。

光相干断层视网膜血流成像(Imaging of retinal microvasculature by OCT angiography)

1. 背景
2. 原理
3. 优缺点\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*李平\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*
4. 如何应用

OCTA的技术优势：

传统的视网膜脉络膜血管影像检查显示技术 : 荧光素眼底血管造影(FFA)，吲哚青绿血管造影(ICGA)

传统方法的弊端：

A.FFA和ICGA在许多视网膜脉络膜血管疾病的检测过程中，其外源性造影剂进入血液后有4.82%的受检者会出现不同程度的不良反应，重度反应者甚至死亡。

B.动态观察视网膜血管病变拍摄时长可达10~30min，耗时较久。

C.呈现的视网膜图像为各个层次堆叠的二维图像，且图像的准确度受到造影剂等因素影响。

OCTA的优势：

A.无需造影剂即可对血管成像，避免了有创检查和造影剂带来的不良反应。

B.避免了造影剂的对所呈图像的影响。

C.成像时间快，仅需5-6s，检查快捷方便，有助于提高随访频率，密切动态观察病灶变化。

D.三维成像，分层显示血流信息，视网膜毛细血管显示较FFA清楚。（最大优势所在）

E.提供视网膜功能和结构信息

F.病变的定性和定量评估，OCTA的成像是由血流的像素点构成的，因此OCTA除了能观察血流形态及结构和走行，还能实现血流的定量测量。相较于传统的血管造影成像技术，OCTA的血流量化评估功能对于眼底血流的判断、疾病血流的变化以及临床上疾病的随诊提供了客观指标。

缺点：

A.由于没有注射造影剂：无法显示传统血管造影技术显示的荧光素渗透、积存和着染等血管屏障功能异常的征象，无法判断病灶活动性。

B.成像范围较小，对于视网膜周边部的血管异常尚无法呈现是其主要的不足之处。