

糖尿病的眼底病变概述

糖尿病是一种慢性代谢性疾病,会对眼睛造成严重的并发症。眼底病变是糖尿病患者最常见的并发症之一,包括视网膜病变、黄斑病变、白内障和青光眼等。及时发现并治疗这些病变对保护患者视力至关重要。本章将详细介绍糖尿病引起的各类眼部并发症。

老a

老师 魏



糖尿病视网膜病变的发病机制

高血糖导致

持续的高血糖会损害视网膜血管,引起渗漏、缺血和出血等病变。

微血管损害

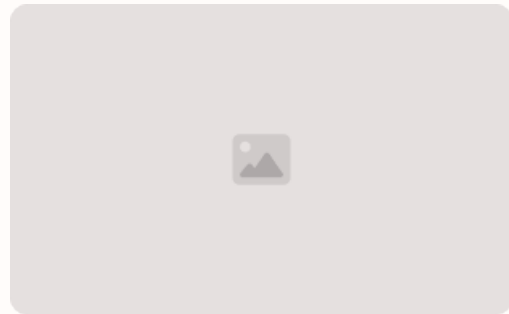
糖尿病会导致毛细血管基膜增厚、内皮细胞损伤,影响视网膜供血。

炎症反应加重

高血糖环境下,视网膜内促炎因子和氧化应激反应加重,加速病变发展。

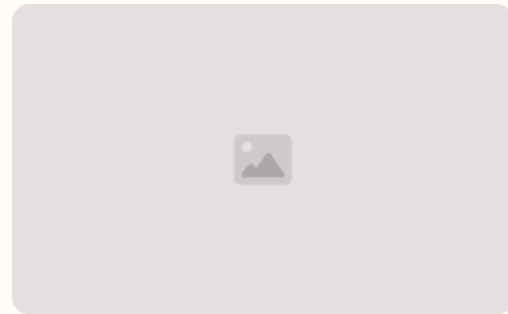


糖尿病视网膜病变的临床表现



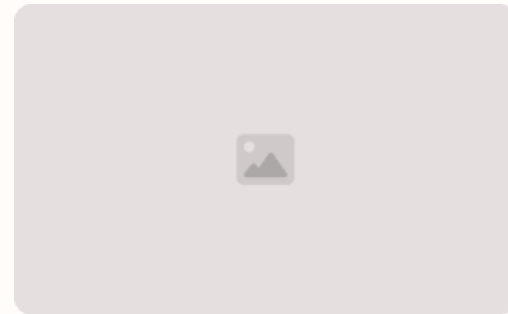
视网膜出血

高血糖导致微血管破裂, 出现视网膜出血点或斑片, 是糖尿病视网膜病变的典型表现。



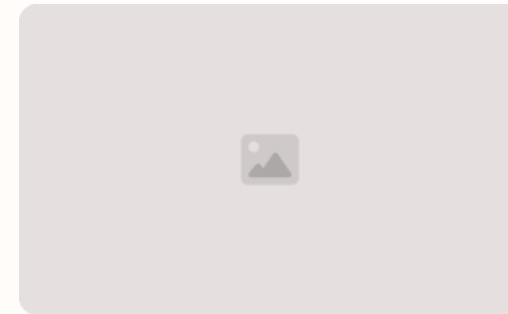
微动脉瘤

视网膜毛细血管扩张形成的小动脉瘤, 常见于糖尿病视网膜病变的早期。



渗出斑块

血浆成分从破损的血管渗出并在视网膜内沉积, 形成黄色、脂肪样的硬性渗出物。



新生血管

在缺血区域, 新的异常血管从视网膜表面向玻璃体生长, 是增殖性糖尿病视网膜病变的表现。

糖尿病视网膜病变的分期诊断

1

早期非增殖性视网膜病变

出现微动脉瘤、点状出血和渗出,但无新生血管生成。

2

中期非增殖性视网膜病变

微血管异常加重,出现斑片状出血和硬性渗出。

3

晚期非增殖性视网膜病变

出现大范围缺血区域,视网膜静脉发生改变。

4

增殖性视网膜病变

出现新生血管从视网膜表面向玻璃体生长,可能伴有视力下降。

糖尿病视网膜病变的治疗方法

1 激光光凝治疗

利用聚焦激光光束消除视网膜毛细血管异常,减少渗漏和出血。适用于早期非增殖性和部分增殖性病变。

2 玻璃体切除术

切除增生的新生血管及浸润的玻璃体,有效治疗晚期增殖性视网膜病变。术后可恢复部分视力。

3 抗VEGF药物

注射抑制血管内皮生长因子的药物,可抑制新生血管生长,治疗糖尿病黄斑水肿和增殖性视网膜病变。

4 全身性治疗

通过控制血糖、血压、血脂等全身指标,可延缓视网膜病变的发展,是重要的预防措施。

激光光凝治疗的原理和适应症



原理

激光光凝采用集中的高能激光光束照射视网膜,可以精准地消除异常的微血管和渗漏点,从而减少视网膜出血和水肿。



适应症

激光光凝适用于早期非增殖性和部分增殖性糖尿病视网膜病变,可预防病情进展、减少视力损失。



应用

按照病情程度和部位选择局部光凝或全周边光凝,通过分次治疗的方式进行,以减少视野缺损和其他并发症。

玻璃体切除术的适应症和手术步骤

1

适应症

晚期增殖性糖尿病视网膜病变

2

手术步骤

切除增生的新生血管及浸润的玻璃体

3

手术效果

可恢复部分视力, 改善视觉功能

玻璃体切除术是治疗晚期增殖性糖尿病视网膜病变的有效方法。术中医生将切除视网膜表面异常增生的新血管以及浸润在玻璃体内的纤维组织, 有助于改善视网膜缺血和视力下降。通过这种精细的手术操作, 可以在一定程度上恢复患者的视觉功能, 提高生活质量。

抗血管生长因子药物的应用

作用机制

抗VEGF药物通过抑制血管内皮生长因子, 阻断新血管的生成和渗漏, 从而改善视网膜水肿和视力。

适应症

主要用于治疗糖尿病视网膜病变的黄斑水肿以及增殖性病变期的新生血管。可减少视力损失并改善视功能。

给药方式

采取眼底内注射的方式, 每隔4-8周给药一次。需要定期复查, 根据疗效决定持续给药时间。

注意事项

注射后可能出现眼压升高、眼内感染等并发症, 需密切监测。同时也要注意全身血管方面的风险。

糖尿病黄斑水肿的诊断与治疗



诊断

通过眼底检查、光学相干断层扫描等方法,可以准确诊断糖尿病黄斑水肿的存在及程度。



抗VEGF治疗

眼底注射抑制血管内皮生长因子的药物可以有效减少黄斑区水肿,改善视力。



激光治疗

选择性激光光凝可以消除黄斑区渗漏点,对于部分患者也是有效的治疗方式。

糖尿病视神经病变的特点

中枢性损害

糖尿病会造成视神经损伤, 导致视觉传导受损, 从而引起视力下降。

周围神经受累

糖尿病也会累及视神经的周围部分, 引起视野缩小、视力模糊等症状。

逐步进展

糖尿病视神经病变往往是一个缓慢、渐进的过程, 需要密切监测病情变化。

与视网膜病变相关

视神经病变常与糖尿病视网膜病变并存, 两者相互影响, 预后较差。



糖尿病性白内障的发病机制

高血糖导致蛋白质糖化

持续高血糖会使水晶体蛋白发生糖化反应, 形成不可逆蛋白沉淀。

氧化应激引发晶体细胞损害

高血糖引发氧化应激反应, 造成水晶体细胞发生渗漏、肿胀和凋亡。

电解质紊乱及渗透压升高

高血糖导致水晶体电解质环境失衡, 渗透压升高, 从而使晶体发生混浊。

糖尿病性白内障的临床表现

视力模糊

糖尿病性白内障常见的首发症状是视力逐渐下降、视物模糊不清。

颜色识别困难

水晶体混浊会影响光线折射,使患者出现对颜色识别能力降低的现象。

夜间视力下降

白内障发展严重时,患者在光线较弱的环境中会出现视力明显下降。

眩光和眼睛干涩

晶状体混浊可能导致眩光现象,同时也会引起眼睛干燥不适。

糖尿病性白内障的手术治疗

1

术前准备

对于糖尿病患者,需要严格控制血糖,评估并治疗并发症,以确保手术安全有效。

2

手术方式

白内障手术采用超声乳化联合人工晶体植入术,以最小创的方式清除混浊晶体并置换人工晶体。

3

术后管理

密切监测眼压、感染等情况,适当应用糖皮质激素和抗生素眼药水,以促进康复。



糖尿病性青光眼的发病机制



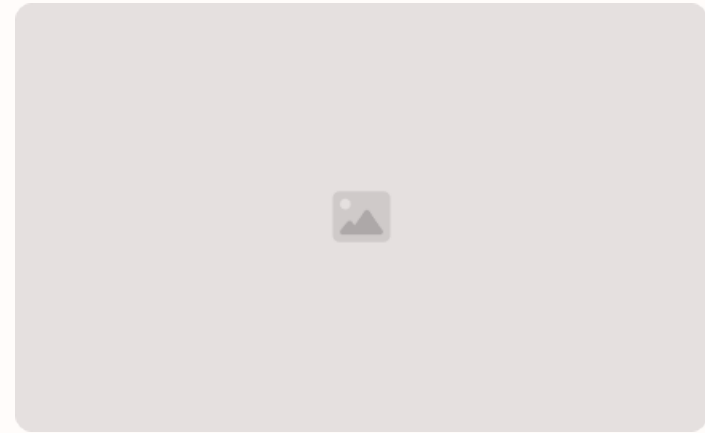
视神经损害

糖尿病引起的视神经细胞损伤和视神经纤维退化,是导致糖尿病性青光眼的主要机制。



房水流出受阻

糖尿病会损害房水流出通道,造成房水排除障碍,引起眼压升高并进一步损害视神经。



视网膜缺血

糖尿病引起的视网膜微血管病变和缺血,也会加重视神经损害,加速青光眼的发展。

糖尿病性青光眼的诊断与治疗

早期诊断至关重要

通过视野检查、眼压检查和视神经检查可以及时发现糖尿病性青光眼,为后续治疗奠定基础。

药物治疗降眼压

使用眼药水治疗可以有效降低眼压,阻止视神经进一步损害,防止视力下降。

激光手术减轻阻力

选择性激光小梁成形术可以改善房水流出通道,减轻眼压。适用于早期或中期患者。

手术治疗维持压力

对于难治性青光眼,微创或传统滤过手术可永久降低眼压,保护视神经功能。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/376032005214010135>