

## 注意力不足及過動症用藥介紹

注意力不足及過動症發生的原因是大腦分泌的多巴胺和正腎上腺素較低，核心症狀就是注意力無法集中（難以維持專注力）、過動及衝動（衝動控制困難）。若幼年期開始發病，30%~70%的病童將持續至青少年及成人。注意力不集中、過動及衝動等症狀可能影響孩童的認知、課業學習、社交功能進而造成影響孩童的情緒，因此就醫治療為必要的。在治療時需一併考慮其他的共病症：對立反抗症、行為規範障礙症、妥瑞症候群、癲癇、自閉症、睡眠障礙。

	症狀
注意力不集中	難以持續專注於工作或遊戲活動、看起來好像沒有在聽別人對他/她說話、沒有辦法遵循指示、無法完成學校作業或家事（並非因為對立叛逆、或聽不懂指示的內容）、對於組織規劃工作及活動有困難、對於需要持續動腦的工作表現出逃避、不願意、有困難（如學校作業或是家庭作業）、容易弄丟工作或活動需要的東西（如學校作業、鉛筆、書、工具、玩具）、容易受外在刺激影響而分心...
過動	在不適當的場合亂跑或爬高爬低、在教室或是其他必須持續坐著的場合會任意離開座位、很難安靜地玩或參與休閒活動、話很多...
衝動	沒有辦法等待、搶話講、插隊、沒有辦法玩輪流的遊戲等、或不經思考地就做出回應或攻擊他人

必須要注意的是，這些症狀的出現必須符合其年齡的正常發展（譬如說幼幼班孩童無法在座位上持續坐好為正常，不應該被歸類為過動），所以至少四歲才能評估及診斷是否為注意力不足及過動症。

學齡前( 上小學前 ) 以行為治療為主，藥物治療為輔。學齡期( 上小學 ) 則以藥品治療為主，行為治療為輔。學齡期也不一定要使用藥物治療，但是需校方及家長均能配合且排除藥品禁忌症才能開始用藥。

第一線治療藥物為中樞神經興奮劑，臺灣核准的有 methylphenidate。目前尚未得知 methylphenidate 對注意力不足過動症 ( attention deficit hyperactivity disorder, ADHD ) 的明確治療機轉為何，一般認為是阻斷正腎上腺素及多巴胺被再吸收到突觸前神經細胞，增加這些單胺類釋放到神經細胞外。本文列出院內的藥品如下表：

成份	長/短效	商品名	含量
Methylphenidate	短效	利他能 <sup>®</sup> 膜衣錠 ( Ritalin Tablet )	10 毫克/錠
	長效	利長能持續性藥效膠囊 <sup>®</sup> ( Ritalin LA Capsule )	20 毫克/膠囊
		專思達長效錠 <sup>®</sup> ( Concerta ER Tablet )	18 毫克/錠、36 毫克/錠
		思有得持續性藥效膠囊 <sup>®</sup> ( Methydur SR Capsule )	22 毫克/膠囊、33 毫克/膠囊、 44 毫克/膠囊 ( 本院目前只有 22 毫克/膠囊及 33 毫克/膠囊 )

為何 methylphenidate 有這麼多種品項呢？因為在投藥的選擇上須優先考量藥效維持時間，讓藥品發揮效用時間符合孩童的在校時間，以及孩童能否吞服藥錠。

短效的利他能<sup>®</sup>服藥後 30 分鐘開始有效，持續時間 3~5 小時，可以剝半或咀嚼。長效的利長能<sup>®</sup>其中 50%的藥品會迅速地崩散，在 20~60 分鐘開始有效，剩下的 50%藥品緩慢釋放以維持 8~12 小時的藥效。利長能<sup>®</sup>可將膠囊打開，將微粒撒在少量涼的食物上(如蘋果泥)服用，微粒不可再咬碎或壓碎。專思達<sup>®</sup>則是其中 20%的藥品會迅速地崩散，在 20~60 分鐘開始有效，剩下的 80%藥品緩慢釋放以維持 8~12 小時的藥效，達到血液中藥物最高濃度的時間需 6~7 小時。思有得持續性藥效膠囊<sup>®</sup>為多層次藥物控制釋放，達到血液中藥物最高濃度的時間短(22 毫克/膠囊需 4 小時、33 毫克/膠囊需 5 小時)，藥效維持時間為 8~12 小時。本藥為半固體凝膠劑型可防被快速萃取，降低 methylphenidate 被不當使用之風險。專思達<sup>®</sup>與思有得<sup>®</sup>需完全吞服，不可咀嚼、剝半或壓碎。對於上半天課的孩童，可在上學前投予一劑短效的利他能<sup>®</sup>，到校時即可開始發揮效用，全天上課或是下午要去安親班的孩童可在中午再給一劑短效的利他能<sup>®</sup>。年紀較大或是體重較重的孩童則可給予一天一次長效的利他能<sup>®</sup>、利長能<sup>®</sup>或思有得<sup>®</sup>。

Methylphenidate 吸收後易有噁心感，因此建議早上空腹或用完早餐後盡快服用。思有得<sup>®</sup>則建議早餐後 20 分鐘內服用。所有 methylphenidate 的長效劑型都不建議與酒精併服，因可能會加快

藥品從緩釋劑型中釋放，加劇藥品的中樞神經系統不良反應。

**Methylphenidate** 常見的副作用 ( 食慾不振、因食慾不振導致的體重減輕、睡眠障礙、緊張不安、情緒易感、社交退縮 ) 是短期且可逆的，可藉由停藥或調整服藥時間改善。其他副作用還有血壓升高、心跳加快，但是並不會增加猝死的風險，若檢查心臟功能沒有問題則可以開始服用 **methylphenidate**，若在治療期間發生胸痛、昏厥、則應儘速進行心臟評估。陰莖勃起異常的副作用則並非剛開始使用藥物就會發生，而是在使用藥物一段時間之後才會發生，且通常都是發生於劑量增加之後，也曾發生於停藥期間 ( 短暫停藥或完全停藥期間 )。病人如果發生異常的持續 ( >4 小時 ) 或頻繁的疼痛性勃起，應立即就醫。其他如：惡化思覺失調的病人其行為障礙及思考障礙的症狀、可能會降低癲癇發作的閾值 ( 當癲癇發生時，應停用此藥 )、雷諾氏症候群 ( 通常是陣發而輕微 )。

第二線用藥為 **atomoxetine** ( 思銳®膠囊，25 毫克/膠囊及 40 毫克/膠囊 )，作用機轉為選擇性正腎上腺素再回收抑制劑。效果略差於 **methylphenidate**，但是較不會有濫用的風險。**Methylphenidate** 在沒上學的日子可以不用服藥，但 **atomoxetine** 需規則持續服藥。

此藥品不可打開膠囊、管灌以及磨粉，因會造成眼睛刺激。

**Atomoxetine** 於 ADHD 孩童或青少年的短期研究中發現，會增加自殺想法的風險，若家人或病人本人有躁鬱症或企圖自殺的行為病史，在開始及治療期間就需與醫師充分溝通，治療期間照顧者也須密切觀察，若出現自我傷害、緊張激動易怒、危險的衝動行為則須緊急就醫。**Methylphenidate** 及 **atomoxetine** 會造成生長遲緩，如果病人沒有如預期地生長或增加身高體重時，可能需要中斷療程。

第三線用藥為 **clonidine** ( 降保適<sup>®</sup>膜衣錠 )，作用機轉為  $\alpha_2$  接受器腎上腺素拮抗劑，效果次於 **methylphenidate** 及 **atomoxetine**。適用於對 **atomoxetine** 或 **methylphenidate** 效果不佳者或發生不可耐受副作用者、或有妥瑞症候群者、或 ADHD 以衝動為主要症狀者。需服用兩周後才會看到核心症狀的改善，一旦有改善後，一天的維持效果可達 12 小時，若是已經服用至較大劑量，停藥時需遞減以免發生低血壓。

「藥物假期」是指在假日或非上學日停藥，只有 **methylphenidate** 可以有藥物假期，但通常不建議常規停用，除非病人的症狀以注意力不集中為主，且影響生長使成長曲線下降至下一個主要百分位。若服藥期間有任何不適或疑問都必須與主治醫師充分討論才能決定是否停藥，以達到最好的治療效果。

參考文獻：

1. Up-To-Date: Attention deficit hyperactivity disorder in children and adolescents: Treatment with medications  
Author: Kevin R Krull, PhD  
Section Editor: Marilyn Augustyn, MD  
Deputy Editor: Mary M Torchia, MD.

藥劑部藥師 邱千慈