

Распространенность патологии органа зрения у телеутов — коренного сельского населения Кузбасса

Бутаков С.В.

Structure and prevalence of eye disease in teleut native countymen in Kuzbass

Butakov S.V.

Новокузнецкий государственный институт усовершенствования врачей, г. Новокузнецк

© Бутаков С.В.

Изучено состояние органа зрения у коренного малочисленного населения — телеутов, проживающих на территории Кемеровской области. Установлены структура, распространенность и особенности формирования болезней глаз на основании осмотра 609 телеутов (213 мужчин и 396 женщин), составивших высокорепрезентативную выборочную совокупность (более 30% общего количества проживающих на данной территории коренных сельских жителей). Общепопуляционный показатель распространенности болезней глаз составил 1 394,08%.

Ключевые слова: телеуты, распространенность, болезни глаз, острота зрения.

The vision status in teleut native countymen residing in Kemerovo Region. Studied structure and prevalence of eye disease have been evaluated following ophthalmologic examination of 609 teleuts (213 men and 396 women) accounting for 30% of the whole population residing at this area. The general population disease rate was found to account for 1 394,08%.

Key words: teleut, prevalence, eye disease, visual acuity.

УДК 617.7(571.17)

Введение

Современные концепции здравоохранения предусматривают активизацию профилактической направленности медицины. Однако целостной концепции профилактики, включающей совокупность взаимосвязанных теоретических, методических и организационных принципов, нет.

Более всех в этом направлении продвинулась эпидемиология как общемедицинская диагностическая дисциплина, предлагающая популяционный подход к решению всех медицинских проблем, подход, открывающий перспективу познания природы любого заболевания, ускоренную разработку многих разделов клинической и профилактической медицины.

Действительно, клиницисты диагностируют болезнь на организменном, суборганизменном и

иных уровнях организации жизни и недоучитывают популяционный (надорганизменный).

Сегодня важно поставить диагноз не отдельному больному, а популяции. И не в интегральных (общих) показателях, а в рисках влияний: пола, возраста, этнической принадлежности, профессий, времени, территорий, социальных, биохимических, генетических и др.

Фактически мы имеем дело с принципиально новым для офтальмологии научным направлением: эколого-популяционным подходом с применением клинического, генетического и эпидемиологического методов на семейно-популяционном уровне при изучении болезней глаз населения любого региона России, а не только телеутов юга Кузбасса. Такой подход в большей степени способствует региональной направленности и интегральному пониманию глазной заболеваемости.

В Сибири около 75% территории занимают горы Средне-Сибирского плоскогорья, Западного и Восточного Саян, Тувы, Прибайкалья, Забайкалья, Северо-Востока и Алтая. В остальной части межгорных котловин сосредоточены высокоурбанизированные индустриальные центры угледобывающей, черной и цветной металлургии, химии и нефтехимии, лесоперерабатывающей, легкой, пищевой и другой экологически неблагоприятной промышленности.

На территории Кузбасса скорость увеличения интенсивности вредного воздействия внешних факторов (химических, физических, биологических, экологических и социальных) выходит за пределы биологического приспособления человека к среде обитания. Дестабилизация окружающей среды имеет прямую связь с ухудшением здоровья населения.

Многие человеческие популяции Сибири, составляющие отдельные этносы, проживают в условиях больших средовых и демографогенетических контрастов по отношению друг к другу, что отражается на специфике формирования структуры и уровней патологии в них.

В литературе по офтальмологии мало работ, посвященных вопросам распространенности, структуры и особенностям формирования болезней глаз реальных человеческих популяций, проживающих на конкретных территориях России. Эта проблема освещалась в работах Г.В. Рубановой (Алтайский край, 1971), П.Г. Макарова (Красноярский край, 1971), В.Г. Ульданова (Казахстан, 1980), К.И. Заря (Молдавская ССР, 1980), А.В. Колбаско (Горный Алтай, 1984), В.В. Пильганчук (Тернопольская область, 1985), В.В. Лантух (Чукотка, 1993), Л.А. Александрова (Корякский АО, 1996), С.Ф. Синяпко (Красноярский край, 2004) [2, 3, 5–11].

Анализ показанных авторами структуры глазных болезней, их уровней, показателей общей глазной заболеваемости обращает на себя внимание географической изменчивостью, а также весьма малым перечнем обследованных этносов на популяционном уровне, ограничением списка нозологий и т.д.

Материал и методы

На сегодняшний день список коренных малочисленных народов Сибири включает 30 народов [12]. Из них 26 живут на севере и 4 (кумандинцы, шорцы, телеуты и тоджинцы) – на юге Сибири. Непосредственно в Кемеровской области проживают шорцы и телеуты.

Изучение популяции телеутов – коренных сельских жителей – проводилось в рамках региональной программы «Кузбасс-экология человека межгорных котловин среднегорья Сибири, присущая зоне экологического неблагополучия и являющаяся особо суровой (экстремальной) для жизни и трудовой деятельности в регионе».

Именно коренной малочисленный народ телеуты, проживающие на территории Кузбаса, привлекли внимание с целью изучения рисков влияния на состояние органа зрения.

В связи с изложенным выше, проведено комплексное клинико-генетико-эпидемиологическое исследование состояния органа зрения у телеутов юга Кузбасса.

В экспедиции принимали участие врачи: медицинский генетик, невропатолог, кардиолог, терапевт, эндокринолог, психотерапевт, оториноларинголог, гинеколог, стоматолог, функциональный диагност, УЗИ-диагност, врачи лабораторной диагностики, педиатр и офтальмолог.

Всего обследовано 609 (42,9%) коренных сельских жителей Кузбасса – телеутов (из 1 419 проживающих в этих районах). Из них мужчин 213 (34,97%), женщин – 396 (65,02%).

Местами компактного проживания коренных жителей являются села Челухоево, Заречное и Ново-Бачаты, деревни Верховская и Шанда, поселок Октябрьский, станция Разъезд 14-й км, поселки Черта, Бабанакново, Бачатский, Новый Городок Беловского, Гурьевского и Новокузнецкого районов.

Осмотренные жители перечисленных населенных пунктов были распределены в возрастные группы: 0–4, 5–9, 10–14, 15–19, 20–29, 30–39, 40–49, 50–59, 60–69, 70 лет и старше. По месту проживания на три группы: жители Бековской, Шандинской и Беловской сельских территорий. По социально-профессиональному статусу на шесть групп: школьники, служащие, рабочие уг-

ледобывающего производства, рабочие других производств, неработающие, прочие.

Осмотры проводились по единой программе и стандартным методикам на базе временно развернутых глазных кабинетов в помещениях фельдшерско-акушерских пунктов, клубах и школах.

Офтальмологическое обследование включало визометрию, периметрию, скиаскопию, тонометрию, исследование цветового зрения, офтальмоскопию в прямом и обратном виде, биомикроскопию. Показатели распространенности рассчитывались на 1 тыс. населения.

Статистическая обработка проводилась с помощью программы StatSoft Statistica ver. 6.0. Определялись среднее арифметическое значение M , ошибка среднего m , среднеквадратическое отклонение от среднего δ , достигнутый уровень значимости p . Достоверность показателей оценивалась с помощью критерия Стьюдента, уровень значимости составил 0,05.

В табл. 1 приведены данные о возрастно-половой структуре генеральной совокупности телеутов – коренных сельских жителей Кузбасса и их обследованной части.

Таблица 1
Возрастно-половое распределение телеутов в генеральной совокупности и обследованной части

Возраст, лет	Пол	Все телеуты юга Кузбасса		Обследованная часть	
		Абсолютное количество	%	Абсолютное количество	%
0—4	М	34	2,39	1	0,16
	Ж	33	2,32	1	0,16
	всего	67	4,72	2	0,32
5—9	М	34	2,39	8	1,31
	Ж	37	2,60	6	0,98
	всего	71	5,00	14	2,29
10—14	М	47	3,31	17	2,79
	Ж	52	3,66	11	1,80
	всего	99	6,90	28	4,59
15—19	М	96	6,76	15	2,46
	Ж	67	4,72	26	4,26
	всего	163	11,48	41	6,73
20—29	М	113	7,96	25	4,10
	Ж	139	9,79	34	5,58
	всего	252	17,75	59	9,68
30—39	М	80	5,63	21	3,44
	Ж	97	6,83	35	5,74
	всего	177	12,47	56	9,19
40—49	М	118	8,31	55	9,03
	Ж	140	9,86	97	15,92

	всего	258	18,18	152	24,95
50—59	М	71	5,00	40	6,56
	Ж	80	5,63	77	12,64
	всего	151	10,64	117	19,21
60—69	М	32	2,25	15	2,46
	Ж	43	3,03	43	7,06
	всего	75	5,28	58	9,52
70 и старше	М	25	1,76	16	2,62
	Ж	81	5,70	66	10,83
	всего	106	7,47	82	13,46
Итого	М	650	45,80	213	34,97
	Ж	769	54,19	396	65,02
	всего	1419	100	609	100

Табл. 1 показывает репрезентативное соответствие долей коренных сельских жителей в генеральной совокупности и их обследованной части по всем возрастно-половым группам. В целом такое совпадение имеет существенное значение для анализа распространенности болезней глаз в изученных популяциях и экстраполяции полученных данных на всю генеральную совокупность.

Результаты и обсуждение

По данным исследования, общий показатель распространенности болезней глаз всего телеутского этноса составил 1 394,08 на 1 тыс. осматриваемых лиц обоего пола и существенно превышает результаты, полученные другими авторами в разные годы (табл. 2).

Таблица 2
Общий показатель распространенности болезней глаз сельского населения (активные углубленные осмотры) по данным различных авторов (на 1 тыс. обследованных лиц обоего пола)

Автор	Год исследования	Место исследования, этнос	Распространенность болезней глаз
Макаров П.Г.	1971	Красноярский край	485,2
Рубанова Г.В.	1971	Алтайский край	549,4
Заря К.И.	1980	Молдавия	281,0
Ульданов В.Г.	1980	Казахстан	74,1
Пильганчук В.В.	1985	Тернопольская область	882,6
Колбаско А.В.	1981—1984	Горный Алтай, коренные сельские алтайцы	904,8
Колбаско А.В.	1981—1984	Горный Алтай, коренные сельские казахи	907,6
Колбаско А.В.	1981—1984	Горный Алтай, коренные пришлое русские	1226,0

Бутаков С.В. Распространенность патологии органа зрения у телеутов – коренного сельского населения Кузбасса

Колбаско А.В.	1981–1984	Горный Алтай, метисы	654,3
Бутаков С.В.	2005	Кузбасс, телеуты сельские	1 394,08

Безусловно, столь существенное варьирование показателей общей распространенности болезней глаз отражает влияние на их уровни различных средовых и популяционных (демографогенетических) контрастов, присущих территориям и человеческим популяциям Красноярского [7, 11] и Алтайского краев [10], Молдавии [3] и Казахстана [8], Тернопольской области [9], Горного Алтая [4] и Кемеровской области. Следует отметить и влияние степени полноты учета нозологий исследователями, а также несомненное влияние проживания телеутов в условиях генетической изоляции, что приводит к высокому уровню инбридинга и возможным нарушениям в генетической структуре.

В проведенном исследовании также установлена достоверная зависимость распространенности болезней глаз от территории проживания популяций телеутов. Так, наибольший уровень распространенности болезней глаз, равный 1 456,69 на 1 тыс. осмотренных лиц обоего пола, присущ жителям Беловской сельской территории, а наименьший – 1 364,90 жителям

Бековской сельской территории, промежуточное положение занимают жители Шандинской сельской территории с показателем распространенности 1 414,63‰ ($p < 0,05$) (табл. 3).

Анализ интенсивных показателей табл. 3 отражает наличие достоверной зависимости распространенности болезней глаз от пола обследуемых. Так, выявлено преобладание болезней глаз у лиц женского пола над мужским в целом у телеутского этноса (1 489,89 и 1 215,96‰ соответственно) ($p < 0,001$). Отмечается преобладание среди женщин по классам болезней 367, 371, 361, 362, 366 для всего телеутского этноса ($p < 0,02$). В других же классах статистически достоверной разницы в показателях распространенности болезней глаз среди обследованных лиц мужского и женского пола не обнаружено (табл. 3). Имеется определенная зависимость распространенности болезней глаз обследованного населения от возраста. В отдельных популяциях наблюдаются разные уровни распространенности и отличия в структуре заболеваний.

Анализ показал, что распространенность болезней глаз постепенно возрастает от младших к более старшим возрастным группам. Она относительно невелика в возрасте до 30 лет и существенна в возрасте старше 30 лет.

Таблица 3

Распределение патологии органа зрения, выявленной при углубленном медицинском осмотре телеутов – коренных сельских жителей

юга Кузбасса, в зависимости от пола и места жительства (на 1 тыс. осмотренных лиц обоего пола), ‰

Код МКБ	Нозологический спектр	Пол	Бековская сельская территория	Шандинская сельская территория	Беловская сельская территория	Всего
367	Нарушение рефракции	М	441,17	568,18	575,75	488,26
		Ж	578,47	632,91	521,27	575,75
		всего	526,46	609,75	535,43	545,15
371	Болезни роговицы	М	169,11	227,27	181,81	183,09
		Ж	251,12	177,21	234,04	232,32
		всего	220,05	195,12	220,47	215,10
366	Катаракта	М	147,05	113,63	181,81	145,53
		Ж	237,66	227,84	297,87	250,00
		всего	203,34	186,99	267,71	213,46
361 362	Болезни сетчатки	М	139,70	159,09	212,12	154,92
		Ж	206,27	291,13	191,48	219,69
		всего	181,05	243,90	196,85	197,04
372	Болезни конъюнктивы	М	80,88	22,72	60,60	65,72
		Ж	80,71	12,65	53,19	60,60
		всего	80,77	16,26	55,11	62,39
375	Болезни слезного	М	44,11	45,45	—	37,55
		Ж	40,35	50,63	53,19	45,45

		всего	41,78	48,78	39,37	42,69
379	аппарата Другие заболевания	М	29,41	90,90	60,60	46,94
		Ж	22,42	25,31	63,82	32,82
		всего	25,06	48,78	62,99	37,76
365	Глаукома	М	22,05	—	—	14,08
		Ж	26,90	25,31	31,91	27,77
		всего	25,06	16,26	23,62	22,98
373 374	Болезни век	М	29,41	22,72	—	23,47
		Ж	8,96	12,65	31,91	15,15
		всего	16,71	16,26	23,62	18,06
871	Травма глаза	М	14,70	22,72	30,30	18,77
		Ж	4,48	25,31	10,63	10,10
		всего	8,35	24,39	15,74	13,13
378	Косоглазие	М	22,05	—	30,30	18,77
		Ж	17,93	—	—	10,10
		всего	19,49	—	7,87	13,13
743	Врожденные аномалии	М	14,70	—	—	9,38
		Ж	4,48	12,65	—	5,05
		всего	8,35	8,13	—	6,56
363 364	Болезни сосудистого тракта	М	7,35	—	30,30	9,38
		Ж	8,96	—	—	5,05
		всего	8,35	—	7,87	6,56
<i>Итого</i>		М	1161,76	1272,72	1363,63	1215,96
		Ж	1488,78	1493,67	1489,36	1489,89
		всего	1364,90	1414,63	1456,69	1394,08

Следует отметить, что высокие показатели распространенности в старших возрастных группах обусловлены тем, что у многих обследуемых на одном глазу было не одно, а несколько заболеваний.

Показатели распространенности и структура болезней глаз зависят также и от принадлежности обследуемых телеутов к различным общественно-производственным группам.

Наименьшая распространенность болезней глаз в телеутском этносе свойственна группе «школьники» — 531,25%, а наибольшая группе «прочие» — 2 161,29%. Примерно одинаковая распространенность выявлена в группах «служащие» — 1 090,9%, «рабочие угледобывающего производства» — 938,77%, «рабочие других производств» — 1 043,47% и в группе «неработающие» — 1 100% ($p < 0,01$).

Показатели распространенности болезней глаз, свойственные телеутскому этносу в целом, жителям различных мест проживания, возраста, профессий, в основном характеризуются общими закономерностями.

Класс аномалий рефракции и расстройств аккомодации у телеутов, как и в других, ранее обследованных популяциях, стоит на первом

месте в структуре заболеваний органа зрения с показателем 545,15 на 1 тыс. осмотренных лиц обоего пола (575,75% у женщин и 488,26% у мужчин). Полученные показатели значительно превышают данные К.И. Зари по жителям Фалешского района Молдавской ССР, которые составили 14,6% у женщин и 6,9% у мужчин [3], но приближены к показателям распространенности у алтайцев Республики Алтай по данным А.В. Колбаско — 523,76% у женщин и 354,58% у мужчин [5].

Аномалии рефракции и расстройства аккомодации у телеутов встречаются чаще у женщин, чем у мужчин, — 575,75 и 488,26% соответственно ($p < 0,02$). Повозрастные показатели распространенности аномалий рефракции и расстройств аккомодации варьируют у мужчин от 250,00 до 750,00% и от 166,66 до 844,15% у женщин.

Болезни роговой оболочки занимают 2-е место в структуре болезней глаз у телеутов (табл. 3).

В возрастных группах до 30 лет не выявлено каких-либо изменений роговой оболочки. У обследуемых жителей старше 30 лет впервые определяются болезни роговой оболочки с пока-

зателем распространенности 17,85%. Отмечается резкое увеличение до 111,84% в возрастной группе 40–49 лет преимущественно за счет раннего появления на роговице таких дистрофических изменений, как старческая дуга. В группе 50–59 лет – 230,76% и в группе 60–69 лет – 465,51%. Максимальный показатель у лиц старше 70 лет – 719,51%.

У коренных жителей Севера [7] чаще диагностировались помутнения роговицы специфической и травматической этиологии. Специфические помутнения роговой оболочки у чукчей, вызванные туберкулезно-аллергическими кератитами, являются краевой патологией и обладают сезонностью. У алтайцев [6] болезни роговой оболочки занимают второе место в структуре болезней глаз (142,28%), при этом наблюдаются в 1,3 раза чаще у мужчин, чем у женщин. С возраста 20 лет показатели неуклонно увеличиваются, достигая максимума к 70 годам. У алтайцев преобладают помутнения и другие болезни роговицы над кератитами.

Катаракты занимают третье место в структуре заболеваний органа зрения у телеутов Кузбасса с показателем 213,46% на 1 тыс. осмотренных лиц обоего пола (см. табл. 3). При этом показатель распространенности катаракт в 1,5 раза больше у женщин (250,00%), чем у мужчин (145,53%) ($p < 0,01$).

При изучении распространенности катаракт среди населения Винницкой области старше 40 лет возрастные катаракты обнаружены у 20,10% (300 человек, из них 112 мужчин, 188 женщин) [13].

В Красноярском крае [9] среди лиц старше 40 лет катаракта встречается с показателем 121,7% у жителей городской местности и у 115,0% сельской местности. По данным литературы [4], катаракта занимает пятое место по частоте с показателем 2,2 на 1 тыс. населения у жителей Молдавской ССР. Чаще катаракта встречается у женщин (2,74%) и превышает показатели мужчин в 1,7 раза.

У алтайцев катаракта занимает четвертое место в структуре болезней глаз с показателем 47,14% и чаще в 1,4 раза встречается среди женщин, чем среди мужчин (53,35 и 37,69% соответ-

ственно). Отмечается значительное увеличение у лиц старше 60 лет – 484,61%, старше 70 лет – 797,10%.

У коренных жителей Севера катаракта была диагностирована у 3,28% эвенков, 3,33% чукчей, а в популяции пришлых жителей всего у 0,74% [7].

Четвертое место в структуре болезней глаз у телеутов занимают болезни сетчатки и зрительного нерва с показателем распространенности 197,04%, пятое – болезни конъюнктивы – 62,39, на шестом месте болезни слезного аппарата – 42,69, на седьмом – другие болезни глаза и его вспомогательного аппарата – 37,76, восьмое место заняла глаукома – 22,98, девятое – болезни век – 18,06, десятое место разделили травмы глаза и его придатков и косоглазие – по 13,13, на одиннадцатом – врожденно-наследственные аномалии и болезни радужки, цилиарного тела и собственно хориоидеи – 6,56%.

Заключение

В ходе проведенного исследования получены следующие результаты:

1. Установлено достоверное влияние пола, возраста, этнической принадлежности, места жительства, социально-профессионального статуса на формирование болезней глаз у телеутов – коренного малочисленного народа Кузбасса.

2. Общий показатель распространенности болезней глаз у телеутов равен 1 394,08%, что превышает аналогичный, присущий другим этносам Сибирского федерального округа.

3. Полученные данные имеют важное практическое значение для офтальмологии, общественного здоровья и здравоохранения в качестве основы для организации оптимальной офтальмологической помощи телеутам Кузбасса, а также при решении социальных и экономических проблем региона.

Литература

1. Аветисов Э.С. Близорукость. М.: Медицина, 1986. 240 С.
2. Александрова Л.А. Частота распространения

глазной

3. патологии у жителей Корякского автономного округа // Вестн. офтальмологии. 1996. № 1. С. 39—40.
4. *Заря К.И.* Глазная заболеваемость и ее профилактика. Кишинев: Штиинца. 1980. 182 с.
5. *Колбаско А.В.* Популяционное медико-генетическое изучение коренного населения Горного Алтая // Социально-экономические аспекты развития Алтайского края и здоровье трудящихся. Барнаул, 1981. С. 43—50.
6. *Колбаско А.В.* Этническая офтальмология коренного населения Республики Алтай // Новое в офтальмологии. Новокузнецк, 1997. С. 8—10.
7. *Лантух В.В.* Офтальмопатология севера. Новосибирск: Изд-во Новосиб. ун-та, 1993. 182 с.
8. *Макаров П.Г.* Заболеваемость глазами болезнями населения Красноярского края и организация офтальмологической помощи: Автореф. дис. ... д-ра мед. наук. Алма-Ата, 1971. 44 с.
9. *Опыт* диспансеризации населения с участием офтальмологической службы в Мангышлакском территориально-производственном комплексе // Вестн. офтальмологии. 1985. № 6. С. 3—4.
10. *Пильганчук В.В.* Предварительный опыт осуществления первого этапа офтальмологической диспансеризации сельского населения // Вестн. офтальмологии. 1985. № 4. С. 3—5.
11. *Рубанова Г.В.* Состояние остроты зрения, распространенность аномалий рефракции и заболеваний глаз у сельского населения Алтайского края: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. Барнаул, 1982. 40 с.
12. *Синяко С.Ф.* Состояние нормальной остроты зрения, слабовидения, слепоты, видов рефракции, воспалительных и невоспалительных заболеваний глаз у населения Красноярского края // Вопросы офтальмологии. Абакан. 2004. С. 4—13.
13. *Тишков В.Н.* Современные положения и перспективы развития малочисленных народов севера Сибири и Дальнего Востока. Независимый экспертный доклад. Москва, 2004. 300 с.
14. *Яковлев Ю.Г.* Опыт офтальмологического обследования работающих на заводе холодильного оборудования // Вестн. офтальмологии. 1988. № 4. С. 71—74.

Поступила в редакцию 12.04.2008 г.

Сведения об авторах*С.В. Бутаков*, кафедра офтальмологии НГИУВ (г. Новокузнецк).**Для корреспонденции***Бутаков Степан Владимирович*, тел. (3843) 79-63-78 (раб.), 8-913-339-74-81, e-mail: butakova@nkmb.ru