

三總藥訊

一百零一年十月號

TSGH Pharmacy Newsletter

中華民國 75 年 12 月創刊

三軍總醫院藥事審議會 發行

(76) 國報字第〇〇一號

發行人：孫光煥
主 編：俞志誠

總編輯：黃旭山
編輯群：李權芳、李宜勳、秦亞惠、洪乃勻
王筱萍、簡志豪、葉爵榮

本院近期藥品異動資訊(10108~10109).....	p.1
全民健康保險藥品給付規定修正 (101年10月01日生效)	p.3
藥物安全資訊：全國藥物不良反應中心公告	p.5
藥物諮詢案例宣導 (醫、藥、護理人員篇).....	p.6
專題：帕金森氏症與治療藥物多巴胺致效劑.....	p.7

本院近期藥品異動新增資訊 10108~10109

藥品異動清單 10108~10109

公佈日期	藥品異動品項	院內碼	異動原因	本院同成分其他品項	院內碼
1010917	PROCID TAB 500MG (PROBENECID)	005PRO11	刪除	—	—
1010904	COSMEGEN INJ 0.5 MG	005COS02	停止進口	—	—
1010831	SPASMO-EUVERNIL FC TAB	005SPA04	停產	—	—

新進藥品清單(按藥品建檔日期由近至遠排列) 10108~10109

藥品名稱	院內碼 健保碼	學名	衛生署核准適應症	健保價 (元)	備註
ADIMFLU-S INJ 0.25 ML FOR 6M~3Y (CDC) "安定伏" 裂解型流感疫苗(6個月以上至3歲以下)	005ADI03 衛署菌疫製字第000113號	A/California/7/2009 (H1N1)pdm09-like virus; A/Victoria/361/2011 (H3N2)-like virus; B/Wisconsin/1/2010-like virus	預防流感	—	註1
SALIC OINTMENT 25 MG/GM 10 GM 速立康軟膏	005SAL08 A030530329	SALICYLIC ACID	去角質	11.30	註2
FEBURIC FC TAB 80 MG 福避痛膜衣錠 80 毫克	005FEB02 B025427100	FEBUXOSTAT	治療慢性痛風患者的高尿酸血症。 不建議用於無症狀的高尿酸血症者。	25.90	註3
PG2 INJ 500 MG 懷特血寶注射劑	005PG201 衛署藥製字第054853號	POLYSACCHARIDES OF ASTRAGALUS MEMBRANACEUS	適用於癌症末期因疾病進展所導致 中重度疲勞症狀之改善。	—	註4
FOSRENOL CHEWABLE TAB 750 MG 福斯利諾咀嚼錠 750 公絲	005FOS05 衛署藥輸字第024494號	LANTHANUM CARBONATE TETRAHYDRATE;	適用於正在進行血液透析或連續性 腹膜透析 (CAPD) 的慢性腎衰竭病人 之高磷酸鹽血症的第二線治療。	—	註5
PROLIA INJ 60 MG/ML 1 ML 保骼麗注射液	005PRO50 K000918209	DENOSUMAB	治療有骨折高風險性之停經後婦女 骨質疏鬆症。	6344.00	註6

備註(健保給付規定及其他說明)：

註1

依據 101 年度流感疫苗接種計畫：

一、實施期間：101 年 10 月 1 日起至疫苗用罄為止。

二、實施對象：

- 65 歲以上老人：「接種年」-「出生年」≥65 歲(ex：101 年-36 年=65、102 年-37 年=65)
- 滿 6 個月以上至國小 6 年級幼兒/學童：101 學年度第 1 學期註冊為國小 1-6 年級之學童
- 重大傷病、罕見疾病：健保 IC 卡內具註記為重大傷病、領有重大傷病證明或罕見疾病證明文件
- 醫事及衛生防疫相關人員：衛生單位各消防隊第一線緊急救護人員、第一線海巡、岸巡人員、國際機場港口入境安全檢查、證照查驗及第一線關務人員、實施空中救護勤務人員。
- 機構對象：安養機構、養護機構、長期照護機構、護理之家(不含產後護理之家)、榮民之家、身心障礙福利服務機構之全日型住宿機構、呼吸治療中心、精神復健機構之康復之家等機構之受照顧者及照顧個案之工作人員。
- 禽畜業及動物防疫相關人員：依農委會制訂之定義(9/20 前禽畜養殖業完成名冊異動)。
- 後補對象(102.1.1)：50~64 歲具第二型糖尿病、肝、心、肺、血管等疾病門住診者。

三、接種劑量及間隔：

- 6 個月以上至 3 歲以下：0.25ml。
- 3 歲以上：0.5ml。

※ 國小學童於學校集中接種，全面施打 1 劑。

四、接種 H1N1 新型流感疫苗的禁忌：

- 已知對「蛋」之蛋白質(Egg-protein)或疫苗其他成份過敏者，不予接種。
- 年齡 6 個月以下者，不予接種。
- 過去注射曾經發生不良反應者，不予接種。
- 其他經醫師評估不適合接種者，不予接種。
- 發燒或急性疾病患者，宜予延後接種。

註 2

皮膚科上簽零購。

註 3

2.11. 抗痛風劑 Antigout agents

2.11.1 Febuxostat (如 Feburic) : (101/4/1)

限慢性痛風患者之高尿酸血症使用，且符合以下條件之一：

1. 曾使用過降尿酸藥物 allopurinol 及 benzbromarone，經治療反應不佳，尿酸值仍高於 6.0 mg/dL。
2. 曾使用過 benzbromarone 治療反應不佳，但對 allopurinol 有不耐受性，過敏反應，或使用禁忌者使用。

註 4

血液腫瘤科上簽零購，專人專用自費品項。

註 5

腎臟科上簽零購，自費品項。

註 6

血液腫瘤科上簽零購。

5.6. 骨質疏鬆症治療藥物(100/1/1)

(發文日期：中華民國 99 年 12 月 15 日,發文字號：健保審字第 0990082312 號)

(發文日期：中華民國 99 年 11 月 22 日,發文字號：健保審字第 0990082152 號)

5.6.1 抗骨質再吸收劑 (anti-resorptive) (101/3/1、101/5/1)

(發文日期：中華民國 101 年 4 月 11 日,發文字號：健保審字第 1010052034 號)

(發文日期：中華民國 101 年 2 月 15 日,發文字號：健保審字第 1010074833 號)

1. 藥品種類

(1) Calcitonin preparations (抑鈣激素製劑) : salmon calcitonin nasal spray、injection

(2) Bisphosphonates (雙磷酸鹽類) : alendronate (如 Fosamax)、zoledronate 5mg (如 Aclasta 5mg/100mL solution for infusion)、risedronate (如 Actonel)、ibandronate 3mg/3mL (如 Bonviva 3mg/3mL solution for injection)

(3) Selective estrogen receptor modulators (SERM, 選擇性雌激素接受體調節劑) : raloxifene (如 Evista 60mg Tablets)

(4) Human monoclonal antibody for RANKL (RANKL 單株抗體) : denosumab (如 Prolia) (101/3/1)

2. 使用規定

(1) 限用於停經後婦女 (alendronate 及 zoledronate 亦可使用於男性) 因骨質疏鬆症 (須經 DXA 檢測 BMD 之 T score \leq -2.5SD) 引起脊椎或髖部骨折，或因骨質疏少症(osteopenia)(經 DXA 檢測 BMD 之 -2.5SD $<$ T score $<$ -1.0SD)引起脊椎或髖部 2 處或 2 次(含)以上之骨折。(101/5/1)

(2) 治療時，一次限用一項藥物，不得併用其他骨質疏鬆症治療藥物。

(3) 使用雙磷酸鹽類藥物，須先檢測病患之血清 creatinine 濃度，符合該項藥物仿單之建議規定。

全民健康保險藥品給付規定修正規定

(自 101 年 10 月 1 日生效)

第 1 章神經系統藥物 Drugs acting on the nervous system

修正後給付規定	原給付規定
1.1.5. 非類固醇抗發炎劑 (NSAIDs) 藥品 (如 celecoxib、nabumetone、meloxicam、etodolac、nimesulide) (90/7/1、97/9/1) etoricoxib (96/1/1、99/10/1)、含 naproxen 及 esomeprazole 複方製劑(101/10/1) 1. ~3. (略)。 含 naproxen 及 esomeprazole 複方製劑 不得作為急性疼痛的初始治療。(101/10/1)	1.1.5. 非類固醇抗發炎劑 (NSAIDs) 藥品 (如 celecoxib、nabumetone、meloxicam、etodolac、nimesulide) (90/7/1、97/9/1) etoricoxib (96/1/1、99/10/1) 1. ~3. (略)。 4. 無。

5.1.糖尿病用藥 Drugs used in diabetes

修正後給付規定	原給付規定
5.1.3.Exenatide (如 Byetta) ; <u>liraglutide (如 Victoza)</u> (100/5/1、 <u>101/10/1</u>) 1.限用於已接受過最大耐受劑量的 metformin 及/或 sulfonylurea 類藥物仍無法理想控制血糖之第二型糖尿病患者。 2.本藥品不得與 insulin、DPP-4 抑制劑 (如 sitagliptin 成分) 等藥物併用。	5.1.3.Exenatide (如 Byetta) (100/5/1) 1.限用於已接受過最大耐受劑量的 metformin 及/或 sulfonylurea 類藥物仍無法理想控制血糖之第二型糖尿病患者。 2.本藥品不得與 insulin、DPP-4 抑制劑 (如 sitagliptin 成分) 等藥物併用。

第 8 章 免疫製劑 Immunologic agents

修正後給付規定	原給付規定
8.2.1. Cyclosporin (如 Sandimmun) : (86/1/1、86/9/1、89/7/1、 <u>101/10/1</u>) 限 1. 器官移植抗排斥藥物。 2. 嚴重乾癬引起之全身性紅皮症(需檢附照片)。 3. 自體免疫性葡萄膜炎及貝西氏病病例使用，請檢附病歷摘要及診斷證明。 4. 替代性療法無效或不適用之嚴重乾癬(需檢附三個月以上之病歷與用藥紀錄)。 5. 標準療法無效或不適用之嚴重類風濕性關節炎(需檢附三個月以上之病歷與用藥紀錄)。 6. 以類固醇治療無效或對類固醇有依賴性的原發性腎病症候群【經活體檢視 (biopsy) 主要為微小病變疾病或局部環節腎絲球硬化症】，經細胞穩定劑 (cytostatics) 治療無效且腎功能指數在正常值 50% 以上之病人。 7. 若經病人使用 cyclosporin 後四個月內，其每日尿蛋白量無法降低至少 40% 時，即認定為 cyclosporin 治療無效，應予以停用 cyclosporin。 8. <u>使用於後天型嚴重再生不良性貧血。惟限使用「Sandimmun Neoral Soft Gelatin Capsules 25mg」及「Sandimmun Neoral Oral Solution 100mg/mL」。</u> (101/10/1)	8.2.1. Cyclosporin (如 Sandimmun <u>oral sol'n, cap. inj</u>) : (86/1/1、86/9/1、89/7/1) 限 1. 器官移植抗排斥藥物。 2. 嚴重乾癬引起之全身性紅皮症(需檢附照片)。 3. 自體免疫性葡萄膜炎及貝西氏病病例使用，請檢附病歷摘要及診斷證明。 4. 替代性療法無效或不適用之嚴重乾癬(需檢附三個月以上之病歷與用藥紀錄)。 5. 標準療法無效或不適用之嚴重類風濕性關節炎(需檢附三個月以上之病歷與用藥紀錄)。 6. 以類固醇治療無效或對類固醇有依賴性的原發性腎病症候群【經活體檢視 (biopsy) 主要為微小病變疾病或局部環節腎絲球硬化症】，經細胞穩定劑 (cytostatics) 治療無效且腎功能指數在正常值 50% 以上之病人。 7. 若經病人使用 cyclosporin 後四個月內，其每日尿蛋白量無法降低至少 40% 時，即認定為 cyclosporin 治療無效，應予以停用 cyclosporin。

第 9 章 抗癌瘤藥物 Antineoplastics drugs

修正後給付規定	原給付規定
9.24.Gefitinib (如 Iressa): (93/11/1、96/8/1、96/11/1、100/6/1、101/5/1、 <u>101/10/1</u>) 附表九之一 1. (略) 2. 需經事前審查核准後使用： (1) (略) (2) 用於第二線 <u>以上</u> 用藥：檢具確實患有肺腺癌之病理或細胞檢查報告，並附曾經接受第一線含鉑化學治療，或 70 歲(含)以上接受過第一	9.24.Gefitinib (如 Iressa): (93/11/1、96/8/1、96/11/1、100/6/1、101/5/1) 附表九之一 1. (略) 2. 需經事前審查核准後使用： (1) (略) (2) 用於第二線用藥：檢具確實患有肺腺癌之病理或細胞檢查報告，並附曾經接受第一線含鉑化學治療，或 70 歲(含)以上接受過第一線化

修正後給付規定	原給付規定
線化學治療之證明，(以下略) (3) (略) 3. 醫師每次開藥以 <u>4</u> 週為限。 4. (略)	學治療之證明，(以下略) (3)(略) 3. 醫師每次開藥以 <u>兩</u> 週為限， <u>每兩週應回門診追蹤一次。</u> 4. (略)
9.29.Erlotinib (如 Tarceva)：(96/6/1、96/8/1、97/6/1、101/5/1、 <u>101/10/1</u>) 附表九之二 1. (略) 2. (略) 3. 醫師每次開藥以 <u>4</u> 週為限。 4. (略) 備註：1.(略) 備註：2.(略)	9.29.Erlotinib (如 Tarceva)：(96/6/1、96/8/1、97/6/1、101/5/1) 附表九之二 1. (略) 2. (略) 3. 醫師每次開藥以 <u>兩</u> 週為限， <u>每兩週應回門診追蹤一次。</u> 4. (略) 備註：1.(略) 備註：2.(略)

藥物安全資訊—全國藥物不良反應中心公告

一、轉知『行政院衛生署食品藥物管理局』關於 Calcitonin 成分藥品之用藥安全資訊 (101/08/24公告)

藥品安全有關資訊分析及描述：

EMA 及加拿大衛生單位近期回顧含 calcitonin 成分藥品，發現該成分藥品長期使用可能有增加發生癌症的風險，故應僅限於短期治療，並建議：

1. 醫師不應再使用該成分藥品的鼻噴劑型治療骨質疏鬆症。
2. 含 calcitonin 成分之藥品僅可以注射及輸注方式使用，並限制用於下列治療：
 - 預防急性骨質流失，建議治療期間為兩週，最多至四週。
 - 用於不適合其他治療或其他治療無效之帕哲特氏病病人，一般治療期限為三個月。
 - 癌症引起之高鈣血症。
3. 進行該藥物治療時應使用最低有效劑量並儘可能於最短時間完成。

風險溝通說明(醫療人員應注意事項)：

1. 在本局未有近一步評估結果前，請醫師謹慎評估病人之臨床效益與風險，並監視病人用藥後發生不良反應之情形。
2. 儘量以該成分藥品之最低有效劑量治療，並儘可能於最短時間內完成療程。

國內處理情形：

依據署授食字第1011406692號公告公文，凡持有 calcitonin 成分製劑藥品許可證廠商，需於101年10月31日前，檢附含該成分藥品許可證與最新核定之仿單影本、基礎藥理作用及毒性、安全性試驗報告、臨床報告及上市後相關研究文獻等資料至衛生署，以利進行再評估。食品藥物管理局將儘速蒐集彙整國內外相關資訊，進行含 calcitonin 成份藥品之臨床效益與風險再評估。

Calcitonin 藥品安全資訊風險溝通表：<http://adr.doh.gov.tw/manage/Data/B01/20120824094843.pdf>

二、轉知『行政院衛生署公告』關於季節性流感疫苗不良事件通報案評估結果，及仿單應加刊相關事宜(101/08/29公告)

食品藥物管理局經彙整100-101年度季節性流感疫苗不良事件通報資料，進行整體性評估，經綜合評估後，無新發現具臨床意義之疫苗安全疑慮訊號，惟史蒂文生氏強生症候群(Stevens-Johnson syndrome)及毒性表皮壞死溶解症(toxic epidermal necrolysis)之嚴重不良事件無法排除與疫苗接種無關聯，故季節性流感疫苗仿單之「上市後經驗」處，應加註「史蒂文生氏強生症候群(Stevens-Johnson syndrome)/毒性表皮壞死溶解症(toxic epidermal necrolysis)」等內容。

署授食字第1011402955號公告：<http://adr.doh.gov.tw/manage/Data/B01/20120831134715.pdf>

藥物諮詢案例宣導(醫、藥、護理人員篇)

♠ CASE No.1010901—(諮詢者：護理人員)

Q：Sandostatin[®] LAR[®] Microspheres for Injection 20 mg，在配製完後，過了一個小時，還是有難溶的情況，請問這樣的情況是正常的嗎？

A：Sandostatin[®] LAR[®] 是一種octreotide 長效儲存型注射劑 (long-acting depot injection)，僅能以深層臀部肌肉注射給藥，藥品粉末(注射用懸浮微粒)應在要進行注射時再配製成懸浮液使用，也就是配製成懸浮注射液後必須立即使用。

配製過程須依仿單指示進行，配製前應將藥品由冰箱中取出置於室溫中(25°C)回溫，約需時30-60分鐘。切勿讓藥品儲於高於41°C的環境下，因為高於此溫度會導致藥品緩釋微粒融化而無法製備成懸浮液。配製時須確保溶劑(中文仿單內所稱之賦型劑)完全浸透藥品粉末，並在肌肉注射前維持均一的懸浮度。懸浮注射液配製步驟如下：

- 1) 將裝有主成分粉末的小瓶及充填有溶劑的注射針、針頭等由冰箱取出置於室溫中回溫。
- 2) 將小瓶的上蓋除去，輕敲小瓶以使小瓶內的粉末完全落於瓶底；此輕敲步驟不可省略，否則可能導致阻塞。
- 3) 將裝有溶劑之針筒外蓋除去後，接上產品內盒中的直徑1.1-mm，19-G(gauge)針頭(本藥品只能使用此型號的針頭)。
- 4) 以酒精棉片消毒小瓶上的橡皮塞後，將針頭由橡皮塞中心插入。
- 5) 將注射針筒內的溶劑溶液沿著小瓶內壁緩緩注入使其沿著瓶壁慢慢流到底部，**溶劑的液體不可直接注射到粉末上。**
- 6) 將小瓶直立靜置，讓溶劑濕潤所有藥粉(至少需時2-5分鐘)。維持小瓶直立狀態，檢視瓶壁和瓶底是否還有未浸潤到的乾燥粉末，若有，則繼續靜置小瓶至所有粉末完全被溶劑浸潤，再進行下一個步驟。
- 7) 輕輕旋轉小瓶約30-60秒到藥品呈現均勻乳狀懸浮液(**切勿翻轉或劇烈振搖小瓶，以免結塊形成**)。
- 8) 馬上將注射針重新插入橡皮塞，傾斜小瓶使與水平面呈45度角，緩慢將

小瓶內容物全部抽取至針筒內，小瓶內的藥量有經過計算多充填，所以懸浮液會有少許殘留在瓶內，不會影響使用劑量(但絕對不可上下翻轉藥瓶，以免影響劑量)。

- 9) 將第一個針頭取下丟棄，換上產品內附的第二個針頭，懸浮液配製好後，須立即進行注射。

注射步驟：

- 1) 將注射筒內的空氣排出，持續徐緩搖動注射筒以使懸浮液保持均勻狀態。
- 2) 以酒精棉片消毒欲注射的部位。
- 3) 將針頭插入病人右側或左側臀部肌肉深層，確定未插到任何血管，以穩定的壓力緩慢將懸浮液注射到肌肉內。
- 4) 若插到血管或是針頭堵塞，換一個新的直徑1.1-mm，19-G(gauge)針頭後再注射。

專題：帕金森氏症與治療藥物多巴胺致效劑

前言

帕金森氏症(Parkinson's disease，簡稱 PD)名稱源於英國醫師詹姆斯帕金森 (James Parkinson) 在 1817 年發表了一篇「顫抖性麻痺」論文 (An Essay on The Shaking Palsy)，文中描述此種失能性疾病主要典型症狀為震顫與麻痺，此疾病便以發現者命名之。帕金森氏症是一種慢性、進行性的神經退化性疾病，發病年齡層很廣，但大多好發於 50-80 歲，罹病率隨年齡增長而增加，65 歲以上發病率為 1%，85 歲以上則為 2%。帕金森氏症是一種複雜的疾病，除了運動系統異常外，還包括神經、精神及其他非運動之異常表現，主要特徵為震顫、運動遲緩、僵硬及姿勢不穩(晚期症狀)等。這些特徵症狀目前相信是基底核內黑質的多巴胺神經元逐漸減少的結果。當多巴胺神經元減少了約 70-80% 時，病人就會有帕金森氏症的症狀發生。

帕金森氏症的藥物治療

PD 診斷確立後不一定必須馬上投予藥物治療，而要視疾病影響日常生活功能的程度而定，藥物選用部份主要依病人功能喪失程度、年齡和臨床症狀來進行。PD 藥物治療可分為神經保護劑 (neuroprotective drugs) 和症狀治療藥物。事實上目前大部分所使用的藥物仍以症狀治療為主，這些藥物並無法緩解或反轉疾病的進程。目前主要用於症狀治療的藥物包括 levodopa、MAO B 阻斷劑(monoamine oxidase inhibitors B)、多巴胺致效劑 (dopamine agonists，簡稱 DAs)、COMT 抑制劑(catechol O-methyltransferase agonists)、抗膽鹼藥物(anticholinergic agents)和 amantadine。Levodopa 或多巴胺致效劑是 PD 早期運動症狀 (motor symptoms) 治療的基石，根據一份專科醫師對 PD 藥物治療選用問卷調查研究結果顯示，61% 的專科醫師對初期的 PD 會先以 DAs 進行治療，其中 39% 的醫師會單

獨使用，22 %的醫師則合併 levodopa 共同治療，隨疾病進展，即使是 PD 後期治療，DAs 的使用也占有相當的份量¹。

Dopamine agonists (DAs)於帕金森氏症之使用及相關研究

DAs 分為 non-ergot DAs 和 ergot-derived DAs。Non-ergot DAs 類藥品有 pramipexole (Mirapex[®])、ropinirole (Requip[®]) 和 rotigotine (Neupro[®])。Ergot-derived DAs 如 bromocriptine、cabergoline、dihydroergocryptine、lisuride 和 pergolide，雖於臨床上使用多年，但此類藥物尤其是 cabergoline 和 pergolide，有引起身體構造如心臟(瓣膜)、肺和腹部纖維化的不良反應發生的案例，特別是在長期使用下。因此歐洲藥品管理局 (The European Medicines Agency, EMA) 曾於 2008 年發佈相關藥品的使用方式限制²。而禮來藥廠所研發的 pergolide 則於 2007 年已自願於美國下市。Pergolide 和 cabergoline 引起心臟瓣膜纖維化的機轉可能與瓣膜上 5-HT 2B 羥色胺受體活化，導致瓣膜組織過度增生有關³。

DAs 藉由直接刺激腦部紋狀體 (striatal) dopamine 接受體，釋出神經傳遞物質 dopamine，可增加突觸間 dopamine 的濃度。DAs 治療效果並非馬上可見，一般預期效果產生約需時 4-8 星期。目前比較這些 DAs 藥物間療效差異之研究不多，且結果並無明顯差異⁴。以口服途徑投與 DAs 治療，一般維持治療之使用方式為一天至少服用三次。DAs 發生的副作用症狀與 levodopa 相似，包括噁心、嘔吐、嗜睡、姿勢性低血壓、精神錯亂和幻覺。根據一統合分析的統計資料顯示，相較於 levodopa，DAs 較少發生運動困難(dyskinesia)、肌張力不全症 (dystonia) 和藥效波動 (motor fluctuations)，然而其他非運動(non-motor) 副作用包括水腫、嗜眠、便秘、暈眩、幻覺和噁心，則有較高發生率，也因此 DAs 常造成病人治療中斷，然此統合分析內的各研究資料並不完全一致⁵。

通常以最低初始劑量開始，並於數星期間緩慢調整給藥劑量，多半可避免 DAs 不良反應發生，而且當病人對其中一種 DAs 無法耐受時不代表對其他 DAs 有相同結果。DAs 或 levodopa 都可改善病人的運動功能，但長期使用 levodopa，抗帕金森氏症的效果會慢慢變弱，且易併發嚴重運動障礙和藥效波動現象，從而限制了病人的身體及社交活動。由於使用 DAs 可延遲病人開始使用 levodopa 治療的時間，因此大部份專家建議，小於 65 歲的病人使用 DAs，大於 65 歲的病人則使用 levodopa。如果病人正使用 levodopa 治療，當開始加入 DAs 時，則須降低 20% - 30% 的 levodopa 劑量⁶。

與其他抗帕金森氏症藥物的使用相同，老年人和癡呆患者較容易發生精神方面的副作用。但也有越來越多的證據顯示，少部分服用此類藥物的病人可能會有多巴胺治療劑上癮的問題，甚至會超過原本使用於控制運動行為障礙的藥量或行為失調的症狀產生，例如病態賭博、強迫購物、對性行為或藥物渴求及重覆一些無意義的動作，此種症狀稱為多巴胺失調症候群(dopamine dysregulation syndrome, 簡稱 DDS)。DDS 典型發生於帕金森氏症較年輕就發作的男性病人族群，發生率約 3-4%⁷，一般相信與人格特質、潛在基因影響以及 PD 相關認知功能障礙有關。DAs 造成強迫行為之病理機制目前尚未釐清，初步研究顯示可能與多巴胺失調有關。人類的大腦中有一個獎賞系統位於中腦，由多巴胺神經元組成，其功能障礙和成癮行為有關，所以目前猜測 dopamine 藥物造成患者

強迫行為之機轉，可能和該區域之 dopamine 接受體被過度刺激有關。雖然目前並無良好的 DDS 治療研究，但降低劑量或停止服用多巴胺致效劑後，強迫行為可能會得到改善，若降低劑量後仍無法獲得改善，則可考慮使用抗精神病藥物如 clozapine 或 quetiapine^{4,7} 治療。

結論

帕金森氏症病人之照護是一具挑戰的任務，醫療人員在病人的初期診斷、治療及教育上每個階段都扮演重要的角色。病人照護內容應包括檢視病人用藥，排除藥物引起帕金森氏症的可能性，及提供病人教育及協助初期和後續治療的選擇，並進一步調整適當的個人藥物劑量，提供改善多巴胺致效劑的藥物不良事件和疾病併發症處理的方法。

參考資料：

1. Fargel M, Grobe B, Oesterle E, et al. Treatment of Parkinson's Disease: a survey of patients and neurologists. *Clinical Drug Investing* 2007;27(3):207-18.
2. http://www.emea.europa.eu/docs/en_GB/document_library/Referrals_document/Ergot_derived_dopamine_agonists_31/WC500011445.pdf.
3. Roth BL. Drugs and valvular heart disease. *N Engl J Med*. 2007;356(1):6.
4. http://www.uptodate.com/Pharmacologic_treatment_of_Parkinson_disease.
5. Stowe RL, Ives NJ, Clarke C, van Hilten J, et al. Dopamine agonist therapy in early Parkinson's disease. *Cochrane Database Syst Rev*. 2008 Apr 16;(2):CD006564.
6. Teresa SD, et al (2007). *Pharmacotherapy Self Assessment Program 6th. Book 3.ACCP*.
7. O'Sullivan SS, Evans AH, Lees AJ. Dopamine dysregulation syndrome: an overview of its epidemiology, mechanisms and management. *CNS Drugs*. 2009;23(2):157-70.