

新疆地区 1854 例住院患者致盲病因分析

王天佐¹, 杨 炜²

作者单位:¹(832000)中国新疆维吾尔自治区石河子市,石河子大学;²(832000)中国新疆维吾尔自治区石河子市,石河子大学第一附属医院眼科

作者简介:王天佐,女,在读硕士研究生,研究方向:眼表疾病、白内障。

通讯作者:杨炜,男,主任医师,新疆石河子大学第一附属医院眼科主任,研究方向:眼表疾病、白内障. 471413989@qq.com

收稿日期:2014-10-20 修回日期:2014-12-18

Blindness causes analysis of 1854 hospitalized patients in Xinjiang

Tian-Zuo Wang¹, Wei Yang²

¹Shihezi University, Shihezi 832000, Xinjiang Uygur Autonomous Region, China;²Department of Ophthalmology, the First Affiliated Hospital of Shihezi University, Shihezi 832000, Xinjiang Uygur Autonomous Region, China

Correspondence to: Wei Yang. Department of Ophthalmology, the First Affiliated Hospital of Shihezi University, Shihezi 832000, Xinjiang Uygur Autonomous Region, China. 471413989@qq.com
Received:2014-10-20 Accepted:2014-12-18

Abstract

• **AIM:** To analyze the blindness causes of 1854 cases in our hospital hospitalized patients, and explore the strategy and direction of blindness prevention according to the different treatment efficacy.

• **METHODS:** Cluster sampling was used to select from September 2010 to August 2013 in our hospital department of ophthalmology patients 5473 cases, in which total of 1854 cases of blind patients, accounting for 33.88% of hospitalized patients. According to the WHO's criteria of blindness. The BCVA enacted <0.05 or vision radius less than 10 degrees are for the blind, and the exclusion of less than 3 years old children don't cope with visual inspection of the inclusion criteria for age and cause of blindness blind patients were analyzed. To the blind to patient age and etiology were analyzed, the main cause of blindness and statistics of all ages, records of the blind patients after treatment eye sight; and calculating the blindness of the literacy rate, on the blindness through analysis of the causes of the risk treatment.

• **RESULTS:** In 1854 cases of blind patients, including 728 people right-eye blinding, 767 people left-eyes blinding, 359 people total blinding, adding up to 2213 eyes, aged from 60 ~ 80 years old were in the majority. The top three diseases resulting blindness were cataract, diabetic retinopathy and glaucoma. In 2213 blind eyes, the eyes

treated were 2172, of which 1762 eyes (81.12%) were succeeded, 410 eyes (18.88%) failed. In the failed cases, the first three diseases were diabetic retinopathy, glaucoma and retinal detachment.

• **CONCLUSION:** In recent years, disease etiology of blinding eye has changed, but cataracts, diabetic retinopathy and glaucoma are still high incidence of blindness due, so the treatment of diabetic retinopathy, glaucoma and retinal detachment should be the emphasis for blindness prevention and treatment in the future.

• **KEYWORDS:** blindness prevention and treatment; blindness; causes of blindness; literacy rate

Citation: Wang TZ, Yang W. Blindness causes analysis of 1854 hospitalized patients in Xinjiang. *Guoji Yanke Zazhi (Int Eye Sci)* 2015;15(1):178-181

摘要

目的:对我院 1854 例住院盲目患者的病因进行分析,根据不同致盲眼病的治疗效果,探讨防盲治盲的策略和方向。

方法:选取 2010-09/2013-08 在我院眼科住院患者 5473 例,其中盲目患者共计 1854 例,占住院患者的 33.88%,按照国际 WHO 制定的最佳矫正视力 <0.05 或视野半径小于 10 度者为盲,并排除小于 3 岁不能配合视力检查的患儿为纳入标准,对盲目患者的年龄和致盲病因进行分析,统计各年龄段的主要致盲眼病,记录各盲目患者经过治疗后的视力;并计算出各致盲眼病的脱盲率,对各致盲眼病经过治疗后未脱盲的病因进行分析。

结果:盲目患者中,右眼盲 728 例,左眼盲 767 例,双眼盲 359 例,共计盲眼 2213 眼,盲目患者年龄以 60 ~ 80 岁居多,致盲眼病的前 3 位依次为:白内障、糖尿病性视网膜病变和青光眼。在 2213 眼盲眼中,进行治疗者有 2172 眼,其中 1762 眼(81.12%)脱盲,410 眼(18.88%)未脱盲,在所有未脱盲眼病中,前 3 位依次为:糖尿病视网膜病变、青光眼和视网膜脱离。

结论:近年来,致盲眼病的病因构成已发生了变化,但白内障、糖尿病视网膜病变及青光眼仍是致盲眼病的高发病因,虽然白内障的脱盲成功率较高,由于其致盲率较高,所以白内障、糖尿病视网膜病变、青光眼及视网膜脱离等疾病的治疗是今后防盲治盲的重点。

关键词:防盲治盲;盲目;致盲原因;脱盲率

DOI:10.3980/j.issn.1672-5123.2015.1.55

引用:王天佐,杨炜.新疆地区 1854 例住院患者致盲病因分析.国际眼科杂志 2015;15(1):178-181

0 引言

根据世界卫生组织统计,世界上大约有 2.84 亿人患有眼部疾病,据估计其中有 3900 万人是盲目的。盲目者在世界上分布不均,在法国患病率达 0.2%,在东欧和美国达 0.2%~0.4% 之间,在撒哈拉以南非洲地区据估计为 1.4^[1]。在喀麦隆、中非国家人口超过 1900 万^[2],我国是世界盲人高发的三个国家(地区)之一。估计全球视力损伤的人群有 1.8 亿,其中盲人为 4 千万~4.5 千万,大约 60% 的盲人生活在非洲撒哈拉地区、中国和印度。根据最新统计,我国仍有 500 余万盲人,占世界盲人总数的 1/5。盲已经成为严重的公共卫生、社会和经济问题,新疆维吾尔自治区位于中国的西北部,地理和人文因素相对独特,经济欠发达,与我国内地相比,眼病的预防及治疗仍存在一定差距。本文内容主要是对我院盲目患者多种致盲眼病进行统计,并对各种致盲眼病治疗后的脱盲率及脱残率进行分析。根据 1999 年世界卫生组织和国际防盲协会提出“2020 年前消除可避免盲”^[3],针对这一目标,我院对现有盲目患者病因进行分析,争取在最大程度给予治疗及早期干预,为我国公共卫生领域防盲及治盲政策的制定提供参考依据。

1 对象和方法

1.1 对象 采取回顾性调查方案,对盲目患者进行统计分析。调查地点:石河子大学第一附属医院;调查对象:2010-09/2013-08 眼科住院患者;样本量的确定:3a 来眼科住院患者共 5473 例,选取盲目患者 1854 例,占住院患者的 33.88%。按照国际 WHO 制定的最佳矫正视力 < 0.05 或视野半径小于 10 度者为盲,并排除小于 3 岁不能配合视力检查的患儿为纳入标准。

1.2 方法 调查从 2010-09/2013-08 我院住院患者中对单眼最佳矫正视力小于 0.05 和双眼最佳矫正视力均小于 0.05 患者视力及致盲病因,若盲目为不同眼病所致盲,则以最后致盲病因为准,记录患者年龄、性别、眼别及治疗后视力。根据患者的年龄、性别、致盲病因进行构成比分析,并计算出各种致盲眼病的脱盲率,其中脱盲标准为最佳矫正视力 ≥ 0.05 。

2 结果

2.1 盲目患者一般情况 在盲目患者 1854 例中,右眼盲 728 例,左眼盲 767 例,双眼盲 359 例,共计盲眼 2213 眼;在 2213 眼盲眼中,进行治疗者有 2172 眼,其中 1762 眼(81.12%)脱盲,410 眼(18.88%)未脱盲。盲目患者年龄以 60~80 岁居多。

2.2 盲目患者各因素的分布 检录 1854 例盲目患者,对 2172 只盲眼各种致盲病因进行统计,观察致盲病因分布变化。根据不同年龄和病因列表 1,在各年龄段中,盲目主要分布在 61~80 岁组,2172 眼盲眼中 40 岁以上者占 87.98% (1911/2172),40 岁以下占 12.02% (261/2172);在 2172 眼盲目患者中,男性盲目为 49.45% (1074/2172),女性盲目为 50.55% (1098/2172),其中年龄小于 20 岁盲目患者多以视网膜脱离和眼外伤为主,21~40 岁多以视网膜脱离及眼外伤为主要致盲眼病,而大于 40 岁患者致盲多以白内障、糖尿病视网膜病和青光眼为主要。上述可见,统计前 5 位致盲眼病依次是:白内障、糖尿病性视网膜病、青光眼、视网膜脱离和眼外伤。

2.3 治疗后仍未脱盲的病因分布 由表 2 可见,经过治疗后仍未脱盲眼为 410 眼;各年龄段中,经过治疗仍未脱盲

患者主要分布在 41~60 岁组,40 岁以上患者占 77.32% (317/410),40 岁以下患者占 22.68% (93/410);在 410 眼盲眼中,男性盲目为 49.27% (202/410),女性盲目为 50.73% (208/410)。其中年龄小于 20 岁盲目患者经过治疗后,未脱盲病因多以视网膜脱离和眼外伤为主,21~40 岁盲目患者多以视网膜脱离、眼外伤及青光眼为主要未脱盲眼病,大于 40 岁患者未脱盲眼病多以糖尿病视网膜病和青光眼为主。上述可见,统计出经过治疗后未脱盲眼病前 5 位依次是:糖尿病性视网膜病、青光眼、视网膜脱离、屈光不正、眼外伤。

3 讨论

在不同国家和地区其致盲原因可有所不同,本调查中现阶段各种致盲眼病与数十年前张晓楼^[4]所调查的结果相比,多种致盲眼病的构成也发生了改变。现阶段,随着医疗技术水平的提高、医务工作者专业技能的提升和新型药物的研发及人们自我保健意识的增强,有些疾病的发病率已大大减少,如眼球萎缩/无眼球、角膜混浊等疾病,有些致盲疾病已基本消失,如沙眼,但有些地方发病率仍较高,如广西(14.3%);然而随着生活水平的提高和人均寿命的延长,也使多种致盲眼病的患病率上升,如糖尿病性视网膜病及老年性黄斑变性等。根据此次调查,盲目患者仍以大于 40 岁(87.98%)为主,首要致盲眼病为白内障(49.17%),与我国北京市^[5]、新疆库车县^[6]、天津蓟县^[7]等地的首要致盲眼病一致;在美国和其他地区,糖尿病性视网膜病是糖尿病最常见的慢性并发症之一,是现阶段致盲的主要眼病,全世界大约有 3.46 亿人患有糖尿病,大约有 9300 万人有糖尿病性视网膜病,2800 万糖尿病性视网膜病可能会影响视觉^[8,9],本次调查中糖尿病性视网膜病变为第二大致盲眼病(13.49%);世界卫生组织在系统性回顾分析中显示,青光眼是全球第 2 个失明的常见原因^[10],此次统计,青光眼为第三大致盲眼病(12.75%),因其为不可逆致盲眼病,因此对于青光眼这种顽疾仍不容忽视。通过现阶段对盲目患者的病因分析,可了解现阶段我们所面临的现状及今后要调整的方向,对今后防盲治盲工作有重要意义。

近年来所有盲目患者中,白内障为主要致盲眼病,有研究表明,新疆地区 80 岁以上老年人白内障患病率高达 100%,为盲目患者致盲的首要因素^[11],本次调查中老年性白内障致盲率最高,其治疗效果较好,脱盲率高达 98% 以上,其余经过治疗后未脱盲的主要原因为角膜白斑、眼底疾病等原因所致,现阶段白内障的治疗主要依赖于手术,对于白内障这种可治的眼部疾病,重点是做好白内障的相关知识普及,增强患者自我保健意识,尤其对于偏远农村群众,避免白内障患者得不到正确、及时治疗,以免延误病情,最终失去了最佳治疗时机。

随着生活水平的日益提高,Ⅱ型糖尿病患者人数的上升,糖尿病视网膜病的发生率和致盲率也在逐年增加,有相关调查表明吉林省经济欠发达地区,糖尿病视网膜病的发病年龄平均 48.6 岁^[12],与此次统计均说明糖尿病性视网膜病已逐渐趋向年轻化的发病进程,现已成为第二大致盲眼病(13.49%),现阶段没有减轻糖尿病产生并发症的有效方法。即使在一些发达国家,如美国、英国等国家,糖尿病仍是成年人失明的主要原因,对于这种慢性疾病,尽管早期干预及治疗至关重要,但人们常常会忽视早期治疗,因此错过最佳的治疗时机^[13]。糖尿病视

表1 盲眼2172眼不同年龄段盲目病因的分布 眼(%)

年龄(岁)	白内障	糖尿病视网膜病	青光眼	视网膜脱离	眼外伤
≤20	1(0.046)	1(0.046)	4(0.184)	22(1.013)	19(0.875)
21~40	2(0.092)	11(0.506)	23(1.059)	51(2.348)	44(2.026)
41~60	112(5.157)	129(5.939)	116(5.341)	36(1.657)	17(0.783)
61~80	840(38.674)	112(5.157)	96(4.420)	16(0.737)	13(0.599)
≥81	113(5.203)	40(1.842)	38(1.750)	9(0.414)	2(0.092)
总计	1068(49.171)	293(13.490)	277(12.753)	134(6.170)	95(4.374)
年龄(岁)	葡萄膜炎	玻璃体积血	角膜病	屈光不正	CRVO
≤20岁	4(0.184)	0	8(0.368)	7(0.322)	0
21~40岁	26(1.197)	3(0.138)	25(1.151)	14(0.645)	1(0.046)
41~60岁	25(1.151)	26(1.197)	11(0.506)	13(0.599)	16(0.736)
61~80岁	9(0.414)	18(0.829)	6(0.276)	8(0.368)	15(0.691)
≥81岁	4(0.184)	9(0.414)	2(0.092)	3(0.138)	3(0.138)
总计	68(3.130)	56(2.578)	52(2.394)	45(1.842)	35(1.611)
年龄(岁)	黄斑病变	CRAO	其他	总计	
≤20岁	1(0.046)	0	1(0.046)	68	
21~40岁	2(0.092)	0	2(0.092)	204	
41~60岁	9(0.414)	1(0.046)	2(0.092)	514	
61~80岁	13(0.599)	2(0.092)	3(0.138)	1151	
≥81岁	8(0.368)	3(0.138)	1(0.046)	235	
总计	33(1.519)	7(0.322)	9(0.414)	2172	

注:CRAO:视网膜中央动脉阻塞;CRVO:视网膜中央静脉阻塞。

表2 经过治疗后未脱盲患者410眼不同年龄段病因分布 眼(%)

年龄(岁)	糖尿病视网膜病	青光眼	视网膜脱离	屈光不正	眼外伤
≤20	1(0.244)	2(0.488)	10(2.440)	3(0.732)	5(1.220)
21~40	4(0.976)	14(3.415)	17(4.146)	5(1.220)	11(2.683)
41~60	42(10.243)	33(8.049)	9(2.195)	8(1.951)	4(0.976)
61~80	30(7.317)	24(5.854)	4(0.976)	9(2.195)	2(0.488)
≥81	28(6.830)	27(6.585)	4(0.976)	2(0.488)	2(0.488)
总计	105(25.609)	100(24.390)	44(10.732)	27(6.585)	24(5.854)
年龄(岁)	黄斑病变	CRVO	角膜病	白内障	葡萄膜炎
≤20岁	0	0	2(0.488)	1(0.244)	1(0.244)
21~40岁	1(0.244)	0	8(1.951)	1(0.244)	4(0.976)
41~60岁	8(1.951)	7(1.707)	3(0.732)	4(0.976)	5(1.220)
61~80岁	13(3.171)	8(1.951)	2(0.488)	6(1.463)	2(0.488)
≥81岁	2(0.488)	3(0.732)	2(0.488)	5(1.220)	2(0.488)
总计	24(5.854)	18(4.390)	17(4.146)	17(4.146)	14(3.415)
年龄(岁)	玻璃体积血	CRAO	其他	总计	
≤20岁	0	0	1(0.244)	26	
21~40岁	0	0	2(0.488)	67	
41~60岁	4(0.976)	1(0.244)	2(0.488)	130	
61~80岁	1(0.244)	1(0.244)	3(0.732)	105	
≥81岁	2(0.488)	2(0.488)	1(0.244)	82	
总计	7(1.707)	4(0.976)	9(2.195)	410	

注:CRAO:视网膜中央动脉阻塞;CRVO:视网膜中央静脉阻塞。

网膜病变的两个最重要的影响视力的并发症是糖尿病性黄斑水肿和增生性糖尿病视网膜病变,糖尿病性视网膜病致盲特点是视网膜缺血,由于玻璃体和视网膜出血,玻璃体纤维血管增生及后继牵引视网膜脱离^[14]。增生性糖尿病视网膜病变对于糖尿病性视网膜病的盲目患者的治疗

多为玻璃体切除术结合曲安奈德及激光治疗^[15],手术及激光光凝仍是现阶段治疗增生性糖尿病性视网膜病变的主要治疗方式,随着科技的发展,手术治疗的适应证扩大到包括糖尿病黄斑水肿及对更多的患者进行早期干预^[16];临床试验的结果也表明一些激光治疗的优越性。

然而,却很难有个体治疗方案,特别是患者对各种治疗的反应不同。因此,更应增强患者自我保健意识,平稳控制血糖、血压、血脂,争取做到早期防范,及时治疗。

在本次调查中,青光眼为第三位致盲眼病(12.75%),多项调查显示青光眼与多种因素相关,包括解剖因素、种族因素、遗传因素、精神心理等^[17],因为青光眼对视神经产生不可逆性损害,治疗效果差,治疗后脱盲及脱残率低,所以当一眼确诊青光眼后,健眼的早防早治意义更大。有资料显示^[18],原发性闭角型青光眼占青光眼总数的54.42%,开角型青光眼占21.73%,此调查与本次研究结果基本相符,因为急性闭角型青光眼发生率相对较高,起病较急,早期治疗后预后相对较好,所以对于急性闭角型青光眼仍是今后防范的重点。对于急性闭角型青光眼患者,早期给予降眼压及手术对症治疗,治疗效果较好,而对于有效治疗率较低的类型,如慢性开角型青光眼和新生血管性青光眼等,主要致盲原因是青光眼视神经萎缩是不可逆性损害,应注重早期诊断、早期治疗。部分患者发病时未重视,错过了最佳治疗时期,许多患者不及时定期复查,导致视神经进一步受到损害、视野范围的缩小、视力的下降;因此,对于青光眼这种顽疾,我们应将重点放在早期诊断和后期随访上,加强人们对青光眼的认识,减少相关诱因,尤其是对偏远农村及消息相对闭塞的山区,争取早发现,早治疗。

对于小于40岁患者致盲的防治重点在于视网膜脱离、眼外伤、角膜疾病等,其中视网膜脱离多见于高度近视和眼外伤患者,且治疗后效果较差,应加强视网膜脱离知识的普及,尤其对于高度近视患者,应避免剧烈运动及眼部外伤,一旦发生视网膜脱离应及时采取相应的治疗措施;对于眼外伤的患者,其中热烧伤及化学烧伤,治疗效果关键取决于在第一时间上所给予的处理,所以重视知识普及尤为重要,在相关职业重视科学操作,完善必要的防护措施,做到防患于未然,外伤性眼球破裂治疗结果依据当时具体受伤情况而定,重点主要在于预防,注意发现周围安全隐患,发生眼球破裂后,及时对症处理可争取较好的疗效^[19]。葡萄膜炎治疗效果虽然较好,但常反复发作,所以定期复查及对全身免疫性疾病的治疗是重点;对于玻璃体积血患者,多为血压及血糖控制欠佳且受教育水平较低的老年人,应全面普及全身疾病及其所致眼病相关知识,增强自我保健意识,才能从根本上认识相关疾病,做到早期防治;角膜疾病早期诊治是关键,切不可掉以轻心,尤其对感染性角膜病,其病程短,发展迅速,所以快速查找致病菌是重点,给予对症治疗,及时控制病情,最大程度上减少角膜的损伤^[20];针对多种眼底病变,目前国内治疗方式相对局限,有研究表明^[21],老年人群中年龄越高者的眼底疾病发病率越高,目前较多眼底疾病仍无法给予有效治疗及改善,所以目前我们仍将防盲治盲重点放在早期预防上,因此眼底病仍是今后防盲的工作重点之一。

1999年世界卫生组织和防盲协会提出“2020年前消除可避免盲”的防盲治盲全球战略性目标,我国政府也在防盲治盲工作中作出积极努力。针对眼科医疗资源不足、

分布不均、基层医师医疗水平有限等问题,仍需积极努力加以改善,更应加强学习国内外先进知识理论,增强医师专业水平;对广大群众的防盲治盲的相关知识,仍应积极宣传加以普及;对盲目的高危患者进行早期筛查,争取早期发现,及时治疗。相信随着科技的进步,医疗水平的提高,以及多种自主药物的研发,在不远的将来我们终将在防盲治盲方面取得可喜的成就。

参考文献

- Allen Foster, Clare Gilbert, Gordon Johnson, 等. 1988-2008 全球盲的改变. 实用防盲技术 2009;2(41):1-2
- Auzemery A, Negrel AD. Blindness and low vision in the Sub-Saharan regions, a public health problem. *EMC Ophthalmologie* 2013; 120(12):2377-2384
- Peter Ackland, 石磊. 关于“视觉2020”防盲计划的研究. 实用防盲技术 2011;11(6):139-140
- 张晓楼. 各国盲人调查及国际防盲工作近况. 国外医学眼科分册 1981;1(1):1
- 陈建华, 徐亮, 胡爱莲, 等. 北京市城乡限定人群低视力与盲的患病率及其病因的调查. 中华医学杂志 2003;8(25):1413-1418
- 谢婷玉, 陈雪艺, 穆塔里甫·吾布力哈斯木, 等. 新疆库车县40岁以上维吾尔族农民盲和低视力流行病学调查. 中华实验眼科杂志 2007;10(25):10
- 张秀娟, 孙慧敏, 李志清, 等. 天津市蓟县桑梓村40岁及以上人群中盲患病率与致盲原因的调查. 中华眼科杂志 2005;41(1):60-62
- Yau JW, Rogers SL, Kawasaki R, et al. Global prevalence and major risk factors of diabetic retinopathy. *Diabetes Care* 2012;35:556-564
- Sessions J, Nickerson DS. Biologic Basis of Nerve Decompression Surgery for Focal Entrapments in Diabetic Peripheral Neuropathy. *J Diabetes Sci Technol* 2014;8(2):412-418
- Bourne RRA. Worldwide glaucoma through the looking glass. *Br J Ophthalmol* 2006;90(3):253-254
- 杨炜, 赵新荣, 邱明磊. 高龄患者术后低视力的临床分析. 中国实用眼科杂志 2008;26(5):447-449
- 李建国, 李鹤一, 张秋雁, 等. 经济欠发达地区糖尿病眼病的防盲治盲初步实践. 国际眼科杂志 2013;13(5):1023-1026
- Antonetti DA, Klein R, Gardner TW. Diabetic retinopathy. *N Engl J Med* 2012;367(184):1227-1239
- Kohno R, Hata Y, Mochizuki Y, et al. Histopathology of neovascular tissue from eyes With proliferative diabetic retinopathy after intravitreal bevacizumab injection. *Am J Ophthalmol* 2010;150(2):223-229
- Hikichi T, Takahashi M, Trempe CL, et al. Relationship between premacular cortical vitreous defects and idiopathic premacular fibrosis. *Retina* 1995;5(15):413-416
- Gupta V, Arevalo JF. Surgical management of diabetic retinopathy. *Middle East Afr J Ophthalmol* 2013;20(4):283-292
- 汪俊, 崔巍. 我国原发性青光眼流行病学研究进展. 国际眼科杂志 2012;12(4):667-670
- 林明楷, 葛坚, 陈慧怡, 等. 青光眼住院病人的构成及变化. 中国实用眼科杂志 2003;21(12):937-939
- 张雪梅, 杨君. 眼球破裂伤62例治疗体会. 眼外伤职业眼病杂志(附眼科学术) 2007;29(2):141-142
- 钟文贤, 孙士营, 谢立信, 等. 1054例化脓性角膜炎的回顾性分析. 中华眼科杂志 2007;43(3):245-250
- 韦旭, 孙继玮. 我院2012年老年人群眼底疾病的发病及治疗状况调查研究. 四川医学 2013;37(7):1070-1071