



## Brigatinib (Alunbrig) 癌能畢錠

30mg, 90mg/tab | 民眾閱讀版 | 方麗華藥師撰

### 作用機轉

Brigatinib 是一種廣譜多激酶抑制劑，對間變性淋巴瘤激酶 (ALK)、ROS1、insulin-like growth factor-1 receptor (IGF-1R) 和 FLT-3 以及 EGFR 缺失和點突變都具有治療效果。Brigatinib 可抑制 ALK 自我磷酸化和 ALK 傳導的下游信號蛋白 STAT3、AKT、ERK1/2 和 S6 的磷酸化。在體外，brigatinib 還可抑制 EML4-ALK 和 NPM-ALK 融合蛋白的細胞系的增殖。Brigatinib 對 ALK 抑制劑發生抗藥相關的突變表達 EML4-ALK 和 17 種突變形式。還有 EGFR-Del (E746-A750)、ROS1-L2026M、FLT3-F691L 和 FLT3-D835Y 都具有活性。臨床上，Brigatinib 對非小細胞肺癌的 EML4-ALK 突變在對 crizotinib (包括 G1202R 和 L1196M) 具抗腫瘤活性。

### 常見適應症

在 crizotinib 治療中惡化之 ALK 陽性的晚期非小細胞肺癌。

### 致吐性及骨髓方面副作用

- 致吐性：低致吐風險 ( 10%-30 的病人會發生嘔吐 )
- 抑制血球生長程度：低度，白血球減少(12%)。

## 注意事項及常見副作用

1. 心血管系統:心跳過緩 ( 8%-12% )、水腫 ( 18% , 包括血管性水腫 )、高血壓 ( 21%至 32% )、肺栓塞 ( 2% )。建議在家中量血壓時也要注意心跳數值,若有心跳低於 60 次/分鐘請告知醫師。若有四肢紅腫,請速就醫。
2. 胃腸道消化系統:胃腸道:腹痛 ( 10%-24% )、便秘 ( 15% -18% )、食慾下降 ( 9%-15% )、腹瀉 ( 38%-53% )、血清脂肪酶升高 ( 45%-59% )、噁心 ( 30%-40% )、口腔炎 ( 13% ; 3/4 級 : <1% )、嘔吐 ( 21%-23% )、消化不良 ( 8% )。藥物的調整,都可達有效的症狀控制。
3. 內分泌與代謝系統:白蛋白降低 ( 15% )、血鈣降低 ( 15% )、血清磷酸鹽降低 ( 23%至 41% )、血清鎂降低 ( 21% )、高血糖症 ( 49%-56% )、低血鉀 ( 19% )、低血鈉症 ( 20% )、澱粉酶增加 ( 39%-52% )、血鈣升高 ( 22% )、血清膽固醇增加 ( 13% )、血清鉀增加 ( 24% )。
4. 呼吸道系統:咳嗽 ( 34%-35% )、呼吸困難 ( 21%-25%; 嚴重呼吸困難:2% )、肺炎 ( 10%-15% )、上呼吸道感染 ( 12% ) 低氧 ( 3% )、間質性肺部疾病 ( ≤9% )、鼻咽炎 ( 8% )、肺炎 ( ≤9% )。若有出現呼吸狀況比過去要差的情況或異常,請立即告知醫師。
5. 肝臟系統:血清丙氨酸轉氨酶(GOT)增加 ( 40%至 52% )、血清鹼性磷酸酶(ALP)增加 ( 29%至 36% )、血清天冬氨酸轉氨酶(GPT)增加 ( 65%至 72% )。通常發生在開始用藥的兩個月內,當發現自己有出現黃疸情況(皮膚、眼白變黃、深核色尿液等情況),也請告知醫師。
6. 神經系統:頭暈 ( 15% )、疲勞 ( 32%-36% )、頭痛 ( 22% -27% )、失眠 ( 7% )、周圍神經病變 ( 包括感覺過度敏感、麻木、神經痛、感覺異常、多發性神經病:11%至 13%

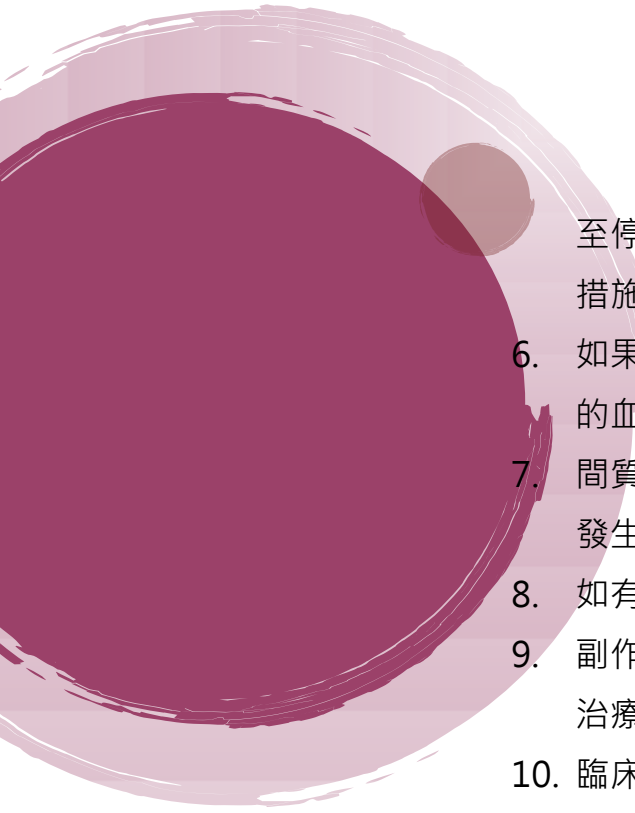
註釋:癌症藥物進行臨床試驗時,所收載的副作用,會包括藥物本身的副作用、原本疾病表現的症狀、或當下併用的其他藥物的可能副作用。藥物副作用的定義是由美國癌症研究院制訂的 Common Terminology Criteria for Adverse Events (CTCAE, 又稱常見毒性標準),用於描述病人接受化療後,所發生器官毒性的嚴重度分級。毒性分級由器官系統的特別分類,分為輕微(1級)、中級(2級)、嚴重(3級)或致命(4級)、死亡(5級)。發生3級以上的副作用時,需醫療介入處理且進行劑量調整或停藥。4級大多需要住院介入醫療處理。

- 
- 3/4 級：2% ) · 疼痛 ( 3% )
  7. 腎臟系統:血清肌酐升高 ( 25% )
  8. 視覺系統:視力障礙 ( 7%至 10% ; 包括視力模糊 · 白內障 · 複視 · 青光眼 · 黃斑水腫 · 視乳頭水腫 · 視力下降 · 玻璃體脫離 )
  9. 皮膚系統:皮膚病：瘙癢 ( 20% ) · 皮疹 ( 24%至 40%;包括肢端紅腫症 ) 皮膚乾燥症 ( 5% )
  10. 肌肉和骨骼系統：關節痛 ( 14% ) · 背痛 ( 15%至 21% ) · 肌酸磷酸激酶升高 ( 48%至 81% ) · 肢體疼痛 ( 4%至 5% ) · 肌肉痙攣 ( 17% ) · 肌痛 ( 15%至 28% · 包括肌肉抽搐 · 肌肉骨骼疼痛 ) · 乏力 ( 嚴重程度：2% ) · 肌肉僵硬 ( 1% )
  11. 泌尿生殖系統：泌尿道感染 ( 6% )
  12. 其他方面副作用：發燒 ( 6%至 15% ) · 高燒 ( 3% )

---

## 藥師小叮嚀

1. 一天一次 · 固定時間服用 ( 飯前飯後皆可 ) ; 若錯過服藥時間 · 直接在下次服藥時間吃藥即可 · 不需補吃遺漏的劑量。
2. 食物交互作用：葡萄柚汁可能會增加血清 brigatinib 濃度；避免葡萄柚和葡萄柚汁。
3. 如有使用其他藥物 · 請藥師檢查是否有藥物之間交互作用。
4. 婦女使用此藥時不可以哺乳 · 須等待至停藥 1 週後才可進行哺乳。
5. 此藥可能會影響生育能力及胎兒發育 · 病人於服藥期間



至停藥後（男性 3 個月；女性 4 個月）應採有效避孕措施並避免哺乳。

6. 如果有感到自己心跳異常時，請盡速就醫。請紀錄每日的血壓與心跳。血壓過高需要接受降血壓藥物治療。
7. 間質性肺炎的症狀為持續咳嗽、呼吸困難及發燒，如有發生此情形請盡速就醫。
8. 如有視力障礙、肌肉疼痛。回診時請告知醫師。
9. 副作用等級 3/4 級即表示該副作用需要回診或入院接受治療。
10. 臨床監測項目: 定期監測 CPK 和澱粉酶/脂肪酶濃度、血糖、監測心率和血壓。