



NANOS

Patient

Brochure

Anisocoria

Copyright © 2015. North American Neuro-Ophthalmology Society. All rights reserved. These brochures are produced and made available "as is" without warranty and for informational and educational purposes only and do not constitute, and should not be used as a substitute for, medical advice, diagnosis, or treatment. Patients and other members of the general public should always seek the advice of a physician or other qualified healthcare professional regarding personal health or medical conditions.

瞳孔不等大

您的大夫注意到您的瞳孔不等大，这是指右眼和左眼瞳孔的大小不一样，有一小部分瞳孔不等大或瞳孔差异小者是正常的，如某日患者的右眼瞳孔比左眼大，而后双眼瞳孔大小一致或左眼瞳孔大于右眼。但如果两眼瞳孔相差较大或者这个差异持续存在，您可能出现了神经的问题。



图1 瞳孔不等大

虹膜是眼睛中有颜色（褐色、蓝色等）的部分，瞳孔是虹膜中央黑色、圆形区域。实际上，瞳孔是虹膜中央的一个孔，控制着进入眼内的光线量。在暗光下，此孔，也就是瞳孔会变大（散瞳），以使更多光线进入；而在强光下，瞳孔变小（缩瞳），以保护眼睛，避免强光进入。

瞳孔的大小是由虹膜内的肌肉控制的，即虹膜扩大肌和虹膜括约肌。这些肌肉是由来自大脑到眼的神经控制的。这些神经出现问题，可以导致瞳孔大小异常。正常情况下在黑暗中使瞳孔散大的神经出现问题，可导致小瞳孔；正常时收缩瞳孔的神经出现问题，可发生异常的大瞳孔。

小瞳孔异常

在黑暗中使瞳孔散大的神经是眼的交感神经，也控制着小部分眼睑开大肌。当眼的交感神经不工作时，同侧瞳孔异常变小，上睑轻度下垂。这就是霍纳综合征。



图2 霍纳综合征

尽管霍纳综合征本身对眼睛无损害，也不会引起视力下降，但这可能是神经通路损害的信号。在黑暗中使瞳孔开大的神经与许多结构相联系，这些神经起始于大脑，向下传至脊髓，从脊髓再向上绕过肺部进入颈部，在此与颈动脉伴行，再随颈动脉返回入大脑，进入眼睛的虹膜开大肌。此通路中任何一处损害，均可发生霍纳综合征。确定何处损害及损害的原因是很重要的，因为有可能是严重问题，比如脑卒中、肺肿瘤或颈动脉壁破裂（被称为颈动脉夹层）。另外，霍纳综合征也可由产伤造成。有时找不到原因，病人一直保持良好状态。

大夫可能用一种或两种眼药来确定霍纳综合征的存在，并明确神经损害的部位。精细的放射学检查通常采用磁共振成像，观察神经通路可能的损害部位。

大瞳孔异常

第III颅神经（动眼神经）的一部分支配肌肉收缩。第III颅神经控制着数条眼球运动肌肉、眼睑开大肌肉和收缩瞳孔的肌肉。第III颅神经异常，可导致眼睑下垂、复视和（或）瞳孔散大。



图3 第III颅神经损害——上睑下垂

瞳孔扩大加上眼睑下垂和眼肌运动减弱可能是颅内动脉瘤的信号，是急症。病人需

要立即行神经影像学检查（CT、MRI、MRA 和/或血管造影）以发现动脉瘤。



图 4 第III颅神经损害——瞳孔散大

如果第III颅神经只有支配瞳孔的部分异常，瞳孔散大，对光反应消失，可能是药物或化学品导致的瞳孔散大。如使用晕车贴剂，接触花园中的某些农药及某些眼药。病人往往不知道他接触了什么而发生的问题，医生仔细询问，或许能发现某些端倪。由化学品导致的瞳孔散大，当化学物消失后会恢复正常，对光反应存在。依化学药物不同，大瞳孔可以持续数小时或数天。

Adie 瞳孔

另外一种瞳孔异常是 Adie 瞳孔，瞳孔散大，对光反应弱。



图 5 Adie 瞳孔

Adie 瞳孔者初发病时，在看拿得很近的东西（如阅读时）很难聚焦，。Adie 瞳孔多见于青年女性，男性也可以发生。多数情况下，原因不明，放射影像检查也显示未见异常。Adie 瞳孔可发生于一眼，也可以双眼。Adie 综合征包括 Adie 瞳孔和反射减弱，如膝反射。Adie 综合征与 Adie 瞳孔一样，病因不明，也没有方法治疗。随时间推移，患者近聚焦反射能力逐渐恢复。数年后 Adie 瞳孔依然大，但可逐渐收缩，甚至比对侧正常眼瞳孔小。Adie 瞳孔对进入眼中的光线没有反应，在以后的眼检查中，您要记住

这一点。



图 6 近聚焦反射能力恢复

常见问题

(1) 如果发现瞳孔不等大，我如何能帮助医生找到发病原因？

知道发生瞳孔不等大有多长时间是非常有用的。就诊时可以带着你瞳孔正常时的照片（没有相机“红眼”的），比如小学校时的照片。

(2) 如果我有霍纳综合征，怎样能知道我哪里出了问题？

卒中者还会有其他神经系统症状，也可以通过脑 MRI 检查到；肺肿瘤可以在胸部影像检查中发现；颈动脉夹层可以通过颈部血管 MRA 检查发现。大夫会分析你的病史和症状为你选择适当的影像学检查。

(3) 我的大夫告诉我有颈动脉夹层，这是怎么发生的呢？下一步我要做什么？

颈动脉夹层是通向大脑的大动脉壁内裂开，可以由小的外伤，如游泳或泊车时转动颈部时发生，通常可以自愈，但医生将会稀释你的血液，以减少动脉阻塞或血凝块循环到脑部或肺部。

(4) 我是一名在外科工作的护士，医生说我的散大的瞳孔是因给病人术前执行医嘱。为其使用阿托品造成的。将来我怎样才能预防此类事情再次发生？

不仅要在接触病人前、后洗手，还要在抽吸药物、接触注射器、脱去手套之后洗手。在没有确定你的手没有被污染之前，不要揉眼睛。

(5) 如果我有 Adie 瞳孔，怎样才能近聚焦？

对大部分患有 Adie 瞳孔的患者来讲这不是问题，但是如果你觉得是个问题的话，

医生会为你开阅读眼镜的处方以帮助你阅读。

(6) 我有 Adie 瞳孔，如何能够预防另一眼不发生？

我们常常不知道什么原因导致 Adie 瞳孔。有时发生在病毒感染后，另一眼将不会发病；有时不知何原因发生，但另一眼可能在数年后也发病。我们没有任何预防方法。

(刘丽娟)