

表四 TEMODAL (TMZ) 與放射治療：同步治療與輔助性治療期間發生的反應

很常見 ($\geq 1/10$)，常見 ($\geq 1/100, < 1/10$)，少見 ($\geq 1/1000, < 1/100$)

CIOMS III

身體系統	TMZ + 同步放射治療	TMZ 輔助性治療
	n = 288*	n = 224
感染與侵染		
常見：	口腔念珠菌感染、單純皰疹、感染、咽炎、傷口感染	口腔念珠菌感染
少見：		單純皰疹、帶狀皰疹、流行性感冒樣症狀
血液與淋巴系統障礙		
常見：	白血球減少、淋巴球減少、嗜中性白血球減少、血小板減少	貧血、熟性嗜中性白血球減少、白血球減少、血小板減少
少見：	貧血、熟性嗜中性白血球減少	淋巴球減少、瘀斑
內分泌障礙		
少見：	類庫欣氏症候群	類庫欣氏症候群
代謝與營養障礙		
很常見：	厭食	厭食
常見：	高血糖、體重減輕	體重減輕
少見：	低鉀血症、鹼性磷酸酶升高、體重增加	高血糖、體重增加
精神障礙		
常見：	焦慮、情緒不穩定、失眠	焦慮、抑鬱、情緒不穩定、失眠
少見：	精神激越、淡漠、行為障礙、抑鬱、幻覺	幻覺、健忘
神經系統障礙		
很常見：	頭痛	頭痛、痙攣
常見：	頭暈、失語症、平衡受損、注意力受損、精神紊亂、意識減退、痙攣、記憶力受損、神經病變、感覺異常、嗜睡、言語障礙、震顫	頭暈、失語症、平衡受損、注意力受損、精神紊亂、言語困難、輕偏癱、記憶力受損、神經障礙(NOS)、神經病變、周邊神經病變、感覺異常、嗜睡、言語障礙、震顫
少見：	運動失調、認知障礙、言語困難、錐體外障礙、步態異常、輕偏癱、感覺過敏、感覺遲鈍、神經障礙(NOS)、周邊神經病變、癲癇持續狀態	運動失調、協調障礙、步態異常、輕偏癱、感覺過敏、感覺障礙
眼障礙		
常見：	視力模糊	視力模糊、複視、視野缺損
少見：	眼睛痛、偏盲、視覺障礙、視力減退、視野缺損	眼睛痛、眼睛乾澀、視力減退
耳與迷路障礙		
常見：	聽力受損	聽力受損、耳鳴
少見：	耳痛、聽覺過敏、耳鳴、中耳炎	耳聾、耳痛、眩暈
心臟障礙		
少見	心悸	
血管障礙		
常見：	水腫、腿水腫、出血	腿水腫、出血、深部靜脈血栓形成
少見：	高血壓、腦出血	水腫、周邊水腫、肺栓塞
呼吸、胸腔與縱隔障礙		
常見：	咳嗽、呼吸困難	咳嗽、呼吸困難
少見：	肺炎、上呼吸道感染、鼻塞	肺炎、竇炎、上呼吸道感染、支氣管炎
胃腸障礙		
很常見：	便秘、噁心、嘔吐	便秘、噁心、嘔吐
常見：	腹部疼痛、腹瀉、消化不良、吞嚥困難、口炎	腹部疼痛、消化不良、吞嚥困難、口乾、口炎
少見：		腹部膨脹、大便失禁、胃腸障礙、胃腸炎、痔瘡
皮膚與皮下組織障礙		
很常見：	禿髮、皮疹	禿髮、皮疹
常見：	皮膚炎、皮膚乾燥、紅斑、搔癢	皮膚乾燥、搔癢
少見：	光敏感反應、色素沈著異常、皮膚剝落	紅斑、色素沈著異常、多汗
肌肉骨骼與結締組織障礙		
常見：	關節痛、肌肉無力	關節痛、肌肉骨骼疼痛、肌痛、肌肉無力
少見：	背痛、肌肉骨骼疼痛、肌痛、肌病	背痛、肌病
腎與泌尿障礙		
常見：	排尿頻繁、尿失禁	尿失禁
少見：		排尿困難

生殖系統與乳房障礙		
少見：	陽痿	停經、乳房疼痛、月經過多、陰道出血、陰道炎
全身障礙與給藥部位狀況		
很常見：	疲勞	疲勞
常見：	發燒、疼痛、過敏反應、放射線損傷、臉水腫、味覺異常	發燒、疼痛、過敏反應、放射線損傷、味覺異常
少見：	潮紅、熱潮紅、無力、狀況惡化、僵硬、舌頭變色、嗅覺障礙、口乾	無力、狀況惡化、疼痛、僵硬、牙齒障礙、臉水腫、味覺異常
檢驗值		
常見：	SGPT 升高	SGPT 升高
少見：	Gamma GT 升高、肝臟酵素增加、SGOT 升高	

* 有一名被隨機分配到只接受 RT 的病人接受了 TEMODAL + RT

檢驗結果：觀察到骨髓抑制作用（嗜中性白血球減少、血小板減少），這是包括 TEMODAL 在內等大多數細胞毒性藥物已知的劑量相關毒性。把同步治療和輔助性治療發生的檢驗值異常和不良反應結合在一起時，觀察到 8% 病人發生第三級至第四級嗜中性白血球異常（嗜中性白血球減少在內）。接受 TEMODAL 的病人有 14% 發生第三級至第四級血小板異常（血小板減少在內）。

復發性或進行性神經膠質瘤或惡性黑色素瘤成年病患的不良反應

在臨床實驗中發現，最常發生的不良反應是胃腸不適，尤其是噁心（43%）和嘔吐（36%）。這種反應通常介於 CTC 第一級至第二級（輕微至中度）且可自行復原或標準止吐療法可以控制；嚴重的噁心和嘔吐的發生率只有 4%。嚴重的骨髓抑制為劑量相關的不良反應，主要症狀為血小板過少，發生率為 9%。曾有患者出現貧血、嗜中性白血球過少、白血球過少、淋巴球過少、全部血球減少等不良反應。骨髓抑制作用通常可以預測，最常發生在最初幾個治療週期中，患者在治療週期的末期（通常在第 21 到第 28 天之間）血小板與嗜中性白血球的數量最低，而後迅速復原（通常在 1-2 週內復原）。無證據顯示有累積性骨髓抑制作用發生。

其它經常發生的不良反應還包括疲勞（22%）、便祕（17%）和頭痛（14%）。此外，厭食（11%）、腹瀉（8%）、皮疹、發燒、無力和嗜睡（各 6%）也都被報告出來。比較少發生的不良反應（2 至 5%）依照發生的機率依序為腹部疼痛、疼痛、頭暈、體重減輕、不適、呼吸困難、禿髮、僵硬、搔癢、消化不良、味覺異常、感覺異常和瘀斑。

在一臨床試驗人口藥物動力學分析報告，有 101 位女性和 169 位男性受試者可獲得其最低嗜中性白血球計數，及 110 位女性和 174 位男性受試者可獲得其血小板計數。在第一週期治療中，女性比男性於第四級嗜中性白血球減少症（絕對嗜中性白血球 $< 500 \text{ cells}/\mu\text{L}$ ）有較高的發生率，分別為 12% 和 5%；於血小板減少症（血小板 $< 20,000 \text{ cells}/\mu\text{L}$ ）亦相同，分別為女性 9% 和男性 3%。在有四百位受試者的復發性神經膠質瘤數據組中，於治療的第一週期，第四級嗜中性白血球減少症發生率女性為 8%，男性為 4%；第四級血小板減少症發生率女性為 8%，男性為 3%。於有 288 位新診斷的多形神經膠母細胞瘤患者之研究，在治療的第一週期，第四級嗜中性白血球減少症發生率女性為 3%，男性為 0%；第四級血小板減少症發生率女性為 1%，男性為 0%。

TEMODAL 上市後經驗

TEMODAL 上市以後，僅有極少數案例發生多形性紅斑、毒性表皮組織壞死、Stevens-Johnson 症候群的案例，以及發生過敏反應（含過敏性休克）。曾有包括肝臟酵素值升高、高膽紅素血症、膽汁滯留症、及肝炎之肝毒性案例的通報。有極少數包括致死性肝衰竭之肝臟傷害的通報（參見警告/注意事項）。

亦曾有罕見伺機性感染之案例，包括卡氏肺囊蟲肺炎（PCP）及巨細胞病毒初次感染和再活化。B 型肝炎的再活化感染的案例中，包含幾例死亡案例的通報（參見警告/注意事項）。包含幾例死亡案例的單純皰疹性腦炎也曾被通報；也有極少數患者出現間質性肺炎／肺炎及肺纖維化。接受包含 TEMODAL 的療法治療的病人，曾有極少數發生脊髓發育不良症候群及次發性惡性病（包括骨髓性白血病在內）的案例報告。另有一些因長期血球減少症可能導致再生不良性貧血而導致死亡的案例通報，也曾有尿崩症的案例通報。

【藥物過量處理】

臨牀上，曾針對單一劑量投予五百、七百五十、一千與一千二百五十毫克/平方公尺體表面積（每療程總劑量）的病人進行評估。血液毒性是劑量相關毒性；而且劑量越大，毒性反應越明顯。曾有一位病人服用一萬毫克（五天的單一療程總劑量）的 Temozolomide 導致全血球減少症、發熱、多重器官衰竭與死亡。亦有病人服用超過標準的五天療程天數（最多達六十四天）而造成嚴重且長期骨髓抑制與感染，而導致死亡。對於藥物使用過量的病人，血液檢測是必要的，並且依病況給予必要的支持性治療與檢驗。

【藥物交互作用】

在一項隨機分配、開放標記、雙向交叉試驗中，癌症患者接受 TEMODAL 150 mg/m²/day 治療，合併或不合併 ranitidine 治療。TEMODAL 或 MTIC 的藥物動力學，都沒有因為 ranitidine 治療及胃酸 pH 值增加而受到影響。TEMODAL 與食物併服，會導致 C_{max} 在統計上顯著降低 33%，到達 T_{max} 的時間延後，及 AUC(0-24) 小幅但具統計差異的下降 9%。由於 TEMODAL 的作用與 AUC 相關，而非 TEMODAL 最高濃度，因此食物的作用並不具臨床意義。此外，同時投予 TEMODAL 和 Dexamethasone、Prochlorperazine、Phenytoin、Carbamazepine、Ondansetron、H₂ 受體拮抗劑或 Phenobarbital 等藥物都不會改變 TEMODAL 的清除率。只有和 Valproic acid 同時投予時會使 TEMODAL 的清除率降低，降低的幅度很小，卻具有統計學上的意義。TEMODAL 和其它具有骨髓抑制作用的化療藥物併用時，可能增加骨髓抑制發生的可能性。

【儲存方式】

儲存於 25°C 以下。應置於孩童無法取得之處。

【包裝】

5 顆玻璃瓶裝、鋁箔小袋裝。

製造廠：Orion Corporation

廠址：Tengstrominkatu 8, FIN-20360 Turku, Finland

包裝廠：Schering-Plough Labo N.V.

廠址：Industriepark 30, B-2220 Heist-op-den-Berg, Belgium

藥商：美商默沙東藥廠股份有限公司台灣分公司

地 址：台北市信義路五段 106 號 12 樓