

財團法人醫藥品查驗中心

醫療科技評估報告補充資料

商品名：Tecentriq injection, for intravenous use, 1200mg/20ml

學名：Atezolizumab

事由：

1. 本案為羅氏大藥廠股份有限公司再次建議擴增給付 Tecentriq® (atezolizumab)用於「與 carboplatin 和 etoposide 併用，適用於第一線治療成人擴散期小細胞肺癌且無腦轉移或無脊髓轉移之病患」，衛生福利部中央健康保險署於 110 年 4 月函請財團法人醫藥品查驗中心(以下簡稱查驗中心)就其療效及財務影響提供相關評估意見。
2. 針對此評估議題，因查驗中心已於民國 109 年 4 月及 8 月分別完成相關醫療科技評估報告，故本報告此次將就建議者提供資料之更新部分進行重點評估，以供後續研議參考。

完成時間：民國 112 年 10 月 03 日

評估結論

一、國內藥物經濟學研究

- (一)建議者提交1份國內藥物經濟學研究，合併本品, carboplatin, etoposide的成本效益結果如下：相較於合併carboplatin, etoposide，ICER值為139萬元/LY gained及186萬元/QALY gained；相較於合併cisplatin, etoposide，ICER值為202萬元/LY gained及271萬元/QALY gained。
- (二)本報告認為建議者之研究主題大致合宜，但因建議者僅提供研究摘要又未檢附分析模型供檢核，導致本報告對於模型中所引用參數之正確性及合理性有所疑慮，且相關參數對於成本效益評估結果具有重大影響，導致嚴重降低此分析結果的可信度；因此，本報告認為建議者所提出的本土藥物經濟學研究之品質受限。

二、財務影響

- (一)建議者根據公開資料(如癌症登記年報)、未發表之健保庫分析及參考本中心於 109 年 8 月完成的 Tecentriq®醫療科技報告，推估 109 年至 113 年本品使用人數約第一年 210 人至第五年 280 人，本品年度藥費約為第一年 1.97 億元至第五年 2.55 億元；建議者預估本品若納入健保給付，財務影響約為第一年 1.99 億元至第五年 2.58 億元。
- (二)本報告認為建議者之評估期間不符合健保給付的情境，所採用之公開資料與健保藥品價格皆未更新，且部分參數未說明推估邏輯或計算有誤。
- (三)本報告校正相關參數後重新計算財務影響，推估未來五年(111 年至 115 年)本品使用人數約為第一年 227 人至第五年 277 人，本品年度藥費約為第一年 2.11 億元至第五年 2.57 億元；本報告預估本品若納入健保給付，未來五年的財務影響約為

財團法人醫藥品查驗中心 醫療科技評估報告補充資料

第一年 2.13 億元至第五年 2.59 億元。

(四)本報告針對不確定因素進行敏感度分析，若將本品總療程數設定為 8 次，則財務影響增加為第一年 2.42 億元至第五年 2.95 億元；若設定無腦轉移比例為 85%，則財務影響增加為第一年 2.70 億元至第五年 3.30 億元。

健保署藥品專家諮詢會議後更新之財務影響評估

本案後續經 112 年 1 月藥品專家諮詢會議討論，會議結論為倘若建議者能與健保署達成給付協議，則建議擴增本品與 carboplatin 和 etoposide 併用於擴散期小細胞肺癌。因此，本報告依據較新年度之癌症登記年報數據，並更新本品及併用化療藥品之健保支付價，重新推估未來五年(112 至 116 年)本品新增使用人數為第一年 272 人至第五年 359 人，本品年度藥費約為 1.59 億元至 2.09 億元，合併本品, carboplatin, etoposide 年度藥費約為第一年 1.64 億元至第五年 2.17 億元，取代現有治療組合之藥費後，財務影響約為第一年 1.60 億元至第五年 2.11 億元。

財團法人醫藥品查驗中心

醫療科技評估報告補充資料

一、背景

本案為羅氏大藥廠股份有限公司(以下簡稱建議者)再次向衛生福利部中央健康保險署(以下簡稱健保署)提出 Tecentriq[®] (atezolizumab)用於「與 carboplatin 和 etoposide 併用，適用於第一線治療成人擴散期小細胞肺癌且無腦轉移或無脊髓轉移之病患」擴增給付建議案，故健保署於 2021 年 4 月函請財團法人醫藥品查驗中心(以下簡稱查驗中心)就其療效及財務衝擊提供相關評估意見。

考量前案曾於 2020 年 5 月及 9 月藥品專家諮詢會議提會討論，並排入 2020 年 12 月藥品共同擬訂會議議程，惟因建議者於正式會議前自行提出撤案而結案；而該案業經查驗中心於 2020 年 4 月及 8 月分別完成相關醫療科技評估報告，故本報告將就建議者此次提供資料之更新部分進行重點評估，以供後續研議參考。

二、療效評估

(一) 主要醫療科技評估組織之給付建議

至 2021 年 4 月 23 日止，本報告於加拿大藥品及醫療科技評估機構(Canadian Agency for Drugs and Technologies in Health, CADTH)、澳洲藥品給付諮詢委員會(Pharmaceutical Benefits Advisory Committee, PBAC)及英國國家健康暨照護卓越研究院(National Institute for Health and Care Excellence, NICE)之公開網站再次進行搜尋的結果，相較查驗中心於 2020 年 8 月完成的評估報告[1]，查無新增或更新的相關評估報告。

(二) 建議者提供之資料

建議者提供之資料為第三期臨床試驗 IMpower133 相關發表文獻，此資料查驗中心已於 2020 年 8 月評估報告[1]中納入評估，故不在此贅述。

財團法人醫藥品查驗中心

醫療科技評估報告補充資料

三、經濟評估

(一) 建議者提出之國內藥物經濟學研究

1. 建議者提出之報告內容摘要

建議者提出一分依本土情境執行的藥物經濟學研究，探討合併 Tecentriq® (以下簡稱本品), carboplatin, etoposide 相較於合併 carboplatin, etoposide 用於擴散期小細胞肺癌第一線治療的成本效益。以下簡述建議者提出的研究方法及結果：

模型設定	內容
目標族群	擴散期小細胞肺癌病人
介入策略	合併本品, <u>carboplatin, etoposide</u>
比較策略	基礎分析：合併 <u>carboplatin, etoposide</u> 情境分析：合併 <u>cisplatin, etoposide</u>
經濟學評估方法	成本效用分析(cost-utility analysis) 成本效果分析(cost-effectiveness analysis)
模型建立	採用分段存活模型(partitioned survival model)，包含三種健康狀態：無疾病存活期(progression-free survival, PFS)、疾病惡化(progression disease, PD)與死亡
評估觀點	健保署
評估期間	✓ 病人平均年齡(69 歲)、追蹤 20 年 ✓ 模型循環週期為一週
年折現率	效果及成本皆以 3% 進行年折現
轉移參數	✓ 合併本品, <u>carboplatin, etoposide</u> 與合併 <u>carboplatin, etoposide</u> 主要參考 Impower133 臨床試驗 PFS 與 OS ¹ 結果，利用 parametric model 進行長期療效外推，作為模型中各健康狀態的轉移參數 ✓ 合併 <u>cisplatin, etoposide</u> 則參考一篇未公開的網絡統合分析(Network Meta-Analysis, NMA)所計算的 relative hazard ratio 進行轉移參數調整
成本參數	✓ 計算項目：藥費、相關醫療服務費用、不良事件費用、臨終護理費用等 ✓ 資料來源：健保署公告藥品支付價及醫療服務支付點數、未公開發表回溯性研究[2]、本土文獻[3]
效用值(utility)	引用 IMpower133 臨床試驗中的 EQ-5D-5L 分析結果

¹ OS 為整體存活期(overall survival)簡稱。

財團法人醫藥品查驗中心 醫療科技評估報告補充資料

建議者藥物經濟學分析結果顯示，合併本品, carboplatin, etoposide 相較於合併 carboplatin, etoposide，在評估期間內可增加約 0.67 個生命年(life years, LYs) 和 0.50 個經健康生活品質校正生命年(quality-adjusted life years, QALYs)，同時總成本亦會增加約 92 萬元，遞增成本效果比值(Incremental cost-effectiveness ratio, ICER)為每增加一個 QALY 需額外付出 186 萬元。而根據情境分析，當比較策略為合併 cisplatin, etoposide，ICER 為每增加一個 QALY 需額外支出約 271 萬元。在單因子敏感分析中，對於分析結果影響最大的參數為本品療程費用。建議者之分析結果摘要如後表。

基礎分析	合併本品, <u>carboplatin, etoposide</u>	合併 <u>carboplatin, etoposide</u>	ICER
總成本 (元)	135 萬 (92 萬)	43 萬	-
LYs	1.57 (0.67)	0.90	139 萬元/LY gained
QALYs	1.09 (0.50)	0.59	186 萬元/QALY gained
情境分析	合併本品, <u>carboplatin, etoposide</u>	合併 <u>cisplatin, etoposide</u>	ICER
總成本 (元)	135 萬 (92 萬)	43 萬	-
LYs	1.57 (0.67)	0.90	202 萬元/LY gained
QALYs	1.09 (0.50)	0.59	271 萬元/QALY gained

註：括號內為合併本品, carboplatin, etoposide 與比較策略的差值。

2. 查驗中心評論

有關建議者所提出的本土藥物經濟學研究，研究主題大致合宜，但因建議者僅提供研究概要又未檢附分析模型供檢核，導致本報告對於模型中所引用參數之正確性及合理性有所疑慮，且相關參數對於成本效益評估結果具有重大影響，導致嚴重降低此分析結果的可信度；因此，本報告認為建議者所提出的本土藥物經濟學研究之品質受限。針對該份研究的疑義與限制，查驗中心彙整如下：

- (1) 建議者未說明 carboplatin、cisplatin、etoposide 於模型中的使用劑量、頻率等。
- (2) 建議者無說明外推長期 PFS 與 OS 所使用的 parametric models 統計方法，包括如何選取基礎分析中的外推模型、驗證步驟等，本報告對於參數的蒐集品質與反應國情適切程度有所疑慮。

財團法人醫藥品查驗中心 醫療科技評估報告補充資料

- (3) 建議者多次引用未公開發表文獻，且未提供完整報告或說明研究方法及結果，導致本報告無法作進一步評估，包括：
- ✓ 利用未發表之網絡統合分析(Network Meta-Analysis, NMA)所估計的 relative hazard ratio，進行合併 cisplatin, etoposide 的長期療效推估。
 - ✓ 部分流行病學及成本計算參數引用一份未公開的研究報告。
- (4) 建議者於許多成本項目未明確說明計算方式，包括藥品及放射線治療的頻次、療程時間等。
- (5) 建議者於以下成本參數有明顯低估之虞：
- ✓ PFS 與 PD 醫療成本：建議者引用一篇本土文獻作為 PFS 及 PD 的醫療成本[3]，本報告進一步檢視該文獻內容，其研究結果為 2007 年肺癌病人於確診後第一年內其他治療的平均成本為「\$USD 5,600」(排除手術、化療及放射線治療費用)，而建議者卻誤用為「\$NTD 5,600」，若以 2020 年美金平均匯率換算，應約為 \$NTD 166,000。
 - ✓ 臨終治療的醫療成本：建議者僅呈現「安寧住院照護費用」之單價，無說明臨終治療的總成本或其他醫療項目之成本，恐有低估之虞。
- (6) 本報告建議針對以下重要項目進行敏感度分析：
- ✓ parametric model 統計方法：建議呈現不同外推長期療效的 parametric model 對於分析結果的影響程度。
 - ✓ 評估期間：評估期間設定為 20 年是否符合該疾病病程及反應我國國情有所疑慮，建議呈現不同評估期間對於分析結果的影響程度。

(二) 主要國際醫療科技評估組織報告

查驗中心於 2020 年 8 月完成 Tecentriq[®] 醫藥科技評估報告，已針對主要國際醫療科技評估組織之 atezolizumab 相關經濟評估報告進行詳述[1]。本報告再次於加拿大藥品及醫療科技評估機構(Canadian Agency for Drugs and Technologies in Health, CADTH)、澳洲藥品給付諮詢委員會(Pharmaceutical Benefits Advisory Committee, PBAC)及英國國家健康暨照護卓越研究院(National Institute for Health and Care Excellence, NICE)之公開網站查詢，截至 2021 年 4 月 29 日止，查無新增或更新的經濟評估報告。

(三) 財務影響

根據建議者提出的財務影響，合併本品, carboplatin, etoposide 若擴增給付於

財團法人醫藥品查驗中心 醫療科技評估報告補充資料

「無腦轉移或脊髓轉移之擴散期小細胞肺癌」，本品使用人數約 2020 年 210 人至 2024 年 280 人，本品年度藥費約為 2020 年 1.97 億元至 2024 年 2.55 億元，carboplatin 與 etoposide 年度藥費合計約為 2020 年 600 萬元至 2024 年 800 萬元；建議者認為可能部分取代現有給付的兩種治療組合，包括合併 carboplatin, etoposide 與合併 cisplatin, etoposide，扣除以上兩種治療組合的年度藥費之後，財務影響約為 2020 年 1.99 億元至 2024 年 2.58 億元。以下簡述建議者財務影響的計算內容：

1. 臨床地位

現行給付於擴散期小細胞肺癌的第一線治療為合併 carboplatin, etoposide 與 合併 cisplatin, etoposide²；因此，建議者認為合併本品, carboplatin, etoposide 可能部分取代以上兩種現有給付的治療組合。

2. 目標族群

建議者推估「無腦轉移或脊髓轉移之擴散期小細胞肺癌」目標族群的計算邏輯與 2020 年 8 月完成的 Tecentriq® 醫療科技評估報告並無差異，參數引用來源包括 2012 年至 2016 年癌症登記年報[4]、一篇未公開發表的健保資料庫分析[2]，以及本中心於 2020 年 8 月完成的 Tecentriq® 醫療科技評估報告[1]，預估約 2020 年 270 人至 2024 年 310 人。計算公式與各參數設定內容如下：

<p>目標族群人數＝ (擴散期小細胞肺癌新診斷病人數+由侷限期惡化為擴散期之病人數)* 符合免疫治療使用條件且 ECOG ≤ 1 之比例(約 55%)* 無腦轉移或脊髓轉移之比例(約 67%)* 接受化學治療比例(88%)</p>

(1) 擴散期小細胞肺癌新診斷病人數

建議者根據 2012 年至 2016 年癌症登記年報數據，推估 2020 年至 2024 年小細胞肺癌新診斷病人數，再參照 2020 年 8 月完成的 Tecentriq® 醫療科技評估報告中提及約 70% 小細胞肺癌病人屬於擴散期[1]，計算約 2020 年 690 人至 2024 年 800 人。

(2) 由侷限期惡化為擴散期之病人數

² carboplatin 僅限用於腎功能不佳或曾接受單側以上腎切除之惡性腫瘤病人。

財團法人醫藥品查驗中心 醫療科技評估報告補充資料

建議者引用 2019 年 8 月完成的 Tecentriq® 醫療科技評估報告，約 70% 及 20% 侷限期小細胞肺癌病人分別於第一年及第二年惡化為擴散期小細胞肺癌[1]，推估約 2020 年 130 人至 2024 年 150 人。

(3) 符合免疫治療使用條件且 ECOG ≤ 1 之比例(55%)、無腦轉移或脊髓轉移之比例(67%)、接受化學治療比例(88%)

以上三項參數皆引用同一篇未公開發表的健保資料庫分析[2]；其中 88% 接受化學治療比例的病人當中，77.90% 為使用合併 cisplatin, etoposide，而 10.10% 為使用合併 carboplatin, etoposide。

3. 本品使用人數

建議者設定本品市占率約 80% 至 90%，推估本品使用人數約 2020 年 210 人至 2024 年 275 人。

4. 各治療藥品的使用方法及單次療程費用

藥品使用方法主要參考 Impower133 臨床試驗，以及台北癌症中心發表的肺癌治療指引[5]。成人體表面積假設為 1.6 m²。

藥品	規格含量/單價	每次療程總量	每次療程費用
本品	1200 mg: 132,450 元	第一天注射 1200 mg	<u>132,450 元</u>
Carboplatin	150 mg: 1,859 元 450 mg: 3,881 元	第一天注射 300 mg/m ² 300*1.6=480 mg	1 瓶 150 mg+1 瓶 450 mg 1,859+3,881= <u>5,740 元</u>
Cisplatin	10 mg: 70 元 50 mg: 350 元	第一天注射 50-100mg/m ² 100*1.6=160 mg	1 瓶 10 mg+3 瓶 50 mg 1*70+3*350= <u>1,120 元</u>
Etoposide	100 mg: 219 元	第一天至三天注射 100 mg/m ² 100*1.6=160 mg	219 元*2 瓶*3 天= <u>1,314 元</u>

註：成人體表面積以 1.6 m² 作計算。

5. 合併本品, carboplatin, etoposide 年度藥費

本品、carboplatin 及 etoposide 的療程週期皆為每三週一次，建議者參考 IMpower133 臨床試驗，本品總療程數為 7 次，而 carboplatin 和 etoposide 則固定總療程數皆為 4 次。接續，根據上述計算的使用人數(2020 年 210 人至 2024 年 280 人)及每次療程費用，予以推估合併本品, carboplatin, etoposide 年度藥費約為

財團法人醫藥品查驗中心 醫療科技評估報告補充資料

2020年2.03億元至2024年2.63億元；其中本品年度藥費約為2020年1.97億元至2024年2.55億元。

6. 被取代品年度藥費

(1) 合併 carboplatin, etoposide

根據上述計算出的目標族群約2020年270人至2024年310人，其中約10%病人會使用合併 carboplatin, etoposide[3]，推估約2020年30人至2024年35人。參考上表，carboplatin 與 etoposide 每次療程費用合計為7,054元，以施打療程次數約6次[2]推估年度藥費約為2020年120萬元至2024年140萬元。

(2) 合併 cisplatin, etoposide

建議者根據上述計算出的本品使用人數約2020年210人至2024年280人，扣除上述計算合併 carboplatin, etoposide 的使用人數，約2020年30人至2024年35人，推估合併 cisplatin, etoposide 使用人數約2020年180人至2024年145人。參考上表，cisplatin 與 etoposide 每次療程費用合計為2,434元，以施打療程次數約6次[2]推估年度藥費約為2020年250萬元至2024年330萬元。

7. 財務影響

根據以上，合併本品，carboplatin, etoposide 會部分取代合併 carboplatin, etoposide 或合併 cisplatin, etoposide 的情況下，財務影響約為2020年1.99億元至2024年2.58億元，其中本品新增藥費約為2020年1.97億元至2024年2.55億元。

本報告針對建議者的財務影響評論如下：

1. 建議者此次提出的財務影響大致與前次相同，本報告提出以下幾點意見：

- (1) 考量案件送審時程，評估期間應由原先的2020年至2024年校正為2022年至2026年。
- (2) 建議者未呈現由侷限期惡化至擴散期的病人數之計算過程，導致本報告無法驗證其正確性。
- (3) 引用癌症登記年報之參數無更新至最新版本的2018年數據。
- (4) 建議者無說明本品總療程數是如何推算。經本報告驗算，應是由IMpower133臨床試驗的用藥時間中位數4.7個月換算而得³。
- (5) 被取代的現有治療組合之使用人數的計算邏輯有誤，其基數應皆為本品使用

³ (4.7月*30天/月)/21天+1≈7個療程。

財團法人醫藥品查驗中心 醫療科技評估報告補充資料

人數，再乘以兩種治療組合的使用比例後推估兩種現有治療組合的人數。

(6) 本報告查詢健保署最新公告藥品支付價格，其中 carboplatin 與 etoposide 分別於 2020 年 10 月調降支付價格，重新整理各項藥品療程費用如後表。

藥品	規格含量/單價	每次療程總量	單次療程費用
本品	1200 mg: 132,450 元	第一天注射 1200 mg	132,450 元
Carboplatin	<u>150 mg: 1,712 元</u> <u>450 mg: 3,567 元</u>	第一天注射 300 mg/m ² 300*1.6=480 mg	1 瓶 150 mg+1 瓶 450 mg <u>1,712+3,567=5,279 元</u>
Cisplatin	10 mg: 70 元 50 mg: 350 元	第一天注射 50-100mg/m ² 100*1.6=160 mg	1 瓶 10 mg+3 瓶 50 mg 1*70+3*350=1,120 元
Etoposide	<u>100 mg: 217 元</u>	第一天至三天注射 100 mg/m ² 100*1.6=160 mg	<u>217 元*2 瓶*3 天=1,302 元</u>

註：成人體表面積以 1.6 m² 作計算；斜粗體底線為支付價格更新。

2. 本報告根據以上評論重新計算財務影響，推估未來五年(2022 年至 2026 年)本品使用人數約為第一年 227 人至第五年 277 人，合併本品、carboplatin、etoposide 年度藥費約為第一年 2.17 億元至第五年 2.64 億元，其中，本品年度藥費為第一年 2.11 億元至第五年 2.57 億元；再扣除被取代治療組合之藥費，財務影響約為第一年 2.13 億元至第五年 2.59 億元。本報告分析結果如下表所示。

項目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
ES-SCLC 新診斷 (A) ⁴	626	639	652	665	678
由 LS 惡化至 ES (B) ⁵	236	240	245	250	255
ES-SCLC 病人數 (C)=(A)+(B)	862	879	897	915	933
目標族群 (D) ⁶	284	290	296	302	308
新治療組合					
本品使用人數 (人) ⁷	227	246	251	262	277

⁴ 根據 2014 年至 2018 年癌症登記年報數據，推估 2022 年至 2026 年小細胞肺癌新診斷人數約第一年 894 人至第五年 969 人，假設其中 70% 為擴散期小細胞肺癌，約 626 人至 678 人。

⁵ 根據 2014 年至 2018 年癌症登記年報數據，推估 2021 年至 2025 年小細胞肺癌新診斷人數，假設其中 30% 為侷限期小細胞肺癌，約 263 人至 285 人，再假設其中約 70% 及 20% 病人分別於第一年及第二年惡化為擴散期小細胞肺癌，推估約為 2020 年 236 人至 2024 年 255 人。

⁶ (D)=(C)* 55% (符合免疫治療使用條件且 ECOG ≤ 1 之比例)* 67% (無腦轉移或脊髓轉移之比例)* 88% (接受化學治療比例)

財團法人醫藥品查驗中心 醫療科技評估報告補充資料

年度藥費 (元) ⁸	本品	2.11 億	2.28 億	2.33 億	2.43 億	2.57 億
	carboplatin, etoposide	627 萬	679 萬	691 萬	724 萬	764 萬
	合計	2.17 億	2.35 億	2.40 億	2.51 億	2.64 億
被取代治療組合						
carboplatin, etoposide	被取代人數(人) ⁹	25	27	28	29	31
	年度藥費(元) ¹⁰	105 萬	114 萬	116 萬	121 萬	128 萬
cisplatin, etoposide	被取代人數(人)	202	219	223	233	246
	年度藥費(元)	293 萬	318 萬	324 萬	339 萬	347 萬
財務影響 (元)		2.13 億	2.31 億	2.36 億	2.46 億	2.59 億

3. 本報告針對以下參數進行敏感度分析：

(1) 本品總療程數 (建議者原設定為 7 次)

本報告參考 IMpower133 臨床試驗的 PFS 中位數 5.2 個月，推算本品總療程數為 8 次¹¹，重新計算本品年度藥費，增加為第一年 2.46 億元至第五年 2.99 億元，財務影響增加為第一年 2.42 億元至第五年 2.95 億元。

(2) 無腦轉移比例 (建議者原設定為 67%)

本報告參考洲藥物管理局(European Medicines Agency, EMA)之 Tecentriq 評估報告，指出臨床實務上無腦轉移病人比例約 85%[6]，據此，重新計算本品使用人數增加為第一年 288 人至第五年 351 人，本品年度藥費增加為第一年 2.67 億元至第五年 3.26 億元，財務影響增加為第一年 2.70 億元至第五年 3.30 億元。

(四) 經濟評估結論

本報告調整建議者的財務影響中具有不確定性之參數，內容包括：更新 2018 年癌症登記年報數據、重新計算由局限期惡化至擴散期之病人數、重新計算被取代的現有治療之使用人數，以及更新 carboplatin 與 etoposide 最新支付價格。重新計算的本品使用人數約為第一年 227 人至第五年 277 人，合併本品, carboplatin,

⁷ 本品使用人數=目標族群*建議者自訂市佔率(約 80%至 90%)

⁸ 年度藥費則參考上表中的各藥品的療程費用計算。本品總療程數為 7 次，carboplatin 與 etoposide 為 4 次。

⁹ 參照建議者的健保資料庫分析，89%為使用合併 cisplatin, etoposide，11%為使用合併 carboplatin, etoposide。carboplatin, etoposide 被取代人數=本品使用人數*11%；carboplatin, etoposide 被取代人數=本品使用人數*89%。

¹⁰ 年度藥費參考上表中的各藥品的療程費用計算，總療程數則參照建議者的健保資料庫分析，合併 cisplatin, etoposide 總療程數 6 次，合併 carboplatin, etoposide 總療程數同為 6 次。

¹¹ (5.2 月*30 天/月)/21 天+1≈8 個療程。

財團法人醫藥品查驗中心 醫療科技評估報告補充資料

etoposide 年度藥費約為第一年 2.16 億元至第五年 2.63 億元，其中，本品年度藥費為第一年 2.10 億元至第五年 2.55 億元；再扣除被取代治療組合之藥費，財務影響約為第一年 2.13 億元至第五年 2.59 億元。整體來說，本報告重新推算的結果與建議者之推估並無太大差異，分別呈現如後：

評估項目		建議者推估 (2020 年至 2024 年)	本報告重新校正 (2022 年至 2026 年)
本品使用人數		210 人至 275 人	227 人至 277 人
年度藥費	本品	1.97 億元至 2.55 億元	2.11 億元至 2.57 億元
	carboplatin, etoposide	600 萬元至 800 萬元	627 萬元至 764 萬元
被取代治療組合藥費*		370 萬元至 470 萬元	398 萬元至 475 萬元
財務影響		1.99 億元至 2.58 億元	2.13 億元至 2.59 億元

*包括合併 carboplatin, etoposide 與合併 cisplatin, etoposide。

健保署藥品專家諮詢會議後更新之財務影響評估

本案最近一次經 2023 年 1 月藥品專家諮詢會議討論，結論為本品與 carboplatin 和 etoposide 併用，可延長 OS 2 個月(12.3 月 vs. 10.3 月)，下降死亡風險 30%，是 NCCN guideline Category I 優先建議藥品組合，確有醫療迫切需求 (unmet medical needs)，倘廠商能與健保署達成協議，始建議擴增用於擴散期小細胞肺癌。

本報告依據較新年度之癌症登記年報數據，並依本品及併用化療藥品之最新健保支付價(如下表)，重新推估未來五年(2023 年至 2027 年)本品新增使用人數為第一年 272 人至第五年 359 人，本品年度藥費約為 1.59 億元至 2.09 億元，合併本品, carboplatin, etoposide 年度藥費約為第一年 1.64 億元至第五年 2.17 億元，扣除被取代治療組合藥費後，財務影響約為第一年 1.60 億元至第五年 2.11 億元。

藥品	規格含量/單價	每次療程總量	單次療程費用
本品	1200 mg: 83,258 元	第一天注射 1200 mg	83,258 元
Carboplatin	150 mg: 1,201 元 450 mg: 2,662 元	第一天注射 300 mg/m ² 300*1.6=480 mg	1 瓶 150 mg+1 瓶 450 mg 1,201+2,662=3,863 元
Cisplatin	50 mg: 350 元	第一天注射 50-100mg/m ² 100*1.6=160 mg	4 瓶 50 mg 350*4=1,400 元

財團法人醫藥品查驗中心
醫療科技評估報告補充資料

Etoposide	100 mg: 215 元	第一天至三天注射 100 mg/m ² 100*1.6=160 mg	215 元*2 瓶*3 天=1,290 元
------------------	----------------------	--	-----------------------

註：成人體表面積以 1.6 m² 計算；**粗體底線**為健保支付價更新。

財團法人醫藥品查驗中心 醫療科技評估報告補充資料

參考資料

1. 財團法人醫藥品查驗中心. Tecentriq®(atezolizumab)醫療科技評估報告補充資料. 衛生福利部中央健康保險署.
https://www.nhi.gov.tw/Content_List.aspx?n=418F2038B334EB0F&topn=5FE8C9FEAE863B46. Published 2020. Accessed May 10th, 2021.
2. 台灣流行病學學會. Treatment Patterns and Treatment Outcomes –A Pan-Tumor Analysis in Taiwan. 2019.
3. Tsai-Yun Li, Jan-Sing Hsieh, King-Teh Lee, et al. Cost trend analysis of initial cancer treatment in Taiwan. *PLoS One* 2014; 9(10).
4. 癌症登記報告. 衛生福利部國民健康署.
<https://www.hpa.gov.tw/Pages/List.aspx?nodeid=269>. Accessed May 10th, 2021.
5. 台北癌症中心. 肺癌整療指引. Published 2019. Accessed May 10th, 2021.
6. Agency EM. Assessment report - Tecentriq (atezolizumab).
https://www.ema.europa.eu/documents/variation-report/tecentriq-h-c-004143-ii-018-epar-assessment-report-variation_en.pdf. Published October, 2019. Accessed May 10th, 2021.