

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：CARDIACIN ELIXIR 50MCG/ML "CENTER"

學名：DIGOXIN

事由：

1. 本案藥品 Cardiacin elixir 50 mg/mL 酏劑（主成分為 digoxin）主管單位許可適應症為「心臟衰竭、心房撲動、心房纖維顫動、陣發性上室性心搏過速」，經 109 年 8 月共擬會議決議，依仿單增訂藥品給付規定，限用於年齡 1 個月以上至未滿 7 歲兒童。
2. 晟德大藥廠股份有限公司（以下簡稱建議者）建議修訂本案藥品給付規定，由「限用於年齡 1 個月以上至未滿 7 歲兒童」，改為「限用於兒童或吞嚥困難族群」。

完成時間：民國 115 年 03 月 12 日

評估結論

一、療效評估

根據美國心臟學會胎兒心臟病的診斷和治療科學聲明，digoxin 可用於胎兒心搏過速，可經由胎盤給予或是直接胎兒肌肉注射給予。

二、財務影響評估

(一) 建議者針對「未滿 1 個月族群」和「7 至 17 歲吞嚥困難族群」推估財務影響。建議者認為本品用於「未滿 1 個月族群」為新增關係，其假設本品目前皆用於「1 個月以上至未滿 7 歲族群」，並以該族群的本品每人平均使用量來推估「未滿 1 個月族群」的本品使用量。針對「7 至 17 歲吞嚥困難族群」，建議者認為本品會取代 digoxin 錠劑和針劑，其將 digoxin 錠劑和針劑的醫令量轉換為處方量（mg），並以平均每人處方量（mg）和 7 至 17 歲的吞嚥困難人口數，來推估此族群的本品使用量。

(二) 本報告對於建議者推估的意見如後：

1. 對於建議者提出之給付規定「限用於兒童或吞嚥困難族群」，本報告認為由於未有年齡限制且未明訂吞嚥困難之客觀定義，幾乎可視為不限制給付條件，故本報告認為財務影響推估亦應包含「18 歲以上」族群。
2. 本報告經分析健保資料庫發現本品目前仍有少部分使用於其他年齡層病人，且不同年齡族群的本品使用情形有所差異，加上現行 digoxin 錠劑與針劑可用於所有年齡病人，故本報告認為建議者的推估方式和計算的 digoxin 各劑型每人平均使用量存在不確定性。

(三) 本報告以健保資料庫分析結果重新推估，以 110 年本品設立限用條件後的本品使用情形做為原情境，並以設立限用條件前的本品使用情形做為本次修訂後的

財團法人醫藥品查驗中心

醫療科技評估報告補充資料

新情境，並根據各年齡層族群的使用量來推估修訂前後的本品使用趨勢。

推估項目		建議者推估 (114 至 118 年)	查驗中心推估 (116 至 120 年)
未滿 1 個月 族群	本品增加使用量	325 瓶至 297 瓶	541 瓶至 510 瓶
	本品增加藥費	12.4 萬元至 11.4 萬元	20.7 萬元至 19.5 萬元
	藥費財務影響	12.4 萬元至 11.4 萬元	20.7 萬元至 19.5 萬元
7 歲至 17 歲 族群	本品增加使用量	591 瓶至 565 瓶	1,531 瓶至 1,448 瓶
	本品增加藥費	22.6 萬元至 21.6 萬元	58.5 萬元至 55.3 萬元
	藥費財務影響	15.9 萬元至 15.2 萬元	55.3 萬元至 52.3 萬元
18 歲以上 族群	本品增加使用量	-	343 瓶至 288 瓶
	本品增加藥費	-	13.1 萬元至 11 萬元
	藥費財務影響	-	12.3 萬元至 10.3 萬元
合計本品增加藥費		35 萬元至 32.9 萬元	92.3 萬元至 85.8 萬元
合計藥費財務影響		28.3 萬元至 26.5 萬元	88.2 萬元至 82.1 萬元

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

本案藥品 Cardiacin elixir 50 mg/mL 酏劑（主成分為 digoxin）原無額外訂定給付規定，109 年 8 月共擬會議決議，依仿單增訂藥品給付規定，限用於年齡 1 個月以上至未滿 7 歲兒童，並於 110 年 1 月生效[1]。115 年 1 月，晟德大藥廠股份有限公司（以下簡稱建議者）建議修改本案藥品給付規定，由「限用於年齡 1 個月以上至未滿 7 歲兒童」，改為「限用於兒童或吞嚥困難族群」。財團法人醫藥品查驗中心受衛生福利部中央健康保險署委託，對建議者所提之給付規定修訂進行醫療科技評估，以供後續審議參考。

二、療效評估

(一) 指引建議

根據 2022 年美國心臟學會心臟衰竭治療指引[2]，若病人在指引導向藥物治療（guideline-directed medical therapy, GDMT）下，仍有收縮性心衰竭的症狀，可以考慮使用 digoxin 以減低心衰竭住院率（建議等級 2b，證據等級 B-R^a），建議血中濃度維持在 0.5 到 0.9 ng/mL，然而指引並未特別提及年齡 1 個月以下之新生兒的使用。根據 2014 年及 2019 年美國心臟學會心房顫動治療指引[3, 4]，digoxin 通常不作為第一線速率控制（rate control）的藥品，建議用於同時具有收縮性心衰竭的病人，以控制靜止心率（建議等級 1，證據等級 C），也可與 beta blocker 或 nondihydropyridine calcium channel blocker 併用，控制同時具有心衰竭病人的靜止及運動心率（建議等級 2a，證據等級 B）。

另參考 2014 年美國心臟學會胎兒心臟病的診斷和治療科學聲明[5]，digoxin 建議用於胎兒上心室心搏過速及心房撲動，可經由胎盤給予（建議等級 1，證據等級 B）或是直接胎兒肌肉注射給予（建議等級 2a，證據等級 B），也可用於胎兒多源性房性心搏過速（建議等級 1，證據等級 C）以及異位性房性心搏過速（建議等級 1，證據等級 C）。

(二) 疾病治療藥品於我國收載現況

本案藥品 Cardiacin elixir 50mg/mL（"晟德"地高新酏劑），主成分為 digoxin，為抑制三磷酸腺苷酶以及鈉鉀離子的交換活動，細胞膜內外的離子分佈改變會增加鈣離子流入量，進而提升興奮-收縮耦合作用時可用的鈣離子量，增加心肌收縮性，適應症為「心臟衰竭、心房撲動、心房纖維顫動、陣發性上室性心搏過速」

^a 本報告提及之指引的建議等級 1 為強建議，建議等級 2a 為中等建議，建議等級 2b 為弱建議。證據等級 B-R 為中等證據品質，來自一項或多項隨機對照試驗(R)，或一項或多項設計及執行良好的非隨機對照研究，證據等級 C 為證據受限或專家意見。

財團法人醫藥品查驗中心 醫療科技評估報告補充資料

[6]。

在衛生福利部食品藥物管理署《西藥、醫療器材許可證相關查詢》網頁[7]以「digoxin」為成分關鍵字查詢，除本案藥品外，查獲兩相同成分藥品，為隆我心錠及隆我心注射劑[8, 9]。隆我心錠及隆我心注射劑的適應症與本案藥品相同，且仿單中有說明 7 歲以上兒童及成人以及年齡 1 個月以下新生兒的用法用量，而本案藥品 Cardiacin elixir 仿單中並未說明 7 歲以上兒童及成人以及年齡 1 個月以下新生兒的用法用量。

經查詢衛生福利部中央健康保險署最新版藥品給付規定[10]，隆我心錠及隆我心注射劑皆已納入健保給付，且兩者均未訂定給付規定。

綜上所述，本報告認為本案藥品的療效參考品為同成分不同劑型的隆我心錠及隆我心注射劑。

(三) 建議者檢附文件

建議者檢附兩份文件，一份為英國國家健康暨照護卓越研究院（NICE）的用藥優化指引[11]，內容主要說明如何安全有效地使用藥物，包括藥物整合、用藥評估、病人決策輔助工具等，與本次評估較無關聯，於此不再說明。另一份為英國國家健康醫療服務（NHS）專業藥事服務（specialist pharmacy service）的吞服困難者藥物選擇建議[12]，對於無法正常進食的病人，磨碎錠劑或是膠囊劑型通常是最好的選擇。然而若病人或照護者無法安全地磨碎錠劑或是打開膠囊，例如藥品本身具細胞毒性或致畸胎性、抗生素、免疫抑制劑或賀爾蒙藥物等，選擇液體製劑可能更為合適。

(四) 療效評估結論

根據美國心臟學會心臟衰竭及心房顫動指引建議，在特定其情況下 digoxin 可用於心臟衰竭及心房顫動病人，惟指引並未提及年齡 1 個月以下的新生兒是否適用。根據美國心臟學會胎兒心臟病的診斷和治療科學聲明，digoxin 可用於胎兒心搏過速，可經由胎盤給予或是直接胎兒肌肉注射給予。

財團法人醫藥品查驗中心 醫療科技評估報告補充資料

三、財務影響評估

(一) 建議者之推估

建議者推估若本品給付規定從「限用於年齡 1 個月以上至未滿 7 歲兒童」修訂為「限用於兒童或吞嚥困難族群」，2025 年至 2029 年的藥費財務影響約為第一年 28.3 萬元至第五年 26.5 萬元。

建議者認為修訂本品給付條件後，主要受影響的族群為「未滿 1 個月」和「7 歲至 17 歲的吞嚥困難」病人，因此財務影響推估係針對這兩族群。建議者針對兩族群的推估設定及過程分別說明如後。

1. 未滿 1 個月族群

(1) 臨床地位

建議者認為修訂給付條件後，未滿 1 個月族群會以使用本品為主，不考慮其他用藥方式，因此設定本品用於未滿 1 個月族群的藥費對於健保而言為新增關係。

(2) 本品年度藥費

建議者假設未滿 1 個月族群使用本品的情形與現行給付族群相當（即 1 個月以上至未滿 7 歲兒童）。因此，建議者依據 2022 年至 2024 年的本品健保申報量 3,652 瓶至 2,546 瓶[13]，以及 2022 年至 2024 年「1 個月以上至未滿 7 歲」人口數約 120 萬人至 110 萬人[14]，推估未滿 1 個月族群的平均每人每年本品使用量約為 0.0026 瓶。

再者，建議者以 0 歲人口數扣除「未滿 4 週之新生兒死亡數」，推估 2025 年至 2029 年未滿 1 個月的人口數約為 12.4 萬人至 11.3 萬人[14, 15]，進而以每人每年使用 0.0026 瓶估算本品使用量約為第一年 325 瓶至第五年 297 瓶。建議者再依本品現行健保價推估 2025 年至 2029 年本品年度藥費約為第一年 12.4 萬元至第五年 11.4 萬元。

(3) 財務影響

由於建議者設定未滿 1 個月族群使用本品為新增關係，且無考量其他醫療費用，因此本品年度藥費即為對健保藥費及總額的財務影響，為第一年 12.4 萬元至第五年 11.4 萬元。

財團法人醫藥品查驗中心 醫療科技評估報告補充資料

2. 7 歲至 17 歲的吞嚥困難族群

(1) 臨床地位

建議者認為 7 歲至 17 歲的吞嚥困難族群另有錠劑及針劑供選擇，故設定修訂給付條件後，本品用於此族群將可取代 digoxin 錠劑和針劑。

(2) 本品年度藥費

建議者認為過去 digoxin 錠劑及針劑的健保申報量可視為「7 歲以上」族群的 digoxin 處方情形。因此，建議者首先將 2022 年至 2024 年 digoxin 錠劑及針劑的申報量轉換為毫克數 (mg) [13]，推估 digoxin 處方的藥量約為 1,252,788 mg 至 1,116,574 mg；再依據 7 歲至 99 歲人口數（約 2,200 萬）[14]，推估 2022 年至 2024 年「7 歲以上」族群的平均每人每年 digoxin 使用量約為 0.05 mg。

建議者接著以 7 歲至 17 歲人口數為基礎[14]，並考量未滿 18 歲者吞嚥困難比例約 1.6%[16]，推估 2025 年至 2029 年的 7 歲至 17 歲吞嚥困難人口數約為 3.5 萬人至 3.4 萬人；以每人每年 digoxin 使用量約為 0.05 mg，推估 digoxin 使用量約為第一年 1,772 mg 至第五年 1,695 mg；再以本品含有每瓶 3 mg 的 digoxin，換算得本品使用量約為第一年 591 瓶至第五年 565 瓶。依本品現行健保價，推估 2025 年至 2029 年本品年度藥費約為第一年 22.6 萬元至第五年 21.6 萬元。

(3) 被取代品年度藥費

建議者首先假設前述 2025 年至 2029 年 digoxin 使用量全數以錠劑及針劑開立。而針對錠劑及針劑的使用量分布情形，建議者以 2022 年至 2024 年 digoxin 錠劑的平均申報量約 469 萬錠，以及針劑的平均申報量約 1.9 萬支，得到錠劑及針劑的使用量比例分別為 99.6%及 0.4%。最後建議者依前述 7 歲至 17 歲吞嚥困難人口數、錠劑及針劑的使用量比例，以及 digoxin 錠劑和針劑現行健保價，推估 2025 年至 2029 年被取代品年度藥費約為第一年 6.7 萬元至第五年 6.4 萬元。

(4) 財務影響

由於建議者設定 7 歲至 17 歲的吞嚥困難族群使用本品為取代 digoxin 錠劑和針劑，扣除被取代品藥費後，推估於 2025 年至 2029 年本品對健保藥費的財務影響約為約為第一年 15.9 萬元至第五年 15.2 萬元。本品對健保藥費的財務影響即為對健保總額的財務影響。

綜上所述，建議者推估 2025 年至 2029 年，於「未滿 1 個月」和「7 歲以上

財團法人醫藥品查驗中心 醫療科技評估報告補充資料

至未滿 18 歲」族群，本品的藥費財務影響約為第一年 28.3 萬元至第五年 26.5 萬元，此亦為總額財務影響。

(二) 查驗中心之評論與校正

建議者針對「未滿 1 個月族群」的推估方式，係設定本品目前皆用於「1 個月以上至未滿 7 歲族群」，並假設該族群的本品每人平均使用量與「未滿 1 個月族群」相同；然本報告經分析資料庫發現本品仍有使用於其他年齡層病人，且不同年齡層族群的本品使用情形有所差異，故本報告認為建議者的推估方式具不確定性。

針對「7 歲至 17 歲吞嚥困難族群」，建議者以所有 digoxin 錠劑和針劑的申報量和 7 歲以上人口數來估算每人平均 digoxin 處方劑量；然而錠劑與針劑現行可用於全年齡層病人，且各年齡層的 digoxin 用量情形可能不同，故本報告認為建議者於此族群的推估方式亦具不確定性。

此外，建議者之財務影響推估僅納入「未滿 1 個月」和「7 歲至 17 歲的吞嚥困難」病人，然而其建議之給付規定「限用於兒童或吞嚥困難族群」並未明訂吞嚥困難之客觀定義，本報告認為幾乎可視為不限制給付條件。因此，本報告將推估族群調整為「未滿 1 個月」、「7 歲以上至未滿 18 歲」和「18 歲以上」，並更新未來五年之推估年度為 2027 年至 2031 年。本報告之財務影響推估說明如下：

1. 未滿 1 個月族群

(1) 臨床地位

本報告以健保資料庫分析 digoxin 藥品（本品、錠劑及針劑）於各年齡層的使用量時發現，即使本品於 2021 年起限用於 1 個月以上至未滿 7 歲族群，但仍有不少被開立用於未滿 1 個月的病人，且 digoxin 錠劑及針劑於此族群維持相當低的使用量，顯示此族群並未因 2021 年設立之限用條件而改用其他劑型，故本報告認為修訂給付規定後本品用於未滿 1 個月族群的臨床地位為新增關係。

(2) 修訂前的本品使用量及年度藥費

本報告以 2021 年本品設立限用條件後的使用情形做為原情境，採用資料庫分析之 2021 年至 2025 年本品於未滿 1 個月族群的使用量，以三年移動平均法推估現行給付規定下的未來五年本品使用量約為第一年 121 瓶至第五年 127 瓶。再依本品現行健保價，推估未來五年本品年度藥費約為第一年 4.6 萬元至第五年 4.9 萬元。

財團法人醫藥品查驗中心

醫療科技評估報告補充資料

(3) 修訂後的本品使用量及年度藥費

由於本報告認為修訂後的給付規定近似於不限制給付條件，故以 2021 年本品設立限用條件前的使用情形做為本次修訂後的新情境。採用資料庫分析之 2021 年以前本品於未滿 1 個月族群的使用量，並以對數模型推估修訂後的未來五年本品使用量約為第一年 662 瓶至第五年 637 瓶。再依本品現行健保價，推估未來五年本品年度藥費約為第一年 25.3 萬元至第五年 24.3 萬元。

(4) 財務影響

針對未滿 1 個月族群，本報告推估修訂後未來五年本品所增加的使用量約為第一年 541 瓶至第五年 510 瓶，藥費財務影響約為第一年 20.7 萬元至第五年 19.5 萬元，且即為總額財務影響。

2. 7 歲以上至未滿 18 歲族群

(1) 臨床地位

本報告分析健保資料庫之結果顯示，2021 年本品設立限用條件後，本品在 7 歲以上至未滿 18 歲族群的使用量有明顯減少，但仍有少部分被開立於此族群。而 digoxin 錠劑使用量在此族群為逐年減少，但在 2021 年當年度略有增加，且後續年度的下降幅度有較趨緩，本報告推測可能存在原使用本品者轉為使用 digoxin 錠劑的情形；而針劑則是長期以來皆用量少。故本報告認為修訂給付規定後，本品用於 7 歲以上至未滿 18 歲族群應會部分取代 digoxin 錠劑。

(2) 修訂前的本品使用量及年度藥費

本報告以資料庫分析 2021 年至 2025 年本品於 7 歲以上至未滿 18 歲族群的使用量，並採用三年移動平均法推估現行給付規定下的未來五年本品使用量約為第一年 22 瓶至第五年 23 瓶。以本品現行健保價，推估原情境的未來五年本品年度藥費約為第一年 8,404 元至第五年 8,786 元。

(3) 修訂後的本品使用量及年度藥費

本報告以資料庫分析 2021 年本品設立限用條件之前，本品於 7 歲以上至未滿 18 歲族群的使用量，並以對數模型推估修訂後的未來五年本品使用量約為第一年 1,553 瓶至第五年 1,471 瓶。以本品現行健保價，推估修訂後的未來五年本品年度藥費約為第一年 59.3 萬元至第五年 56.2 萬元。

財團法人醫藥品查驗中心 醫療科技評估報告補充資料

(4) 被取代品年度藥費

本報告考量 2021 年本品設立限用條件後，此族群可能有轉為使用錠劑的情形，故認為本品修訂後可能取代錠劑。本報告以前述「修訂後」與「原情境」的本品使用量差異換算成可能取代的錠劑處方量約為第一年 4,593 mg 至第五年 4,344 mg，接著以每錠 0.25 mg 推估取代的錠劑使用量約為第一年 1.8 萬錠至第五年 1.7 萬錠。以 digoxin 錠劑現行健保價，推估未來五年被取代品年度藥費約為第一年 3.2 萬元至第五年 3 萬元。

(5) 財務影響

針對 7 歲以上至未滿 18 歲族群，本報告推估修訂後未來五年本品所增加的使用量約為第一年 1,531 瓶至第五年 1,448 瓶，本品增加藥費約為第一年 58.5 萬元至第五年 55.3 萬元；扣除被取代品年度藥費後，藥費財務影響約為第一年 55.3 萬元至第五年 52.3 萬元，且即為總額財務影響。

3. 18 歲以上族群

(1) 臨床地位

建議者未計算本品修訂給付規定後於 18 歲以上族群的財務影響。然本報告認為建議者提出的給付規定並未限制年齡上限，且經分析健保資料庫可知在 2021 年本品設立限用條件之前，18 歲以上族群的本品使用量並不低，故本報告認為修訂後應有 18 歲以上的族群會使用本品。本報告將此族群列入財務影響估算，並設定本品用於此族群將可部分取代 digoxin 錠劑和針劑。

(2) 修訂前的本品使用量及年度藥費

本報告以資料庫分析 2021 年至 2025 年本品於 18 歲以上族群的使用量，並以三年移動平均法推估原情境的未來五年本品使用量約為第一年 46 瓶至第五年 49 瓶。以本品現行健保價，推估原情境的未來五年本品年度藥費約為第一年 1.8 萬元至第五年 1.9 萬元。

(3) 修訂後的本品使用量及年度藥費

本報告以資料庫分析 2021 年本品設立限用條件之前，本品於 18 歲以上族群的使用量，並以對數模型推估修訂後的未來五年本品使用量約為第一年 389 瓶至第五年 337 瓶。以本品現行健保價，推估修訂後的未來五年本品年度藥費約為第一年 14.9 萬元至第五年 12.9 萬元。

財團法人醫藥品查驗中心 醫療科技評估報告補充資料

(4) 被取代品年度藥費

本報告假設本品修訂後可能取代 digoxin 錠劑及針劑，並以處方量計算約為第一年 1,029 mg 至第五年 864 mg。根據資料庫分析結果將 18 歲以上族群的錠劑及針劑處方量(mg)分別以 99%及 1%進行分配，推估未來五年可被取代的 digoxin 錠劑使用量約為第一年 4,075 錠至第五年 3,422 錠，可被取代的 digoxin 針劑使用量約為第一年 10 支至第五年 9 支。以 digoxin 錠劑和針劑之現行健保價，推估被取代品的總藥費約為第一年 7,927 元至第五年 6,633 元。

(5) 財務影響

針對 18 歲以上族群，本報告推估修訂後未來五年本品所增加的使用量約為第一年 343 瓶至第五年 288 瓶，本品增加藥費約為第一年 13.1 萬元至第五年 11 萬元；進一步扣除被取代品年度藥費後，藥費財務影響約為第一年 12.3 萬元至第五年 10.3 萬元，且即為總額財務影響。

綜上所述，本報告推估放寬本品給付範圍後，於「未滿 1 個月」、「7 歲以上至未滿 18 歲」和「18 歲以上」族群，未來五年的本品年度增加藥費約為第一年 92.3 萬元至第五年 85.8 萬元；部分取代錠劑及針劑後，未來五年的藥費財務影響約為第一年 88.2 萬元至第五年 82.1 萬元，且即為總額財務影響。

四、財務影響評估結論

1. 建議者推估修訂給付條件後，於「未滿 1 個月」和「7 歲以上至未滿 18 歲」族群，2025 年至 2029 年的本品增加藥費約為第一年 35 萬元至第五年 32.9 萬元，藥費財務影響約為第一年 28.3 萬元至第五年 26.5 萬元。
2. 本報告將推估族群調整為「未滿 1 個月」、「7 歲以上至未滿 18 歲」和「18 歲以上」三個族群，並以健保資料庫分析 digoxin 藥品（本品、錠劑及針劑）於各年齡層的使用量，在使用趨勢上設定「2021 至 2025 年」為原情境以及「2021 年本品設立限用條件前」為修訂後情境，據此推估未來趨勢。本報告推估修訂給付條件後，未來五年的本品增加藥費約為第一年 92.3 萬元至第五年 85.8 萬元，藥費財務影響約為第一年 88.2 萬元至第五年 82.1 萬元。
3. 本報告與建議者財務影響的主要差異在於修訂後的本品使用量推估。建議者以現行給付條件下的 digoxin 藥品（本品、錠劑及針劑）健保申報量及各年齡層的全人口數估算「平均每年每人使用量」，恐無法反映修訂給付條件後的本品申報量變化。本報告根據本品於「2021 年本品設立限用條件前」的申報量分年齡層進行估算，使得未來五年的本品使用量皆高於建議者之推估。因此財務影響亦高於建議者推估之結果。

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. 全民健康保險藥物給付項目及支付標準共同擬訂會議藥品部分第 45 次 (109 年 8 月)會議紀錄(109.09.07 新增). 衛生福利部中央健康保險署. <https://www.nhi.gov.tw/ch/cp-3844-41274-2492-1.html>. Published 2020. Accessed March 2, 2026.
2. Heidenreich PA, Bozkurt B, Aguilar D, et al. 2022 AHA/ACC/HFSA Guideline for the Management of Heart Failure: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Joint Committee on Clinical Practice Guidelines. *Circulation* 2022; 145(18): e895–e1032.
3. January CT, Wann LS, Alpert JS, et al. 2014 AHA/ACC/HRS guideline for the management of patients with atrial fibrillation: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on practice guidelines and the Heart Rhythm Society. *Circulation* 2014; 130(23): e199–267.
4. January CT, Wann LS, Calkins H, et al. 2019 AHA/ACC/HRS Focused Update of the 2014 AHA/ACC/HRS Guideline for the Management of Patients With Atrial Fibrillation: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Clinical Practice Guidelines and the Heart Rhythm Society in Collaboration With the Society of Thoracic Surgeons. *Circulation* 2019; 140(2): e125–e151.
5. Donofrio MT, Moon-Grady AJ, Hornberger LK, et al. Diagnosis and treatment of fetal cardiac disease: a scientific statement from the American Heart Association. *Circulation* 2014; 129(21): 2183–2242.
6. 地高新酖劑 [仿單電子檔]. 晟德大藥廠股份有限公司. <https://lmspiq.fda.gov.tw/web/DRPIQ/DRPIQ1000Result?licBaseId=2A45F90D-BE9C-4466-88B3-41929D9639C9>. Published 2026. Accessed March 2, 2026.
7. 西藥、醫療器材許可證相關查詢.衛生福利部食品藥物管理署. <https://lmspiq.fda.gov.tw/web/DRPIQ/DRPIQLicSearch>. Published 2026. Accessed March. 2, 2026.
8. 隆我心錠 [仿單電子檔]. 安沛國際有限公司. <https://lmspiq.fda.gov.tw/web/DRPIQ/DRPIQ1000Result?licBaseId=C40E5269-C6D0-4750-8D43-45C799B85D85>. Published 2026. Accessed March 2, 2026.
9. 隆我心注射劑 [仿單電子檔]. 安沛國際有限公司. <https://lmspiq.fda.gov.tw/web/DRPIQ/DRPIQ1000Result?licBaseId=4ED8E5>

財團法人醫藥品查驗中心 醫療科技評估報告補充資料

- D2-F729-4A87-B189-BC9BA8D62AB2. Published 2026. Accessed March 2, 2026.
10. 最新版藥品給付規定內容 第2節 心臟血管及腎臟藥物. 衛生福利部中央健康保險署. <https://www.nhi.gov.tw/ch/cp-7593-ad2a9-3397-1.html>. Published 2026. Accessed March 2, 2026.
 11. Medicines optimisation: the safe and effective use of medicines to enable the best possible outcomes. National Institute for Health and Care Excellence. <https://www.nice.org.uk/guidance/ng5/chapter/Recommendations>. Published 2015. Accessed March 2, 2026.
 12. Choosing medicines formulations in swallowing difficulties. National Health Service Specialist Pharmacy Service. <https://www.sps.nhs.uk/articles/choosing-medicines-formulations-in-swallowing-difficulties/>. Published 2024. Accessed March 2, 2026.
 13. 健保藥品申報量. 衛生福利部中央健康保險署（政府資料開放平臺）. <https://data.gov.tw/dataset/22131>. Accessed February 10, 2026.
 14. 人口推估查詢系統. 國家發展委員會. https://pop-proj.ndc.gov.tw/Custom_Detail_Search.aspx?n=39&t=1. Accessed February 10, 2026.
 15. 兒童醫療健康資訊整合平台－健康數據. 衛生福利部. <https://healthforkids.mohw.gov.tw/HealthData/>. Accessed February 10, 2026.
 16. Pediatric Feeding and Swallowing. American Speech-Language-Hearing Association. <https://www.asha.org/practice-portal/clinical-topics/pediatric-feeding-and-swallowing/>. Accessed January 27, 2026.