



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.

瞳孔大小不均 (Anisocoria)

您的醫生注意到您的瞳孔不小不均，這是指右眼和左眼的瞳孔大小不一樣。左右眼睛瞳孔大小不完全相等或有小量差異是正常的(例如有時候右眼瞳孔比左眼大，而某些時候左眼瞳孔大於右眼)。但如果兩眼瞳孔相差較大或這個差異持續存在，便可能是神經問題。



圖 1 瞳孔不等大

虹膜是眼睛中有顏色 (褐色、藍色等) 的部分，而瞳孔則是虹膜中央黑色的圓形區域。實際上，瞳孔就是虹膜中央的缺孔，控制著進入眼球的光線量。在燈光較暗的情況下，瞳孔會變大 (散瞳)，以使更多光線進入眼球；而在強光下，瞳孔會變小 (縮瞳)，以保護眼睛，避免過多強光進入。

瞳孔的大小是由虹膜內的肌肉控制，即虹膜擴大肌和虹膜括約肌。這些肌肉是由來自大腦到眼睛的神經線所控制的。如果這些神經出現問題，可以導致瞳孔大小異常。例如如果是令瞳孔散大的神經出現問題，便可能導致瞳孔變小；而如果是令瞳孔收縮的神經出現問題，即可使瞳孔變得異常的大。

小瞳孔異常

在黑暗中使瞳孔散大的神經是眼睛的交感神經，也控制著小部分的眼瞼開大肌。當眼睛的交感神經出現問題時，便會令那邊的瞳孔變得異常小，上眼瞼輕微下垂。這就是霍納綜合症 (Horner's Syndrome)。



圖 2 霍納綜合征

縱使霍納綜合症本身對眼睛並無損害，也不會引致視力下降，但這可能代表交感神經通路的組織受到損害的信號。在黑暗中使瞳孔放大的神經與許多結構相關聯繫，這些神經起始於大腦，向下傳至脊髓，再從脊髓向上繞過肺部進入頸部，在此與頸動脈伴行，再隨頸動脈返回入大腦，進入眼睛的虹膜開大肌。此神經路徑中如有任何一處損害，均可發生霍納綜合征。確定何處損害及損害的原因是很重要的，因為有可能是嚴重的身體問題，例如腦中風、肺腫瘤或頸動脈壁破裂（也稱為頸動脈夾層）。另外，霍納綜合症也可出現於剛出生的嬰兒，由出生時創傷所造成。有時候檢查後並未發現任何組織問題，而這類病人通常會維持良好健康狀態。

您的醫生可能會用一種或兩種眼藥來確診霍納綜合症，並嘗試初步推斷神經損害的部位。但要確定交感神經通路的甚麼組織受到損害便需要採用比較精細的放射學檢查(通常採用磁力共振掃描[MRI])。

大瞳孔異常

負責支配虹膜括約肌收縮的是第三腦神經線（動眼神經）的其中一條分支。第三神經線控制著多條眼球運動肌肉、眼瞼開大肌肉和收縮瞳孔的肌肉。因此，第三神經線異常可導致眼瞼下垂、複視，也可導致瞳孔擴大。



圖3 第三腦神經損害——上瞼下垂

瞳孔擴大加上眼瞼下垂和斜視可以是顱內動脈瘤的表徵，因此需要接受緊急醫學評估和治療。這類病人需要立即進行腦神經影像學檢查（電腦掃描、磁力共振、磁力共振血管造影/或血管造影）以排除腦動脈瘤。



圖4

第三神經損傷——瞳孔散大

如果第三神經只有支配瞳孔的部分異常而令瞳孔散大並對光線照射反應消失，這可能是由藥物或化學品所導致 (例如是使用暈浪貼劑後，或接觸到園林中某些農藥，或是使用某些眼藥水)。病人往往不知道曾經所接觸到以上藥物或化學物而導致問題，但經醫生仔細詢問下通常能夠正確斷診。這類由藥物或化學品所導致的瞳孔散大會於藥力消失後恢復正常，並對光線重新作出反應。但不同的化學藥物所引致的散瞳持續時間不一，散大的瞳孔可以維持數小時或數天。

Adie 瞳孔

另外一種瞳孔異常是 Adie 瞳孔，瞳孔散大，對光反應弱。



圖 5 Adie 瞳孔

Adie 瞳孔患者初發病時，在看近距東西 (如閱讀時) 會發現難以聚焦。Adie 瞳孔多見於成年女性，但男性也可以發生。大部份情況下，Adie 瞳孔的原因不明，而放射影像檢查也通常未見異常。Adie 瞳孔可發生於其中一隻眼睛，也可以發生於雙眼。Adie 綜合症包括 Adie 瞳孔和身體反射反應減弱(如膝反射)。Adie 綜合症與 Adie 瞳孔一樣，病因不明，也沒有治療方法。但經過一段時間後，患者的聚焦能力會逐漸恢復。數年後有些 Adie 瞳孔可能維持散大，但大部份其實會逐漸收縮，甚至比對側正常眼睛瞳孔還小。雖然如此，Adie 瞳孔對進入眼中的光線反應仍然會比較差，因此在以後的眼睛檢查中應該要緊記這一點。



圖 6 近聚焦反應能力恢復

常見問題解答

問：如果發現瞳孔大小不均，我如何能幫助醫生找到發病原因？

答：能夠提供發生瞳孔大小不均有多長時間將會是非常有用的資料。因此請於就診時攜帶著你瞳孔正常時的照片（請確保沒有相機反光引致的“紅眼”問題的照片），例如年少學校時的照片。

問：如果我有霍納綜合征，怎樣能知道我哪裡出了問題？

答：中風患者通常還會有其他神經系統的症狀，當然也可以通過腦部的磁力共振(MRI)檢查得到；肺腫瘤可靠胸部影像檢查發現；而頸動脈夾層可以通過頸部血管 MRA 檢查診斷。醫生會分析你的病史和症狀為你選擇適當的影像學檢查。

問：我的醫生告訴我有頸動脈夾層，這是怎麼發生的呢？下一步我要做什麼？

答：頸動脈夾層是指其中一條通向大腦的大動脈壁內裂開，可以由輕微的外傷，如游泳或泊車時轉動頸部時發生。頸動脈夾層通常可以會自己痊愈，但醫生通常會建議用藥物稀釋你的血液，以減少動脈阻塞或血凝塊游走到腦部或肺部。

問：我是一名在外科工作的護士，醫生說我散大的瞳孔是因為給病人術前為其使用阿托品造成的。將來我怎樣才能預防此類事情再次發生呢？

答：除了要在接觸病人前、後洗手，還要在抽吸藥物、接觸注射器、脫去手套之後洗手。如未能確定你的手沒有沾有污染物之前，請不要揉眼睛。

問：如果我有 Adie 瞳孔，怎樣才能聚焦看近距離物件？

答：對大部分患有 Adie 瞳孔的患者來說，這通常不會構成嚴重問題，但是如果你受這個問題困擾，請告知您的醫生並讓他為你處方閱讀用的眼鏡以幫助你聚焦。

問：我有 Adie 瞳孔，如何能夠預防另一隻眼睛不受同樣情況影響呢？

答：大部份情況下，我們並不知道是什麼原因導致 Adie 瞳孔的形成。有些時候是發生於病毒感染後，而另一隻眼睛將不會發病；但由於很多時候，發生原因不明，因此另一眼也可能在數年後發病。但是至今我們並沒有任何預防方法。