarının riskinin bərabər olduğunu göstərir. Bizim müşahidəmizdə belə bölgü aparılmamış, buynuz qışanın xəstəliklərinin nozoloji formalarına görə həmin göstəricilərin hesablanması və diaqnozdan asılı fərq səbüt edilmişdir. Ən yüksək risk buynuz qışanın bulanması fonunda, ən aşağı saviyiyəli risk buynuz qışanın eroziyası və degenerasiyası fonunda müşahidə edilmişdir.

Beləliklə, korluq və görəmə qabiliyyətinin pozulmasının ağır və orta ağır formalarının riski dəyişəndir, onların risk amilləri çoxdur və burası qismi idarə olundur (patologiyaların klinik formaları, xəstəliyin davam müdafiəti və sair).

#### Nəticələrdən çıxarı:

1. Buynuz qışanın xəstəlikləri fonunda xəstələrin  $19,9\pm1,4\%$ -də korluq,  $9,7\pm1,0\%$ -də görəmə qabiliyyətinin pozulmasının ağır,  $8,7\pm1,0\%$ -də orta ağır formaları müşahidə edilir;

2. Buynuz qışanın xəstəlikləri fonunda korluq, görəmə qabiliyyətinin ağır və orta ağır pozulma riski yaşandan (yaşın artması ilə mütənasib çoxalır), nozoloji formalardan (buynuz qışanın bulanmasında yüksək, eroziyası və degenerasiyası fonunda nisbatən az) və xəstənin yaşayış yerindən asılı olaraq dəyişir.

#### ƏDƏBİYYAT

- Xu S.C., Chow S., Liu J. et al. Risk factors for visual impairment associated with corneal diseases in Southern China // Clinical Ophthalmology, – 2016. Vol. 10, – pp. 777-782.
- Sheng X.L., Li H.P., Liu Q.X. et al. Prevalence and associated factors of corneal blindness in Ningxia in North West China // Int. J. Ophthalmology, – 2014. Vol. 7, – No. 3, – pp. 557-562.
- Ботабекова Т.К., Сүлейманов М.С., Исергенова Б.И. и др. Анализ причин неблагоприятных функциональных исходов в лечении заболеваний роговицы // Офтальмологический журнал Казахстана, – 2013. № 4(44), – С. 5-8.
- Сафонова Т.Н., Гладкова О.В., Новиков И.А. и др. Новые подходы к лечению сухого кератоконюктивита // Вестник офтальмологии, – 2017. № 2, – С. 75-81.
- Огиррова Е.К. Фармакотерапевтическая эффективность препарата «корнерегель» в комплексном лечении кератитов вирусной этиологии // Вестник Бурятского Государственного Университета. Медицина и фармация, – 2017. Вып. 1, – С. 79-84.
- Омурзова Н.С. Лечение помутнений роговицы после перенесенного кератита // Вестник КРСУ, – 2015. № 4, – Т.15, – с.119-121.
- Li Y., Huang W., Qiqige A. et al. Prevalence and causes of blindness, visual impairment among different ethnical minority groups in Xinjiang Uygur autonomies region, China // BMC Ophthalmology, – 2018. Vol. 18(41), – pp. 1-7.
- Lamm V., Haza H., Mammen A. et al. Corneal blindness and xenotransplantation // Xenotransplantation, – 2014. Vol. 21 (2), – pp. 99-114.

- Касимов Э.М. Абдулалиева Ф.И., Гусейнова Т.С. Сравнение параметров роговицы на шеймифлог камере у пациентов с кератоконусом и пациентов с кроткой роговицей // Oftalmologiya, – 2016. № 20, – с. 73-80.
- Мәхәмрамов Р.М. İnfeksiyon keratitlərin epidemioloji xüsusiyyətləri və Bakı şəhəri əhalisina stasionar yardımın zəruriyyəti // Oftalmologiya, – 2020. № 1(32), – s. 20-26.
- Гулиева М.Г. Лечение помутнений роговицы после перенесенного офтальмогерпеса // Oftalmologiya, – 2018. № 3(28), – s.60-65.
- Стентон Г. Медико-биологическая статистика. Москва: Практика, – 1999. 459 с.

#### REFERENCES

- Xu S.C., Chow S., Liu J. et al. Risk factors for visual impairment associated with corneal diseases in Southern China // Clinical Ophthalmology, – 2016. Vol. 10, – pp. 777-782.
- Sheng X.L., Li H.P., Liu Q.X. et al. Prevalence and associated factors of corneal blindness in Ningxia in North West China // Int. J. Ophthalmology, – 2014. Vol. 7, – No. 3, – pp. 557-562.
- Ботабекова Т.К., Сүлейманов М.С., Исергенова Б.И. и др. Анализ причин неблагоприятных функциональных исходов в лечении заболеваний роговицы // Офтальмологический журнал Казахстана, – 2013. № 4(44), – С. 5-8.
- Сафонова Т.Н., Гладкова О.В., Новиков И.А. и др. Новые подходы к лечению сухого кератоконюктивита // Вестник офтальмологии, – 2017. № 2, – С. 75-81.
- Огиррова Е.К. Фармакотерапевтическая эффективность препарата «корнерегель» в комплексном лечении кератитов вирусной этиологии // Вестник Бурятского Государственного Университета. Медицина и фармация, – 2017. Вып. 1, – С. 79-84.
- Омурзова Н.С. Лечение помутнений роговицы после перенесенного кератита // Вестник КРСУ, – 2015. № 4, – Т.15, – с.119-121.
- Li Y., Huang W., Qiqige A. et al. Prevalence and causes of blindness, visual impairment among different ethnical minority groups in Xinjiang Uygur autonomies region, China // BMC Ophthalmology, – 2018. Vol. 18(41), – pp. 1-7.
- Lamm V., Haza H., Mammen A. et al. Corneal blindness and xenotransplantation // Xenotransplantation, – 2014. Vol. 21 (2), – pp. 99-114.
- Касимов Э.М. Абдулалиева Ф.И., Гусейнова Т.С. Сравнение параметров роговицы на шеймифлог камере у пациентов с кератоконусом и пациентов с кроткой роговицей // Oftalmologiya, – 2016. № 20, – с. 73-80.
- Мәхәмрамов Р.М. İnfeksiyon keratitlərin epidemioloji xüsusiyyətləri və Bakı şəhəri əhalisina stasionar yardımın zəruriyyəti // Oftalmologiya, – 2020. № 1(32), – s. 20-26.
- Гулиева М.Г. Лечение помутнений роговицы после перенесенного офтальмогерпеса // Oftalmologiya, – 2018. № 3(28), – s.60-65.
- Стентон Г. Медико-биологическая статистика [Biomedical statistics]. Moscow: Praktika [Practice], – 1999. 459 p.

Магеррамов П.М.

#### ФАКТОРЫ РИСКА НАРУШЕНИЯ ЗРЕНИЯ НА ФОНЕ БОЛЕЗНЕЙ РОГОВИЦЫ

Национальный Центр Офтальмологии имени акад. Зарифы Алиевой, Баку

**Резюме.** В статье представлены результаты исследования, проведенного с целью оценки состояния остроты зрения у больных с патологиями роговицы. Всего обследовано 828 больных с комплексными офтальмологическими методами исследования. По остроте зрения пациенты были разделены на группы в соответствии ВОЗ: остроты зрения  $\geq 0,3$  (легкое нарушение),  $0,1-0,3$  (умеренное нарушение),  $0,05-0,1$  (тяжелое нарушение),  $<0,05$  (слепота). Статистическая обработка проводилась методами анализа качественных признаков.

Доля больных с легким, умеренным и тяжелым нарушением зрения, а также слепых в группе мужчин ( $62,2\pm2,4$ ;  $8,4\pm1,4$ ;  $8,6\pm1,5$ ;  $19,8\pm1,9\%$ ) и женщин ( $61,2\pm2,4$ ;  $9,0\pm0,1$ ;  $9,7\pm1,4$  и  $20,0\pm1,9\%$ ) была сходной. Нозологическая структура патологии роговицы: инородное тело – 28,7%, помутнение

роговицы – 8,6%, эрозия и дегенерация роговицы – 31,8%, инфильтрат – 7,2%, язва роговицы – 11,7%, прочие – 12%.

Факторами риска слепоты и нарушения остроты зрения при болезнях роговицы являются клинические и нозологические формы патологии роговицы, место жительства и возраст пациента.

Maherramov P.M.

## RISK FACTORS FOR VISION IMPAIRMENT DUE TO CORNEAL DISEASES

*National Ophthalmology Center named after acad. Zarifa Aliyeva, Baku*

**Summary.** The article presents the results of a study conducted to assess visual acuity in patients with corneal pathologies. The study was conducted on the basis of the National Ophthalmological Center named after acad. Z.Aliyeva. The total volume of the study covered 828 person. All patients were examined comprehensively. Patients were divided into groups due to vision acuity in correspondence with WHO standards: visual acuity  $\geq 0.3$  (mild impairment), 0.1-0.3 (mediate impairment), 0.05-0.1 (severe impairment),  $<0.05$  (blindness). Statistical processing was carried out by methods of analysis of qualitative characteristics.

The proportion of patients with mild, mediate and severe vision impairment and blind patients among men ( $62,2\pm2,4$ ;  $8,4\pm1,4$ ;  $8,6\pm1,5$ ;  $19,8\pm1,9\%$ ) and women ( $61,2\pm2,4$ ;  $9,0\pm0,1$ ;  $9,7\pm1,4$  &  $20,0\pm1,9\%$ ) was similar. Nosological structure of corneal pathologies: alien body – 28,7%, corneal opacity – 8,6%, corneal erosion and degeneration – 31,8%, infiltrate – 7,2%, corneal ulcer – 11,7%, others – 12%.

Risk factors for vision impairment or vision loss due to corneal diseases are clinical and nosological forms of corneal pathologies, place of residence and age of the patient.

*Müəlliflə əlaqə üçün:*

**Məhərrəmov Polad Məhərrəm oğlu** – tibb ü.f.d., akad. Zərifə Əliyeva adına Milli Oftalmologiya Mərkəzi, Buynuz qışa cərrahiyəsi və transplantasiyası bölməsinin müdürü

**E-mail:** maharramov@mail.ru

**Rəyçi:** tibb ü.f.d. A.N.Səfərova