



光动力疗法在眼科疾病中的应用探讨

管祖汾 福建中医药大学附属康复医院 福建省康复技术重点实验室

摘要：目的 探讨光动力疗法（photodynamic therapy, PDT）在眼科疾病中的应用。方法 选取2014年4月~2015年4月我院眼科收治的60例患者为研究对象，回顾分析其临床资料，均给予光动力疗法，分析患者临床治疗效果。结果 本组60例患者，年龄相关性黄斑变性40例、病理性近视10例、特发性脉络膜新生血管10例，均行PDT治疗，其平均次数分别为1.14、1.08与1.03次；各组矫正视力稳定与提高率、脉络膜新生血管渗漏停止或减少率、视网膜水肿减轻率比较，差异无统计学意义（ $P > 0.05$ ）；各组均未出现不良反应。结论 在眼科疾病中应用光动力疗法，疗效确切，安全可靠，值得推广。

关键词：光动力疗法 眼科疾病 疗效

中图分类号：R77 **文献标识码：**A **文章编号：**1009-5187(2016)13-031-02

眼科疾病种类繁多，病情复杂，常见的有结膜炎、角膜炎、白内障、玻璃体浑浊、黄斑变性及眼部损伤性疾病等，各疾病均会对视力造成不同程度的影响。随着医学技术水平的提高，在先进设备支持下，临床工作者掌握了各疾病的发病机制及临床特点，从而提高了确诊率，为了改善患者生存质量，临床治疗得到了医护患高度。根据临床实践可知，常见的治疗方法有药物治疗、温热疗法、手术治疗等，上述方法优缺点共存。光动力疗法作为新型疗法，将其用于治疗眼科疾病，取得了一定的成效，但目前关于此疗法在脉络膜新生血管性病变方面的研究报道较少，因此，本文以我院收治的60例患者为研究对象，给予了PDT治疗，效果显著，现报道如下。

1 资料及方法

1.1 一般资料 2014年4月~2015年4月，我院眼科收治了60例患者，男35例，女25例，最小15岁、最大85岁，平均（54.7±1.4）岁，病程：最短6d、最长4年，平均（1.4±0.5）年。纳入标准：①均符合眼科疾病诊断标准；②均无采用过其他治疗方法；③均无严重器质性病变；④临床资料完整。

1.2 方法 采用回顾性分析法，统计患者的性别、年龄等一般资料。入院后行常规检查，明确患者病情程度，在获取知情同意后，给予PDT治疗，治疗前，测量患者的血压、身高、体重等，并告知其注意事项、不良反应及复发情况等，具体治疗方法如下：（1）光敏剂，静脉输注，维替泊芬，将其溶于5%葡萄糖注射液，30ml，输注速度为3ml/min，所需时间10min；（2）激光治疗，静脉输注15min后，采用689nm激光实施照射，时间控制在83s左右；（3）避光，48h。

1.3 观察指标 随访6个月，观察患者的矫正视力稳定与提高率、脉络膜新生血管渗漏停止或减少率、视网膜水肿减轻率及不良反应发生率。

1.4 统计学处理 数据资料以SPSS18.0软件处理，计数资料以（n）与（%）表示，组间采用 χ^2 检验， $P < 0.05$ 表示差异有统计学意义。

2 结果

2.1 眼病类型及PDT治疗次数 本组60例患者，年龄相关性黄斑变性40例、病理性近视10例、特发性脉络膜新生血管10例，分别纳入观察1组、2组与3组，各组均行PDT治疗，其平均次数分别为1.14、1.08与1.03次。

2.2 临床治疗效果 各组矫正视力稳定与提高率、脉络膜新生血管渗漏停止或减少率、视网膜水肿减轻率比较，差异无统计学意义（ $P > 0.05$ ）。如表1所示。

表1：观察1组、2组与3组临床疗效比较 [n (%)]

组别	n	矫正视力稳定与提高率	脉络膜新生血管渗漏停止或减少率	视网膜水肿减轻率
观察1组	40	35	36	32
观察2组	10	8	8	9
观察3组	10	8	9	8

2.3 不良反应 三组均未严重不良反应，仅1例背痛，停止输液后，症状消失。

3 讨论

光动力疗法作为新型治疗方法，其主要是借助光动力效应实现治疗的，此疗法最为用于治疗肿瘤，在新型光敏剂的支持下，其治疗范围不断扩展，特别是在恶性肿瘤、癌前病变及良性病变等方面，治疗效果显著^[1]。近几年，PDT用于眼科疾病治疗得到了国内外学者广泛关注，其优势显著，与手术、药物治疗等相比，安全性、有效性与可靠性均十分突出。

根据临床实践可知，使用频率最高的疗法便是维替泊芬 PDT。维替泊芬经静脉注射后，可有效识别血中的低密度脂蛋白，并且能够与其进行结合，随之形成复合体^[2]。通常情况下，低密度脂蛋白仅聚集于病变血中的内皮细胞内，正常者不表现，当复合体经激光照射后，不仅会释放能量，还能够传递给氧，进而有效抑制了病变发展。

随着人们生活水平的提高，对眼部疾病的关注度逐渐增多，由于脉络膜新生血管性病变具有常见性与多发性，严重影响着患者的视力健康，因此，国内外学者对其展开了研究，并提出了多样的治疗方法，常见的有：药物治疗、手术治疗、激光光凝治疗等^[3]。但目前，此疾病的发病机制尚不明确，因此，各疗法仍缺少有效性与安全性。根据临床实践可知，国际上首选维替泊芬 PDT 治疗眼科疾病，经实践证实，其安全可靠，但也存在不足，主要表现为：一是患者视力难以大幅度提高，并且难以恢复正常视力；二是，治疗费用相对较高；三是，影响因素众多，增加了复发几率^[4]。

本文以我院收治的60例患者为研究对象，给予了光动力疗法，其结果为：本组患者矫正视力稳定与提高率为85.00%（51/60）、脉络膜新生血管渗漏停止或减少率88.33%（53/60）、视网膜水肿减轻率81.67%（49/60），各组治疗总有效率比较，差异不显著。同时，各观察组均未出现严重不良反应。此结果表明，在眼科疾病中应用光动力疗法，效果显著，并且具有一定的安全性与可靠性，值得推广。

本组60例患者，其中年龄相关性黄斑变性占66.67%（40/60），而病理性近视与特发性脉络膜新生血管所占比重相对较低，随访6个月发现，所有患者视力均有所提高，其视觉质量及视功能明显改善，此结果与国外学者报道一致。本研究未出现严重不良反应，仅1例因输液引起的背痛，无需特殊处理后痊愈。

近几年，随着人口老龄化进程的加速，年龄相关性黄斑变性的发病率呈上升趋势，此疾病直接降低了老年患者的生存质量，如果未能给予及时与有效治疗，则会造成视力障碍。AMD主要分为两种，一种为渗出型，另一种为萎缩型，其中前者可采用PDT治疗，此类型患者病变主要表现为黄斑中心凹出现了脉络膜新生血管，经治疗，可控制渗出或出血，进而患者视力将有所改善^[5]。同时将PDT用于治疗其他眼科疾病，在新一代光敏剂支持下，保证了治疗效果，值得推广。

维替泊芬 PDT 属于体外治疗，其可反复进行，并发症发生率偏低，治疗有效性较高，主要是对光照区的病变组织进行攻击，未损害其他组织，将其用于治疗眼科疾病，可在黄斑中心凹下实施，彰显了此疗法的优势^[6]。但该治疗手段也存在不足，如：常见光过敏反应，为了

（下转第34页）



多见,该种骨折的发生率在肱骨骨折中的大约占了百分之五十,该病患者常常合并骨折疏松,且骨折类型相对复杂,治疗起来也相对困难^[5]。肱骨近端骨折损伤的机制主要是直接或者间接的暴力作用所致,间接的暴力如跌倒、坠落等原因;而直接暴力则可能为车祸等,相应的直接暴力造成的损伤一般也更为严重,所以探究老年肱骨近端骨折的临床疗效非常有必要。

目前我国老年人越来越多,老龄化趋势及老年人群普遍存在骨质疏松的现象加剧了肱骨近端骨折的发生率,如果没有对患者进行及时、高效的治疗,极有可能给患者的生命安全、身心健康及幸福生活带来严重的影响^[6]。当前人们生活水平的不断提高和医疗科技的飞速发展,广大群众在治疗过程中承受的痛苦以及治疗之后的预后情况有更高的要求。现如今在肱骨近端骨折的患者,非手术治疗对于不存在移位的肱骨近端骨折的情况,能够得到良好的效果,但是对于有着较大移位或者粉碎型骨折的情况,保守治疗治疗方法相对有限,不能达到预期效果,手术内固定治疗手段成为主要的手段。主要是通过对老年患者骨折部位进行复位和有效的固定,促使骨折尽早愈合,确保关节功能恢复正常,该种骨折类型手术治疗的原则有3个方面,首先骨折解剖结构早期复位,同时确保肱骨头部血液循环顺畅;然后是采用牢固、可靠的固定方式进行固定促使骨骼愈合良好;术后恢复期的运动锻炼,防止肌肉萎缩,同时避免骨头坏死的情况。相比之下肱骨近端锁定钢板治疗,主要利用钢板螺钉的角稳定性使得骨与钢板形成一个有效的整体,通过构成“内支架”来稳定骨折断端,治疗过程中,采用钉板锁定,是因为它能够达到防止螺钉松动或退出的目的,这样可以有效降低手术固定治疗引发的并发症,避免治疗过程中对软组织的剥离,防止患者出现肱骨头坏死现象发生,促使骨折尽早愈合,改善并恢复关节功能^[7,8]。本次实验中观察组患者采用锁定钢板内固定方式进行治疗,我们分别从骨折恢复的效果、恢复后其生理功能、手术治疗的时间、手术操作过程中出血情况等等方面进行评价,结果发现观察组患者的手术耗时更短,术后配合以科学的运动锻炼患者恢复较快。锁定内固定方式不会对患者局部血运造成影响,同时防止钢板对机体组织的刺激作用。实施肱骨近端锁定接骨板治疗,这种治疗方法是根据肱骨近端的形状设计专门的钢板,这种设计可减小对骨折部位骨头的压力,不会影响骨膜及其骨骼的正常血液循环,其安全性明显更高,

对照组患者采用传统钢板固定方式,其稳定性方面不够完善,同时这种手术固定治疗方法引发并发症的可能性比较大,诸多不良影响对于患者进行早期功能锻炼也会产生一定程度的影响,治疗效果无法满足患者预期。研究结果中观察组患者手术总有效率为96.66%,对照组相应数据为80.0%;另外在手术过程中观察组患者出血量较少,有效降低不良反应发生率,另外手术操作用时短患者的创口暴露在空气的时间短,能够避免发生感染。本次实验未对2组患者的并发症、不良反应等指标进行研究,希望在之后的实验中增加该项目的记录,由此可见,肱骨近端锁定钢板治疗是老年肱骨近端骨折的一种较为理想的手术治疗选择。

综上所述,相比传统手术固定治疗方法而言,锁定钢板内固定治疗老年性PHF效果显著,手术耗时短、恢复时间短、患者对于治疗效果评价高,所以值得在临床上推广和普及。

参考文献

- [1] 陈拓, 黄山山, 周智勤. 锁定钢板与普通钢板治疗老年肱骨近端骨折疗效比较[J]. 临床骨科杂志, 2012, 02(03):176-178.
- [2] 王俊杰. 肱骨近端锁定钢板治疗老年肱骨近端骨折的疗效及其影响因素[J]. 中华临床医师杂志(电子版), 2013, 11(01):5093-5096.
- [3] 罗亚平, 王勤业, 习洪波. 肱骨近端锁定钢板治疗老年肱骨近端骨折的疗效分析[J]. 中国骨与关节损伤杂志, 2013, S1(02):7-8.
- [4] 刘成, 付纳新, 刘鹏宇. 锁定钢板与传统钢板治疗老年肱骨近端骨折疗效比较[J]. 临床骨科杂志, 2013, 04(10):422-424.
- [5] 社区成, 戴小玲, 李明. 肱骨近端锁定钢板治疗老年肱骨近端骨折的疗效分析[J]. 中国医学装备, 2014, 03(01):93-95.
- [6] 钱俊, 乔高山, 印文彩. 锁定钢板治疗老年肱骨近端骨折的疗效观察[J]. 中国卫生标准管理, 2014, 18(02):82-84.
- [7] 赵文斌, 涂峰, 张晨. 肱骨近端锁定钢板与近端锁定钢板联合内侧普通钢板治疗肱骨近端骨折合并中段骨折的疗效分析[J]. 临床外科杂志, 2016, 24(5):630-632.
- [8] 曾周景, 叶建华, 谭通, 等. 肱骨近端骨折锁定钢板内固定术后影响肩关节功能的相关因素分析[J]. 中国矫形外科杂志, 2016, 24(16):804-805.

(上接第31页)

降低了其发生率,医护人员应叮嘱患者注意避光,治疗后48h应选择昏暗室内休息,尽量减少直接光照。

国内学者^[7]研究了病程、病灶等因素对治疗效果的影响,与长病程、大病灶相比,短病程、小病灶患者的治疗总有效率相对较高,差异显著。因此,眼科疾病患者应及时诊治,以此利于提高其生存质量,利于保证预后效果。

综上所述,在眼科疾病中应用光动力疗法,治疗效果显著,抑制了疾病发展,改善了视觉质量,特别是对于病程较短、病灶较小患者而言,其视力明显提高。但本研究也存在不足,日后研究中应增加样本量、延长随访时间,以此掌握PDT疗法的远期疗效。

参考文献

- [1] 徐玲, 吴晓梅. 光动力疗法在眼科疾病中的应用[J]. 国际眼科杂志, 2010, 04:730-733.

(上接第32页)

张程度进行判定,一般需要借助胃镜检查了解原发性胆汁性肝硬化患者的食管胃静脉曲张程度,由此才能积极采取预防措施改善预后。

综上所述,Meld评分和Child-Pugh分级无法评估食管静脉曲张程度,临床早期进行胃镜检查,结合门、脾静脉内径的测定对食管静脉曲张程度进行评估,及时采取有效措施改善预后、预防破裂出血,从而提高原发性胆汁性肝硬化患者的生活质量。

参考文献

- [1] 孙顺吉, 龙金凤, 寒兆成等. 肝硬化模型犬食管静脉丛栓塞

- [2] 李黎波, 李文敏, 项蕾红, 等. 光动力疗法在中国的应用与临床研究[J]. 中国激光医学杂志, 2012, 05:278-307.

- [3] 郭艳. 光动力疗法联合玻璃体腔注射雷珠单抗治疗息肉状脉络膜血管病变[D]. 南华大学, 2014.

- [4] 杨金莲, 秦蕴新, 王晶. 光动力疗法在门诊眼科的临床应用和护理配合[J]. 中国激光医学杂志, 2015, 05:245-247.

- [5] 冯琳. 强化光动力疗法治疗脉络膜新生血管长期对比观察[D]. 天津医科大学, 2013.

- [6] 庞莹. 光动力疗法联合中药治疗脉络膜新生血管性黄斑病变的长期疗效观察及体质调查[D]. 南京中医药大学, 2010.

- [7] 黄志坚. 光动力疗法和光动力疗法联合玻璃体腔注射Bevacizumab治疗中心性渗出性脉络膜视网膜病变的比较研究[D]. 南方医科大学, 2011.

- 方法对肝功能及门静脉的影响[J]. 山东医药, 2011, 51(7):38-39.

- [2] 张伟, 方国照. 食管静脉曲张套扎术后疗效与肝功能Child-Pugh分级的关系[J]. 中国保健营养, 2015, 25(15):62-63.

- [3] 郑海燕, 郑海珍, 肖仲祥等. 丙泊酚联合瑞芬太尼用于肝硬化食管静脉曲张套扎术的安全性评价[J]. 海峡药学, 2012, 24(3):200-202.

- [4] 韩国宏, 原姗姗. 经颈静脉肝内门体分流术在肝硬化门脉高压食管静脉曲张中的新认识[J]. 临床内科杂志, 2013, 30(8):509-510.

- [5] 羊丹, 张国梁, 王凤梅等. TIPS和PTVE治疗肝硬化食管胃底静脉曲张破裂出血的临床效果比较[J]. 天津医药, 2016, 44(5):529-534.