

屈光不正 Refractive Error

天津医科大学眼科中心 刑小丽

- 屈光：光线在空间传播，遇到不同密度的透明体，大部分光线在其界面改变传播方向，称为屈光。
- 焦点：光线通过凸透镜发生聚合，形成焦点。
- 眼的屈光间质：角膜、房水、晶状体及玻璃体。

- 眼的屈光状态：正视和非正视。
- 正视眼：屈光系统的屈光力和眼的轴长二者互相适应。正视眼在调节静止时，平行光线经过眼屈光间质曲折，焦点结在视网膜上，可以产生良好视觉。
- 非正视眼：眼球的屈光力和眼轴长度不相匹配，当眼调节静止时，平行光线射入眼内，焦点不能结在视网膜上，不能获得良好视力。又称屈光不正。
- 屈光不正：近视(myopia)，远视(hyperopia)和散光(astigmatism)。

屈光不正发生的原因

- 既受基因控制，又受环境影响，先天和后天的结合：
- 1.屈光间质量值或位置异常：眼轴长度、前房深度、玻璃体腔的长度、晶状体的厚度的变异，以及晶状体向前或向后移位。
- 2.屈光间质界面的异常：角膜前、后表面或晶状体前、后表面弯曲度过小或过大，角膜或晶状体在不同径向上弯曲度异常。

- **3.屈光间质倾斜：**如晶状体倾斜，后巩膜葡萄肿等。
- **4.间质屈光指数的变异：**角膜、房水、晶状体、玻璃体屈光指数增大或减小。
- **5.屈光间质的某一种成分缺如：**如无晶体眼等。
- **所有这些，都使得外界光线不能聚集在视网膜上，不能获得清晰影像和良好视力，发生屈光不正。**

近视眼(Myopia)

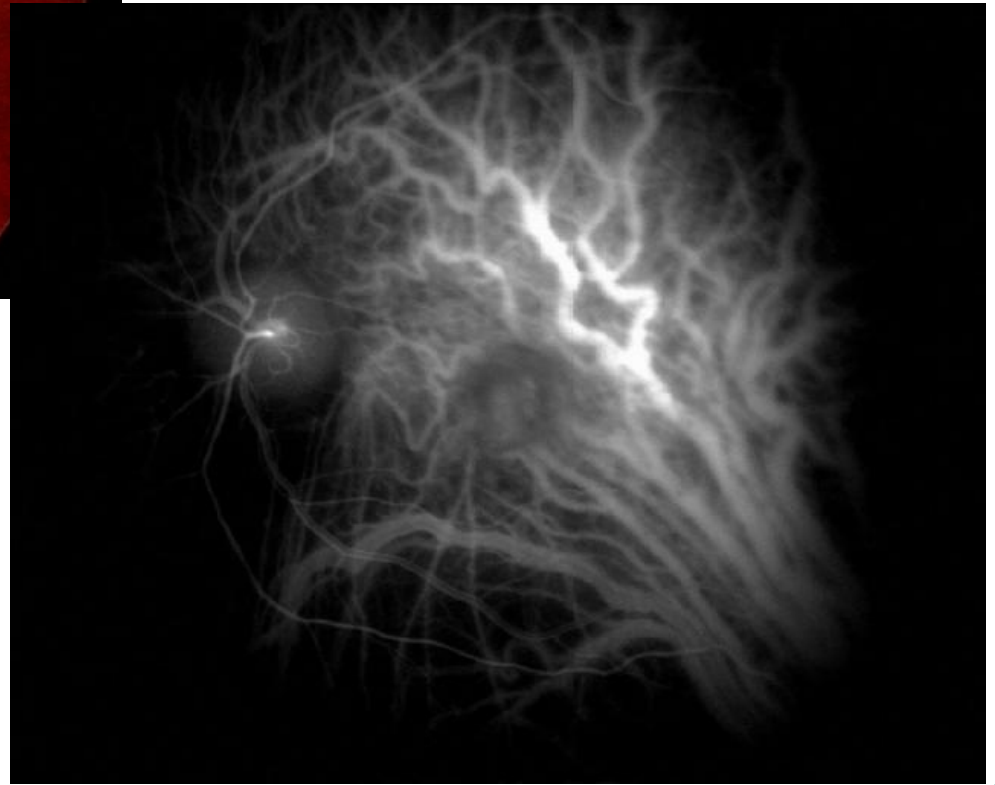
- 近视眼：调节静止状态下，外界物体发出的光线入眼，经过屈光系统曲折，聚焦在视网膜之前。
- 分轴性近视和屈光性近视。
- 根据度数：低度($\leq 3\text{D}$)，中度($3\text{D}\sim 6\text{D}$)和高度($> 6\text{D}$)。
- 高度近视眼底改变：近视弧，豹纹状眼底，黄斑变性，后巩膜葡萄肿等。

- 轴性近视：眼球轴径延长，眼球前突，前房加深，瞳孔较大且光反应减弱。
- 先天性近视全部为轴性近视，程度较重，后期出现多种并发症，如玻璃体混浊、视网膜出血、黄斑变性、脉络膜变性、后巩膜葡萄肿、视网膜脱离、白内障等，预后不佳，又称恶性近视。

- 屈光性近视：眼球前后径正常，但屈光间质的屈光力增强。
- 角膜或晶状体表面曲率半径小，各屈光间质的屈光指数增加等均引起屈光力增强，使焦点前移。
- 晶状体前脱位，晶状体核硬化及圆形晶状体，致屈光力增加。
- 假性近视：儿童期用眼不当，睫状体痉挛，悬韧带松弛，屈光力增加。

影像学表现——FFA

- 漆裂纹：星形，线状粗细不均的黄白色条纹，一条或数条，相互间可有交叉。
- 造影早期，漆裂纹表现为高荧光线条，荧光逐渐增强，晚期荧光减弱。
- 漆裂纹可并发视网膜下出血，出血多沿纹理走行，但出血量较多者，可掩盖漆裂纹，甚至出现荧光遮蔽。



影像学表现——A超

- 前房和玻璃体腔的轴径均较正视眼长。
- 后极部不同位置眼轴长度不一致，提示巩膜后葡萄肿存在的可能。
- 玻璃体平段内小波出现提示玻璃体混浊；高波峰出现，提示视网膜脱离。高波峰之后的平段，为视网膜下液间隙。
- 在屈光性近视眼，也可发现一些结构轴径延长及晶状体增厚。

LEFT

#8 T -6.0dB

Phakic

Auto + Save

Contact bas

Cor.

A.C.

L

V

Average=22.15 mm

m/s

1620

1532

1641

1532

#1: 22.26

mm

0.81

0.77

3.12

17.54

#2: 22.01

#3: 22.27

#4: 22.10

#5: 22.24

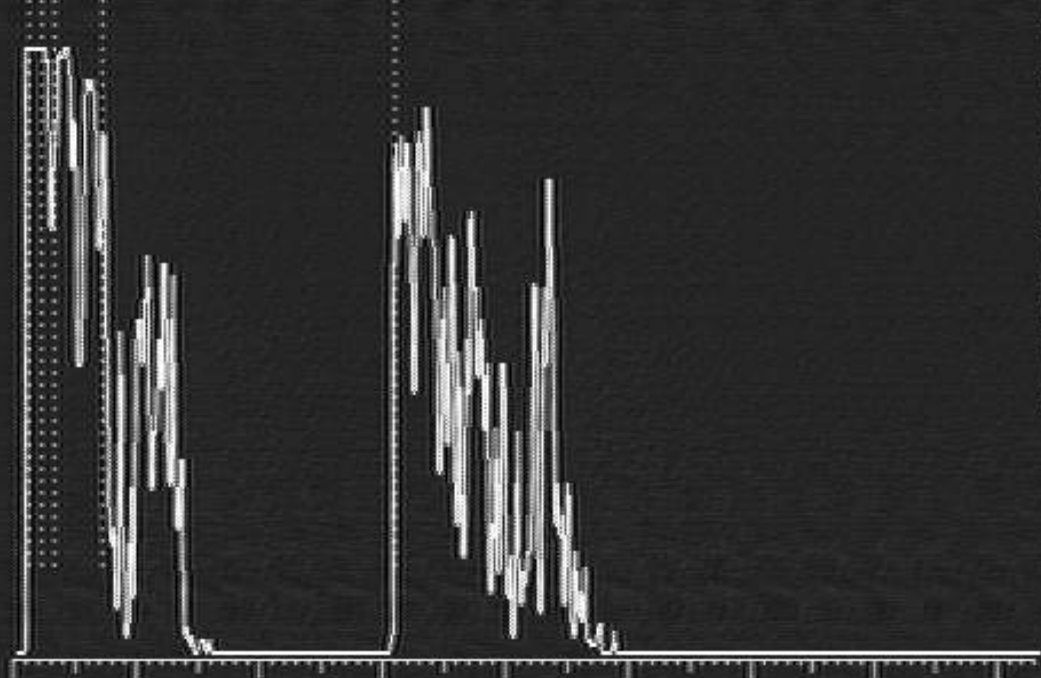
#6:

#7:

#8: 22.24

#9: 22.18

#10: 21.93



µs

Quantel Medical CineScan S V:S2.05

Feb/27/2006

影像学表现—B超

- 1.眼球前后径延长：老年近视眼，晶体核硬化，增大，声束经过晶状体时速度加快，其后方球壁向前移位，两端翘起，可形成前移伪影。
- 2.后巩膜葡萄肿：高度近视由于眼轴延长、巩膜扩张、变薄，在眼压作用下，局部向后扩张。B超显示，眼球壁局部向后隆突，呈扁平、盆状、锥状或矩状等。

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/728101046024006100>