

## • 临床研究 •

# 观察眼底激光联合雷珠单抗治疗糖尿病视网膜病变的临床效果

谭米特

湘西爱尔眼科医院眼科

**【摘要】目的** 观察眼底激光联合雷珠单抗在糖尿病视网膜病变患者治疗过程中的临床疗效。**方法** 抽取 84 例在 2017 年 9 月 -2019 年 9 月间因糖尿病视网膜病变在我院就诊治疗的患者作为本研究的被选取对象，所有被选取对象均应用数字随机表法分为研究组 (n=42) 与对照组 (n=42) 两组。其中研究组患者联用眼底激光和雷珠单抗，对照组被选取对象则单一采用眼底激光。本研究将通过对两组患者的临床治疗效果、症状缓解时间和不良反应发生率等指标进行比较，观察眼底激光联合雷珠单抗在糖尿病视网膜病变患者治疗过程中的临床疗效。**结果** 利用统计学软件验证本研究中的各项观察指标数据后发现，两组患者的不良反应发生率均较低，组间差异无意义 ( $P > 0.05$ )；研究组患者的治疗有效率要显著高于对照组 ( $P < 0.05$ )，且研究组患者眼底出血吸收时间、视网膜水肿缓解时间和渗出吸收时间均要短于对照组， $P < 0.05$ 。**结论** 联用眼底激光和雷珠单抗对糖尿病视网膜病变患者进行治疗，具有治疗效果显著和安全性高等优点，患者的并发症发生率较低，且两种治疗方式的联用还能够缩短患者的症状缓解速度，具有极高的应用及推广价值。

**【关键词】** 眼底激光；雷珠单抗；糖尿病视网膜病变；治疗效果

**【中图分类号】** R774.1

**【文献标识码】** A

**【文章编号】** 2095-7711 (2020) 06-042-02

近几年，随着我国经济的发展和物质生活的丰富，糖尿病发病率也在逐年提升，糖尿病相关并发症发生发生率也在逐渐提高。糖尿病视网膜病变是一种因人体胰岛素代谢异常所引发的眼神经、组织微循环改变所致的视功能损坏疾病。临幊上，糖尿病视网膜病变患者会出现硬性渗出、视网膜内微血管异常、黄斑水肿和出血半点等临幊症状，严重影响患者的视力，且患者若不及时进行治疗便有可能造成目盲，对患者日常生活会造成严重的影响<sup>[1]</sup>。因此，本研究为探寻更加安全有效的糖尿病视网膜病变治疗方案，抽取了在我院就诊的患者进行研究，现报道如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

本研究经我院伦理委员批准同意，抽取了在 2017 年 9 月 -2019 年 9 月间因糖尿病视网膜病变在我院就诊治疗的 84 例患者作为本研究的被选取对象。为方便临床研究的顺利进行，采用数字随机表法将所有被选取对象分为两组，分别为研究组 (n=42) 与对照组 (n=42)。在研究组中，男 22 例 (52.38%)、女 20 例 (47.62%)；年龄 44~75 岁，平均年龄  $(63.85 \pm 2.26)$  岁；糖尿病病程 6~17 年，平均糖尿病病程  $(13.71 \pm 1.95)$  年。对照组中，男 25 例 (59.52%)、女 17 例 (40.48%)；年龄 44~76 岁，平均年龄  $(63.92 \pm 2.24)$  岁；糖尿病病程 6~19 年，平均糖尿病病程  $(13.94 \pm 1.92)$  年。两组患者的一般资料数据经统计学软件验证处理后发现差异无意义， $P > 0.05$ ，可以进行比较。

### 1.1.1 纳入与排除标准

①所有被选取对象均在详细了解本研究内容后自愿进行知情同意书的签署。②所有患者均符合糖尿病视网膜病变的诊断标准。③排除治疗依从性较差的患者。④排除存在手术禁忌症的患者。⑤排除存在恶性肿瘤疾病的患者。

### 1.2 方法

#### 1.2.1 眼底激光

应用激光治疗仪对患者进行全视网膜光凝治疗，治疗时光斑间距应当为单个光斑的直径，并保证光斑的均匀分布，每眼的平均光斑数量应当保持在 2100 个。

#### 1.2.2 雷珠单抗

玻璃体内注射雷珠单抗：患者术前常规应用左氧氟沙星滴眼液（可乐必妥）抗感染。患者取仰卧位，应用盐酸丙美卡因眼液进行表面麻醉，5% 聚维酮碘消毒结膜囊，停留 10 秒，应用 0.9% NaCl 溶液对结膜囊进行冲洗后应用无菌开睑器进行固定，然后应用注射器以垂直眼球角度以距角巩缘于患者颞上方以距角巩缘后 4mm（有晶体眼）或 3.5mm（人工晶体眼）距离缓慢进入巩

膜，将雷珠单抗（注册证号：S20170003；生产单位：Novartis Pharma Stein AG） $50 \mu\text{l}$  注入玻璃体腔，抽针后应用无菌棉签按压，结膜囊内涂妥布霉素地塞米松眼膏，然后应用无菌纱布包扎术眼。注药后 1 周  $\pm 1$  个月分次完成全视网膜激光光凝术 (PRP)。

### 1.3 评定标准

根据患者治疗后的视力改善情况进行治疗效果的评定，该标准将患者分为显效（患者视力显著改善，视力检查较治疗前提高两行以上）、有效（患者视力较治疗前有所改善）和无效（患者视力较治疗前无变化，甚至出现下降）。[治疗有效率 = (显效 + 有效) / n \* 100.00%]

对两组患者眼底出血吸收时间、视网膜水肿缓解时间和渗出吸收时间等症状缓解时间数据进行记录，整理后纳入统计学软件进行验证处理。

记录两组患者的出血、水肿和眼压升高等不良反应的发生情况，并进行组间比较。

### 1.4 统计学方法

本研究中的各项观察指标数据均纳入统计学软件（版本为 SPSS 21.0）进行处理，利用 n (组员例数) 和 % (治疗有效率和不良反应发生率) 表达计数资料，以  $(\bar{x} \pm s)$  表示眼底出血吸收时间、视网膜水肿缓解时间和渗出吸收时间等症状缓解时间数据， $P < 0.05$  表示组间差异有意义。

## 2 结果

### 2.1 两组患者治疗效果差异比较

利用统计学软件对两组患者的治疗效果数据进行统计学软件验证处理后发现，研究组被选取对象的治疗有效率要显著高于对照组， $P < 0.05$ （见表 1）。

表 1：两组患者治疗效果差异比较

组别	n	显效	有效	无效	治疗有效率 (%)
研究组	42	19	19	4	38 (90.48)
对照组	42	6	23	13	29 (69.05)
$\chi^2$					4.7199
p					0.0298

### 2.2 两组被选取对象症状缓解时间差异比较

对两组患者的症状缓解时间进行统计学软件验证后发现，研究组患者的平均眼底出血吸收时间、视网膜水肿缓解时间和渗出吸收时间均要短于对照组， $P < 0.05$ （见表 2）。

### 2.3 两组被选取对象的不良反应发生率差异比较

在研究组中，共出现 2 例水肿、1 例眼压升高和 3 例出血，不良反应发生率为 14.29%。对照组中，出现 3 例水肿和 1 例出

血，不良反应发生率为9.52%。两组被选取对象的不良反应发生率数据经统计学软件验证处理后发现差异较小， $\chi^2=0.1135$ 、 $P=0.7362$ 。

表2：两组被选取对象症状缓解时间差异比较 ( $\bar{x} \pm s$ )

组别	n	眼底出血 吸收时间	视网膜水肿 缓解时间	渗出 吸收时间
研究组	42	2.36±0.23	4.16±0.38	9.63±0.67
对照组	42	3.19±0.42	5.51±0.45	11.58±0.91
t		11.2331	14.8544	11.1831
p		0.0000	0.0000	0.0000

### 3 讨论

糖尿病是一种代谢性疾病，是一种因胰岛素分泌细胞被破坏或胰岛素降糖能力不足所引发的疾病，主要临床表现为高血糖<sup>[2]</sup>。近几年，随着我国经济的发展和物质生活的丰富，肥胖已成为一个重要问题，且生活节奏的加快和工作压力的增加还导致了不良生活习惯的出现。上述原因均为导致糖尿病的主要因素，因此我国的糖尿病发生率也在不断升高。临床研究发现，随着糖尿病患者血糖的逐渐升高，会逐渐对患者的其他器官组织造成影响，导致多种并发症的出现，影响糖尿病患者的健康<sup>[3]</sup>。在众多糖尿病并发症中，糖尿病视网膜病变便是其中较常见的一种。在临幊上，糖尿病视网膜病变患者会出现新生血管侵入、视力下降和出血等症状，随着病情的加重患者甚至会失明<sup>[4]</sup>。因此，尽早选择安全有效的方式对患者进行治疗，对挽救患者的视力有着重要的作用。本研究中，联合采用眼底激光和雷珠单抗进行治疗的研究组患者治疗效果和症状缓解时间均要低于单一采用眼底激光治疗的对照组( $P < 0.05$ )。这一研究结果证明了两种方式联合应用在糖尿

病视网膜病变患者治疗中的优秀效果。眼底激光治疗方式能够通过减少血管渗漏对患者的临床症状进行治疗，但该治疗方式单一应用是有可能会对视网膜造成损害，引发视网膜脱落等并发症。而雷珠单抗则是一种抗血管内皮生长因子药物，能够抑制新生血管的形成<sup>[5]</sup>。两种治疗方式联合应用，能够起到优势互补的作用，雷珠单抗能够选择性的与眼部血管生长因子-A进行结合，从而提升激光手术对新生血管的抑制作用，从而有效的缓解患者的临床症状<sup>[6]</sup>。

综上所述，联用雷珠单抗和眼底激光对糖尿病视网膜病变患者进行治疗，具有治疗效果显著和安全性高等优点，患者的并发症发生率较低，且两种治疗方式的联用还能够缩短患者的症状缓解速度，具有极高的应用及推广价值。

### 参考文献：

- [1] 傅亚博. 眼底激光联合雷珠单抗治疗糖尿病视网膜病变患者的临床疗效 [J]. 医疗装备, 2019, 32(18):76-77.
- [2] 万小波. 眼底激光单用和联合雷珠单抗治疗糖尿病性视网膜病变患者的疗效及对完全吸收时间的影响 [J]. 中国医学创新, 2019, 16(27):62-65.
- [3] 马兴强. 雷珠单抗联合眼底激光治疗糖尿病性视网膜病变的临床效果 [J]. 黑龙江医药, 2019, 32(04):861-863.
- [4] 席桂荣, 张秀艳, 齐美华. 激光与雷珠单抗治疗增殖型糖尿病视网膜病变 [J]. 中国继续医学教育, 2019, 11(23):135-137.
- [5] 崔国栋, 张艳杰, 董月, 姜婷婷, 詹立辉. 眼底激光联合雷珠单抗治疗糖尿病视网膜病变的临床观察 [J]. 糖尿病新世界, 2019, 22(15):180-181.
- [6] 王敏. 眼底激光联合雷珠单抗治疗糖尿病视网膜病变的临床研究 [J]. 中国农村卫生, 2019, 11(12):32.

(上接第40页)

符合病理学检查结果，符合率为96.57%；宫腔镜符合率明显高于B超( $P < 0.05$ )。研究组中，未绝经患者符合率为89.47%(34/38)，绝经患者符合率为100.00%(137/137)。

### 2.2 治疗效果比较

研究组术中出血量明显低于对照组( $P < 0.05$ )，手术时间明显长于对照组( $P < 0.05$ )，术后复发率明显低于对照组( $P < 0.05$ )。

表2：术中出血量、手术时间、术后复发率比较 [n (%), ( $\bar{x} \pm s$ )]

组别	n	术中出血量 (mL)	手术时间 (min)	术后复发率
对照组	175	15.47±3.35	12.65±8.67	14 (8.00)
研究组	175	10.62±2.81	26.75±8.43	2 (1.14)
t/ $\chi^2$	—	14.673	15.425	9.431
P	—	< 0.05	< 0.05	< 0.05

### 3 讨论

要想提高子宫内膜息肉临床治疗效果，降低子宫内膜息肉对患者身心健康的不利影响，有效检出与准确诊断至关重要。随着科学技术的创新发展，子宫内膜息肉检查技术水平不断提高，阴道二维超声诊断、子宫腔镜检查等科学应用，均具有较高检出率与诊断准确率<sup>[4]</sup>。但相对而言，子宫腔镜检查的优越性更明显。在本次研究中，宫腔镜检查结果与病理学检查结果比较，子宫内膜息肉符合率为100.00%，子宫粘膜下肌瘤符合率为91.67%，子宫内膜癌符合率为100%，子宫内膜炎符合率为95.65%，不典型性增生符合率为100%，腺瘤样息肉80.00%，子宫颈管息肉符合率为90.00%。与此同时，与B超符合率比较，总符合率差异具有统计

学意义( $P > 0.05$ )。证明在子宫内膜息肉诊断中，宫腔镜检查的检出效果、诊断效果更好，能够为子宫内膜息肉治疗提供有益参考。

随着宫腔镜检查技术的不断发展，在一定程度上改变了子宫内膜息肉传统治疗方法。通过置入宫腔镜能够更为直观的观察到病灶位置与形态，并子宫内膜息肉大小、数量、范围等具有全面了解，从而根据病灶实际情况与患者治疗需求，制定针对性子宫内膜息肉治疗方案，保证息肉彻底清除的同时，减少损伤，以提高子宫内膜息肉治疗效果<sup>[5]</sup>。

总而言之，在子宫内膜息肉诊治中，宫腔镜下诊刮具有较为理想的诊疗效果，诊断准确性更高、创伤更小、术后复发率更低，值得推广。

### 参考文献：

- [1] 张亚芳. 宫腔镜下诊刮在诊治子宫内膜息肉中的临床应用价值分析 [J]. 医学食疗与健康, 2020, 18(11):46+48.
- [2] 王玉珠, 刘菊红. 子宫内膜息肉的宫腔镜诊断与病理诊断对比分析 [J]. 基层医学论坛, 2020, 24(14):1992-1994.
- [3] 朱青娟. 探究宫腔镜子宫内膜微创术对患者生殖内分泌及子宫内膜容受性的影响 [J]. 中外医疗, 2020, 39(06):33-35.
- [4] 谢志岳, 张丽青, 魏莉. 全程精细化护理在宫腔镜下刨削系统治疗子宫内膜息肉患者中的应用 [J]. 齐鲁护理杂志, 2019, 25(22):101-104.
- [5] 堡晓英, 陈道桢. 宫腔镜结合彩超在子宫内膜息肉诊治中的临床价值探究 [J]. 实用妇科内分泌电子杂志, 2019, 6(26):27-28+32.

(上接第41页)

[J]. 中国骨肿瘤骨病, 2018, 10 (02):127-131.

[3] 黄鑫, 林秾, 林鹏, 等. 脊柱骨母细胞瘤手术治疗的临床效果 [J]. 中华骨科杂志, 2018, 38 (10):588-594.

[4] 袁源, 邢晓颖, 袁慧书. 脊柱良性与侵袭骨母细胞瘤临床

及影像对比研究 [J]. 中华放射学杂志, 2018, 52 (05):385-389.

[5] 李忠海, 马辉, 付强, 等. 脊柱骨母细胞瘤的临床特点与手术治疗 [J]. 中华外科杂志, 2017, 02 (04):110-114.

[6] 吴虹仪, 赵博, 陈莉, 刘辉佳, 张雪宁. 腰椎骨母细胞瘤伴动脉瘤样骨囊肿的诊断分析 [J]. 国际医学放射学杂志, 2019, 4203:346-348.