

8. ガイドライン up to date : 腫瘍循環器のガイドライン

福田 優子 兵庫県立がんセンター腫瘍循環器科

腫瘍循環器ガイドライン

本邦では、2023年に腫瘍循環器ガイドラインが発表された¹⁾。その前年2022年に、欧州循環器学会 (ESC) から腫瘍循環器ガイドラインが発表された²⁾。また、日本心エコー図学会 (JSE) から抗がん剤治療関連心筋障害 (cancer therapeutics-related cardiac dysfunction : CTRCD) に関する手引きが³⁾、米国心エコー図学会 (ASE) から CTRCD に関するエキスパートコンセンサスが⁴⁾、韓国心エコー図学会 (KSE) から CTRCD に関する文書が出されている⁵⁾。

以上は循環器系の学会からのガイドラインであり、腫瘍系の学会から出されているガイドラインもまとめると、表1、2のとおりである (KSEは割愛、2018年)。

ASCO, NCCNでは「がんサバイバー」のガイドラインに掲載されている。NCCNでは「がんサバイバー」を「(がんの) 診断から生活のバランスがとれた時まで各個人はがんサバイバーと考えられる。サバイバーとは、がんとともに生きている人もがんから解放された人も含むのである」と定義している。

以上のガイドラインをまとめると、現時点でのCTRCD診断基準は「LVEFの低下 > 10%かつLVEF < 50%となる、

またはGLSの相対的な低下 > 15%」であり、心エコー図検査のみで診断可能である。注意点は、「LVEFはベースラインとの絶対値の差、GLSはベースラインと相対的な差で評価する」点である。

多くの心筋症と同様に、CTRCDにおいてもトロポニンなどのバイオマーカーの異常が先行すると言われているが、バイオマーカーのみによる明確な診断基準はない。

GLSの利点と課題

GLSはLVEFよりも鋭敏かつ誤差が少ない心エコー指標である。心不全全

表1 腫瘍循環器ガイドライン

| 学会名 | ASE ⁴⁾ | JSE ³⁾ | ESC ²⁾ | 日本臨床腫瘍学会・ 日本腫瘍循環器 学会 ¹⁾ | 米国臨床腫瘍学 学会 (ASCO) ⁶⁾ | 欧州臨床腫瘍 学会 (ESMO) ⁷⁾ | 全米総合がん センターネット ワーク (NCCN) ⁸⁾ |
|---------------|--|--|---|--|------------------------------------|---|---|
| 発表年度 | 2014年 | 2020年度 | 2022年 | 2023年 | 2017年 | 2020年 | 2024年 |
| | Expert consensus | 手引き | Guideline | Guideline | Guideline | Guideline | Guideline |
| CTRCD 診断基準 | LVEFが10%を超えて低下し < 53%になる | LVEFの低下 > 10%かつ LVEF < 50% 相対的なGLS低下 > 15% | 表2参照 (重症度分類を提唱した) | 言及せず | 言及せず | LVEF < 40%, LVEF ≤ 40 to < 50%, LVEF > 50% で対応を明示 | 言及せず |
| 心エコー の推奨 | がん薬物療法におけるCTRCDリスク (以下、薬剤) に応じて | 薬剤に応じて | 各症例のCTRCDリスク、薬剤に応じて | 「定期的に」という表現 | 各症例の心毒性リスク、薬剤に応じて | 具体的には明示せず | 具体的には明示せず |
| 特徴 | ガイドラインの先駆け、Type 1, 2という概念をまとめた。CTRCDの定義はLVEFだがGLSにも言及している。 | 日本で最初に作られた実用的な手引き書 | 世界初の腫瘍循環器ガイドライン、CTR-CVTという概念を提唱した。多くの心血管毒性やがん治療に言及している。 | 日本初のガイドライン | 成人がんサバイバーの心機能障害に関するガイドラインに掲載されている。 | | Survivorshipのガイドラインに掲載されている。 |

LVEF : 左室駆出率 (left ventricle ejection fraction)

GLS : global longitudinal strain

CTR-CVT : がん治療関連心血管毒性 (cancer therapy-related cardiovascular toxicity)