

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：Columvi solution for infusion

學名：glofitamab

事由：

1. 有關羅氏大藥廠股份有限公司（以下簡稱建議者）建議將 glofitamab 成分藥品 Columvi[®]（以下簡稱本品）納入健保給付「適用於治療先前曾接受至少兩線全身治療之復發性或難治性瀰漫性大 B 細胞淋巴瘤的成人病人」一案，前經民國 113 年 9 月藥品專家諮詢會議討論，建議將本品以暫時性支付方式納入給付，並提出給付規定及初核價格。
2. 本案為建議者就專家諮詢會議之建議提出申覆，調整本品建議給付規定內容，並調降本品建議支付價後更新財務影響分析。爰此，財團法人醫藥品查驗中心對此再次進行財務影響評估，以供後續研議參考。
3. 本案後經民國 114 年 3 月藥品專家諮詢會議討論，爰本報告依據會議結論更新財務影響推估。

完成時間：民國 114 年 6 月 19 日

評估結論

1. 建議者預期本品納入給付用於經兩線以上治療之 R/R DLBCL 後，於第三線治療將主要取代 Pola-BR，少部分取代 rituximab 併用化療和 tisagenlecleucel。其以癌登年報及相關文獻推估需接受第三、四線治療之 DLBCL 人數，建議者本次重新設定本品市占率以及取代各現有治療的比例，並以本次建議之支付價計算本品藥費；同樣根據臨床試驗假設 78%病人使用本品 7 個週期、22%使用本品 12 個週期，被取代品 Pola-BR 則以每人 6 療程計算。
2. 本報告認為建議者推估之病人數及本品藥費大致合宜，惟在計算本品藥費時建議者有考量病人因疾病惡化而無法完成所有療程，但在被取代藥費係計算完整療程，故本報告另參考相關文獻調整 rituximab 和 Pola-BR 的使用療程數，以使推估基礎一致。另外，本次亦將前置治療 obinutuzumab 之費用納入計算。
3. 建議者與本報告之未來五年（114 至 118 年）推估結果彙整如後表。

推估項目	建議者推估	查驗中心推估
本品使用人數	105 人至 168 人	99 人至 159 人
本品年度藥費	2.57 億元至 4.11 億元	2.42 億元至 3.89 億元
本品加上 obinutuzumab 前置治療藥費	2.66 億元至 4.26 億元	2.51 億元至 4.03 億元
被取代品藥費	1.89 億元至 2.80 億元	1.67 億元至 2.38 億元
財務影響	0.77 億元至 1.46 億元	0.85 億元至 1.65 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

健保署藥品專家諮詢會議後更新之財務影響評估

本案經藥品專家諮詢會議討論，建議給付本品於「適用於治療先前曾接受至少兩線全身治療之復發性或難治性瀰漫性大 B 細胞淋巴瘤的成人病人」，本報告依據建議者更新的本品市占率以及建議支付價更新財務影響，推估未來五年本品使用人數為第一年 70 人至第五年 108 人，本品年度藥費為第一年 1.63 億元至第五年 2.51 億元，本品合併 obinutuzumab 年度藥費為第一年 1.69 億元至第五年 2.61 億元，對健保的財務影響為第一年 0.52 億元至第五年 1 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

羅氏大藥廠股份有限公司（以下簡稱建議者）建議將 glofitamab 成分藥品 Columvi®（以下簡稱本品）納入健保給付「適用於治療先前曾接受至少兩線全身治療之復發性或難治性瀰漫性大 B 細胞淋巴瘤的成人病人」一案，財團法人醫藥品查驗中心（以下簡稱查驗中心）於 2024 年 7 月完成本藥品醫療科技評估報告。案經 2024 年 9 月藥品專家諮詢會議討論，結論為本品具有臨床需求，相較於 CAR-T 藥物可近性較佳，然考量尚缺乏第三期試驗結果，建議將本品以暫時性支付納入給付，並提出初核價格且建議簽訂藥品給付協議，建議之給付規定如表 1。另外，建議須監測項目包含特殊副作用（CRS/ICANS、neurotoxicity、血球低下與感染等）與療效（OR R/CR rate、PFS at 1st and 2nd year、OS 等），並請建議者提出監測計劃書。

本次建議者於 2024 年 11 月表示本品初核價格無法反映藥品價值，故重新提出本品建議支付價並調整建議給付規定內容（詳如表 1），據此更新財務影響分析。爰此，查驗中心受健保署委託，對此進行財務影響評估與審查，以供後續健保審議會研議參考。

表 1、給付規定修訂建議對照表

建議者本次建議之給付規定	2024 年 9 月專家會議建議給付規定
9.○. glofitamab (如 Columvi○/○/1) 1. 適用於治療先前曾接受至少兩線全身治療之復發性或難治性瀰漫性大 B 細胞淋巴瘤 (DLBCL) 的成人病人，且須完全符合以下條件： (1) 具 CD20 抗原陽性。 (2) <u>一線曾接受 rituximab 合併化學治療 (包含 CD20) 及含有 anthracycline 類藥物的治療，治療四個療程以上失敗或復發者。；救援治療每線治療至少四個療程後又惡化或復發者。</u> (3) <u>救援治療需符合以下任一條件：</u> I. <u>治療二療程以上且惡化</u>	9.○. glofitamab (如 Columvi○/○/1) 1. 適用於治療先前曾接受至少兩線全身治療之復發性或難治性瀰漫性大 B 細胞淋巴瘤 (DLBCL) 的成人病人，且須完全符合以下條件： (1) 具 CD20 抗原陽性。 (2) 曾接受 rituximab 合併化學治療 (包含 CD20) 及含有 anthracycline 類藥物的治療；救援治療每線治療至少四個療程後又惡化或復發者。

財團法人醫藥品查驗中心
醫療科技評估報告補充資料

建議者本次建議之給付規定	2024 年 9 月專家會議建議給付規定
<p style="text-align: center;"><u>或復發者。</u></p> <p style="text-align: center;">II. <u>經造血細胞移植治療失敗者。</u></p> <p>(4) ECOG 為 0 或 1。</p> <p>(5) 病人不得有以下任一疾病：</p> <p style="padding-left: 20px;">I. 中樞神經系統淋巴瘤或中樞神經疾病。</p> <p style="padding-left: 20px;">II. 嚴重的心血管疾病，如 NYHA (New York Heart Association) Class III 或 IV。</p> <p style="padding-left: 20px;">III. 自體免疫疾病正積極治療者。</p> <p>2. 須經事前審查以核准使用，每次申請事前審查以 3 個療程為限；首次再申請須檢附達到 CR 或 PR 的證明方可續用；其後續申請須證明疾病無惡化方可續用。若病情惡化即須停用。</p> <p>3. 總療程以 12 個療程為上限；每位病人一生限用一次連續療程（12 個療程），不得重複申請。</p> <p>4. 限以 Obinutuzumab 1000mg 作為療程之前置治療，僅用以降低療程中誘導細胞激素釋放症候群 (CRS) 的風險。</p> <p>5. 本藥品與 polatuzumab vedotin 僅得擇一使用，治療失敗後不得互換。</p>	<p>(3) ECOG 為 0 或 1。</p> <p>(4) 病人不得有以下任一疾病：</p> <p style="padding-left: 20px;">I. 中樞神經系統淋巴瘤或中樞神經疾病。</p> <p style="padding-left: 20px;">II. 嚴重的心血管疾病，如 NYHA (New York Heart Association) Class III 或 IV。</p> <p style="padding-left: 20px;">III. 自體免疫疾病正積極治療者。</p> <p>2. 須經事前審查以核准使用，每次申請事前審查以 3 個療程為限；首次再申請須檢附達到 CR 或 PR 的證明方可續用；其後續申請須證明疾病無惡化方可續用。若病情惡化即須停用。</p> <p>3. 總療程以 12 個療程為上限；每位病人一生限用一次連續療程（12 個療程），不得重複申請。</p> <p>4. 限以 Obinutuzumab 1000mg 作為療程之前置治療，僅用以降低療程中誘導細胞激素釋放症候群 (CRS) 的風險。</p> <p>5. 本藥品與 polatuzumab vedotin 僅得擇一使用，治療失敗後不得互換。</p>

二、療效評估

略。

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

● 建議者推估

建議者預估本品納入健保給付後，未來五年（2025 至 2029 年）本品使用人數為第一年 105 人至第五年 168 人，本品合併 obinutuzumab 前置治療之年度藥費為第一年 2.66 億元至第五年 4.26 億元，取代既有治療後，財務影響為第一年 0.77 億元至第五年 1.46 億元。

1. 臨床地位設定

建議者申請本品用於「適用於治療先前曾接受至少兩線全身治療之復發性或難治性瀰漫性大 B 細胞淋巴瘤 (DLBCL) 的成人病人」，預期取代①rituximab (併用化學治療，以下簡稱 R-chemo)、②tisagenlecleucel 及③polatuzumab vedotin (併用 bendamustine 和 rituximab，以下簡稱 pola-BR) 之部分市場，對健保財務而言屬於取代關係。

2. 目標族群人數推估

(1) 第三線治療

首先，建議者根據癌症登記年報中 2013 至 2021 年 DLBCL 的新診斷人數，以線性回歸推估未來五年（2026 至 2030 年）的新診斷人數[1]，結合癌症登記年報中 2013 至 2021 年新診斷 B 細胞非何杰金氏淋巴瘤病患 (B-cell NHL) 未有首次治療申報紀錄的平均比例 13.94%[1]，假設新診斷 DLBCL 病患有 86.06% 會接受一線治療，推算未來五年接受第一線治療的 DLBCL 病人數為第一年 1,678 人至第五年 1,865 人。

接著，建議者參考國內文獻中 DLBCL 病人在第一線治療後未惡化或復發的比例 51.8% 以及接受第二線積極治療比例 84.3%[2]，假設第一線治療病人有 48.2% 惡化或復發，惡化或復發者中有 84.3% 接受積極治療，推算未來五年接受第二線治療的 DLBCL 病人數為第一年 682 人至第五年 757 人。

最後，建議者參考查驗中心公告的 Polivy 醫療科技評估報告[3]和專家意見，假設二線治療病人有 43.2% 惡化或復發，惡化或復發者中有 80% 接受積極治療，推算未來五年接受第三線治療的 DLBCL 病人數為第一年 236 人至第五年 262 人。

(2) 第四線治療

財團法人醫藥品查驗中心

醫療科技評估報告補充資料

建議者考量台灣新診斷 DLBCL 病人多為高齡患者（70 歲以上），且已有多線藥物治療史，故須排除 6 個月內死亡及體況差不適合再治療之病人，因此，根據國內文獻中 DLBCL 病人在三線治療後的死亡率 82.4%[2]，假設三線治療惡化或復發者有 17.6% 存活，並根據專家意見假設其中 50% 的體況可接受第四線治療，推估未來五年接受第四線治療的 DLBCL 病人數為第一年 21 人至第五年 23 人。

3. 本品使用人數

建議者根據市場調查資訊及查驗中心公告的 Kymriah (DLBCL) 醫療科技評估報告[4]和 Polivy 醫療科技評估報告[3]假設原情境 R-chemo、tisagenlecleucel 及 pola-BR 的市佔率，並在新情境中，考量建議給付規定中本品與 pola-BR 擇一使用之限制，認為本品會快速取代 pola-BR，而由於本品與 tisagenlecleucel 並無擇一使用之限制，會取代無法等待 tisagenlecleucel 製備時程或不在醫學中心就診的病人，推估本品未來第三線及第四線之市佔率，詳細如後表：

情境	項目	市占率
第三線治療		
原情境	R-chemo	第一年 38% 至 第五年 33%
	pola-BR	第一年 32% 至 第五年 34%
	tisagenlecleucel	第一年 30% 至 第五年 33%
新情境	R-chemo	第一年 20% 至 第五年 10%
	pola-BR	第一年 10% 至 第五年 0%
	tisagenlecleucel	第一年 27% 至 第五年 30%
	本品	第一年 43% 至 第五年 60%
第四線治療		
原情境	R-chemo	第一年 65% 至 第五年 65%
	tisagenlecleucel	第一年 35% 至 第五年 35%
新情境	R-chemo	第一年 52% 至 第五年 24%
	tisagenlecleucel	第一年 28% 至 第五年 30%
	本品	第一年 20% 至 第五年 46%

建議者假設未來五年本品於第三線的市佔率為第一年 43% 至 第五年 60%；第四線的市佔率為第一年 20% 至 第五年 46%，推估未來五年本品第三線使用人數為第一年 101 人至 第五年 157 人；第四線使用人數為第一年 4 人至 第五年 11 人。綜上，建議者推算未來五年本品第三線和第四線的合計使用人數為第一年 105 人至 第五年 168 人。

4. 本品年度藥費

財團法人醫藥品查驗中心 醫療科技評估報告補充資料

建議者根據本品仿單用法，會先使用單劑 1000 mg 之 obinutuzumab 作為前置治療，再以第一週期（每週期 21 天）的第 8 天使用 2.5mg 本品、第 15 天使用 10mg 本品，第 2 週期起至第 12 週期（使用上限）使用 30mg 本品，並根據本品臨床試驗文獻中，無疾病惡化期中位數 4.9 個月且有 22% 的病人完成所有的療程 [5]，假設 78% 病人使用時長為 4.9 個月（7 個週期）；22% 的病人使用 12 個療程（詳細如下表），進一步以本品建議支付價和 obinutuzumab 健保支付價，推算本品每人藥費約為 245 萬元，obinutuzumab 前置治療每人藥費約為 9 萬元。

療程	所需劑量	使用比例
第一週	一支 1000 mg obinutuzumab 一支 2.5 mg 本品 一支 10 mg 本品	100%
第二週至第七週（每週）	三支 10 mg 本品	100%
第八週至第十二週（每週）	三支 10 mg 本品	22%

結合本品使用人數，建議者推估推估未來五年本品年度藥費為第一年 2.57 億元至第五年 4.11 億元，obinutuzumab 年度藥費為第一年 947 萬元至第五年 1,515 萬元，本品合併 obinutuzumab 前置治療之年度藥費為第一年 2.66 億元至第五年 4.26 億元。

5. 被取代品藥費

取代 R-chemo 部分，建議者參考前次評估報告中 R-chemo 的每人每年藥費約 8.5 萬元，結合原新情境人數差，推估未來五年 R-chemo 被取代的藥費為第一年 383 萬元至第五年 587 萬元。取代 polatuzumab vedotin、bendamustine 和 rituximab 部分，建議者根據仿單建議療程劑量、健保支付價及現行給付規定的給付上限 6 個療程，推估 pola-BR 每人每年藥費約為 235 萬元，結合原新情境人數差，推估未來五年 pola-BR 被取代的藥費為第一年 1.2 億元至第五年 2.09 億元。取代 tisagenlecleucel 部分，根據給付規定的給付上限 1 次及健保支付價，推估 tisagenlecleucel 每人藥費約為 820 萬元，結合原新情境人數差，推估未來五年 tisagenlecleucel 被取代的藥費為第一年 6,558 元至第五年 6,558 萬元。綜上，建議者推估未來五年被取代品藥費為第一年 1.89 億元至第五年 2.8 億元。

6. 財務影響

建議者預估本品給付後，未來五年對健保的財務影響約為第一年 0.77 億元至第五年 1.46 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

● 查驗中心評論

本報告針對建議者之財務影響分析評論如下：

1. 臨床地位設定

本報告經比對現行健保給付規定以及本品建議給付條件，認為建議者假設本品將取代 R-chemo、tisagenlecleucel 及 pola-BR 之部分市場合理。

2. 目標族群人數推估

(1) 第三線治療

首先，建議者人數推估未考量治療時間所導致病人年度轉移因素，故本報告參考國內文獻，DLBCL 病人從診斷到第三線治療的中位數時間接近 12 個月[2]，因此假設 DLBCL 新診斷病人在治療和復發兩次後，會於隔年接受第三線治療。

接著，本報告認為建議者以癌症登記報告為基礎推估合理，經驗證新診斷 DLBCL 人數及 B-cell NHL 未有首次治療申報紀錄的比例，認為建議者推估 DLBCL 一線治療人數方法合理，然考慮癌症登記報告已更新至 2022 年，同建議者方法納入 2022 年數據推算 2024 至 2028 年接受第一線治療的 DLBCL 病人數為第一年 1,581 人至第五年 1,767 人。

另外，本報告經驗證建議者推估 DLBCL 第二線治療人數所引用的文獻，認為建議者假設一線治療者有 48.2% 會惡化或復發尚合理，然而，本報告未發現該文獻有第二線積極治療比例之說明，故另外參考建議者提供的其他文獻，顯示 DLBCL 病人在接受第一線化療後有 78.6% 會於第二線接受積極化療[6]，而本報告諮詢的專家表示約有 15% 至 20% 的第一線治療者不會接受下一線積極化療，故認為建議者假設第二線積極治療 84.3% 應可接受，據此推算 2024 至 2028 年接受第二線治療的 DLBCL 病人數為第一年 278 人至第五年 310 人。

最後，經驗證建議者推估 DLBCL 第三線治療人數所引用的資料，本報告認為合理，故同樣假設有 80% 接受積極治療，推算未來五年（2025 至 2029 年）接受第三線治療的 DLBCL 病人數為第一年 222 人至第五年 248 人。

(2) 第四線治療

本報告驗證建議者推估 DLBCL 三線治療後惡化或復發者死亡比例所引用的資料，認為其假設合理，而體況適合接受再治療之病患比例部分，本報告參考

財團法人醫藥品查驗中心

醫療科技評估報告補充資料

Kymriah (DLBCL) 評估報告[4]，DLBCL 病人在三線治療後約有 10% 會接受治療，認為建議者假設方法尚可接受¹，故同建議者方法推估未來五年接受第四線治療的 DLBCL 病人數為第一年 20 人至第五年 22 人。

3. 本品使用人數

本報告經驗證建議者引用於原情境市占率設定之資料，認為其假設在可接受範圍。在新情境部分，根據本品[5]與 tisagenlecleucel[7]臨床試驗，兩者的完全反應率 (complete response) 和 PFS 中位數相近，而 pola-BR 的臨床試驗為 DLBCL 第二線治療，故在第三線的療效具有不確定性[8]，若考量臨床醫師之用藥應會受到藥品療效、安全性、方便性、病人偏好等因素影響，且本品與 pola-BR 有擇一使用之限制，本報告認為建議者基礎分析假設本品第五年市占率達 60% 且主要會取代 pola-BR 尚可接受，並考量此參數具有不確定性，後續同樣對此參數進行敏感度分析。本報告推估未來五年本品第三線的使用人數為第一年 95 人至第五年 149 人；第四線的使用人數為第一年 4 人至第五年 10 人。綜上，本報告推估未來五年本品第三線和第四線的合計使用人數為第一年 99 人至第五年 159 人。

4. 本品年度藥費

本報告參考本品仿單和臨床試驗文獻[5]，認為建議者假設之使用方法和時間為合理，故同建議者假設推估 obinutuzumab 前置治療約每人 9 萬元，本品每人藥費約為 245 萬元，推估未來五年本品年度藥費為第一年 2.42 億元至第五年 3.89 億元，obinutuzumab 年度藥費為第一年 893 萬元至第五年 1,434 萬元。未來五年本品合併 obinutuzumab 年度藥費為第一年 2.51 億元至第五年 4.03 億元。

5. 被取代品藥費

在 R-chemo 部分，本報告認為建議者引用先前的本品評估報告係為合理，惟建議者以評估報告中呈現的約值推估，本報告以 R-GemOx (GemOx 自費) 和 R-ESHAP 健保支付價推算的實際人年藥費進行推估，結合原新情境人數差，推估未來五年 R-chemo 被取代的藥費為第一年 367 萬元至第五年 564 萬元。

Pola-BR 部分，根據現行健保給付規定「限制 pola-BR 每次申請事前審查以 3 個療程為限，再次申請必須提出客觀證據（如：影像學）證實無惡化，若病情惡化即不得再次申請；且每位病人終生限給付 6 個療程」，本報告參考 pola-BR 臨床試驗中 pola-BR 於 3 個月的無惡化存活病人數占比約 70%[8]，推估這些病人將使用 6 個療程，其餘 30% 病人僅會使用 3 個療程，並根據仿單建議療程劑量、

¹ 第三線治療後存活的比例 17.6%*體況適合接受再治療之病人比例部分 50%= 8.8%

財團法人醫藥品查驗中心 醫療科技評估報告補充資料

健保支付價，推估 pola-BR 每人每年藥費約為 199 萬元，結合原新情境人數差，推估未來五年 pola-BR 被取代的藥費為第一年 9,735 萬元至第五年 1.67 億元。

tisagenlecleucel 部分，根據仿單和現行給付規定，本報告認為建議者推估方法為合理，故同建議者假設推估 tisagenlecleucel 每人藥費約為 820 萬元，結合原新情境人數差，推估未來五年 tisagenlecleucel 被取代的藥費為第一年 6,558 萬元至第五年 6,558 萬元。

綜上，本報告推估未來五年被取代品藥費為第一年 1.67 億元至第五年 2.38 億元。

6. 財務影響推估

本報告預估本品給付後，未來五年對健保的財務影響約為第一年 0.85 億元至第五年 1.65 億元。

7. 敏感度分析：調整新情境中各治療的市占率

本報告考量新情境中各治療的市占率具有不確定性，故參考建議者前次送件於基礎分析假設之新情境市占率，相關設定如後表。推估在敏感度分析中，未來五年本品的使用人數為第一年 48 人至第五年 124 人，本品年度藥費為第一年 1.17 億元至第五年 3.03 億元，本品合併 obinutuzumab 年度藥費為第一年 1.22 億元至第五年 3.15 億元，取代既有治療後，財務影響為第一年 1.02 億元至第五年 1.75 億元。

項目	基礎分析	敏感度分析
第三線治療之新情境市占率		
rituximab (併用化療)	第一年 20%至第五年 10%	第一年 20%至第五年 10%
pola-BR	第一年 10%至第五年 0%	第一年 30%至第五年 12%
tisagenlecleucel	第一年 27%至第五年 30%	第一年 30%至第五年 32%
本品	第一年 43%至第五年 60%	第一年 20%至第五年 46%
第四線治療之新情境市占率		
rituximab (併用化療)	第一年 52%至第五年 24%	第一年 52%至第五年 24%
tisagenlecleucel	第一年 28%至第五年 30%	第一年 28%至第五年 30%
本品	第一年 20%至第五年 46%	第一年 20%至第五年 46%

財團法人醫藥品查驗中心

醫療科技評估報告補充資料

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 2025 年 3 月藥品專家諮詢會議討論，會議結論為建議給付本品於「適用於治療先前曾接受至少兩線全身治療之復發性或難治性瀰漫性大 B 細胞淋巴瘤的成人病人」，本報告依據建議者更新之本品市占率以及建議支付價更新財務影響，推估未來五年本品使用人數為第一年 70 人至第五年 108 人，本品年度藥費為第一年 1.63 億元至第五年 2.51 億元，本品合併 obinutuzumab 年度藥費為第一年 1.69 億元至第五年 2.61 億元，對健保的財務影響為第一年 0.52 億元至第五年 1 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

參考資料

1. 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 July 1, 2024.
2. Pei S-N, Wang M-C, Ma M-C, et al. A comprehensive retrospective cohort study of the journey of B-cell lymphoma in Taiwan. *Scientific Reports* 2021; 11(1): 10069.
3. Polivy 醫療科技評估報告 . 衛生福利部中央健保署 . <https://www.nhi.gov.tw/ch/cp-13690-9911b-2477-1.html>. Accessed July 1, 2024.
4. Kymriah 醫療科技評估報告 . 衛生福利部中央健保署 . <https://www.nhi.gov.tw/ch/cp-9383-bffc7-2477-1.html>. Accessed July 1, 2024.
5. Dickinson MJ, Carlo-Stella C, Morschhauser F, et al. Glofitamab for Relapsed or Refractory Diffuse Large B-Cell Lymphoma. *New England Journal of Medicine* 2022; 387(24): 2220-2231.
6. Hung M-H, Yu Y-B, Huang Y-C, et al. Patients with diffuse large B cell lymphoma in partial response or stable disease after first-line R-CHOP: the prognostic value of the absolute lymphocyte count and impact of autologous stem cell transplantation. *Annals of Hematology* 2012; 91(12): 1907-1915.
7. Schuster SJ, Bishop MR, Tam CS, et al. Tisagenlecleucel in Adult Relapsed or Refractory Diffuse Large B-Cell Lymphoma. *New England Journal of Medicine* 2019; 380(1): 45-56.
8. Sehn LH, Herrera AF, Flowers CR, et al. Polatuzumab Vedotin in Relapsed or Refractory Diffuse Large B-Cell Lymphoma. *Journal of Clinical Oncology* 2020; 38(2): 155-165.