

# 羅亞達® 錠 10 毫克，15 毫克 Arizole® Tablets 10 mg, 15 mg

編號：C106, C119

**警語：**(依文獻記載)患有失智症相關精神疾病之老年病患的死亡率會升高，以及自殺意圖與抗憂鬱藥物服用抗精神病藥物的失智症相關精神疾病的老年病患，有增加死亡的危險性。服用 17 個安慰劑對照的臨床試驗(治療期 10 週)，發現這些服用非典型抗精神病藥物的大部分病患在治療期間的死亡危險性是安慰劑組的 1.6-1.7 倍。超過 10 週療程的對照臨床試驗，用藥物治療病患的死亡率約為 4.5%，而安慰劑組約為 2.6%。雖然致死原因不同，大多數的死因看起來似乎是心血管性的(如：心衰竭、猝死或感染性的(如：肺炎)。觀察性研究顯示，類似服用非典型抗精神病藥物，傳統性抗精神病藥物治療可能增加死亡率。Aripiprazole 並未被核准用來治療失智症相關的精神疾病。(參見警語和注意事項)

**適應症：(依文獻記載)**  
成人和青少年(13 至 17 歲)的思覺失調症、妥瑞氏症。

**用法用量 (依文獻記載)：**本藥須由醫師處方使用。

**思覺失調症**

Aripiprazole 的建議起始劑量與目標劑量為每日 10 或 15 毫克，一日一次，不需考慮飲食因素。總系統性評估後顯示 aripiprazole 每日劑量在 10~30 毫克範圍內是有療效的。然而，高於每日 10~15 毫克的用藥量，並沒有顯示出較佳的效果。藥效達到穩定狀態需要 2 週，故在用藥未達 2 週，不應該增加劑量。(參見臨床研究)

維持治療-維持治療之療效已在一個針對已經服用其他抗精神病藥物三個月或更久之病情穩定的思覺失調症病患的試驗中獲得證實。安排他們停用先前的藥物後，隨機分配至每日服用 aripiprazole 15 毫克或是安慰劑；觀察他們接下來的疾病復發狀況。病患應該定期評估是否需要繼續維持治療。

**青少年**  
Aripiprazole 的建議目標劑量為 10 毫克/日。在 aripiprazole 的研究中曾針對 13 至 17 歲的青少年思覺失調症患者使用每日 10 毫克或 30 毫克的劑量。這些病患所使用之錠劑的起始每日劑量為 2 毫克，並於 2 天後調整為 5 毫克，再於另外 2 天之後調整至 10 毫克的目標劑量。後續則應以每次增加 5 毫克的方式提高劑量。30 毫克/日的劑量並未呈現出較 10 毫克/日之劑量更佳的療效。使用 aripiprazole 時並不須考慮飲食因素。患者應定期接受重新評估，以確認維持治療的必要性。

**由其他抗精神病藥物換用 aripiprazole：**

關於先前使用其他抗精神病藥物的思覺失調症病患轉換至服用 aripiprazole 或併服其他抗精神病藥物的方式，目前尚未收集到有系統整理的資料來明確地說明。對某些思覺失調症病患來說，立即停用先前使用的抗精神病藥物是可以接受，對於其他病患來說，逐漸停藥的方式，可能是最適當的。在所有案例中，重疊服用不同精神藥物的時期，應該盡量減至最小。

**妥瑞氏症**

**兒童病患 (6~18 歲)**

妥瑞氏症之建議劑量範圍為 5 毫克/日至 20 毫克/日。

對於體重小於 50 公斤的患者，起始劑量為每日 2 毫克，並在 2 天後達到目標劑量 5 毫克/日。在抽動(tics)未獲理想控制的患者，可增加劑量至 10 毫克/日。應以每次不超過 5 毫克/日的方式逐步調整劑量，且間隔不可少於 1 週。

對於體重大於 50 公斤的患者，起始劑量為 2 毫克/日，使用 2 天，之後增加劑量至 5 毫克/日，使用 5 天，目標劑量為在第 8 天時達 10 毫克/日。在抽動(tics)未獲理想控制的患者，可增加劑量至 20 毫克/日。應以每次不超過 5 毫克/日的方式逐步調整劑量，且間隔不可少於 1 週。

**劑量調整：**

成人一般並不須依年齡、性別、種族、或腎功能或肝功能受損的狀態來調整劑量(參見特殊族群之使用)。

**合併使用 aripiprazole 與具強效 CYP3A4 抑制作用之藥物的患者的劑量調整：**當必須同時使用 aripiprazole 與強效的 CYP3A4 抑制劑(如 ketoconazole 或 clarithromycin)時，aripiprazole 的劑量應減為一般劑量的一半。合併治療中的 CYP3A4 抑制劑停用之後，aripiprazole 的劑量應加回正常用量(參見藥物交互作用)。

**合併使用 aripiprazole 與可能具 CYP2D6 抑制作用之藥物的患者的劑量調整：**將可能具 CYP2D6 抑制作用的藥物(如 quinidine、fluoxetine 或 paroxetine)和 aripiprazole 同時使用時，aripiprazole 的劑量應減少為正常劑量的一半。合併治療中 CYP2D6 抑制劑停用之後，aripiprazole 的劑量應加回正常用量(參見藥物交互作用)。

對重鬱症患者使用 aripiprazole 為輔助用藥時，根據用藥量的指示，並不須調整 aripiprazole 的劑量。

**合併使用 aripiprazole 與具強效的 CYP3A4 抑制作用之藥物及具強效的 CYP2D6 抑制作用之藥物的患者的劑量建議：**當必須同時使用 aripiprazole 與強效的 CYP3A4 抑制劑(如 ketoconazole 或 clarithromycin)及強效的 CYP2D6 抑制劑(如 quinidine、fluoxetine 或 paroxetine)時，aripiprazole 的劑量應減為一般劑量的四分之一(25%)。合併治療中的 CYP3A4 和/CYP2D6 抑制劑停用之後，aripiprazole 的劑量應增加(參見藥物交互作用)。

**合併使用 aripiprazole 與具強效、中效或弱效的 CYP3A4 和 CYP2D6 抑制作用之藥物的患者的劑量建議：**當必須同時使用 aripiprazole 與具強效、中效或弱效的 CYP3A4 和 CYP2D6 抑制劑時(如：強效的 CYP3A4 抑制劑和中效的 CYP2D6 抑制劑，或中效的 CYP3A4 抑制劑和中效的 CYP2D6 抑制劑)，aripiprazole 的劑量應先減為一般劑量的四分之一(25%)。再根據臨床反應逐步調整劑量。

**使用 aripiprazole 於 CYP2D6 不良代謝 (poor metabolizers PM) 的患者的劑量建議：**使用 aripiprazole 於 CYP2D6 不良代謝的患者時，aripiprazole 的劑量應先減為一般劑量的一半，再根據臨床反應逐步調整劑量。合併投與 aripiprazole 及具強效的 CYP3A4 抑制劑於 CYP2D6 不良代謝的患者時，aripiprazole 的劑量應減為一般劑量的四分之一(25%)[參見臨床藥理學]。

**使用可能具 CYP3A4 誘導作用之藥物的患者的劑量調整：**將可能具 CYP3A4 誘導作用的藥物(如 carbamazepine)加入 aripiprazole 的療程時，aripiprazole 的劑量要加倍。額外的劑量增加應視臨床評估的結果而定。一旦合併治療中的 CYP3A4 誘導劑停用之後，即應將 aripiprazole 的劑量降為 10 毫克至 15 毫克[參見藥物交互作用]。

**禁忌症 (依文獻記載)**

已知對 aripiprazole 過敏者。反應範圍包含搔癢/蕁麻疹至過敏性反應(參見不良反應)

**警語和注意事項 (依文獻記載)**

用於患有失智症相關精神疾病的老年病患

**死亡率增加：**

服用抗精神病藥物的失智症相關精神疾病的老年人病患比服用安慰劑者，有增加死亡的危險性。Aripiprazole 並未被核准用來治療失智症相關的精神疾病(參見警語)。依據隨機分派，有對照組的臨床試驗(Randomized controlled trial, RCT)及回溯性世代研究(Retrospective cohort study)發現，抗精神病藥品，包括傳統(Conventional)與非典型(Atypical)之抗精神病藥品用於治療老年失智症病患(dementia-related psychosis)的死亡率與安慰劑組比較，其死亡之相對危險性較高。

**腦血管不良事件包括中風：**

在失智症相關的精神疾病的安慰劑對照的臨床試驗中(兩個臨床試驗採彈性劑量，一個臨床試驗採固定劑量)，服用 aripiprazole 的病患(平均年齡：84 歲；範圍：78~88 歲)有腦血管不良事件(例如：中風、暫時性缺血發作)包括死亡，發生率增加的情形。在固定劑量的試驗裡，服用 aripiprazole 痘的腦血管不良事件發生與劑量反應有統計上顯著的相關性。注意：Aripiprazole 未被核准用來治療失智症相關的精神疾病[參見警語]。

**併有阿茲海默症之精神疾病老年病患的安全性相關經驗：**

在三個針對併有阿茲海默症之精神疾病老年病患(n=938；平均年齡：82.4 歲；年齡範圍：56~99 歲)所進行的 10 週安慰劑對照研究中，在治療期間出現的通報發生率 $\geq 3\%$ 且 aripiprazole 組之發生率至少為安慰劑組之兩倍的不良事件包括嗜睡(安慰劑組 2%，aripiprazole 組 5%)、嗜睡(包括鎮靜)(安慰劑組 3%，aripiprazole 組 8%)、失禁(主要為尿失禁)(安慰劑組 1%，aripiprazole 組 5%)、過度流涎(安慰劑組 0%，aripiprazole 組 4%)、以及頭暈目眩(安慰劑組 1%，aripiprazole 組 4%)。

使用 aripiprazole 治療併有失智症之精神疾病的患者的安全性與療效目前尚未確立。處方醫師如果選擇使用 aripiprazole 治療這類患者，應保持警覺，特別要注意是否出現吞嚥困難或過度嗜睡的現象，因為這些現象很容易導致意外傷害(請參見警語)。

**抗精神病藥物惡性症候群(簡稱 NMS)：**

投與抗精神病藥物，包括 aripiprazole，與一種可能致命的複合症候—稱為「抗精神病藥物惡性症候群(NMS)」有關。在 aripiprazole 的全球性臨床試驗中，在服用 aripiprazole 時間罕有發生疑似抗精神病藥物惡性症候群。抗精神病藥物惡性症候群的臨床表現為發高燒、肌肉僵硬、精神狀況改變、以及自主神經系統不穩定的現象(脈搏或血壓不規則、心跳過快、發汗、和心臟節律異常)。其他症狀可能包括有血清中肌酸磷酸含量上升、肌球蛋白(橫紋肌溶解)、和急性腎衰竭。為避免此症狀的病患做診斷性評估相當複雜。要做出口診斷，重要的是，要完全排除臨床表現屬於內科重症(如：肺炎、全身性感染等)及未治療或治療不當之難治性外徑症候群(EPS)之病程。其他鑑別診斷時的重要考量，包括有中樞抗膽鹼鹼性毒性，熱中暑、藥物熱和原發性外中樞神經系統病變。

抗精神病藥物惡性症候群之處置應包含：1)立即停用抗精神病藥物以及對現階段治療非必須藥物；2)施以症狀治療並監控病情；3)如有伴隨發生的嚴重問題，並有特定之治療方式者，即應進行治療。針對無併發症的抗精神病藥物惡性症候群，學界還未有一致認同的特定藥物治療方式。

如果病患在自抗精神病藥物惡性症候群康復後，需要抗精神病藥物治療，應當慎重考慮用藥引起之症候群復發的可能性。由於曾有報告指出抗精神病藥物惡性症候群的復發案例，所以應該小心地監控病患情況。

**遲發性運動困難：**

服用抗精神病藥物的病患，可能發生的一種症候群(遲發性運動困難)，導致一些潛在性地不可逆的，不自主的，運動有障礙的動作。雖然此症狀的盛行率在老年人之間最高，特別是年長女性；但是，在抗精神病治療初期，也就是病患容易發生此症狀的時期，想倚靠發行率估計來預測此症候群之發生，是不可能的。各種抗精神病藥物引發遲發性運動困難的可能性仍然未知。發生遲發性運動困難的風險，與該症候群變為不可逆之可能性，據信會隨著治療時間，和病患服藥後，體內抗精神病藥物之總累積量增加而增加。然而，此症候群也可能發生在短時間、低劑量用藥的病患身上—雖然這種狀況很少。如果停用抗精神病藥物，雖然遲發性運動困難可以部分或完全緩解，但對於確定為遲發性運動困難的病患，目前沒有已知的治療方

式。然而，抗精神病藥物治療本身可能會抑制(或部分抑制)此症候群的症狀和癥候，而且，可能遮蔽了潛在的病程。症狀抑制對此症候群長期病程的影響仍為未知。就上述考量，aripiprazole 的使用，應該儘可能以減少遲發性運動困難的發生為前提。長期的抗精神病治療應該專用於下述慢性疾病病患：(1)抗精神病藥物對該病患有效；(2)對該病患來說，沒有具同等治療效果，但傷害性較小的合適藥物可供選擇。關於需要長期治療的病患，應該找出可達到讓人滿意的治療效果之最小劑量和最短治療時程。繼續治療的需求應當被定期評估。如果服用 aripiprazole 的病患身上出現遲發性運動困難的症狀和癥候，應考慮停藥。然而，某些病患，即使在發生此病症的情形下，仍需要繼續服用 aripiprazole。

**血糖過高症和糖尿病：**

接受非典型抗精神病藥物治療的病患曾有這樣的報告，血糖過高症在一些案例與酮酸中毒或高滲透壓昏迷或死亡非常有關。接受 aripiprazole 治療的病患幾乎沒有血糖過高症的報告[參見不良反應]。雖然接受 aripiprazole 治療的病患不多，不知道有限的經驗是否是缺乏這樣報告的唯一理由。評估非典型抗精神病藥物之使用與血糖異常的相關性是非常複雜的，可能因失調症病患同時罹患糖尿病的背景危險性增加和一般人口的糖尿病發生率增加。顧及這些混亂因素，非典型抗精神病藥物之使用與血糖過高症相關的不良事件未被完全瞭解。然而，並不適用 aripiprazole 在內的流行病學研究提示：接受非典型抗精神病藥物治療的病患會造成血糖過高症有關的不良事件有增加的危險性。由於 aripiprazole 在這些研究進行時尚未上市，不知道 aripiprazole 是否與此增加的危險性有關。對於接受非典型抗精神病藥物治療的病患發生血糖過高症的非正常的不良事件的危險性，尚未能精確估算。已被診斷有糖尿病的病患開始服用非典型抗精神病藥物時，應該定期監測血糖控制的變化。病患具有糖尿病潛在危險因子(例如：肥胖、糖尿病家族史)，在開始服用非典型抗精神病藥物時，應該做空腹血糖的檢測；在治療期間應該定期監測血糖的變化。服用非典型抗精神病藥物的病患，應該監測血糖過高症的症狀，包括渴渴、多尿、貧食和虛弱等。接受非典型抗精神病藥物治療期間，若發現有血糖過高症的症狀，即應進行空腹血糖的測試。有些案例，一旦病患停用非典型抗精神病藥物，血糖過高症即刻解決；而有些病患雖然已停用懷疑的藥物，仍需要繼續抗糖尿病藥物的治療。

本品為一種非典型抗精神病藥品，使用非典型抗精神病藥物會出現高血糖及增加罹患葡萄糖耐受性不良或糖尿病風險。少數嚴重之案例有可能出現酮酸血症(ketacidosis)和高血糖高滲透壓非酮體症候群(Hyperglycemic Hyperosmolar Nonketotic Coma)等急症導致昏迷甚至死亡。

所有接受非典型抗精神病藥品之病患，應密切留意高血糖症狀(如：多食、渴渴、多尿或無力)，若出現高血糖症狀時，應立刻測量血糖值。有糖尿病或糖尿病危險因子(如：肥胖、有糖尿病家族史等)之病人，用藥前應監測血糖，用藥中也應定期監測血糖。對於出現明顯需要緊急治療高血糖的病患，應考慮停藥，有些病患停藥後仍須使用抗糖尿病藥品治療。

碳水化合物代謝平衡可能會受到改變而造成葡萄糖恆定狀況受損，因此可能會讓糖尿病前期徵狀顯現，或是造成既有的糖尿病病情惡化。

**直立性低血壓：**

Aripiprazole 可能會引發直立性低血壓，這也許是因為它具有  $\alpha_1$  腎上腺素受體拮抗作用的緣故。在短期安慰劑對照試驗中，使用口服 aripiprazole 治療之成人患者(n=2467)中的直立性低血壓相關事件發生率(aripiprazole 組發生率，安慰劑組發生率)分別為直立性低血壓(1%，0.3%)、姿態性暈眩(0.5%，0.3%)、以及暈厥(0.5%，0.4%)；在使用口服 aripiprazole 治療的 6 至 17 歲的兒童患者(n=611)中分別為直立性低血壓(0.5%，0%)、姿態性暈眩(0.3%，0%)、以及暈厥(0.2%，0%)。Aripiprazole 組中的血壓出現明顯直立性變化(定義為立位檢測值和臥位檢測值相比較，縮窄壓降低 $\geq 20$  毫米汞柱，且心跳速率升高等 $\geq 25$ )的發生率和安慰劑組相比較並無任何有意義的差異(aripiprazole 組發生率，安慰劑組發生率)；在使用口服 aripiprazole 治療的成人患者中為(4%，2%)，在使用口服 aripiprazole 治療的 6 至 17 歲的兒童患者中為(0.2%，1%)。

Aripiprazole 應該特別注意使用於患有已知下述疾病之病患：心血管疾病(心肌梗塞、缺血性心臟病、心臟衰竭或傳導異常之病史)，腦血管疾病，或是會使病患產生低血壓的情形(脫水、血容積減少，以及服用降血壓藥的治療)。

**白血球減少、嗜中性白血球減少、粒性白血球缺乏症：**

類似效應：在臨床試驗或上市後的經驗中，暫時性與抗精神病藥物(包括 aripiprazole)有關如白血球減少和嗜中性白血球減少的事件曾經有這樣的報告。粒性白血球缺乏症也曾經被報告過。

白血球減少和嗜中性白血球減少的可能的危險因素包括已存在的白底血球(WBC)數和藥品造成的白血球減少和嗜中性白血球減少的歷史。曾經有過臨床上顯著的白底血球(WBC)數和藥品造成的白血球減少和嗜中性白血球減少的病史。治療在開始治療最初的幾個月必須經常監測全血血球計數(CBC)；沒有其他的原因之外，當臨床上顯著的白底血球(WBC)數降低的第一跡象出現時，應該考慮到停用 aripiprazole。病患有臨床上顯著的白血球減少必須小心地監測發燒或其他症狀或感染徵兆；若有這樣的症狀或徵兆，立即治療。病患有嚴重的嗜中性白血球減少(嗜中性白血球絕對數 $<1000/\text{mm}^3$ )，必須停用 aripiprazole 而且追蹤 WBC 直到恢復。

**癲癇發作/痙攣：**

在短期、安慰劑對照的試驗中，癲癇/痙攣的發生率，在口服 aripiprazole 成人病患有 0.1% (3/2467)，在兒童病患有(6 至 18 歲)有 0.12% (1/732)。

如同其他抗精神病藥物，使用 aripiprazole 時要注意有癲癇病史的病患或是可能降低癲癇發作閾值的狀況(例如阿茲海默氏失智症)。65 歲或以上族群，可能比較容易發生癲癇發作閾值降低的情形。

**認知及運動能力受損的可能性：**

和其它的抗精神病藥物一樣，aripiprazole 也可能會損害判斷、思考或運動的能力。例如，在短期的安慰劑對照試驗中，出現嗜睡(包括鎮靜)現象的通報率如下(aripiprazole 組發生率，安慰劑組發生率)：在使用口服 aripiprazole 治療的成人患者(n=2467)中為(11%，6%)，在 6 至 17 歲的兒童患者(n=611)中為(24%，6%)。在短期的安慰劑對照試驗中，因出現嗜睡(包括鎮靜)現象而導致停藥的病患比率，在

與導致停藥相關的不良反應：總觀來說，因不良反應而導致停藥的發生率，在 aripiprazole 組(7%)與安慰劑組(9%)間僅有極小的差異。導致必須停藥的不良反應的種類，在 aripiprazole 治療組或是安慰劑治療組都很相似。

常見不良反應：在使用 aripiprazole 治療的思覺失調症病患中，唯一常見的不良反應(發生率為 5% [含]以上，且在 aripiprazole 組的發生率至少為安慰劑組的兩倍以上)是靜坐不能(akathisia) (aripiprazole 組為 8%，安慰劑組為 4%)。

成人病患中較不常見的不良反應：表 2 列舉出急性治療期間(思覺失調症長達 6 週；雙極性躁症長達 3 週)所發生的不良反應的綜合發生率(取到最接近的整數百分比)，但僅包括使用 aripiprazole (每日劑量≥2 毫克)治療之病患中發生率為 2% (含)以上，且該不良反應之發生率在 aripiprazole 組高於安慰劑組者。

表 1 在短期、安慰劑對照試驗裡，以口服 aripiprazole 治療的成人病患中所發生之不良反應(依文獻記載)

器官系統分類常用詞  
通報不良反應的病患比例<sup>a</sup>

器官系統分類常用詞	Aripiprazole (1843 人)	安慰劑(1166 人)
-----------	-----------------------	-------------

眼部疾患

視覺模糊	3	1
------	---	---

胃腸道疾患

噁心	15	11
----	----	----

便祕	11	7
----	----	---

嘔吐	11	6
----	----	---

消化不良	9	7
------	---	---

口乾	5	4
----	---	---

牙痛	4	3
----	---	---

腹部不適	3	2
------	---	---

胃部不適	3	2
------	---	---

全身性反應與投藥部位反應

疲勞	6	4
----	---	---

疼痛	3	2
----	---	---

肌肉骨骼及結締組織疾患

肌肉骨骼僵硬	4	3
--------	---	---

四肢疼痛	4	2
------	---	---

肌痛	2	1
----	---	---

肌肉痙攣	2	1
------	---	---

神經系統疾患

頭痛	27	23
----	----	----

暈眩	10	7
----	----	---

靜坐不能	10	4
------	----	---

鎮靜	7	4
----	---	---

錐體外徑症狀	5	3
--------	---	---

顫抖	5	3
----	---	---

嗜睡	5	3
----	---	---

精神疾患

激動症狀	19	17
------	----	----

失眠	18	13
----	----	----

焦慮	17	13
----	----	----

焦躁不安	5	3
------	---	---

呼吸系統、胸部及橫隔疾患

咽喉痛	3	2
-----	---	---

咳嗽	3	2
----	---	---

<sup>a</sup> 表示至少有 2% 口服 aripiprazole 之病患通報的不良反應，但不包括發生率等於或低於安慰劑組的不良反應。

一個對人口次族群的試驗並未顯示不同年齡、性別、和種族之間不良反應發生率有顯著差異。

思覺失調症之兒童(13 至 17 歲)病患

在一個為期 6 週、安慰劑對照試驗裡，口服 aripiprazole 的劑量為每日 2 至 30 毫克，得到下列發現：

與導致停藥相關的不良反應：在治療兒童病患(13 至 17 歲)時，aripiprazole 組及安慰劑組因不良反應而導致停藥的發生率分別為 5% 及 2%。

常見不良反應：在服用 aripiprazole 治療青少年思覺失調症時，所發現的常見不良反應(發生率為 5% [含]以上，且在 aripiprazole 組的發生率至少為安慰劑組的兩倍以上)為錐體外徑症狀、嗜睡及顫抖。

思覺失調症(6 至 17 歲)中較不常見的不良反應

表 2 列舉了急性治療期間(思覺失調症最長治療 6 週所發生之不良反應的綜合發生率(取到最接近的整數百分比)，但僅包括在使用 aripiprazole(劑量≥2 毫克/日)治療之兒童病患中的發生率為 1% (含)以上，且在使用 aripiprazole 治療之患者中的發生率要高於使用安慰劑治療之患者的發生率。

表 2：在短期、安慰劑對照試驗裡，口服 aripiprazole 治療兒童病患(6 至 17 歲)所發生之較不常見的不良反應

器官系統分類常用詞	通報發生不良反應的病患比例 <sup>a</sup>	
	Aripiprazole (n=611)	安慰劑 (n=298)

眼部疾患

視覺模糊	3	0
------	---	---

胃腸道疾患

嘔吐	9	7
----	---	---

噁心	8	4
----	---	---

腹瀉	5	3
----	---	---

唾液分泌過多	4	1
--------	---	---

胃部不適	3	2
------	---	---

便祕	3	2
----	---	---

口乾	1	0
----	---	---

全身性反應與投藥部位反應

疲倦	10	2
----	----	---

發燒	5	1
----	---	---

急躁易怒	1	0
------	---	---

口渴	1	0
----	---	---

感染與寄生蟲侵染

鼻咽炎	6	3
-----	---	---

調查研究

體重增加	2	1
------	---	---

代謝與營養疾患

食慾增加	7	3
------	---	---

食慾降低	4	2
------	---	---

肌肉骨骼及結締組織疾患

關節痛	1	0
-----	---	---

肌肉骨骼僵硬	1	0
--------	---	---

神經系統疾患

嗜睡	16	4
----	----	---

錐體外徑症狀	14	2
--------	----	---

頭痛	13	12
----	----	----

鎮靜	8	1
----	---	---

靜坐不能	6	1
------	---	---

顫抖	6	1
----	---	---

流口水	4	0
-----	---	---

暈眩	3	1
----	---	---

昏睡	2	0
----	---	---

肌張力異常	1	0
-------	---	---

運動困難	1	0
------	---	---

睡眠過多	1	0
------	---	---

生殖系統、乳房疾患

經痛 *	2	1
------	---	---

呼吸系統、胸部及橫隔疾患

鼻漏	2	1
----	---	---

皮膚及皮下組織疾患

皮疹	2	1
----	---	---

\* 在使用口服 aripiprazole 治療之兒童病患中的通報率至少為 1% 的不良反應，但不包括發生率等於或低於安慰劑組的不良反應。

\* 性別調整

與測量相關的不良反應

表 3 顯示來自兩個安慰劑對照試驗中妥瑞氏症之兒童病患(6~18 歲)其空腹/半空腹總膽固醇及空腹三酸甘油脂(暴露天數(中位數)57 天)及高密度脂蛋白膽固醇(暴露天數(中位數)57 天)之變化。

表 3：以妥瑞氏症兒童患者進行之安慰劑對照試驗中血脂參數之變化

治療組別	n/N	%
------	-----	---

Aripiprazole	1/85	1.2
--------------	------	-----

Placebo	0/46	0
---------	------	---

### 空腹三酸甘油脂

Aripiprazole	5/94	5.3
--------------	------	-----

Placebo	2/55	3.6
---------	------	-----

### 高密度脂蛋白膽固醇

Aripiprazole	4/108	3.7
--------------	-------	-----

Placebo	2/67	3.0
---------	------	-----

思覺失調症：研究人員會依據源自四個針對數種不同固定劑量(2 毫克/日、5 毫克/日、10 毫克/日、15 毫克/日、20 毫克/日、以及 30 毫克/日)之口服 aripiprazole 與安慰劑進行比較之思覺失調症成人病患試驗的數據，評估在治療期間出現之不良事件的發生率的劑量反應關係。這項依研究分層的分析顯示，唯一可能具有劑量反應關係的不良反應為嗜睡(包括鎮靜)，並且只有在 30 毫克組中最為明顯；發生率分別為安慰劑組：7.1%；10 毫克組：8.5%；15 毫克組：8.7%；20 毫克組：7.5%；30 毫克組：12.6%。在針對思覺失調症兒童病患(13 至 17 歲)所進行的研究中，有三種常見的不良反應可能具有劑量反應關係：錐體外徑症狀(發生率分別為安慰劑組：5.0%；10 毫克組：13.0%；30 毫克組：21.6%)；嗜睡(發生率分別為安慰劑組：6.0%；10 毫克組：11.0%；30 毫克組：21.6%)；以及顫抖(發生率分別為安慰劑組，2.0%；10 毫克組，2.0%；30 毫克組，11.8%)。

錐體外徑症狀：

思覺失調症成人病患所進行的短期安慰劑對照的試驗，通報發生錐體外徑症狀(EPS)相關事件(不包括靜坐不能相關事件)aripiprazole 治療組的發生率為 13%；安慰劑組為 12%；靜坐不能相關事件：aripiprazole 治療組的發生率為 8%；安慰劑組為 4%。思覺失調症兒童(13 至 17 歲)病患進行的短期安慰劑對照的試驗，通報發生 EPS 相關事件(不包括靜坐不能相關事件)aripiprazole 治療組的發生率

血管疾患：≥1例/100位病患 - 高血壓；≥1例/1000位病患但<1例/100位病患 - 低血壓  
兒童病患 - 口服投藥  
在涵蓋 920 位 6 至 17 歲之兒童病患的綜合資料庫中，所觀察到的不良事件大部份也見於成人病患。在兒童病患中所觀察到的額外不良反應如下所列。  
胃腸道疾患：≥1例/1000位病患但<1例/100位病患 - 舌頭乾燥、舌頭痙攣  
檢查：≥1例/100位病患 - 血中胰島素升高  
神經系統疾患：≥1例/1000位病患但<1例/100位病患 - 夢魘  
皮膚及皮下組織疾患：≥1例/1000位病患但<1例/100位病患 - 多毛症  
上市後的使用經驗：

在 aripiprazole 的核准後使用期間曾發現下列不良反應。由於這些都是由不特定數量的對象主動通報的反應，因此並不一定能確立其與使用藥物間的因果關係：罕見的過敏反應(過敏性反應、血管水腫、喉部痙攣、荨麻疹、或口咽部痙攣)，以及血糖波動。  
**藥物交互作用** (依文獻記載)  
由於 aripiprazole 主要是作用於 CNS，因此，將 aripiprazole 與其它中樞作用藥物或酒精合併使用時應謹慎。  
由於 aripiprazole 具有 a 腎上腺素拮抗作用，因此可能會增強某些抗高血壓藥物的藥效。

其它藥物對 aripiprazole 造成影響的可能性  
Aripiprazole 不是下列酵素的受質：CYP1A1、CYP1A2、CYP2A6、CYP2B6、CYP2C8、CYP2C9、CYP2C19 或 CYP2E1。Aripiprazole 不直接經過醛醣酸化作用。這就是說，aripiprazole 不太可能跟這些酵素的抑制劑或誘導劑，或其他因素(如抽煙)，產生交互作用。

CYP3A4 和 CYP2D6 負責 aripiprazole 代謝。會誘導 CYP3A4 的藥劑(如 carbamazepine)，會造成 aripiprazole 鄰清率上升和血中濃度下降。CYP3A4 抑制劑(如 ketoconazole)或 CYP2D6 抑制劑(如 quinidine、fluoxetine 或 paroxetine)，可以抑制 aripiprazole 的排泄，並造成血中濃度上升。

**Ketoconazole 與其它的 CYP3A4 抑制劑：**  
將 ketoconazole (200 毫克/日，連續 14 天)與單一劑量 15 毫克的 aripiprazole 合併使用會使 aripiprazole 和其活性代謝物的 AUC 分別升高 63% 與 77%。目前尚未研究過更高劑量(400 毫克/日)之 ketoconazole 的影響。將 ketoconazole 同時使用時，aripiprazole 的劑量應減為正常劑量的一半。其它的強效 CYP3A4 抑制劑(itraconazole)應該也會產生類似的影響，因此也必須採取類似的劑量降低措施。目前尚未研究過較弱效之抑制劑(erythromycin、葡萄柚汁)的影響。合併治療中的 CYP3A4 抑制劑停用之後，aripiprazole 的劑量應加回正常用量。

**Quinidine 與其它的 CYP2D6 抑制劑：**  
將單一劑量 10 毫克的 aripiprazole 與 quinidine(一種強效的 CYP2D6 抑制劑；166 毫克/日，連續 13 天)合併使用會使 aripiprazole 的 AUC 升高 112%，但其活性代謝物(dehydro-aripiprazole)的 AUC 則會減少 35%。將 quinidine 與 aripiprazole 同時使用時，aripiprazole 的劑量應減為正常劑量的一半。其它重要的 CYP2D6 抑制劑，如 fluoxetine 或 paroxetine，應該也會產生類似的影響，所以也應採取類似的劑量降低措施：合併治療中的 CYP2D6 抑制劑停用之後，aripiprazole 的劑量應加回正常用量。

**Carbamazepine 與其它的 CYP3A4 誘導劑：**  
將 carbamazepine(一種強效的 CYP3A4 誘導劑：每日兩次 200 毫克)與 aripiprazole (30 毫克/日)合併使用會使 aripiprazole 和其活性代謝物(dehydro-aripiprazole)的 Cmax 及 AUC 都降低約 70%。合併 carbamazepine 與 aripiprazole 的治療時，aripiprazole 的劑量應加倍，額外的劑量增加應根據臨床評估。

一旦合併治療中的 carbamazepine 停用之後，aripiprazole 的劑量應降回正常用量。  
Aripiprazole 對其它藥物造成影響的可能性：Aripiprazole 跟經由細胞色素 P450 酶系代謝的藥物，不太可能產生臨床上重要的藥動學交互作用。在 in-vivo 研究中，每日服用 aripiprazole 10 到 30 毫克，對於 CYP2D6 (dextromethorphan)、CYP2C9 (warfarin)、CYP2C19 (omeprazole, warfarin)、CYP3A4 (dextromethorphan)受質的代謝沒有顯著影響。此外，在體外，aripiprazole 和 dehydro-aripiprazole 並未展現會改變 CYP1A2 之代謝作用的可能性。

Aripiprazole 對錫鹽及 valproate 之藥動學沒有影響。

**酒精：**  
對健康受試者的整體運動能力表現或對刺激的反應方面，在 aripiprazole 併用乙醇組與安慰劑併用乙醇組的結果並無任何明顯差異。和大部份治療精神病藥物一樣，應建議患者在使用 aripiprazole 期間避免喝酒。

與 aripiprazole 不會發生任何具臨床重要性之交互作用的藥物

**Famotidine：**  
單一劑量的 aripiprazole 15 毫克與強效胃酸阻斷劑單一劑量的 H<sub>2</sub>拮抗劑 famotidine 40 毫克合併使用，會減少 aripiprazole 的溶解度，因此，其吸收率，即 aripiprazole 及 dehydro-aripiprazole 的 Cmax 各別被減少了 37% 和 21%；吸收程度方面，aripiprazole 及 dehydro-aripiprazole 的 AUC 也各別減少了 13% 和 15%。當 aripiprazole 併服 Famotidine 時，不需劑量調整。

**Valproate：**  
當 valproate (500-1500 毫克/日)和 aripiprazole (30 毫克/日)合併使用，在穩定狀態下，aripiprazole 的 Cmax 與 AUC 降低 25%。當 valproate 併服 aripiprazole 時，不需劑量調整。

當 aripiprazole (30 毫克/日)和 valproate (1000 毫克/日)合併使用，在穩定狀態下，valproate 的 Cmax 與 AUC 皆無臨上有意義的改變。當 valproate 併服 aripiprazole 時，不需劑量調整。

**錫鹽：**  
Aripiprazole 與錫鹽不太可能會發生藥物動力學交互作用，因為錫鹽並不會和血漿蛋白結合，也不會被代謝，且幾乎完全以原型排入尿液。同時投與治療劑量的錫鹽(1200-1800 毫克/日)與 aripiprazole (30 毫克/日)連續 21 日，並不會使 aripiprazole 或其活性代謝物(dehydro-aripiprazole)的藥物動力學表現發生具臨床意義的改變(Cmax 與 AUC 的升高程度不到 20%)。和錫鹽同時投與時，並不須調整 aripiprazole 的劑量。

將 aripiprazole (30 毫克/日)與錫鹽(900 毫克/日)同時投與，並不會使錫鹽的藥物動力學表現發生具臨床意義的改變。和 aripiprazole 同時服用時，並不須調整錫鹽的劑量。

**Dextromethorphan：**  
每日服用 aripiprazole 10-30 毫克連續 14 日，不影響 dextromethorphan 經由 O-去烷化作用形成之主要代謝物 dextrorphan，所仰賴之 CYP2D6 活性。Aripiprazole 也不影響 dextromethorphan 經由 N-去甲基作用形成主要代謝物 3-methoxymorphan，所靠之 CYP3A4 活性。當合併服用 aripiprazole 時，並不須調整 dextromethorphan 的劑量。

**Warfarin：**  
每日服用 aripiprazole 10 毫克連續 14 日，不會影響 R- 或 S-warfarin 的藥動學，或國際標準常化比值的藥效學終點，意即 aripiprazole 在 CYP2C9 和 CYP2C19 的代謝上，或是在 warfarin 的高蛋白結合率上，缺乏臨床上具相關的影響。當合併服用 aripiprazole 時，並不須調整 warfarin 的劑量。

**Omeprazole：**  
在健康受試者身上，每日投與 aripiprazole 10 毫克連續 15 日，對單一劑量的 omeprazole 20 毫克 (CYP2C19 受質)之藥動學沒有影響。當併服 aripiprazole 時，並不須調整 omeprazole 的劑量。

**Escitalopram：**對健康受試者合併投與每日 10 毫克的口服劑量的 aripiprazole 連續 14 日，結果並未對 10 毫克/日之 escitalopram (CYP2C19 與 CYP3A4 的作用受質)的穩定狀態藥物動力學表現造成任何影響。在 escitalopram 的療程中加入 aripiprazole 時，並不須調整 escitalopram 的劑量。

**Venlafaxine：**  
對健康受試者合併投與每日 10~20 毫克的口服劑量的 aripiprazole 連續 14 日，結果並未對投予 75 毫克/日之 venlafaxine XR (CYP2D6 的作用受質)後的 venlafaxine 與 O-desmethylvenlafaxine 的穩定狀態藥物動力學表現造成任何影響。在 venlafaxine 的療程中加入 aripiprazole 時，並不須調整 venlafaxine 的劑量。

**特殊族群之使用** (依文獻記載)

一般而言，並不須依患者的年齡、性別、種族、抽煙狀態、肝功能或腎功能來調整 aripiprazole 的劑量 [參見用法用量]。

**懷孕 (依文獻記載)**

妊娠安全分類 C 級：在動物研究中，aripiprazole 表現出對生長發育之毒性，包括對大鼠和兔產生可能形成畸胎之影響。

在胎兒器官形成期，給懷孕的雌性大鼠投與 aripiprazole 口服劑量每日每公斤 3、10、和 30 毫克(根據 mg/m<sup>2</sup>，分別為 1、3、和 10 倍的 MRHD)；每公斤服用 30 毫克的大鼠，懷孕期稍微延長。這項藥物治療造成胎兒發育些微的延遲，證據諸如：胎兒體重減少(在每公斤 30 毫克組)，睪丸未下降(在每公斤 30 毫克組)，以及全身骨骼化延遲(在每公斤 10 和 30 毫克組)；而且在每公斤 30 毫克組，肝機能結節和橫膈疝氣的發生率增加(服用其他劑量的各組並未檢查這些項目)。(曝露在劑量為每公斤 30 毫克下的胎兒發生橫膈疝氣的機率很低。)出生後，在每公斤 10 和 30 毫克兩組有陰道開口延遲的現象，在每公斤 30 毫克組還有繁殖表現不健全的狀況(可能都因為藥物對於雌性後代的影響，生育力、黃體、受精卵著床、存活的胎兒都減少，著床失敗率上升)。在每公斤 30 毫克組發現有一些母體毒性，然而，並無證據指出對生長發育的影響來自母體毒性。

對懷孕大鼠在胎兒器官形成期間靜脈注射 aripiprazole (3、9 及 27 毫克/公斤/日)的結果顯示，在最高劑量下會出現胎兒體重減輕及骨骼鈣化延遲的現象，此劑量也會造成某種程度的母體毒性。

在胎兒器官形成期，給懷孕的兔子投與 aripiprazole 口服劑量每日每公斤 10、30 和 100 毫克(根據 AUC、2 倍、3 倍和 11 倍的 MRHD；根據 mg/m<sup>2</sup>，6 倍、19 倍和 65 倍的 MRHD)。每公斤服用 100 毫克的組別，母體食量減少，流產數增加。這項藥物治療造成胎兒死亡率上升(在每公斤 100 mg 組)，胎兒體重減少(在每公斤 30 和 100 毫克組)，骨骼異常發生率增加(在每公斤 30 和 100 毫克組，發生胸骨部分粘連)，和一些較輕微的骨骼變異(在每公斤 100 毫克組)。

對懷孕兔子在胎兒器官形成期間靜脈注射 aripiprazole (3、10 及 30 毫克/公斤/日)的結果顯示，在會導致明顯母體毒性的最高劑量下會出現胎兒體重減輕、胎兒畸形(主要為骨骼畸形)發生率升高，以及胎兒骨骼鈣化速度減慢的現象。對胎兒無影響的劑量為 10 毫克/公斤，依照 AUC 計算，此劑量所達到的曝露量為人類在 MRHD 劑量下所達到之曝露量的 5 倍，依照 mg/m<sup>2</sup> 計算則為 MRHD 的 6 倍。

另一個研究裡，自懷孕期至出生後(自懷孕第 17 日起，至生產後第 21 日)，給懷孕的雌性大鼠投與 aripiprazole 口服劑量每日每公斤 3、10 和 30 毫克(根據 mg/m<sup>2</sup>，分別為 1、3 和 10 倍的 MRHD)。每公斤服用 30 毫克這組呈現些微母體毒性而懷孕期稍微延長。每公斤服用 30 毫克組還呈現死產率增加，幼兒體重偏低(此現象持續至成長為成績)，存活率降低等現象。

自懷孕第 6 日至產後 20 日期間對大鼠靜脈注射 aripiprazole (3、8 及 20 毫克/公斤/日)的結果顯示，在 8 與 20 毫克/公斤的劑量下有死產率升高的現象，在 20 毫克/公斤的劑量下有出生後初期之幼鼠體重及存活率降低的現象。這些劑量也會造成某種程度的母體毒性。在出生後的行為及生殖力發展方面並無任何影響。

**非致畸性作用**  
目前沒有適當且控制良好的孕婦人體試驗。處方 aripiprazole 給孕婦服用，是否會對胎兒造成傷害，或是否會影響生殖能力，目前仍然未知。在懷孕第三期暴露於抗精神病藥物的嬰兒在出生後會有錐體外症狀(EPS)和/或禁斷症狀的風險。已有報告指出在這些嬰兒曾出現激動、肌張力亢進、肌張力低下、顫抖、嗜睡、呼吸窘迫和震顫性疾患。這些併發症的嚴重度是多變的，在一些個案的症狀是自限的(self-limited)，而在其他的個案則需要醫病房的支持和延長住院時間。

如果 aripiprazole 必須在懷孕時使用，則必須對胎兒的潛在危險性加以衡量。

**分娩與生產：** Aripiprazole 對人類分娩與生產的影響尚未為人所知。

**授乳母親：**

在大鼠授乳時，aripiprazole 會分泌到乳汁中。Aripiprazole 或其代謝物會不會分泌至人類乳汁中，目前還不清楚。故建議服用 aripiprazole 的女性不要哺乳母乳。

兒童之使用：由於出現思覺失調症的兒童病患的安全性及有效性目前尚未確立。

用於思覺失調症兒童病患的安全性及有效性已在一個針對 202 位 13 至 17 歲之兒童病患所進行的 6 週、安慰劑對照的臨床試驗中獲得確立[參見適應症、用法用量、不良反應、以及臨床研究]。雖然目前尚未透過有系統的方法評估過維持治療在兒童病患中的療效表現，但仍可由成人的數據以及成人病患與兒童病患中之 aripiprazole 藥物動力學參數的比較推斷出維持治療的效果。

經體重差異修正後，aripiprazole 與 dehydro-aripiprazole 在 10 至 17 歲之兒童病患中的藥物動力學表現和成人大致相同。

老年人之使用：正式的單一劑量藥物動力學研究(投予單劑 15 毫克的 aripiprazole)顯示，aripiprazole 在老年(含 65 歲)受試者中的藥物清除率會比較年輕的成人受試者(18 至 64 歲)低 20%。不過，在針對思覺失調症患者進行的族羣藥物動力學分析中，並未發現任何明顯的年齡影響。此外，對老年病患投予多劑量之 aripiprazole 後的藥物動力學表現也和在年輕健康受試者中的觀察結果類似。對老年病患並不建議調整劑量[參見警語和注意事項]。

13,543 位患者在使用口服 aripiprazole 治療的臨床試驗中，有 1073 位(8%) ≥ 65 歲，並有 799 位(6%) ≥ 75 歲，在這 1073 位患者中，大部份(81%)皆經診斷確定患有阿茲海默氏型失智症。

由於使用口服 aripiprazole 治療思覺失調症的安慰劑對照研究並未收錄到人數足夠的 65 歲(含)以上的受試者，因此無法判定其治療反應是否不同於較年輕的受試者。

針對併有阿茲海默氏之精神疾病老年病患所進行的研究顯示，此族羣中的耐受性狀況可能與較年輕的思覺失調症患者不同[亦請參見警語和注意事項]。使用 aripiprazole 治療併有阿茲海默氏之精神疾病患者的安全部份與療效目前尚未確立。如果處方醫師選擇使用 aripiprazole 治療這類患者，應保持警覺。

**腎功能受損：**

在嚴重腎功能受損的病患(肌酐清除率小於 30 毫升/分鐘)，投與單一劑量 aripiprazole 15 毫克，aripiprazole 和 dehydro-aripiprazole 的 Cmax 各增加 36% 和 53%，但 aripiprazole AUC 却下降 15%，dehydro-aripiprazole AUC 上升 7%。未改變的 aripiprazole 和 dehydro-aripiprazole 兩者的腎排除量，不到服用量的 1%。腎功能受損者不需要劑量調整。

**肝功能受損：**

在一個單一劑量研究中(aripiprazole 15 毫克)，患有各種不同程度肝硬化(Child-Pugh 分級 A、B、C)的受試者，與健康者相比較，輕度肝功能受損者 aripiprazole AUC 上升了 31%，中度肝功能受損者 aripiprazole AUC 上升了 8%，嚴重肝功能受損者 aripiprazole AUC 降低了 20%。這些差異都不需要劑量調整。

**性別：**

Aripiprazole 和其活性代謝物 dehydro-aripiprazole 之 Cmax 和 AUC，女性都比男性高 30~40%，相對地，女性的 aripiprazole 口服清除率也明顯較低。這些差異，大多可由男女間體重(25%)差異來解釋。不需依性別不同做劑量調整。

**種族：**

雖沒有特別針對不同種族服用 aripiprazole 後分布的影響而進行的藥物動力學研究，總體藥物動力學評估並未顯示出 aripiprazole 藥物動力學上具有臨牞性重要的種族相關差異。不需依種族不同做劑量調整。

**抽煙：**

根據體外利用人類肝酶素進行的研究，aripiprazole 不是 CYP1A2 的受質，也不直接經過醛醣酸化作用(glucuronidation)。所以抽煙應該不會影響 aripiprazole 的藥物動力學，與上述體外(in vitro)實驗結果一致，族羣藥物動力學評估並未顯示抽煙者和不抽煙者之間在藥物動力學上的重大差異。不需依據抽煙情形調整劑量。藥物濫用及依賴性 (依文獻記載)

**管制藥品：** Aripiprazole 並非管制藥品。

**濫用及依賴性：** 尚未在人體上針對 aripiprazole 濫用可能性、耐受性、或生理依賴性進行系統性研究。

在猴子身上進行的生理依賴性研究中，突然停藥後，可觀察到禁斷症狀。雖然臨床試驗中，沒有呈現尋求藥物行為的傾向，但是這些試驗並非很有系統的，而且僅根據這項有限的資料，不可能去預測一個中樞神經作用藥物上市後，可能為人所誤用、用作他途，或濫用的程度。因此，有藥物濫用病史的病患應該接受仔細評估，同時也應密切觀察這些病患有否誤用或濫用 aripiprazole 的跡象(例如，耐受性之產生，劑量增加，尋求藥物行為)。

**用藥過**

代謝者高了 60%。對廣泛代謝者，投與 aripiprazole 合併已知的 CYP2D6 抑制劑，如 quinidine or fluoxetine 會造成 aripiprazole 血漿濃度上升一倍，並且需要劑量調整[參見藥物交互作用]。同樣地，不良代謝者比廣泛代謝者有較高的 aripiprazole 濃度，因此；不良代謝者的 aripiprazole 的起始劑量應減半。實驗室檢查可確認 CYP2D6 不良代謝者。Aripiprazole 的平均藥物排泄半衰期，在廣泛代謝者和不良代謝者身上，分別為約 75 小時和 146 小時。Aripiprazole 不會抑制或誘導 CYP2D6 途徑。

服用碳-14 標定的 aripiprazole 後，可在服藥者的尿液和糞便中，分別發現約為服用量 25% 和 55% 的放射性。口服後未經代謝即排出的 aripiprazole，在尿液中少於 1%，糞便中則發現約佔口服藥量 18%。

#### 非臨床毒理學 (依文獻記載)

##### 致癌性、致突變性、生育力受損

致癌性：終身致癌性研究利用 ICR 輍、Sprague-Dawley (SD) 和 F344 大鼠進行。連續兩年在實驗動物的食物中，投以下述劑量之 aripiprazole：ICR 輍—每日每公斤 1、3、10、30 毫克；F344 大鼠—每日每公斤 1、3、10 毫克；SD 大鼠—每日每公斤 10、20、40、60 毫克(根據 mg/m<sup>2</sup>)，分別為最大建議人用劑量(MRHD)的 0.2~5 倍、0.3~3 倍和 3~19 倍)。Aripiprazole 在雄鼠或雌性大鼠身上沒有誘發腫瘤，在雌鼠方面，每日每公斤服用 aripiprazole 3~30 毫克(根據 AUC: 0.1~0.9 倍的 MRHD；根據 mg/m<sup>2</sup>: 0.5~0.5 倍的 MRHD)的實驗個體，腦下腺瘤、乳腺癌、腺棘皮癌的發生率都上升。在雌性大鼠身上，服用飲食內含 aripiprazole

劑量每日每公斤 10 毫克(根據 AUC: 0.1 倍的 MRHD；根據 mg/m<sup>2</sup>: 3 倍的 MRHD)，乳頭織腺瘤的發生率增加；arripiprazole 口服劑量每日每公斤 60 毫克(根據 AUC: 14 倍的 MRHD；根據 mg/m<sup>2</sup>: 19 倍的 MRHD)者，腺皮質癌、合併腺皮質腺瘤/癌的發生率增加。

齧齒動物之腦垂腺和乳腺的增生性變化，也發生在長期服用其他抗精神病藥物的情況下，並且被認為是經由泌乳激素引起的。在此 aripiprazole 敷癌性研究中，並未測量血清中泌乳激素。然而，在一為期 13 週，探討飲食中藥物劑量與乳腺腫瘤和腦垂腺腫瘤關係的研究中，觀察到雌性大鼠的血清中泌乳激素含量上升。在兩個為期 4 週和 13 週，探討飲食中藥物劑量與乳腺腫瘤關係的研究中，則雌性大鼠的血清中泌乳激素含量沒有上升。在齧齒動物身上的經由泌乳激素造成腫瘤的發現，與人類罹病可能性之關係，仍為未知。

突變性：下列實驗曾測試 aripiprazole 的致突變可能性：試管內細菌反轉突變分析，試管內細菌 DNA 修復分析，試管內前向基因突變分析—用鼠淋巴瘤細胞，利用中國倉鼠肺細胞(CHL cells)進行的染色體偏差分析，利用小白鼠的活體微核分析，以及利用大鼠進行的未預期去氯核糖核酸合成分析。在利用中國倉鼠肺細胞(CHL cells)，無論經過代謝激活與否進行的試管內染色體偏差分析中，arripiprazole 和一種代謝產物(2,3-DCPP)呈現出對染色體的破壞性。而代謝物 2,3-DCPP 造成試管內中國倉鼠肺細胞(CHL cells)未經過代謝激活分析的許多染色體變異。在利用小白鼠的活體微核分析中得到正面反應，然而，這個反應似乎屬於一個跟人體無關的機制。

生育力受損：給雌性大鼠投與 aripiprazole 口服劑量每日每公斤 2、6 和 20 毫克(根據 mg/m<sup>2</sup>，分別為 0.6、2 和 6 倍的 MRHD)，自交配前兩週起，至懷孕第七日。服用後無論各種劑量都有動情週期不規則與黃體增加的現象，但是並未發現生育力受損。服用每公斤 6 和 20 毫克者的受精卵著床次數上升，而服用每公斤 20 毫克者還有胎兒體重減輕的現象。

給雄性大鼠投與 aripiprazole 口服劑量每日每公斤 20、40 和 60 毫克(根據 mg/m<sup>2</sup>，分別為 6、13 和 19 倍的 MRHD)自交配前 9 週起，直到交配。服用每公斤 60 毫克者精蟲生成受到干擾，而服用每公斤 40 和 60 毫克者還有擴護膜萎縮的現象，但是並未發現生育力受損。

#### 動物毒理學及(或)藥理學

在利用白化大鼠進行的為期 26 週之慢性毒性研究和為期 2 年之致癌性研究裡，分別投與 aripiprazole 每公斤 40~60 毫克的劑量。結果顯示 aripiprazole 造成視網膜退化。投藥劑量每公斤 40 和 60 毫克，根據 mg/m<sup>2</sup>，為 13 倍和 19 倍的最大建議人用劑量(MRHD)；根據 AUC，是 7 至 14 倍的 MRHD。評估白化小鼠和獮猴的視網膜，並未顯現視網膜退化情形。進一步評估試機制的其他研究尚未進行。此發現與人類罹病可能性之關係猶為未知。

#### 臨床研究 (依文獻記載)

##### 思覺失調症

###### 成人

針對急性復發的思覺失調症住院病患(符合 DSM-III/IV 診斷準則)，進行五個短期(4 週和 6 週)的安慰劑對照試驗，以評估 aripiprazole 治療思覺失調症之效果。這五個試驗中，其中四個試驗顯示 aripiprazole 的效果有別於安慰劑；但在另一試驗中(也是規模最小的一個)，兩者作用沒有差別。這些研究中，其中三個包含具療效組別(一個使用 risperidone，另一個使用 haloperidol)，但這三個研究皆非設計來比較 aripiprazole 與其他精神病治療藥物的療效。

在 aripiprazole (aripiprazole) 表現出治療效果的四個試驗裡，使用了四個主要測量標準來評估精神科徵候和症狀。思覺失調症用藥療效以正性與負性症狀評量表(PANSS)評估；PANSS 共有 30 個評估項目，包括正性症狀(7 個評估項目)，負性症狀(7 個評估項目)，及一般精神病理學(16 個評估項目)，每項的評分由 1 分(無)至 7 分(極度)；PANSS 總得分範圍從 30 至 210 分。臨床整體印象評估表(CGI)反映出一個有經驗的觀察者非常熟悉思覺失調症一切臨床表現，及對病患總體狀況之評估。

在一為期四週(受試人數 414 人)，使用兩種固定劑量 aripiprazole(15 或 30 毫克/日)與安慰劑相比較的試驗中，服用兩種不同劑量 aripiprazole，這兩組的 PANSS 總得分(表 23 之試驗 1)、PANSS 正性次評量表得分、臨床整體印象嚴重度得分遠高於服用安慰劑的組別。此外，每日服用 aripiprazole 15 毫克，這組的負性次評量表得分高於安慰劑組。

在一為期四週(受試人數如 404 人)，服用 aripiprazole 兩種固定劑量(20 或 30 毫克/日)與安慰劑相比較的試驗中，服用兩種不同劑量 aripiprazole，這兩組的 PANSS 總得分(表 23 之試驗 2)、PANSS 正性次評量表得分、負性次評量表得分、臨床整體印象嚴重度得分都高於服用安慰劑的組別。

在一期六週(受試人數 420 人)，服用三種固定劑量 aripiprazole(10、15 或 20 毫克/日)與安慰劑相比較的試驗中，服用三種不同劑量 aripiprazole，這三組的 PANSS 總得分(表 23 之試驗 3)、PANSS 正性次評量表得分、負性次評量表得分都高於服用安慰劑的組別。

一個針對三種固定劑量之 Aripiprazole(2、5 或 10 毫克/日)與安慰劑進行比較的 6 週試驗(受試人數 367 人)顯示，10 毫克劑量的 Aripiprazole 在 PANSS 總分(表 23 之試驗 4)(這項研究的主要結果評估標準)方面的表現要優於安慰劑。2 毫克及 5 毫克的劑量在主要結果評估標準方面的表現並未優於安慰劑。

因此，在前述的幾個研究中，有兩個可以顯示每日服用 aripiprazole 10 毫克、15 毫克、20 毫克、30 毫克的個別劑量療效。這些試驗並沒有證據顯示上述劑量中，高劑量組比低劑量組有利。

在一個針對人口次族群做的調查中，並未清楚顯示不同年齡、性別、種族之間有不同藥物反應。在一較長期試驗裡，囊括了 310 位符合 DSM-IV 診斷準則之思覺失調症的住院或門診病患—已經服用其他抗精神病藥物三個月或以上之精神病穩定者。這些病患停用先前的抗精神病藥物後，依隨機分配，改為服用 Aripiprazole 15 毫克/日或是安慰劑，持續 26 週，並接受觀察是否精神病復發。雙盲試驗期間，復發定義如下：CGI—進步得分大於等於 5(惡化最低程度)；在正性與負性症狀量表(PANSS)中，敵意、不合作等項目之得分大於等於 5(中度嚴重)，或 PANSS 總分大於等於 20%。服用 Aripiprazole 15 毫克/日的病患，在後續進行試驗的 26 週裡，較服用安慰劑經歷了顯著較長的時間才再度發病(圖 1)。

###### 兒童病患

在一個針對符合 DSM-IV 思覺失調症診斷準則且基礎值 PANSS 分數≥70 之門診病患所進行的 6 週安慰劑對照試驗中，評估 Aripiprazole (aripiprazole) 對兒童病患(13 至 17 歲)之思覺失調症的治療效果。在這個針對兩種固定劑量之 Aripiprazole(10 毫克/日或 30 毫克/日)與安慰劑進行比較的試驗(n=302)中，Aripiprazole 的起始劑量為每日 2 毫克，一組是在 5 天內調整至目標劑量每日 10 毫克，而另一組是在 11 天內調整至目標劑量每日 30 毫克。在 PANSS 總分方面(表 23 之試驗 6)(這個研究的主要結果評估指標)，兩種劑量之 Aripiprazole 的表現都優於安慰劑。每日 30 毫克的劑量的療效並未呈現出比每日 10 毫克之劑量更有效。雖然目前尚未透過有系統的方法評估過維持治療在兒童病患中的療效表現，但仍可由成人的數據以及成人病患與兒童病患中之 aripiprazole 藥物動力學參數的比較推斷出維持治療的效果。

#### 表 5：思覺失調症之療效試驗

主要療效評估：PANSS 總分					
試驗編號	治療組別	基礎期平均得 分	從基礎期開始之最小平方 (SD) 平均變化 (SE)	Placebo- subtracted Difference* (95% CI)	
Study 1	Aripiprazole (15 毫克/日)*	98.5 (17.2)	-15.5 (2.40)	-12.6 (-18.9, -6.2)	
	Aripiprazole (30 毫克/日)*	99.0 (19.2)	-11.4 (2.39)	-8.5 (-14.8, -2.1)	
	安慰劑	100.2 (16.5)	-2.9 (2.36)	--	
Study 2	Aripiprazole (20 毫克/日)*	92.6 (19.5)	-14.5 (2.23)	-9.6 (-15.4, -3.8)	
	Aripiprazole (30 毫克/日)*	94.2 (18.5)	-13.9 (2.24)	-9.0 (-14.8, -3.1)	
	安慰劑	94.3 (18.5)	-5.0 (2.17)	--	
Study 3	Aripiprazole (10 毫克/日)*	92.7 (19.5)	-15.0 (2.38)	-12.7 (-19.0, -6.41)	
	Aripiprazole (15 毫克/日)*	93.2 (21.6)	-11.7 (2.38)	-9.4 (-15.71, -3.08)	
	Aripiprazole (20 毫克/日)*	92.5 (20.9)	-14.4 (2.45)	-12.1 (-18.53, -5.68)	
	安慰劑	92.3 (21.8)	-2.3 (2.35)	--	

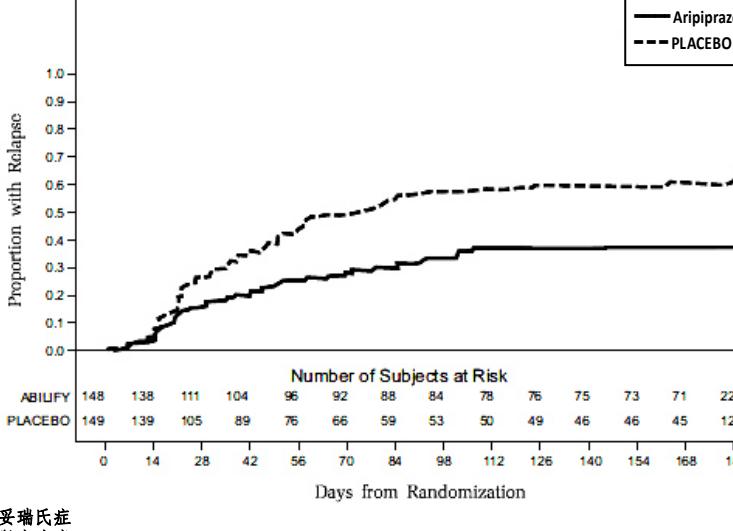
Study 4	Aripiprazole (2 毫克/日)	90.7 (14.5)	-8.2 (1.90)	-2.9 (-8.29, 2.47)
	Aripiprazole (5 毫克/日)	92.0 (12.6)	-10.6 (1.93)	-5.2 (-10.7, 0.19)
	Aripiprazole (10 毫克/日)*	90.0 (11.9)	-11.3 (1.88)	-5.9 (-11.3, -0.58)
	安慰劑	90.8 (13.3)	-5.3 (1.97)	--
Study 6	Aripiprazole (10 毫克/日)*	93.6 (15.7)	-26.7 (1.91)	-5.5 (-10.7, -0.21)
(兒童病患 13~17 歲)	Aripiprazole (30 毫克/日)*	94.0 (16.1)	-28.6 (1.92)	-7.4 (-12.7, -2.13)
	安慰劑	94.6 (15.6)	-21.2 (1.93)	--

SD : standard deviation; SE : standard error; LS Mean : least-squares mean; CI : unadjusted confidence interval.

\* Difference (drug minus placebo) in least-squares mean change from baseline.

\* Doses statistically significantly superior to Placebo.

圖 1：累計復發患者比例的 Kaplan-Meier 估計法 (思覺失調症試驗)



#### 妥瑞氏症

##### 兒童病患

Aripiprazole 對於妥瑞氏症的療效在一個 8 週(7~17 歲)及 10 週(6~18 歲)的安慰劑對照試驗中已獲確認。納入的病患符合妥瑞氏症之 DSM-IV 標準且 Yale Global Tic Severity Scale (YGTSS) 之 Total Tics score (TTS) ≥ 20~22。YGTSS 是一個經過確效的指標，被用於評估抽動(Tics)的嚴重度。使用兩個量表評估療效：1) YGTSS 之 TTS 評量表；2) Clinical Global Impressions Scale for Tourette's Syndrome (CGI-TS)，這是一個臨床醫師將病患所有可得資訊以評估的方法。超過 65% 的病患在 13 歲以下。

兩個試驗之主要療效結果測量方式都是 YGTSS 之 TTS。從基礎值到試驗終點之變化。TTS 評分對動作型抽動和聲語型抽動分五個方面，分別從 0~5 分評分。10 個分數的總和得到 TTS 分數(0~50)。

這些試驗的結果如下：

在 8 週安慰劑對照的固定劑量試驗中，7~17 歲之患有妥瑞氏症之兒童、青少年(n=133)被 1:1:1 的分到低劑量 aripiprazole，高劑量 aripiprazole 及安慰劑組。在使用 aripiprazole 組別中的目標劑量依體重調整。在低劑量 ARIPIPRAZOLE 組別中，體重小於 50 公斤者，起始劑量為 2 毫克/日，目標劑量為在 2 天後調整至 5