

前言

- 青光眼：主要致盲眼病（眼压？）
- 青光眼性损伤永久性的、不可逆转性的
- 青光眼：可预防、可发现、可诊断、可治疗
- 近代研究已证实由高眼压症→青光眼的危险因素及引起青光眼进展因素
- 新技术、新药物及新手术技术在发展

(一) 青光眼组织结构损伤检查

基本概念

- ◆检查视神经：在处理与评估青光眼及其危险程度的重要性
- ◆最近Structure and Function Evaluation Study (SAFE) 02-03年，US证实：
rNFL改变早于视神经改变
- ◆强调临床上仔细检查结构改变的重要性

视乳头检查临床注意要点

- 发现与监测要点：C/D比(垂直及水平)、其他重要描述(rim完整性、*ISN'T*、视乳头周围区萎缩、视乳头出血及rNFL缺损)
- 初诊时视乳头立体照相：具有最强力度（对可疑患者提供识别与长期追踪青光眼性视神经及视杯轮廓改变的基线）
- 因正常与异常变异间重叠，照相技术仅可发现重度至进展期青光眼，但用于青光眼普查缺乏敏感度及特异度



图. 视乳头的神经视网膜嵴宽度
*ISN'T*规律

视乳头临床估测法

- *ISN'T*: 评估青光眼神经视网膜嵴改变时与视乳头大小无关
- *ISN'T*: 下象限 (Inferior) 最厚, 依次为上 (Superior)、鼻 (Nasal) 与颞 (Temporal) 象限。
- 如有违背应考虑早期青光眼的可能

检测视乳头应注意

- 小视乳头（小杯）：青光眼杯可能不显，而有青光眼存在直到病程的进展期
- 大视乳头常常伴有大大杯
- 普查青光眼性视神经损伤时，应放弃单纯测量C/D
- 测量视乳头大小，应仔细判定视乳头边界，如果巩膜环明显可能不易辨认视乳头边界

SAFE研究

- 临床纵性研究目的：测定视神经损伤作为预测视功能丧失指标的意义
- 眼压升高479只眼检查 SAP (standard automated perimetry), 及立体视乳头照相至少4年
- 无青光眼性视乳头改变者：仅仅5%-10%眼发展成SAP青光眼性视野改变
- 75%-80%基线时已出现青光眼性视神经病变，以后发展SAP视野缺损

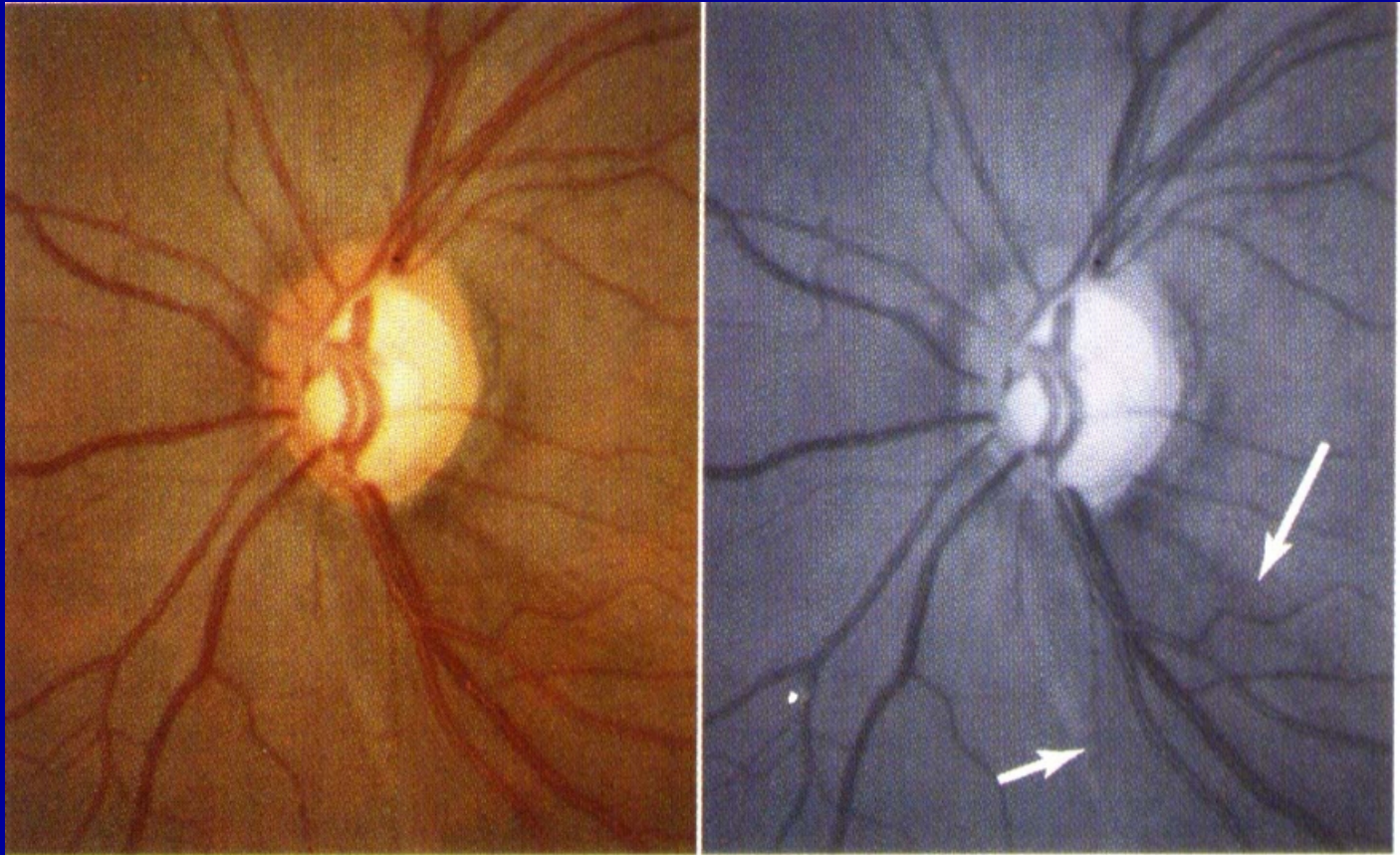


图 立体视乳头照片可提供临床发现rNFL缺损

临床检查rNFL图像技术

- rNFLD：最早期青光眼损伤体征可用无赤光滤片及78度镜在裂隙灯下检查（小瞳孔用90度镜）
- rNFL照相技术—scanning laser polarimetry—GDxVCC：偏振光技术采集NFL
- 最新型号按个体对非视网膜的偏振进行代偿，增强了特异性与敏感性

检查青光眼的技术与设备

组织结构检查

- 视盘及RNFL照片
- HRT
- OCT
- GDxVCC

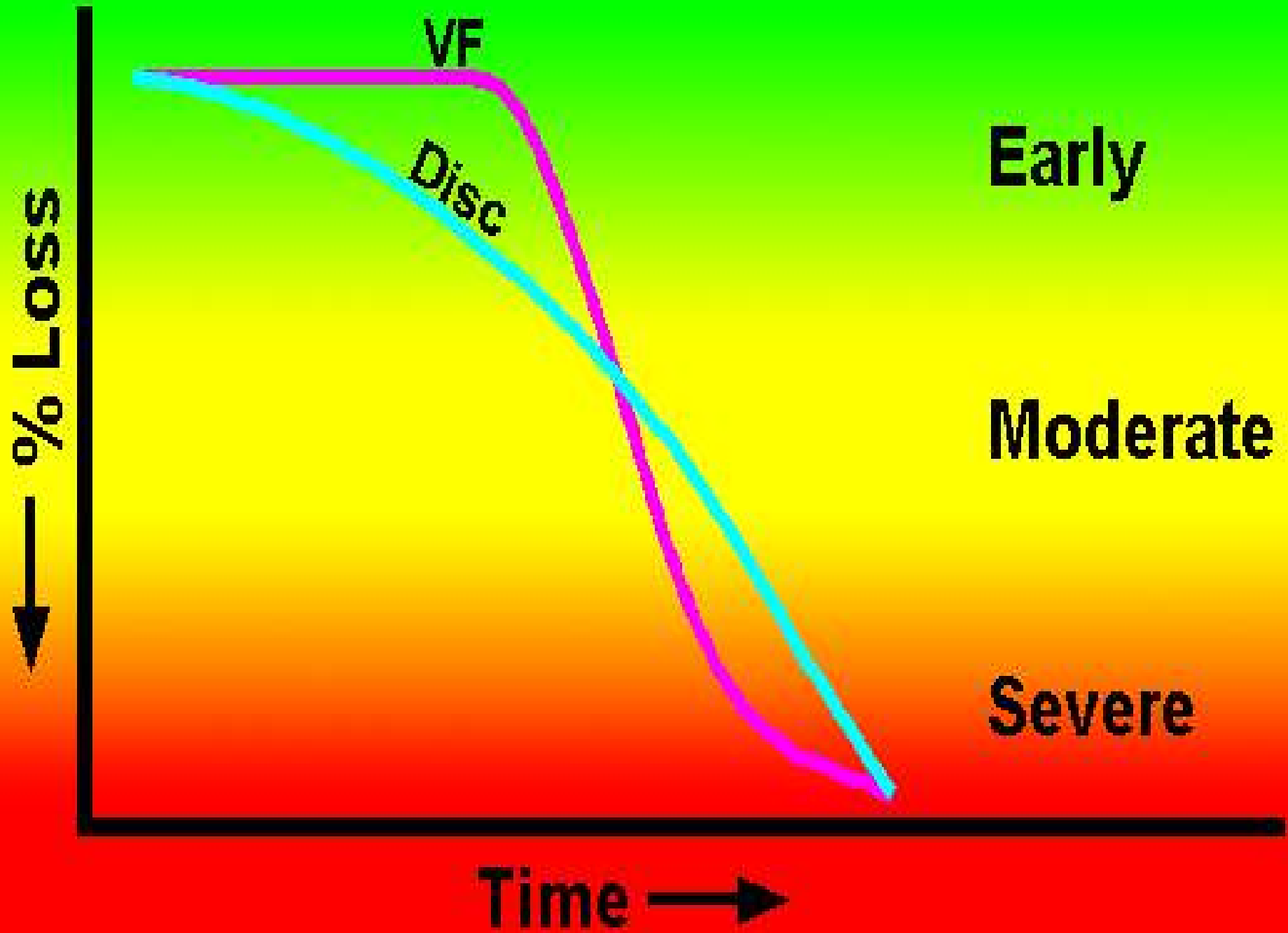
功能检查

- SAP
- SWAP
- FDT

1st Global AIGS 意见

— 结构检查方面

- 不同的影像技术可能互补（在同一位患者中可能发现不同的异常表现）
- **注意：目前，以上任何一种诊断青光眼组织结构的技术，均尚未得到循证支持**



(二) 青光眼的功能检测

基本概念

- 视野检查2个主要目的：
 - (1)发现青光眼性损伤及其进展
 - (2)评估视野损伤是否进展
- 发现功能性损伤需要 **强有力的正常数据**，需具备区分正常与异常视野的能力

视野检查临床注意要点

- ◇确定视野损伤进展时，应认识生物自身改变与重复检查间存在着差异
- ◇检测中变异与疾病严重程度相连，**疾病愈进展变异度愈大**。此点临床医师受到挑战
- ◇应找出集聚的、加深的及可重复性的缺损区。病变的进展必需超过波动，需依赖一系列的视野检查结果与视乳头检查结果作相关分析。

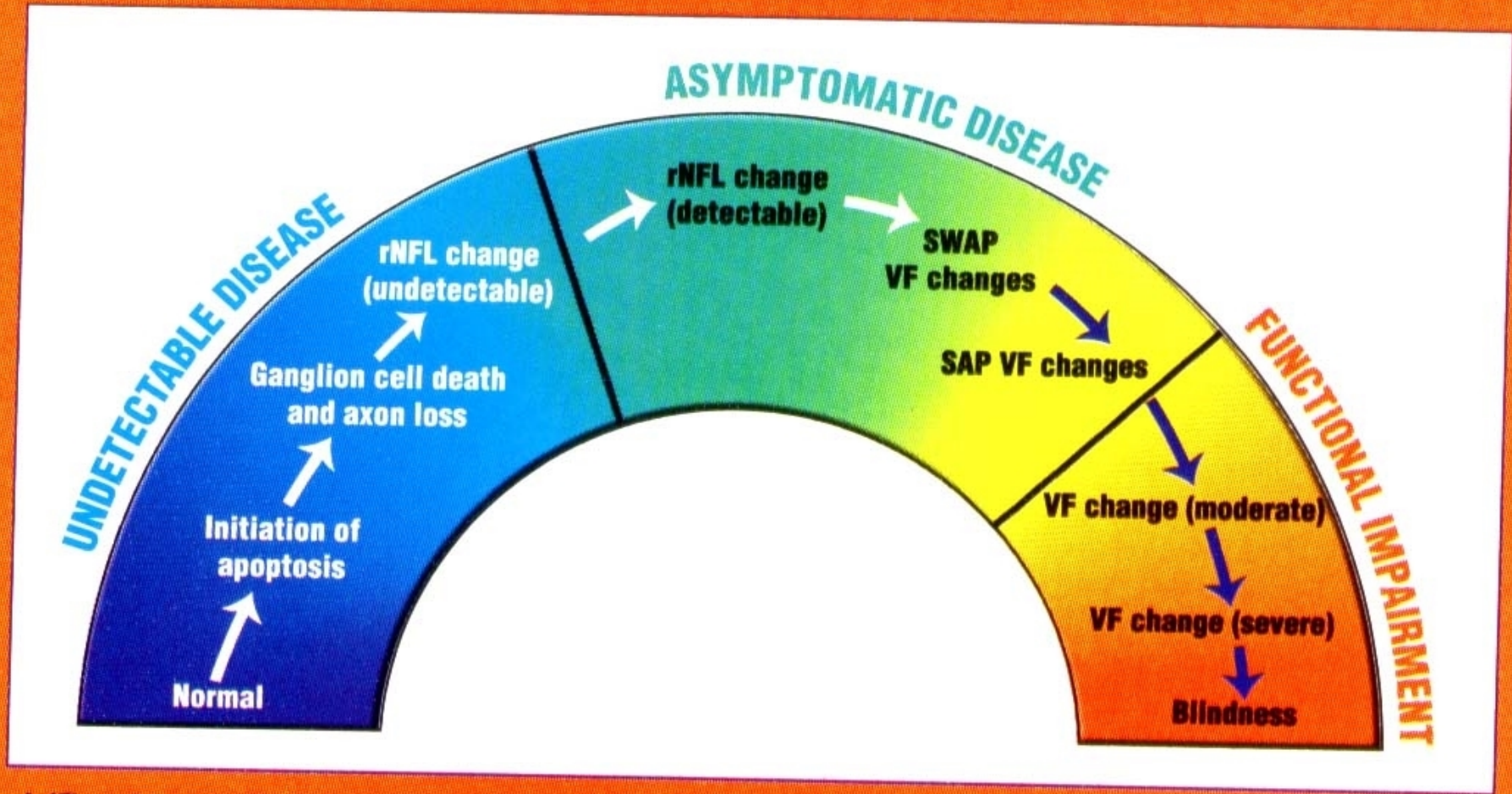
SAP新软件

- HFA: 可提高白-白视野分析能力, 且较好的发现进展
- Swedish Interactive Thresholding Algorithm (SITA) 瑞士交互阈值计算
- Glaucoma Progression Analysis (GPA) 青光眼进展分析均。

SAP的限制性

- 对早期诊断青光眼的敏感度差
- 配合选择性功能检查
（例如倍频技术或短波视野计）
- 配合组织结构检查
（例如GDxVCC, OCT, 或HRT）
- 以上可能对SAP检测青光眼有补充作用

The Glaucoma Continuum



VF=visual field.

Adapted with permission from Elsevier Science.

Figure 3. Structural damage precedes functional loss.

（三）评估青光眼危险因素

- 青光眼的危险性：开始无症状而逐渐向有症状过渡
- 改变疾病的进程：取决于治疗程度
- 眼压：危险因素中的重要性，降低眼压可使疾病的进程减慢
- 眼压：可收到治疗作用的唯一危险因素

应用青光眼临床研究结果

- 近代一些重要的临床研究：对发展青光眼的危险评估提供了很有价值的信息
- 特别在有关高眼压症→青光眼的危险因素(临床医师获得循证医学研究的资料)
- 有助于医师处理青光眼作决策
- OHTS资料目前可应用于病程早期，其它研究用于个体患者评估其危险性

国外POAG多中心研究

(1)高眼压症研究 (OHTS)

Ocular Hypertension Study Group

(2)早期青光眼治疗试验 (EMGT)

Early Manifest Glaucoma Trial

(3)初期青光眼治疗协作研究 (CIGTS)

Collaborative Initial Glaucoma Treatment Study

(4)进展期青光眼干预研究(AGIS)

Advanced Glaucoma Intervention Study

(5)正常眼压性青光眼协作研究(CNTGS)

Collaborative Normal-Tension Glaucoma Study

STUDIES ACROSS THE GLAUCOMA CONTINUUM

Ocular hypertension

Ocular Hypertension Treatment Study (OHTS)

Normal tension glaucoma

Collaborative Normal-Tension Glaucoma Study (CNTGS)

Newly diagnosed glaucoma

Early Manifest Glaucoma Trial (EMGT)

Collaborative Initial Glaucoma Treatment Study (CIGTS)

Advanced glaucoma

Advanced Glaucoma Intervention Study (AGIS)

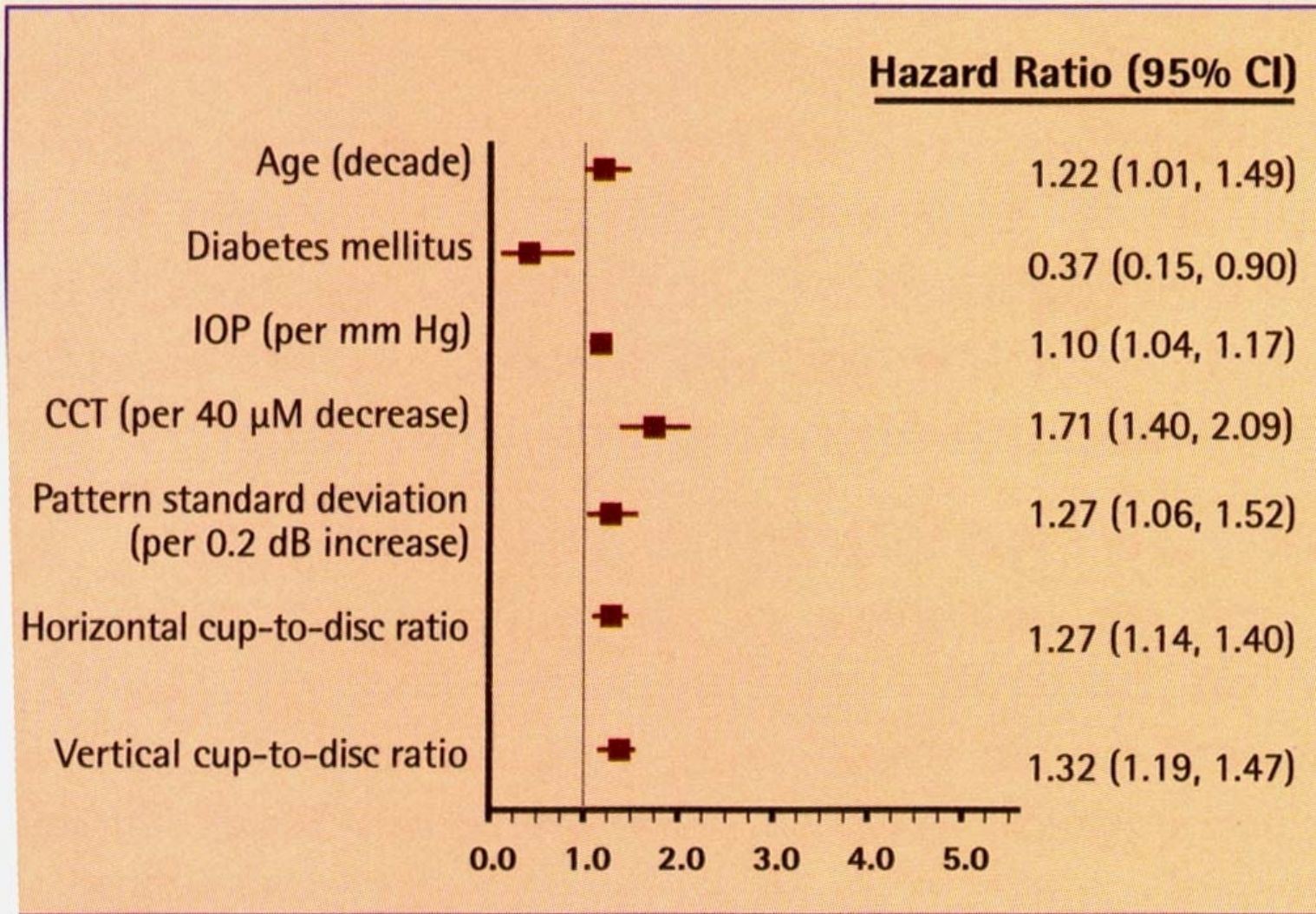


图 预测青光眼危险的重要因素基础

高眼压症患者预测发生青光眼

危险因素

危险因素

危险比

年龄较老（每10年）

1.43

C/D（垂直）

1.30

眼压升高（每mmHg）

1.33

角膜较薄（每0.4 μ ）

1.88

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/038013021131006053>