

社区眼健康

中文版 2009 年 第二期
第十 期
第 一 卷



国际眼健康中心



视觉 2020, 人人享有看得见的权利

为实现视觉 2020 目标而努力



Peter Ackland

首席代表, 国际防盲协会 (IAPB), 英国伦敦卫生与热带医学院, Kapel Street, 伦敦 WC1E 7HT, 英国

本杂志的大多数读者都听说过国际防盲协会 (IAPB), 但可能不一定确切知道这个机构是做什么的以及是怎样发挥作用的。本文的目的是简单介绍 IAPB 的工作以及它是如何为在全球范围内消除可避免盲而做出努力的。

IAPB 成立于 1975 年, 是一个引导国际防盲力量的协调联合组织。

IAPB 目前有 97 个成员, 其中包括: 涉及眼健康领域的主要国际非政府发展机构 (NGDOs)、代表眼科医生和视光师的国



患者在眼科营地处等待: 当今世界 64% 的盲人是女性

苏丹

本期导读:

中文版总第十期

为实现视觉 2020 目标而努力

眼科服务的卓越与平等

由视网膜疾病引起的盲和视力损伤

发展中国家的儿童盲和白内障

初级眼保健的发展前景

视力损伤和幻视: Charles Bonnet 综合征

老视的性别差异

改善手术效果

维修设备就是获得设备

际专业团体、大学、世界卫生组织 (WHO) 合作中心、一些国家眼科服务 NGDOs、以及资助视觉 2020 项目的五个主要合作机构。

IAPB 成员组织在全球 100 多个国家有 1000 多个合作伙伴, 开展的眼保健项目超过 1500 个。

IAPB 是与 WHO, 特别是 WHO 的防盲和防聋部 (PBD), 共同提出视觉 2020 倡议的重要合作伙

伴。这种紧密的联系加上在成员组织的经验基础上获得的眼保健项目知识, 使得 IAPB 成为为视觉 2020 制定策略的领军机构。它的工作增加了视觉 2020 的价值, 并且积极促成视觉 2020 以下方面的一些倡议: 知识和技术专长、宣传、视觉 2020 项目促进以及协调。

知识和技术专长

IAPB 提供知识和技术专长以支持高质量眼保健项目的发展。

《社区眼健康》中文版 2009年第二期 总第十期



江苏省南京市汉口路 71 号
电话:025-83260832
传真:025-83260909
Email:amitybp@amity.org.cn
网址:www.amityfoundation.org.cn
邮编:210008

《社区眼健康》杂志由爱德基金会负责协调翻译、出版、印刷和分发。

爱德基金会是一个由中国基督徒发起,社会各界人士参加的民间团体,致力于促进中国的农村发展、医疗卫生、教育、社会福利和残障人士的工作。

总协调:吴安安 高梅
校审:吴敏 高梅
翻译:吴敏
顾问:Margreet Hogeweg
蔡迎红

视觉 2020 研讨会

IAPB 和国际眼健康中心 (ICEH) 合作每年在全球开展 20 多个研讨会以促进视觉 2020 项目。

主题包括在国家和地区层面制定计划、特殊疾病的控制方法以及宣传。

至今为止,已有 150 多个国家参加过此类研讨会,104 个国家已经制定了全国的视觉 2020 规划。将来,我们希望 IAPB 区域和国家防盲协调官员针对研讨会的主题和目标听众为我们提出更多的建议。

专家委员会

在我们成员的全球眼保健项目实践经验的基础上,一些 IAPB 的专家项目委员会提出建议并推广最佳实践。

目前有人力资源发展、科技、白内障、低视力、屈光不正和儿童盲委员会。也有讨论小组分享关于性别、可持续发展、合作关系和初级眼保健方面的经验。

将来,我们希望更加广泛地传播这些委员会的工作成果,例如通过在视觉 2020 网站¹上开辟一个专门的版块,公开所有主要的文件资料和信息。

宣传

IAPB 在不同层面参与宣传。目标是促成政策的改变,使眼保健可以被纳入到国家公共卫生服务中,得到更多的关注。

在 WHO 层面宣传

IAPB 已经和 IAPB 东地中海区主席和他的团队,以及 WHO 的 PBD 部门建立合作以确保更广泛地认识到在 WHO 架构内进行防盲工作的重要性。

我们宣传的努力已经取得了令人鼓舞的成果。2006 年世界卫生大会 59.25 决议要求将预防盲和视力损伤加入 WHO 的 2008-13 中期战略规划,在全球卫生议事日程上赋予了防盲更高的重要性。这一成果是建立在更早的成绩之上的——2003 年 56.26 决议,该决议要求所有成员国在 2005 年前制定全国防盲规划。²

在 2009 年 5 月的下一届世界卫生大会上,期待将会通过一份 WHO 控制可避免盲的行动计划。这将在 WHO 系统内更大地增强视觉 2020 的重要性,并将使 WHO 成为一个更强有力的联盟,在国家层面推进视觉 2020 倡议。

收集证据

IAPB 也收集可以帮助我们更有效争取支持视觉 2020 国家规划的重点资源的证据。

例如,IAPB 起草了一份文件,将防盲和联合国千年发展目标 (MDGs)³,特别是其中消除极端贫困 (MDG1) 联系在一起。这是可以被 IAPB 及其成员推广的一个强有力的宣传信息。

世界视觉日

IAPB 推广世界视觉日,在我们的年历中这是增强视觉 2020 意识的重要日期。2009 年的主题将是性别。2010 年当 WHO 发布全球视力损伤的患病率新数据时,主题将是“全球视觉现状”。这些主题将会提供极好的宣传机会。

视觉 2020 项目促进

IAPB 在与捐款人为支持视觉 2020 发展项目进行沟通和后续的协调安排方面一直都做得很成功。这些项目随后由 IAPB 的成员组织及当地合作伙伴共同实施。

这类项目包括:渣打银行的“眼见为实”项目,该项目为农村和城市综合眼保健项目提供了 3000 多万美元;眼科基金,将为眼科医院和 IAPB 成员提供 1800 万美元的低息贷款以加强这些机构的视觉 2020 活动;卡尔·蔡司 IAPB 培训中心项目,将为五个培训中心的发展提供 100 万美元提高眼科从业人员的培训质量;以及视光师复明行动,筹集资金发展屈光不正项目。

协调

视觉 2020 的成功取决于许多不同利益相关者的投入,包括 WHO、国家和地方政府、私营医院、非盈利医院和当地社区。因此必须有:

- 良好的信息交换
- 协调
- 合作

IAPB 在确保这三方面到位以及所有利益相关方为共同的目标而努力起着关键作用。

我们的网站为我们的成员提供电子时

讯⁴，是一个重要的信息来源。我们每年还有成员委员会会议和每四年一次的全体大会。

总结

视觉 2020 的头十年取得了许多成就，但如果我们要实现在 2020 年消灭可避免盲的抱负还有很多工作要做。

区域和国家层面工作的进展最终将我们引向视觉 2020 的目标。我们的宣传工作需要接触到大量的决策者，特别是那些可避免盲的程度依然很严重的国家和地区的决策者。

我们需要吸引新的资金支持扩展区域活动。为了达到这一目标，我们需要和潜在的支持者进行更好的沟通。在资源许可的情况下，我们希望加强 IAPB 的区域结构（见下文），以使所有区域都有一位全职的区域协调官员，因为目前只有西太平洋和拉丁美洲区有全职官员。

总之，我们必须继续发展现存的许多合作伙伴关系，建立新的合作关系——共同努力，我们能做得更多。

加强区域结构的规划

- 在每个区域任命一位全职协调官员
- 通过培训和访问为国家防盲委员会和协调官员提供更好的支持
- 使视觉 2020 项目信息可以通过区域网站获得
- 在区域和亚区域层面把关键的利益相关方联系在一起，分享最佳实践，促进参与进来的许多机构之间的协调
- 鼓励合作性视觉 2020 发展项目，并且帮助 IAPB 成员和他们的合作伙伴协商获得实施资金
- 推广一种合作模式的宣传工作

参考文献略

1. www.vision2020.org
2. www.iapb.org/WHA_59/WHA_progress.doc
3. www.iapb.org/review_pub.htm
4. www.iapb.org

眼科服务的卓越与平等



Nick Astbury

顾问眼外科医生

诺克福诺维奇大学医院 NHS 基金, Colney Lane, 诺维奇 NR4 7UY, 英国

第 8 届全体大会的主题是“眼科服务的卓越与平等”——也许是至高无上的宣言，但当这些词被用在视觉 2020 背景下，它带有的含义是将我们所有的努力定义为消灭可避免盲。

为卓越而奋斗

Allen Foster 在他鼓舞人心的“John Wilson 先生”演说中指出卓越不只是简单的临床服务的质量或最新的科技。

他说卓越应该包括在研究、管理、循证医学临床实践以及非临床患者看护方面追求完美。应该是我们每个人以及团体追求的目标。参与眼科服务的每个人在工作中追求卓越时都不应该妥协他们自己的高标准。

当然，我们有许多困难要克服，特别是许多发展中国家面临的基础设施和资源的匮乏。但这不是我们停止追求卓越的理由，我们也没法不尊重每个个体获得基本的高质量服务的权利。

视觉 2020 一如既往地重要

GN Rao 在他的大会致辞中将卓越定义为规划、基础设施、人力资源的质量和手术系统方面——实际上是视觉 2020 所有的组成部分，需要使用“心、脑和手”。

他在 2005 年写道：“70% 的人口[在发展中国家]生活在农村，其中大约有一半的人因为严重的社会障碍而经济困难。公共教育或信息系统很差而且在绝大多数国家根本没有防盲项目的资金。”

从那以后改观不大，在 2009 年对“视觉 2020：人人享有看得见的权利”的需要仍然像以往一样迫切。

平等和道德公正

平等是关于资源在一群人中根据人群而不是个别需求进行公平分配。平等意味着在不同种族、宗教、年龄、性别或社会阶层中间没有歧视，以可接受的、可及的



白内障手术的视力效果在全世界仍然是一个受到关注的问题
索马里

和可负担得起的方式来提供服务。Allen Foster 反复强调公平是一种基于道德公正的权力。

提供服务的挑战

两篇最近的文章列举了我们在提供卓越和平等服务时仍然面临的挑战。

Hans Limburgh 等关于拉丁美洲最近的盲和视力损伤流行病学调查的一篇综述中分析了来自 9 个国家的数据并得出结论：拉丁美洲盲人中 43%-88% 都是可治愈的，由白内障和屈光不正引起。尽管存在简单和符合成本效益的策略，这些策略需要让更多的人能享受。另外，大多数调查区域中白内障手术视力效果受到关注，尤其是对于白内障手术没有植入人工晶体的病例。

巴基斯坦全国盲和视力损伤调查显示：贫困人群总的盲患病率比富裕人群高出三倍多。同时还表明，在贫困社区白内障覆盖率和提供眼镜的服务和富裕社区相比少了将近一半。即使对于相对较直观的干预措施（例如提供眼镜）来说，可及性的不平等也是一个重要因素。

总结

卓越和平等的理想在发展中国家和欧洲以及西方同样重要。所有的病人都应该平等地获得同样高标准的服务。

参考文献略



由视网膜疾病引起的盲和视力损伤

第 8 届 IAPB 大会

研讨会 8: 糖尿病视网膜病变

演讲者: Anthony Hall, David Yorston,
Juan Carlos Silva, RD Ravindran

全体会议 2: 新重点

演讲者: Hugh R Taylor, Serge
Resnikoff, RD Ravindran, Hasan Minto,
Babar Qureshi, Santiago Castro Feijo

讲座 18: 玻璃体视网膜服务

演讲者: Anthony Hall, David Yorston,
Pedro Gomez, Marcelo Ventura

报道者:



Shaheen Shah

临床研究员, 国际眼健康中心, 伦敦卫生与热带医学院, Keppel Street, 伦敦 WC1E 7HT, 英国

这次大会和以往的大会相比,把视网膜疾病作为盲和视力损伤的原因提到了更高的议事日程。本文总结了大会提出的与视网膜疾病相关的要点,特别是糖尿病视网膜病变的挑战。

视网膜疾病概况

糖尿病的全球流行

糖尿病是一种慢性疾病,当胰腺不能产生足够的胰岛素(一种调节血糖的激素)时发生。糖尿病可以是胰岛素依赖型,

表 1 糖尿病患者数(百万):前 10 位国家

国家	2000	2030(预计)
印度	31.7	79.4
中国	20.8	42.3
美国	17.7	30.3
印度尼西亚	8.4	21.3
日本	6.8	8.9
巴基斯坦	5.2	13.9
俄罗斯	4.5	5.3
巴西	4.6	11.3
意大利	4.3	5.3
孟加拉国	3.1	11.1
全球	171	366



糖尿病视网膜病变的移动筛查车

印度

特点是发病早,或者非胰岛素依赖型,当机体不能有效利用所产生的胰岛素时(成年期发生的糖尿病)。高血糖症,或者血糖升高,是未经控制的糖尿病的共同结果,长期高血糖可导致机体的多系统严重损伤,尤其是眼、肾脏和神经。

全世界正在经历一次这种不可治愈疾病的大流行。目前的预测估计到 2030 年糖尿病患者人口将从现在的 1.71 亿增加到 3.66 亿(表 1)。会议上展示的全球肥胖分布图显示肥胖在全球范围内有类似的增加。全球的糖尿病患者增加是人均寿命的延长、城市化、生活方式和饮食改变的结果。

尽管以前认为糖尿病是一种发达国家的疾病,现在糖尿病在发展中国家正变得越来越流行,预计这种疾病的主要负担是影响低收入国家的工作人群。仅仅在印度,到 2030 年患病的人口数估计将达到 8 千万。RD Ravindran 引用了一个令人震惊的案例,一个 57 岁的医生患糖尿病 16 年,出现了严重的增殖性糖尿病视网膜病变。这个病例强调了不仅是公众缺乏意识,而且连一些医生也没有把糖尿病视网膜病变看作一种重要的并发症。

糖尿病的眼部并发症

糖尿病的眼部主要微血管病变是糖尿

病视网膜病变(DR),在新诊断出的糖尿病人中大约 20%患有糖尿病视网膜病变。

要记住糖尿病也是白内障的一个危险因素,这一点很重要,因此在摘除了白内障并能看清后段情况时,视网膜病变可能才显现出来。

糖尿病视网膜病变正成为全球范围内的一种致盲原因,会议中提供的数据显示在目前全球 4500 万盲人中 DR 占到 5%。

年龄相关性黄斑变性(AMD)

AMD 是会议讨论并强调要更多关注的另外一种视网膜疾病。它是一种主要影响 60 岁以上人群的疾病。它影响中心视力(精细工作所需的精细视力),例如进行阅读和面部识别。

到 2025 年,全球老龄化的人口将比 2000 年翻倍(从 6.06 亿增加到 12 亿)。25 年后,也就是 2050 年,老年人口将增加到 2000 年的三倍,大约 20 亿,而且相应地 AMD 患者数将显著增加。

Serge Resnikoff 提供的数据表明 AMD 已经是全球第三位的致盲原因,因为它在全球 4500 万盲人中占 9%。

治疗:

不幸的是,尽管激动人心的新治疗方

法已经证实对活动性“湿性”AMD有帮助（抗血管内皮生长因子玻璃体腔内注射），但这些治疗需要重复进行，不能完全治愈，而且也非常昂贵。

另一方面，吸烟是AMD的一种确切的危险因素，并且应该将戒烟作为一项防盲措施来积极推广。例如在澳大利亚，香烟盒上印有一条显著的警示语：“吸烟可以致盲”。目前全球25%的人口是烟民。Resnikoff解释说如果这一数字能从25%降到15%，将能避免10万人失明。不幸的是，大会公布的数据显示随着烟草行业开辟新市场，发展中国家在全球香烟消费份额占的比例正在稳步增长。目前，发展中国家占全球烟草消耗的将近70%。

视网膜脱离 (RD)

RD的年发病率估计为每年10/100000，尽管不同地区有所不同。粗略估计全球每小时有90只眼睛由于RD而失明。

RD的危险因素包括年龄增长、近视和白内障手术。所有这些危险因素正变得越来越普遍。

来自低收入国家的结果显示许多病人直到双眼视力丧失才来就诊。就诊延误被认为是RD治疗中的一个主要问题。就诊延误常常是因为初级眼保健服务不完善和误诊引起的。因此，重点是眼科医生应该接受正确识别和处理RD的培训。

二级预防：糖尿病视网膜病变筛查

因为DR致盲是可以预防的，如果早期（在出现视力丧失症状以前）发现和进行治疗，DR可以有很好的机会实施二级预防策略，例如筛查。

会议上讨论了一些不同的筛查模式。

苏格兰

在苏格兰，24%的人口患有肥胖 -- 仅



在筛查车内进行眼底检查

印度

次于美国 -- 据估计3-4%的人口患有糖尿病。全国筛查项目采用的模式是一种三级“守门员”系统，每个级别的专业性不断增强：一个接受过培训的筛查员（例如一名护士）评估是否存在糖尿病视网膜病变，然后一个接受过培训的筛查员（例如一名视光师）检查糖尿病视网膜病变患者是否需要转诊进行激光治疗，随后在第三级筛查时由一名眼科医生来确定是否需要治疗。

然而，这一系统成本极高，而且可能在中低收入国家难以复制。眼底照相的自动分级系统似乎是一种鼓舞人心的进展，因为它可以降低成本。一名演讲者提到一个项目是对DR的人工和自动分级方法的成本效益进行比较分析。分析结果显示尽管人工分级更加准确，但每发现一个病例需要花费4000英镑（5750美元）。

印度

印度的阿拉汶模式采用一些不同的DR筛查方法。这些方法包括在普通人群（筛查将近23万人）中筛查糖尿病然后再筛查可疑的DR，以及对已知患有糖尿病的患者使用远程会诊。

远程会诊：

因为眼科服务资源分布的不均，远程会诊被当作一种提高农村眼科服务的工具进行推广。描述的两种应用方法是：

- 利用车载卫星连接到因特网的移动模式
 - 使用固定的宽带连接以一名医生和诊所为基础的模式
- 两种模式都可以用两种方式运作：
- 实时或互动式视频会议
 - 存储和随后转发给总部医院

设计用于筛查过程的软件可以自动生成带有可能需要的治疗方法的报告。报告的结果显示利用移动模式筛查了将近5.2万人，发现1300人患有DR，其中76%首次查出患有糖尿病视网膜病变。

拉丁美洲和加勒比海地区

在拉丁美洲，没有足够的形势分析，并且这一地区拥有的理论和技术的有限。

在加勒比海多莫尼加岛，DR筛查项目利用了一名携带数码眼底照相机的巡回眼科技师。2007年仅筛查了35%的目标人群，而且转诊的依从性很差（44%）。

在哥伦比亚麦德林情况要好些，将近70%的已知的糖尿病人接受了筛查。培训第三年的住院医师对照片进行分级。视网

膜专科医生提供治疗而且治疗率较高，被筛查的人中25%被查出患有DR并且接受了激光治疗。

同步提供筛查和治疗

所有演讲者提出并且重点关注的问题是在足够的治疗设施没有到位前就建立筛查系统的行为。在许多低收入国家大部分地方都没有激光治疗。即使是有激光治疗，常常也是不可及的并且价格昂贵。

三级玻璃体视网膜服务

今年的一个新主题是建立三级玻璃体视网膜（VR）服务。VR服务（多数是经扁平部玻璃体切割术）治疗严重DR并发症和/或视网膜脱离（RD）患者。

低收入国家玻璃体切割术的初次成功率平均为60-80%，将近60%的患者术后获得≥0.1的视力。

玻璃体切割术在治疗超声乳化白内障手术的严重并发症也有作用 -- 例如掉核。

在这个专业的培训是一个难题，有人认为VR专业的一个培训中心需要每年完成至少200例视网膜手术。

与其他卫生服务的结合

最后，所有的演讲者都提到视网膜病变的服务应该更好地结合进其他卫生服务中。这是本次会议的一个反复出现的主题。

目前的服务是脱节的，例如骨科医生对糖尿病患者进行腿部截肢手术，但他们不会把患者转诊进行眼科检查。

演讲者呼吁把防盲策略更好地结合到国家糖尿病项目中去。

糖尿病视网膜病变：要点

1. 需要更好的公众教育和意识（通过社区利益相关者和媒体）。
2. 在眼科服务专业人员和其他卫生服务专业人员之间应该进行更好的协调（例如：眼科团队应该和医院的其他医生保持联系）。
3. 应该坚持糖尿病登记和资料更新。
4. 应该找出使用服务的障碍。例如在坦桑尼亚，尽管检查是免费的，但因为等待时间太长，五分之一的糖尿病患者在滴完散瞳剂后接受检查之前就选择离开眼科。

参考文献略



发展中国家的儿童盲和白内障

第 8 届 IAPB 大会

讲座 2: 先天性和发育性白内障

演讲者: Paul Courtright, Parikshit Gogate, Kuldeep Dole, Mohammad Muhit, Khumbo Kalua, Andrea Zin, Elizabeth Kishiki, Rohit C Khanna

专题: 儿童盲

演讲者: Pablo Cibils, Mohammad Muhit, Anna Rius, Deepti Bajaj, Marcela Frazier, M Alamgir Hossain

报道者:



Parikshit Gogate

儿童眼科主任, 社区眼科, HV Desai 眼科医院, 浦那 411 028, 印度

Email: parikshitgogate@hotmail.com



Mohammad Muhit

临床研究员, 国际眼健康中心, 伦敦卫生与热带医学院, Keppel Street, 伦敦 WC1E 7HT, 英国

儿童盲是视觉 2020 的重点之一, 因为视力残疾的儿童面临着终生的盲人生活。世界各地的多个研究表明三分之一到一半的儿童盲是可预防的或可治疗的, 白内障是儿童盲中主要的可治疗的病。



从社区中发现盲童

孟加拉国

第 8 届国际防盲协会 (IAPB) 大会提供了一个交流预防儿童盲领域中最新的研究和项目发展工作的机会。

获得以人群为基础的儿童盲数据

为了规划控制策略, 需要获得以人群为基础的儿童盲数据, 但这些数据很难获得:

- 因为儿童盲比成人盲罕见 10 倍, 以人群为基础的调查需要非常大的样本量。
- 实地调查时检查盲童需要专门技术、受过培训的调查队伍和特殊的设备。
- 对幼儿进行视力检查很困难, 需要利用特殊的测试材料或视力表。
- 在许多社区, 因为觉得耻辱而把盲童藏起来了。

为了提高发现盲童的机率, 用于发现盲童的方法通常定位于能找到儿童的特定场所。这些方法包括在幼儿园、学校、视觉中心、儿童眼科中心这些地方进行筛查, 还有就是利用一些特殊的外延服务活动, 例如 sarva siksha abhiyan (“让所有人接受教育”) 的活动。“关键联络人”法是另外一种发现盲童的方法。

关键联络人法

这种获取以人群为基础的儿童盲数据的新颖方法已经在孟加拉国、加纳、马拉维和伊朗做过预实验。

在孟加拉国的研究筛查了超过 7.5 万名儿童, 对关键联络人法和入户调查法进行了比较。结果显示关键联络人能够发现研究人群中将近三分之二的盲童, 而且和

入户调查相比只需要六分之一的的时间和六分之一的人力资源。使用两种方法发现的儿童盲的原因很近似。

在人口密度很高的孟加拉国, 社区网络结构建立得很完善, 关键联络人法显示有数千名儿童患有未经治疗的白内障。这种方法也已经在其它人口密度较低的国家得到成功运

用, 例如加纳和马拉维。

关键联络人法提供了一种方法, 可以在资源贫乏的国家进行大规模以人群为基础的儿童盲调查, 以获得关于患病率和病因的有效数据, 从而可以用于项目规划和政策制定。

这种方法很省时、符合成本-效益原则, 而且利用了社区参与。以上列举的所有其它方法对于寻找白内障患儿的作用尚未得到证实, 除了 sarva siksha abhiyan 活动以外, 在这项活动中也利用学校教师 and 卫生保健工作者作为联络人。

控制儿童盲和白内障的发展性项目

视力损伤会影响儿童在学校的表现、社交活动和发育。促进儿童眼健康和确保早期发现视力损伤是普通眼科服务和儿童眼科服务策略的一个重要组成部分。

自从视觉 2020 启动以来, 在资源贫乏的国家已经发展了许多控制儿童盲和白内障的项目。演讲者介绍了一些在拉丁美洲和亚洲的预实验项目或已经建立的项目情况。

拉丁美洲

在许多中低收入国家, 儿童视力筛查越来越流行, 尽管关于其有效性和影响力的数据非常有限。

在巴西, 由儿科医生参与, 使用红光反射法鉴别白内障。这种由 Andrea Zin 描述的方法获得了成功, 因为在这个中等收入国家大多数婴儿都在医院出生而且几乎所有儿童在婴儿时期都会接受儿科医生检查。

Anna Rius 介绍了一个尼加拉瓜和萨尔瓦多的预实验项目, 这个项目发展和利用集会活动和教育材料来对学校教师和护士进行儿童眼保健培训和提高他们对儿童保健意识的敏感性。该项目显示本地化发展或利用培训和活动材料可以有效地使儿童眼保健的促进项目可持续地发展。

另一个在尼加拉瓜的预实验, 培训教师和志愿护士进行学校儿童视力筛查。Marcela Frazier 介绍了一个该项目的长期效果研究。在预实验项目期间, 护士和学校

教师筛查了 5673 名儿童,其中 376 名被转诊给视光师;96 名儿童需要并且获得了新眼镜。一年以后,随访调查在一个随机选择的日期中追踪了这 96 名儿童中的 51 人,发现仅有 10 名儿童正戴着眼镜。需要进行进一步的研究确定是否额外的教育或其它因素可以提高学校儿童佩戴眼镜的依从性。

儿童白内障的手术治疗

儿童白内障,无论是先天性还是发育性的,都应该迅速得到治疗。然而,儿童白内障的手术治疗和成人不同,而且术后随访需要更长的时间,也更复杂。

儿童白内障的早识别

早治疗是关键。发现和手术治疗延误可以导致终身弱视。一个坦桑尼亚的研究发现在发现白内障和接受手术之间有 18 个月的延误。

儿童及早做白内障手术的障碍包括:

- 父母(尤其是农村父母)缺乏意识
- 无症状的儿童认为他们的视力差是“正常的”
- 当地没有儿科或麻醉服务
- 手术费用
- 社区医生、儿科医生甚至是眼科医生都缺乏意识,这意味着父母可能得到错误的建议,让他们“等”到孩子长大。
- 父母对手术的恐惧,因为担心麻醉风险或听说其它接受过手术的孩子效果不理想。
- 父母相信先天盲(包括先天性白内障)是不能治疗的。

术前评估

应该包括:

- 视力
- 眼内压
- 角膜曲率检查
- 生物学测量(必要时在全麻下进行)
- 外眼和眼底检查
- B 超检查不透明间质(排除眼部其它疾病,例如小眼球、缺损、永存原始玻璃体增生症、葡萄膜炎或肿瘤)

手术

儿童白内障手术只是为了恢复儿童视力进行的一系列干预中的一步。手术具有挑战性,因为巩膜较薄而且前囊膜很有弹性,可能并发眼内出血或后囊膜破裂。

- 普遍认为对于两岁以上的儿童由专门的儿童眼外科医生来进行白内障摘除联合

一期人工晶体(IOL)植入术是安全有效的。

- 对于单眼白内障 IOLs 可以较早植入,以减少弱视的可能性。
- 因为核很软,可以使用 Simcoe 套管或自动注吸管道来注吸白内障。
- 对于 6 岁以下的儿童和年龄更大但无法随访的孩子,后囊膜切开和前段玻切是必要的。
- IOL 的囊袋内植入对于预防人工晶体偏中心和夹持很重要。
- 伤口必须缝合,即使是 2mm 的侧切口也如此。

术后护理

术后护理和随访极为重要——至少和手术本身同等重要。

- 术后炎症和后囊混浊很常见。术后需要使用长达 2 个月的激素抗生素滴眼液,头两周还要加用睫状肌麻痹剂。术后第一周可能需要口服激素。对于年龄较大的孩子可以进行早期 Nd YAG 激光后囊膜切开。
- 在第一次随访时必须进行准确的屈光矫正,并开始用遮盖好眼的方法来进行弱视治疗。学龄儿童需要使用避开瞳孔区的双光眼镜来完成近距离工作,对于年龄较小的孩子可能会近距离矫正过正。
- 推荐在术后第一年每三个月进行一次随访,以后每年进行一次随访。

为患者家长提供咨询

在儿童白内障的不同治疗阶段为患者家长提供咨询应该纳入服务的一部分。

应该使家长意识到术后护理、术前和术后验光的重要性。关键联络人不仅可以用来发现患者,还可以鼓励和激励家长长期遵循指导和定期复诊,这一点在孟加拉国的大规模项目中已经显示出很成功。

来自编辑的提醒

由不列颠岛先天性白内障研究小组(BCCIG)正在进行的一项研究已经显示:在英国和爱尔兰治疗先天性白内障儿童的少数儿童眼科医生中,对两岁以下的儿童一期植入 IOL 这一观点已被广泛接受。关于手术技巧、IOL 种类的选择和度数计算公式方面都能找到参考。然而,在选择标准方面存在差异。目前正在通过 BCCIG 进行一项国家级研究,以系统性地研究对两岁以下儿童进行一期植入 IOL 的手术效果及其预测因素。Lola Solebo A, Russell-Eggitt I, Nischal KN, Moore AT, Rahi JS 代表不列颠岛先天性白内障研究小组(BCCIG)。即将发表的文章。



白内障盲的小男孩

孟加拉国

印度

Deepti Bajaj 介绍了印度的儿童盲项目,该项目由奥比斯(ORBIS)发起,支持印度政府关于到 2010 年创建 50 个儿童眼保健中心的目标。策略包括:在眼科服务设施中创建一个对儿童友善的环境、培训儿童眼科医护人员、为儿童眼科服务提供合适的技术和基本设备、增强当地社区发现病例的能力和让父母接受关于儿童时期眼病及其预防措施的教育。

在 2002 至 2008 年间,ORBIS 和 24 个眼科服务合作伙伴一起努力在印度建立了多个儿童眼科中心,这些中心将为减少儿童的可避免盲产生长期的影响。

孟加拉国

MA Hossain 描述了由视觉救助者(Sightsavers)和 ORBIS 在孟加拉国发展的一个控制儿童白内障的大规模项目。该项目自 2004 年启动以来,总共发现了 6562 名白内障儿童,其中 90%已经接受了复明手术。

结论

对于资源贫乏的国家来说,儿童盲和白内障仍然是一个主要挑战。为了解决这一问题,在研究和项目发展方面已经进行了大量卓越的工作。我们现在需要应用所获得的专业技术和知识来发展更大更好的项目以达到视觉 2020 的目标——将儿童盲的患病率降低一半并且消灭可避免的儿童白内障。

参考文献略



初级眼保健的发展前景

第 8 届 IAPB 大会

讲座 1: 初级眼保健

演讲者: Chad McArthur, Ronnie Graham, Boateng Wiafe, Susan Lewallen, Juan Carlos Silva

报导者:



GVS Murthy
高级讲师, 国际眼健康中心, 伦敦卫生与热带医学院, Keppel Street, 伦敦 WC1E 7HT, 英国



Usha Raman
副院长和主任, 交流部, LV Prasad 眼科学院, Banjara Hills, 海德拉邦 500 034, 印度

我们认为初级眼保健 (PEC) 和任何的初级卫生保健都是一种 "前线" 工作, 提供服务和在变成严重的医学问题之前发现疾病。然而正如这个讲座所显示的, 即使是对全世界不同系统进行一个粗略的回顾也显示: 对于初级眼保健的含义没有共识, 在其内容和运作方式上都存在很大的差异。

■ 初级眼保健的内容

以历史的角度来看, 追溯针对角膜疾病 (特别是儿童) 建立 PEC 的最初尝试启动了维生素 A 补充项目, 以及沙眼控制, 其重点在于卫生和获得水源。

广义来说, 初级眼保健是综合卫生保健的一个组成部分。它的目标不仅是预防盲和视力损伤, 也是为救治眼部疾病而提供服务。

■ 初级眼保健

定义: 一种前线工作, 提供服务和在变成严重的医学问题之前发现疾病。初级眼保健可以通过多种不同的途径运作。

初级眼保健的内容:



在学校检查视力

巴西

- 眼健康教育
- 发现症状
- 视力检查
- 基本的眼部检查
- 诊断
- 及时转诊

本页的表格提供了一个 PEC 内容的清单, 但实际上就像演讲者的介绍中显示的一样, 它的内容可以差异很大。讨论重点集中在以下三个方面:

及时转诊

正确识别和及时转诊被认为是 PEC 成功的关键。要强调准确的诊断对于治疗和转诊都很重要, 因为很高比例的误诊会导致服务质量更差。

讨论中强调了提供 PEC 工作人员合适的诊断技术的必要性。最后, 在这个层面的卫生服务人员需要一些简单的指南

以使他们能从琐碎的问题中鉴别出严重问题。

眼部检查

讨论承认基本眼科检查的范围在各国不同, 检查的范围取决于卫生服务的发展程度。在一些国家, 可能包括眼底镜检查 (需要培训)。在这种背景下 PEC 需要卫生部门的官员对提供服务的配合或熟练的眼保健工作人员的参与。然而如果缺乏这种培训过的人员, 这种方法会限制 PEC 的扩展, 而且在能获得专业服务的地方会限制 PEC 的有效性。

眼健康教育

据观察眼保健教育是 PEC 的一部分, 并且与诊断和眼科检查相比不需要高水平的专业技术。通过眼健康教育, 可以提高意识和应用基本预防措施。

更实际一些, PEC 因此可以将精力集中在眼健康教育, 而不是诊断上。PEC 工作人员会构建和提供信息来强调视力下降的重要性和接受现代手术的必要性。他们能缓解患者的忧虑或者发现社区中隐藏的对于手术的错误理解。

■ 整合: PEC 运作的不同方式

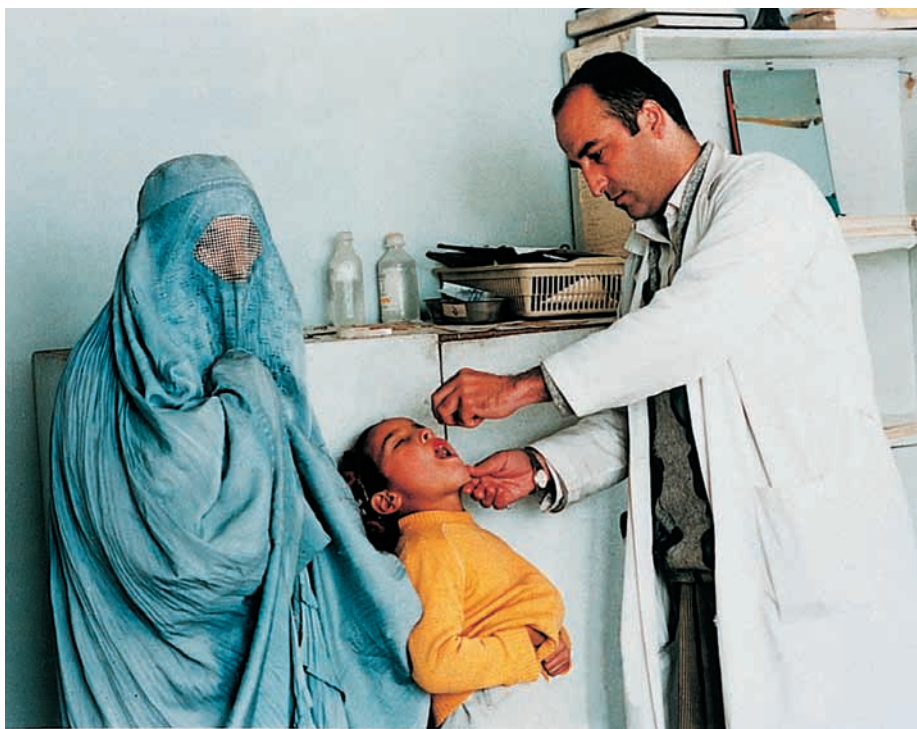
整合

不能把初级眼保健看作是一个单独的工作, 而应该把它整合进现存的初级卫生保健系统中 (见表 -1)。

表 -1 将初级眼保健整合入卫生项目中

疾病	卫生项目
白内障	老年人健康
屈光不正	学校健康 老年人健康
早产儿视网膜病变	妇幼保健
糖尿病视网膜病变	非传染性疾病

因为只有不到 1% 的人群面临致盲性眼病的威胁, 似乎很难让整个项目围绕视



发放维生素 A

阿富汗

力问题来开展工作。但眼部疾病实际上更常见,这一点足以构成对 PEC 分配更多资源的理由。

因为在初级卫生服务层面上的眼保健花费相对较低,而且一般来说眼保健比起其它初级卫生保健有更好的回报,比起建立初级卫生服务中心,建立初级眼保健中心更加容易。

另外一种方法是建立一个中心综合提供多种卫生服务。

在讲座中讨论了不同的 PEC 运作方法。全球范围内,PEC 的经验从泰国的成功整合入 PHC 中,到创造新的服务运作模式,例如巴基斯坦的农村家庭卫生系统,到由经过强化培训筛查和识别基本眼部疾病的社区工作人员提供服务的视觉中心。

在总结实际工作经验的基础上,Ronnie Graham,Boateng Wiafe 和 Susan Lewallen 的演讲集中于 PEC 在非洲的情况,而 Juan Carlos Silva 讨论了拉丁美洲的情况。

PEC 在非洲的经验

在非洲,只有 30%的人能获得眼保健服务,可获得的服务的分布情况在不同国家各不相同,甚至在同一个国家内也不相同。

在肯尼亚,通过卫生预防与促进部的共同努力,PEC 被整合在各级卫生服务中。

在甘比亚,nyateros 或 "眼睛的朋友" 是联系 PEC 的第一选择。这些 "眼睛的朋友" 包括以社区康复 (CBR) 工作者、教师和村卫生工作者。这些群体可以帮助减少

群众对现代眼科服务的恐惧、对抗 "不良" 治疗和增加眼保健意识。

在马里和津巴布韦,PEC 工作人员培训以串联式方法进行,而在赞比亚培训是在国家层面进行。

演讲者认为,在非洲对决策者的宣传是必需的,其目的在于 PEC 得以正确地整合入 PHC 中,并能得到足够的资源。为使 PEC 获得成功,需要建立一些工具包和一定数量的政策允许在社区水平开展 PEC。应该努力将 PEC 整合入现存的成功的项目中,例如河盲控制项目。

在拉丁美洲运作 PEC 的方法

在拉丁美洲,尝试过三种不同的方法来运作 PEC。

全纳式初级眼保健:

在这种模式中,PEC 工作人员参与病例筛查、发现眼部疾病、初步治疗和转诊。这种方法有一个很强的社区参与部分并且

由公共基金来管理。

然而,这种系统在 1990 代几乎就逐渐终止了,因为缺乏 PEC 工作人员的合作、低效率的转诊机制和缺乏一种以任务为导向的 PEC。

选择性的初级眼保健:

在第二种方法中,找出特定的高强度干预措施并由 PEC 来支持完成。

这种方法最大的缺点是它培养的是一种垂直性系统并且减少了在不同国家中 PEC 整合入现存的初级卫生保健体系的机会。这导致它长远来看不可持续。

重点眼部疾病:

第三种方法仅仅着重于由国家层面确定的重点眼部疾病。学校教师、妇幼保健 (MCH) 工作者、非传染性疾病 (NCD) 工作者和 NCD 组织都参与其中。工作人员接受培训以处理特殊任务。例如,学校教师接受屈光不正筛查培训。

还没有证据表明哪种方法更好,但很显然不同国家可能需要不同的方法。

挑战

讲座中还讨论了成功实施 PEC 面临的挑战,包括:

- 决定参与人员的类型
- 有效地满足培训需求
- 在每种环境中找到合适的技术以提供有效的服务
- 找到不忽视眼科服务且能把 PEC 整合入现存的卫生服务中的方法

大家一致认为,对于发展中国家不同的 PEC 服务提供形式,需要更多的科学依据。

无论对 PEC 采用哪种方法,急需一套可以记录不同方法的优点和缺点的监测指标。

致谢

a 这个表格来自 Juan Carlos Silva 演讲的一张幻灯片

PEC: 要点

1. 在我们作出进一步投资前要更挑剔地察看目前的 PEC 情况。
2. PEC 可以为基本的卫生信息系统做出贡献,因为在许多地区 PEC 是初级层面存在的唯一一种卫生服务。
3. 定义 PEC 工作者的技术和知识要求很重要。
4. PEC 应该融入初级卫生保健的内容中(环境卫生、营养、免疫和卫生)。
5. "一鞋难合众人脚":根据环境和国家卫生体系设计的需要,PEC 的范围和定义应该不同。
6. 为了保证有效性,PEC 需要一个政策框架、提供服务的相关结构和足够的财政保证来实施服务。



视力损伤和幻视: Charles Bonnet 综合征



Paddy Richard

法文版社区眼健康杂志顾问编辑, 国际眼健康中心, 伦敦卫生与热带医学院, Keppel Street, 伦敦 WC1N 7HT, 英国

尽管表现出获得性严重视力丧失的人中大约一半会在某个阶段经历幻视, 这却是一个鲜为人知的事实。不仅是患者, 对于很大一部分医务人员和眼科专业人员来说也是如此。这种情况叫做 Charles Bonnet 综合征 (CBS), 是以 1759 年首次描述此现象的博物学家的名字命名的。

幻视会让人不安, 而当前对这种情况的忽视和缺乏信息会更容易让患者紧张和忧虑。他们相信自己正患有某种精神疾病, 例如痴呆, 并且他们丧失的不仅仅是视力, 还有智力。

皇家眼科医师学会和黄斑疾病学会 (MDS) 现已启动了一个在眼科专业人员中提高 CBS 意识的活动。MDS 收集的以下列出的许多病例报告都讲述着类似的故事。

病例报告

0 女士在被诊断为患有年龄相关性黄斑变性 (AMD) 后三年出现了第一次幻视, 那时她 82 岁: 她在半夜醒来发现她的卧室墙壁似乎被白色羊毛覆盖了。她认为她的智力在减退并且保守了这个秘密, 尽管她



患有 CBS 的艺术家 Cecil Riley 在他的画中描绘了他的幻觉 英国

非常苦恼。当这种幻觉加重时, 她决定和医生谈谈。然而, 她的家庭医生没有严肃地对待这个现象, 而且当地医院的急诊科将她转诊给一名精神病医



患有严重视力丧失的人中大约一半会在出现幻视 博茨瓦纳

生, 怀疑她患了痴呆。6 个月后, 0 女士通过 MDS 发现了其实是 CBS, 她马上放下心来。从此以后, 虽然她仍然会有些吓人的幻觉, 但她发现应付这些幻觉容易多了。

CBS 的特征

CBS 大多发生在双眼中心视力出现严重丧失的人中。这种情况尤其容易出现在发展中国家, 人们在接受咨询前会等待视力丧失, 而且在这些国家双眼晚期白内障很常见。严重视力丧失的原因包括:

- 白内障
- 青光眼
- 外伤
- 黄斑变性
- 糖尿病视网膜病变并黄斑病变
- 视网膜脱离

以下是 CBS 的一些特征:

- 患者出现复杂的幻视, 例如: 完整成型的影像
- 幻视包括: 图形 (砖块、格子等)、字母、人 (有时是变形的或不完整的)、动物、物体和风景。
- 这些幻视不伴有声音。
- 这些幻视是由在缺乏视觉刺激的情况

下来自视皮质的冲动引起的。

- 幻视常常在发生视力丧失后很快开始出现, 但有时也可能是在病后 10 多年以后才出现。

信息和消除疑虑

目前针对 CBS 没有治疗。然而, 医护人员仍然可以为正经历这一疾病的患者缓解焦虑起到关键作用, 告知他们这种情况, 消除他们关于自己精神状态的疑虑。眼科医护人员可以告知病人以下一些信息, 让他们安心:

- 据估计患有严重视力丧失的人中 50-60% 会出现幻视。
- 这些幻视过一段时间会出现缓解, 通常 60% 的患者在 18 个月后会缓解。
- 这种幻视是一种纯粹的视觉症状, 而且不是因为任何精神健康问题引起的。
- 尽管没有治疗, 一些患者可以找到控制幻觉或区别真实影像和幻觉的方法。患者提供的 "窍门" 包括: 进入一个较明亮的环境、分散注意力、直接看着影像、某种形式的眼球运动等 (并非所有的这些建议都适合于患者)。

结论

有一点非常重要, 那就是包括接待员在内的所有员工都应该知道 CBS, 这样他们不会让病人无谓地离开或者质疑患者陈述的真实性 (或实际上是质疑患者的神智健全程度)。

最近的一项调查表明, 在遭受 CBS 的患者中: 60% 害怕被认为是精神错乱, 只有 30% 的人曾经跟其他人讲过他们的情况, 还有 30% 的患者生活在紧迫的精神错乱的恐惧中。

CBS 在很大程度上仍然未被认识, 而且对于这种情况的进一步认识仅能鼓励患者说出他们的恐惧。事先警告患者可能出现这种幻觉也很重要。

一旦被告知, 患者将不再会如此担心他们的精神状况。他们可能会找到控制自己幻觉的办法并且能更加自信地运用他们的残余视力。

参考文献 略



老视的性别差异



Ilesh Patel
研究员



Sheila West
预防眼科学 EI-Maghraby 教授

Dana 预防眼科学中心, Wilmer 眼科医院, 约翰·霍普金斯大学, 600N Wolfe St, 巴尔的摩, 医学博士, 美国

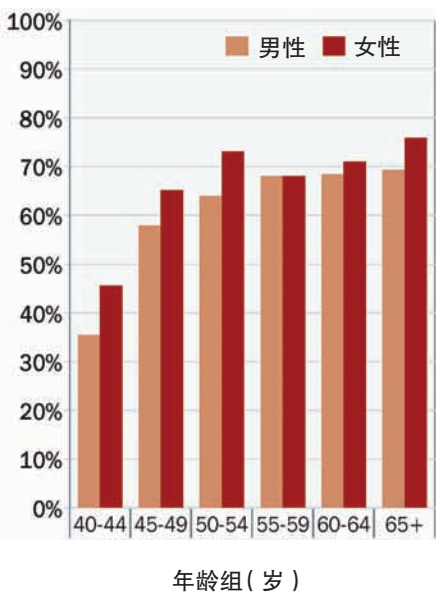
老视是随着年龄的增长晶状体调节能力的丧失, 导致不能对近距离物体聚焦。老视越来越受到关注, 因为人们已经意识到不仅仅是读和写, 要完成很多工作都需要具有良好的近视力。

有研究表明男性和女性在很多方面都存在差异, 包括老视的患病率、发生年龄和严重程度, 男性和女性使用近视力进行的工作类型, 以及男性和女性对矫正老视眼镜的接受程度。

患病率、发生年龄和严重程度

老视在中低收入国家的患病率不太清楚, 但有一些研究已经显示女性的患病率更高:

图 1 在坦桑尼亚农村人口中老视的患病率与年龄和性别的关系



外延服务活动是一种为需要近视力矫正眼镜的女性提供服务的方式 印度

- Momy 利用医院病历回顾, 发现加纳女性的患病率为 65%。
- 在印度南部, Nirmalan 等发现在 30 岁及以上的人群中患病率为 55%。老视的患病率随着年龄的增长而升高, 女性成为老视的比值高出 40%。
- 在巴西, Duarte 等估计在 3000 名 30 岁及以上的人中, 老视的患病率是 55%。同样地, 年龄和女性性别与较高的患病率相关。
- 在笔者的研究中, 收集坦桑尼亚农村 1709 名 40 岁及以上的人经年龄矫正后的数据显示: 与男性相比, 女性有更高的患病率 (图 1)。在多变量分析中, 女性成为老视 (定义为在 40cm 阅读 LogMar E 视力表中 N8 字号的能力) 的比值高出 46%。

Pointer 在他的临床研究中观察到女性的老视发生年龄早于男性。我们的研究显示所有年龄组中女性的老视比男性更加严重。

对女性的影响

笔者在坦桑尼亚的研究显示: 在农村社区除读和写之外的近距离工作是主要的, 未矫正的老视对生活质量有实际的影响。

我们发现女性使用近视力进行点灯和调整灯光、扬谷、捡米、除草、缝纫、烹调食物和给孩子穿衣服。男性使用近视力来点灯和调整灯光、读、写、收庄稼和除草。患老视的人中将近 80% 认为近视力有问题, 71% 的人对他们做近距离工作的能力不满意。女性和男性认为有问题的比例近似。

至今为止还没有其他的研究, 调查在农村人们使用近视力进行工作的情况。

干预

眼镜为老视的矫正提供了一种安全、有效和经济的选择。然而, 很少有研究关注使用近视力矫正眼镜的决定因素和障碍。

我们在坦桑尼亚的研究的参与者中, 患有老视者中仅有 6% 的人拥有矫正眼镜, 并且这些人几乎全是男性。

在东帝汶民主共和国, 老视患者中 31% 的男性和 21% 的女性拥有矫正眼镜。

我们在坦桑尼亚的研究中, 参与者中较大一部分 (69%) 能负担得起眼镜的价格 (包括眼镜的费用和邮寄费)。男性更有能力购买眼镜, 同时更高比例的女性需要依靠另外一个人来帮助她们购买眼镜。

在东帝汶民主共和国, 25% 的男性和 15% 的女性愿意支付 3 美元来购买眼镜 (经年龄矫正的患病率)。

我们在坦桑尼亚的研究中, 大多数的参与者不知道哪里可以获得眼镜。与男性相比, 女性知晓的比例更低。在那些知道在哪里买的人中 (包括男性和女性), 三分之一负担不起前往能获得眼镜的地点的交通费。女性能负担交通费的比例和男性相比显得更低。

结论

女性有较高的患病率和更加严重的老视。除此之外, 中低收入国家的女性更难获得眼镜矫正。男性和女性对近距离视力有不同的需求, 但同样会因为近视力障碍而导致日常生活出现问题。然而, 女性能负担得起眼镜和知道能获得眼镜的地点的比例更低。这些性别差异为老视矫正项目提出了更多的挑战。

参考文献 略



改善手术效果



Tony Walia

眼科医生和医疗院长, PECA 基库尤医院, 基库尤眼科, 基库尤, 肯尼亚



David Yorston

顾问眼科医生, Tennent 眼科医院, Gartnavel 医院, 1053 Great Western Road, 格拉斯哥 G12 0YN, 英国

白内障手术的效果比我们希望看到的要差。以社区为基础的调查显示高达 40% 的眼术后生活视力低于 0.1。有人工晶体 (IOLs) 的眼睛要好些; 然而, 据报道即使是在中等收入国家中 (例如委内瑞拉), 人工晶体眼 20% 生活视力低于 0.1, 15% 最佳矫正视力低于 0.1。

不好的效果影响很大, 患者应该尽可能地获得视力改善。不好的效果会阻止潜在的患者来接受手术, 而且可能降低他们为治疗支付费用的意愿——尤其是在他们必须提前支付费用时。

在本文中, 我们提供了一些改善白内障手术质量的建议。我们承认这些建议大多数缺乏循证医学的证据并且其中的一些建议是有争议的。然而, 我们希望能够引起争论。

1. 眼科医生的选择和培训

选择过程通常强调学习成绩而不是临床或手术技巧。在选择过程中很难测试手术能力; 然而, 普通的手-眼协调能力测试确实存在, 并且被常规用于飞行员的选择和培训。我们是否应该考虑采用类似的工具来选择眼科医生呢? 至少我们应该确定受训者拥有立体视觉。

选择并不总是建立在质量的基础上。一些研究生培训项目甚至不鉴别候

选人是否对眼科感兴趣, 因为这个国家迫切需要眼科医生。在非洲许多国家, 眼科助理的培训提供了另外一种模式。起初, 这种培训包括对所有人进行一年的临床眼科培训, 然后选择合适的候选人进行另外一年的白内障手术培训。然而, 为了满足人力资源的需求, 培训项目现在为期 18 个月至 2 年, 而且所有参与课程的学生无论其意愿和才能如何都要接受白内障手术培训。受训者的白内障手术技巧差异很大, 而且这种变化并没有对白内障手术效果带来改善。

眼科手术医生的研究生培训对受训者应该有明确的目标, 例如:

- 在受训者能胜任眼科医生之前必须完成的手术数量 (例如在英国, 这个数量是 300 例, 但大多数受训者完成超过 500 例手术)。
- 监督的水平: 起初受训者将在培训师的密切监督下进行手术, 但在培训结束时, 受训者应该可以在没有监督的情况下完成几乎所有的白内障手术。
- 可接受的效果: 例如, 如果受训者有 25% 的玻璃体脱出可能性, 只是进行规定量的手术是不够的。

2. 继续医学教育 (CME)

在所有的医学训练中, CME 是至关重要的。当卫生部做出许多申明说他们预算不足时, 教育医生就很难成为重点: 毕竟他们已经接受了昂贵的培训。然而, 如果不支持 CME, 由专科医生提供的服务质量将会恶化, 而且将降低对他们的初期培训投资的价值。

CME 不仅针对医生, 而且也应该针对眼科助理和护士。在英国和美国, 合格的眼科医生每年必须获得一定数量的“CME 学分”。学分可以通过个人的学习获得。这个过程分别由皇家眼科医师协会和美国眼科学会来管理。这种

模式以及它的评分系统可以是富裕国家中的眼科学院帮助中低收入国家的一种方法。

3. 革新

在我们职业生涯的不同阶段, 我们中大多数可能会从另一个手术医生那里获得启发, 让我们能以更强的信心来进行手术。

眼科手术不是静止不变的而是一直在改良。为了改良我们的手术, 我们需要观察其他手术医生的操作并且时不时地模仿他们的技巧。在一个拥有多个手术医生的大中心这很容易做到, 但如果你是一个在偏远地区独自开展工作的手术医生这就很困难。那些在较大的中心工作的人应该确保他们能欢迎其他手术医生来观摩和学习新技术。对于新材料和治疗方案也是如此, 例如头孢呋辛用于预防眼内炎。

4. 纪律

当我们面临着到 2020 年要把白内障手术量增加到每年 3200 万的压力时, 很容易将注意力集中在数量上而忽视质量。

手术医生以及所有眼科工作者必须以一种系统性的、有纪律的方式来工作, 以便所有的患者能得到充分的术前评估, 而且只有那些有希望从白内障手术中获益的患者才被安排接受白内障手术。

因为白内障手术如此频繁地进行, 它会变成常规, 而我们会变得不太在意。医生、护士和卫生管理者需要一起坐下来建立强有力的流程和系统以确保每一位患者接受最好的治疗, 并将发生错误的风险最小化。这可能很简单,



白内障手术:你做得越多,你的手术效果越好。

象牙海岸

比如,只有在手术眼进行标记后才能把患者送到手术室,或者也可能很复杂,例如一本十页的手册包括所有术前和术后指导。

5. 生物学测量

许多中心因为不能进行生物学测量,仍然使用标准度数的人工晶体。生物学测量设备已经变得更加便携和廉价。大多数手术医生会常规使用,即使在偏远的诊所也如此。虽然还没有任何随机临床试验证明术前生物学测量能改善术后生活视力,但是,既然生物学测量是安全而且价格低廉的,那么不对



手术医生应该常规使用术前生物学测量

患者进行测量就难以解释了。轴性屈光不正的患病率差异很大,而生物学测量在患病率最高的社区能发挥最大的价值,例如在亚洲。在轴性屈光不正较少的地区(例如撒哈拉以南非洲)它的影响就较小。

6. 设备

在设备不足的情况下很难获得好的手术结果。如果手术显微镜是坏的,更安全的做法是取消手术而不是安排手术。遇到这样的情况对于手术医生和患者来说都是令人沮丧的。然而,眼由并发症的手术引起的问题相比,取消手术带来的不便就显得没那么重要了。最终只有医生能判断设备是否足以满足他们的需要。一个医生能接受的未必适合于另一个医生。例如,一些眼科器械是为右利手的医生使用而设计的。但本文的作者之一是左利手!

随着眼科手术变得日趋复杂,常规的设备维护就显得非常关键。幸运的是,视觉 2020 行动已经意识到这一点,并且在一些国家和地区可以进行设备维护的培训。

7. 数量

某件事你做得越多就会做得越好——熟能生巧。比起一个每周都做白内障手术的医生,一个很少做白内障手术的医生会获得较差的效果。在大多数国家,几乎所有的眼科医生都会做一些白内障手术。在每百万人口拥有 50 名以上的眼科医生的国家中,也许应该少一些的人做白内障手术。这可以使做手术的眼科医生增加他们的产出和改善手术效果。关于一个眼科医生应该完成的最小手术量是多少没有统一的标准。但是,我们建议眼科医生每周应该至少做一例手术。

8. 审核

三个独立的研究显示前瞻性的效果监测和手术效果改善相关。即使一个常规的回顾性审核也能发现问题并帮助我们解决问题。如果我们不制定具有挑战性的效果标准,我们将停留在我们的“舒适环境”,但我们很难改善质量。

9. 其他眼部疾病 / 死亡病例讨论

尽管在眼科中很少有死亡病例(我们希望是这样的!),组织常规的部门会议讨论取得的成果和分析效果不好的原因也是很有帮助的。有一点非常重要,那就是这种会议不是批判性或惩罚性的。效果不好很少完全是由单个个人造成的,而通常可能是由一系列的错误导致的,其中的一些错误是机构内的体系缺陷。如果要纠正这些错误,回顾分析就必须让所有人参与进来,包括手术医生、护士、管理者和技术人员。目标不是找出哪里错了(尽管这可能是必要的第一步),而是确定如何改善将来服务的水平。如果最终结果仅仅是找出有错误的个人,那么这种做法就毫无价值。

10. 标准的评估体系

如果每个人有不同的评估标准,这会让我们看不清全局。世界卫生组织根据术后两个月的最佳矫正视力设定标准如下:

- 90%的眼 \geq 0.3
- <0.1 的眼不到 5%

这种指南有两个相关的问题。第一,少部分患者在两个月后回来复诊,因此这种效果评估仅能代表手术的很小一部分。第二,尽管在医院可以测试最好矫正视力,患者可能不会买眼镜或者眼镜可能遗失或在一个月内摔坏。现在人工晶体很普遍而且生物学测量也广泛使用,我们可以设定在更早的时间(比如术后一周)以裸眼视力为标准。这可以使报道的效果更加具有可比性,也更容易发现最佳的途径。

11. 验光和眼镜

即便使用生物学测量,一些患者仍会有明显的术后屈光不正。改善效果最好的办法之一是对所有患者进行验光和配眼镜。如果有明显的散光,眼镜可能比手术更贵,因为验配散光镜片的花费很高。大多数手术医生的目标是良好的裸眼视力,我们应该对那些需要眼镜才能获得 0.3 及以上视力的患者提供免费或低价的眼镜。

12. 了解我们的局限性

我们把重点放在白内障手术,因为这是眼科医生进行的最常见的手术。但本方案适用于任何简单的或复杂的眼科手术。在高收入国家,眼科医生常常专科化发展,例如玻璃体视网膜手术。普通眼科医生完成大多数常见的手术,但他们将复杂的病例转诊给相应专业的同事,例如儿童白内障。在发展中国家,很难建立这样一个转诊网络:交通费很高,而且对于患者来说很困难。人们喜欢和他们认识的医生打交道,并

且信任这些医生,不愿意去找一个在远处的陌生医生看病。然而对这些复杂病例,如果患者被转诊到拥有必要设备、培训和专业知识的专科医生那里手术,往往能够获得最好的效果。

13. 领袖才能

这也许是最重要的一点。如果质量被纯粹看作是眼科医生的工作,这将很难改善效果。每个眼科工作人员都应该参与,因为患者从诊断到出院治疗的每个阶段都会影响效果。这不仅包括医生和护士,还包括非临床职员,例如管理者和技师。手术医生的作用是发挥领袖才能并让所有其他的人参与进来,确保每个患者得到最好的治疗。态度的改变会伴随所有卫生工作者的参与和相关人员的合作,而不是做讲座或发来自上级的命令。

在本期杂志的后页上你会找到 CBM 的标志和他们的标语:“携手同行,我们能做更多。”如果你想改善你的手术质量,这是你应该遵从的最好的建议。

有助于改善效果的资源

1. 可以从以下链接下载免费软件“监测白内障手术效果(MSCO):www.iceh.org.uk/display/LIB/Software+-+Monitoring+Cataract+Surgical+Outcomes要获得光盘,你可以向以下地址订购“社区眼健康杂志 2007 更新版”CD
TALC PO Box 49
St Albans
Hertfordshire, AL1 5TX
英国
2. 在印度阿拉文眼科医院有低培训费的设备维护培训。参见 www.aravind.org

V Srinivasan

阿拉文眼保健体系

马杜赖,印度

v.srinivasan@aravind.org

org

根据世界卫生组织(WHO)提供的数据,低收入国家中大约 50%的医疗设备会在某一时刻因为缺乏维护或零件而不能使用。我们发现不愿意或无力维修设备并将设备投入使用也是一个主要的原因。

不同的国际非政府机构(INGOs)会争相帮助使用者为其提供新设备。然而,这些机构常常不支持使用者进行设备维修,也不对使用者进行设备维护和修理方面的培训。

那些无法运转的设备会怎样呢?通常它们会被堆在医院,占用为患者提供服务所需要的空间;有时候它们会被废弃在露天并且分解成碎片。

在 2007 年,由低收入国家中一个 INGO 组织,笔者作为培训团队的一员开展了一个为期两周的生物医学工程研讨会。第一天笔者就注意到一张手术床躺在医院的垃圾坑旁边(图 1)。他觉得在研讨会结束之前自己应该做点什么。在近距离检查手术床后发现它是日本制造的,由一个双边合作项目捐赠给医院。这张手术床布满了灰尘和杂草。底部和主体都是由厚的不锈钢制成,因此尽管已经被丢弃了一年多,该设备并没有生锈。

在第八个工作日笔者给参加培训的学员提出了一个建议:他们应该试着让这张床重新投入使用。除了一个人认为是浪费时间之外,八个志愿者开始对这张明显已经被丢弃了很长时间的手术床进行了修理。

这张床被拉出污泥和杂草,然后放到一个硬质地面上。这是一件困难的事,但前一晚的大雨已经使地面变软,让这件事做起来不是那么困难。

然后我们试着找出手术床被丢弃

维修设备就是获得设备



图1 在一个低收入国家一张手术床被丢弃在医院外

的原因。在用水彻底清洗去除堆积在床上的所有灰尘和污物后,我们对手术床进行了检查,发现这张床不能正常地升高或降低,并且很明显它的液压系统坏了。我们打开应该存有润滑油的缸体,发现里面是空的。

似乎润滑油已经全部用完了,而且没有人注意到这一点。最终当润滑油平面很低时,床就不能上下移动了。这张“破”床因而被从手术室搬走并丢弃在空地上,然后剩余的润滑油就彻底流光了。

接下来,笔者和培训学员将手术床拆成零件并搬到研讨会来。在研讨会上,手术床的零件得到进一步清洁并且所有活动的零件都得到润滑。垫圈(密封液压系统的橡胶圈)已经变干了,因为手术床已经被丢在户外很多个月了;我们对它进行润滑以确保液压系统能再次密封。我们把液压系统注满润滑油

(用漏斗倒进缸体中)。在重新组装时发现手术床的所有其它功能都能正常工作了(图2)。

医院里一个细心的人重新装饰了手术床的外表,而且很快这张床就被搬到手术室里使用。因为我同事 Poor-machandran 和八个学员的辛苦工作,医院现在有了一张额外的手术床。维修设备就是获得设备!学员由此学到的教训包括:

- 当一件设备坏了,并非所有部件都坏了。最多是一两个部件发生问题,这样设备就不能运转了。第一步是找到问题所在。在这个例子中是液压系统发生了问题。

- 如果一件设备停止工作,仔细的检查将能发现问题,并且这些问题常常是可以得到修复的。备用零件的可获得性是一个问题,但这个问题可以用当地能找到的替代品来解决。

总之,所有可维修的设备应该得到维修,但需要有维修设备的意愿。

笔者的笔记:对于液压设备,例如这张手术床,可以通过定期维护来预防问题的发生。这仅仅需要用润滑油定期涂抹可活动的部件以及垫圈。厂家常常会规定应该使用的润滑油种类,但这些油不一定每个国家都有。笔者推荐使用摩托车或滑板车齿轮箱用的润滑油;同样的油也可以用来润滑手术床的所有其它可活动部件。任何设备的液压系统都应该定期检查。如果发现有任何漏油现象,应该进行仔细检查并修复。

参考文献略



图2 清洁并重新组装后的手术床

编者的话

在制作 2009 年第二期(总第十期)中文版《社区眼健康》杂志时,觉得特别感慨。按照计划,这将是爱德基金会负责协调的最后一期眼健康杂志了。从 2010 年开始,该杂志将转由中国防盲指导组全面负责,相关信息敬请关注下一期。

五年来,在国际防盲组织的信任和支持下,在国内外防盲专家的指导下,在国内无数防盲同仁的共同关注下,中文版《社区眼健康》一直都在努力,选择、翻译适合中国基层开展防盲工作借鉴的文章和大家分享,共同进步。爱德基金会,作为在中国国内开展防盲工作的公益组织之一,很荣幸参与了这一成长过程。希望未来杂志会越办越好,也希望爱德能够以其他形式继续参与。

本期杂志,我们主要选择了近期英文版 <Community Eye Health Journal> 中第 8 届 IAPB 大会研讨的一些相关主题文章,希望对大家的工作有帮助。本期也依然为全国县级及县级以上医院眼科免费提供,但总数有限,仅能保证每家医院一本。您可以登陆国际眼健康中心网站(www.cehjournal.org)或者爱德基金会网站(www.amityfoundation.org.cn)查阅和下载中文电子版杂志,同时,您还能在国际眼健康中心网站上找到更多相关资源。

如果您有任何疑问,可以继续与我们联系。感谢您的关注!

爱德基金会

《社区眼健康》中文版
由以下组织资助



国际眼健康中心
www.iceh.org



国际狮子会
LIONS INTERNATIONAL
www.lionsclubs.org

《社区眼健康》英文版由以下组织资助



The late
Dr Hans Hirsch



爱德基金会
THE AMITY FOUNDATION

www.amityfoundation.org.cn