

## 目次

1. 乳がん 術後	FEC100 療法（750052）	.....	2
2. 乳がん 術後	AC 療法（750022）	.....	3
3. 乳がん 術後	dose-dense AC 療法（750014）	.....	4
4. 乳がん 術後	TC 療法（750062）	.....	5
5. 乳がん 術後	weekly パクリタキセル療法（750112）	.....	6
6. 乳がん 術後	トラスツズマブ療法【3 週毎】（750072）	.....	7
7. 乳がん 術後	weekly トラスツズマブ療法（750082）	.....	7
8. 乳がん 術後	weekly パクリタキセル+トラスツズマブ療法（750121）	.....	7
9. 乳がん 術後	weekly パクリタキセル+トラスツズマブ+ペルツズマブ療法（750019）	.....	9
10. 乳がん 術後	トラスツズマブ+ペルツズマブ療法（750021）	.....	9
11. 乳がん 術後	トラスツズマブ エムタンシン療法（750030）	.....	10
12. 乳がん 術後	タモキシフェン療法（750501）	.....	11
13. 乳がん 術後	レトロゾール療法（750503）	.....	11
14. 乳がん 術後	リュープロレリン療法（3.75mg : 750509）、（11.25mg : 750510）、（22.5mg : 750517）	.....	12
15. 乳がん 術後	ゴセレリン療法（3.6mg : 750511）、（10.8mg : 750516）	.....	12

初版 2020 年 11 月 12 日

第 2 版 2021 年 3 月 3 日

作成 羽生総合病院 外来化学療法センター/薬剤科

・ 乳がん 術後 FEC100 療法（750052）

薬品名	略語	1 日投与量	投与方法	投与時間	投与日	備考
シクロホスファミド	CPA	500mg/m <sup>2</sup>	点滴静注	30 分	Day1	CSTD で調製
エピルビシン	EPI	100mg/m <sup>2</sup>	点滴静注	5 分	Day1	
フルオロウラシル	5-FU	500mg/m <sup>2</sup>	点滴静注	30 分	Day1	

■ 1 コース期間：21 日毎、総コース数：4～6 コース

■ 参考文献：[J Clin Oncol.19\(3\):602-11\(2001\).](#)

■ 催吐リスク：高

■ 発熱性好中球減少リスク：中

■ 血管への影響：EPI：起壊死性抗がん剤、CPA：炎症性抗がん剤、5-FU：炎症性抗がん剤

■ 主な有害事象

- ・ 5-FU：食欲不振、下痢、口内炎、骨髄抑制、心筋虚血、白質脳症
- ・ EPI：骨髄抑制、悪心、嘔吐、食欲不振、口内炎、脱毛、心毒性
- ・ CPA：骨髄抑制、悪心・嘔吐、脱毛、出血性膀胱炎、不妊、鼻閉、顔面紅潮、皮疹、頭痛、2 次発がん

■ 減量基準

	CPA	EPI	5-FU
1 段階減量	400mg/m <sup>2</sup>	80mg/m <sup>2</sup>	400mg/m <sup>2</sup>
2 段階減量	300mg/m <sup>2</sup>	60mg/m <sup>2</sup>	300mg/m <sup>2</sup>

\* 50%以上の減量は補助療法としての効果が期待できないため推奨しない。

■ アンスラサイクリン系抗がん薬の上限量とアドリアシン換算比

一般名	累積投与量上限	アドリアシン換算比
アドリアシン（ドキシソルビシン）	500mg/m <sup>2</sup>	1
エピルビシン	900mg/m <sup>2</sup>	1/2
ピラルビシン	950mg/m <sup>2</sup>	1/2

■ デクスラゾキササン（サビーン<sup>®</sup>点滴静注用 500mg）の使用法

アンスラサイクリン系抗がん薬が大量に血管外漏出をした場合、本剤の投与を考慮すること。

1 日 1 回、1 日目および 2 日目は 1,000mg/m<sup>2</sup>、3 日目は 500mg/m<sup>2</sup>を 1～2 時間かけて 3 日間連続で静脈内投与。血管外漏出後 6 時間以内に投与を開始し、投与 2 日目および 3 日目は投与 1 日目と同時刻に投与。

・ 乳がん 術後 AC療法（750022）

薬品名	略語	1日投与量	投与方法	投与時間	投与日	備考
シクロホスファミド	CPA	600mg/m <sup>2</sup>	点滴静注	30分	Day1	CSTDで調製
アドリアシン	ADM	60mg/m <sup>2</sup>	点滴静注	5分	Day1	

■ 1コース期間：21日毎、総コース数：4コース

■ 参考文献：[J Clin Oncol.8\(9\):1483-96\(1990\).](#)

■ 催吐リスク：高

■ 発熱性好中球減少リスク：中

■ 血管への影響：ADM：起壊死性抗がん剤、CPA：炎症性抗がん剤

■ 主な有害事象

・ ADM：骨髄抑制、悪心、嘔吐、食欲不振、口内炎、脱毛、心毒性(不可逆性蓄積毒性)

・ CPA：骨髄抑制、悪心・嘔吐、脱毛、出血性膀胱炎、不妊、鼻閉、顔面紅潮、皮疹、頭痛、2次発がん

■ 減量基準

	CPA	ADM
1段階減量	450mg/m <sup>2</sup>	45mg/m <sup>2</sup>

\* 50%以上の減量は補助療法としての効果が期待できないため推奨しない。

■ アンスラサイクリン系抗がん薬の上限量とアドリアシン換算比

一般名	累積投与量上限	アドリアシン換算比
アドリアシン（ドキシソルピシン）	500mg/m <sup>2</sup>	1
エピルピシン	900mg/m <sup>2</sup>	1/2
ピラルピシン	950mg/m <sup>2</sup>	1/2

■ デクスラゾキササン（サビーン®点滴静注用 500mg）の使用法

アンスラサイクリン系抗がん薬が大量に血管外漏出をした場合、本剤の投与を考慮すること。

1日1回、1日目および2日目は1,000mg/m<sup>2</sup>、3日目は500mg/m<sup>2</sup>を1～2時間かけて3日間連続で静脈内投与。血管外漏出後6時間以内に投与を開始し、投与2日目および3日目は投与1日目と同時刻に投与。

・ 乳がん 術後 dose-dense AC療法（750014）

薬品名	略語	1日投与量	投与方法	投与時間	投与日	備考
シクロホスファミド	CPA	600mg/m <sup>2</sup>	点滴静注	30分	Day1	CSTDで調製
アドリアシン	ADM	60mg/m <sup>2</sup>	点滴静注	5分	Day1	
ジーラスタ <sup>®</sup>		3.6mg	皮下注		Day3	

■ 1コース期間：14日毎、総コース数：4コース

■ 参考文献：[J Clin Oncol.21\(8\):1431-9\(2003\).](#)

■ 催吐リスク：高

■ 発熱性好中球減少リスク：中

■ 血管への影響：ADM：起壊死性抗がん剤、CPA：炎症性抗がん剤

■ 主な有害事象

- ・ ADM：骨髄抑制、悪心、嘔吐、食欲不振、口内炎、脱毛、心毒性(不可逆性蓄積毒性)
- ・ CPA：骨髄抑制、悪心・嘔吐、脱毛、出血性膀胱炎、不妊、鼻閉、顔面紅潮、皮疹、頭痛、2次発がん
- ・ ジーラスタ<sup>®</sup>：発熱、発疹、背部痛、関節痛、筋肉痛、ALT上昇、AST上昇、白血球増加、好中球増加、リンパ球減少

■ 減量基準

	CPA	ADM
1段階減量	450mg/m <sup>2</sup>	45mg/m <sup>2</sup>

\* 50%以上の減量は補助療法としての効果が期待できないため推奨しない。

■ アンスラサイクリン系抗がん薬の上限量とアドリアシン換算比

一般名	累積投与量上限	アドリアシン換算比
アドリアシン（ドキシソルピシン）	500mg/m <sup>2</sup>	1
エピルピシン	900mg/m <sup>2</sup>	1/2
ピラルピシン	950mg/m <sup>2</sup>	1/2

■ デクスラソキサソ（サビーン<sup>®</sup>点滴静注用 500mg）の使用法

アンスラサイクリン系抗がん薬が大量に血管外漏出をした場合、本剤の投与を考慮すること。

1日1回、1日目および2日目は1,000mg/m<sup>2</sup>、3日目は500mg/m<sup>2</sup>を1～2時間かけて3日間連続で静脈内投与。血管外漏出後6時間以内に投与を開始し、投与2日目および3日目は投与1日目と同時刻に投与。

・ 乳がん 術後 TC療法（750062）

薬品名	略語	1日投与量	投与方法	投与時間	投与日	備考
シクロホスファミド	CPA	600mg/m <sup>2</sup>	点滴静注	30分	Day1	CSTDで調製
ドセタキセル	DTX	75mg/m <sup>2</sup>	点滴静注	60分	Day1	

■ 1コース期間：21日毎、総コース数：4コース

■ 参考文献：[J Clin Oncol.24\(34\):5381-87\(2006\).](#)

■ 催吐リスク：中

■ 発熱性好中球減少リスク：中

■ 血管への影響：DTX：起壊死性抗がん剤、CPA：炎症性抗がん剤

■ 主な有害事象

- ・ DTX：骨髄抑制、悪心、嘔吐、脱毛、倦怠感、末梢神経障害、皮疹、爪の変化、感染、浮腫・胸水・体液貯留（300～400mg/m<sup>2</sup>以上）
- ・ CPA：骨髄抑制、悪心・嘔吐、脱毛、出血性膀胱炎、不妊、鼻閉、顔面紅潮、皮疹、頭痛、2次発がん

■ 減量基準

	CPA	DTX
1段階減量	450mg/m <sup>2</sup>	60mg/m <sup>2</sup>

\* 50%以上の減量は補助療法としての効果が期待できないため推奨しない。

・ 乳がん 術後 weekly パクリタキセル療法（750112）

薬品名	略語	1日投与量	投与方法	投与時間	投与日	備考
パクリタキセル【毎週】	PTX	80mg/m <sup>2</sup>	点滴静注	60分	Day1	フィルター投与

■ 1コース期間：毎週、総コース数：12コース

■ 参考文献：[N Engl J Med.358\(16\):1663-71\(2008\).](#)

■ 催吐リスク：低

■ 発熱性好中球減少リスク：低

■ 血管への影響：PTX：起壊死性抗がん剤

■ 主な有害事象

- ・ PTX：骨髄抑制、末梢神経障害、関節痛、筋肉痛、悪心、嘔吐、脱毛、皮疹、爪の変化、アナフィラキシー、間質性肺炎

■ 減量基準

	PTX
1段階減量	65mg/m <sup>2</sup>
2段階減量	50mg/m <sup>2</sup>

\* 50%以上の減量は補助療法としての効果が期待できないため推奨しない。

・ 乳がん 術後 トラスツズマブ療法【3週毎】(750072)

薬品名	略語	1日投与量	投与方法	投与時間	投与日	備考
トラスツズマブ <sup>【3週毎】</sup>	HER	8→6 <sub>mg/kg</sub>	点滴静注	90→30分	Day1	LVEF>50%を確認する

■ 1コース期間：3週毎、総コース数：1年間（18コース）

・ 適応：HER2陽性乳がん

■ 参考文献：[Lancet Oncol.12\(3\):236-44\(2011\).](#)

・ 乳がん 術後 weekly トラスツズマブ療法 (750082)

薬品名	略語	1日投与量	投与方法	投与時間	投与日	備考
トラスツズマブ <sup>【毎週】</sup>	HER	4→2 <sub>mg/kg</sub>	点滴静注	90→30分	Day1	LVEF>50%を確認する

■ 1コース期間：毎週、総コース数：1年間

・ 適応：HER2陽性乳がん

■ 参考文献：[Lancet Oncol.12\(3\):236-44\(2011\).](#)

■ 催吐リスク：最小

■ 発熱性好中球減少リスク：低

■ 血管への影響：HER：不明

■ 主な有害事象

・ HER：インフュージョンリアクション、左室駆出率低下

■ 減量基準

	HER
1段階減量	減量規程なし

・ トラスツズマブ：3ヶ月に1回、心エコーを施行し、LVEF45%未満もしくは45%以上50%未満でベースラインより10%以上低下した場合には投与中止

・ 乳がん 術後 weekly パクリタキセル+トラスツズマブ療法（750121）

薬品名	略語	1日投与量	投与方法	投与時間	投与日	備考
パクリタキセル【毎週】	PTX	80mg/m <sup>2</sup>	点滴静注	60分	Day1	フィルター投与
トラスツズマブ【毎週】	HER	4→2mg/kg	点滴静注	90→30分	Day1	LVEF>50%を確認する

■ 1コース期間：毎週、総コース数：12コース、以降トラスツズマブ単独で合計1年間投与

・ 適応：HER2陽性乳がん

■ 参考文献：N Engl J Med 353:1673-1684, 2005. J Clin Oncol 26:1642-1649, 2008.

■ 催吐リスク：低

■ 発熱性好中球減少リスク：低

■ 血管への影響：PTX：起壊死性抗がん剤、HER：不明

■ 主な有害事象

・ HER：インフュージョンリアクション、左室駆出率低下

・ PTX：骨髄抑制、末梢神経障害、関節痛、筋肉痛、悪心、嘔吐、脱毛、皮疹、爪の変化、アナフィラキシー、間質性肺炎

■ 減量基準 \*50%以上の減量は補助療法としての効果が期待できないため推奨しない。

	PTX	HER
1段階減量	60mg/m <sup>2</sup>	減量規程なし
2段階減量	40mg/m <sup>2</sup>	減量規程なし

・ トラスツズマブ：3ヶ月に1回、心エコーを施行し、LVEF45%未満もしくは45%以上50%未満でベースラインより10%以上低下した場合には投与中止



・ 乳がん 術後 weekly パクリタキセル+トラスツズマブ+ペルツズマブ療法（750019）

薬品名	略語	1日投与量	投与方法	投与時間	投与日	備考
パクリタキセル【毎週】	PTX	80mg/m <sup>2</sup>	点滴静注	60分	Day1,8,15	フィルター投与
トラスツズマブ	HER	8→6mg/kg	点滴静注	90→30分	Day1	LVEF>50%を確認する
パージェタ® (ペルツズマブ)		840→420mg	点滴静注	60→30分	Day1	

■ 1コース期間：3週毎、総コース数：4コース

・ 適応：HRE2 陽性乳がん

■ 参考文献：N Engl J Med 377(2): 122-131, 2017

■ 催吐リスク：低

■ 発熱性好中球減少リスク：低

・ 乳がん 術後 トラスツズマブ+ペルツズマブ療法（750021）

薬品名	略語	1日投与量	投与方法	投与時間	投与日	備考
トラスツズマブ	HER	8→6mg/kg	点滴静注	90→30分	Day1	LVEF>50%を確認する
パージェタ® (ペルツズマブ)	PER	840→420mg	点滴静注	60→30分	Day1	

■ 1コース期間：3週毎、総コース数：1年間（化学療法との併用を含めて）

・ 適応：HRE2 陽性乳がん

■ 参考文献：N Engl J Med 377(2): 122-131, 2017

■ 催吐リスク：最小

■ 発熱性好中球減少リスク：低

■ 血管への影響：PTX：起壊死性抗がん剤、HER：不明、PER：不明

■ 主な有害事象

・ PTX：骨髄抑制、末梢神経障害、関節痛、筋肉痛、悪心、嘔吐、脱毛、皮疹、爪の変化、アナフィラキシー、間質性肺炎

・ HER：インフュージョンリアクション、左室駆出率低下

・ PER：骨髄抑制、インフュージョンリアクション、アナフィラキシー、間質性肺疾患、左室機能不全

■ 減量基準

	PTX	HER	PER
1段階減量	64mg/m <sup>2</sup>	減量規程なし	減量規程なし

・ トラスツズマブ：3ヶ月に1回、心エコーを施行し、LVEF45%未満もしくは45%以上50%未満でベースラインより10%以上低下した場合には投与中止

・ 乳がん 術後 トラスツズマブ エムタンシン療法（750030）

薬品名	略語	1日投与量	投与方法	投与時間	投与日	備考
カドサイラ® (トラスツズマブ エムタンシン)	T-DM1	3.6mg/kg	点滴静注	90→30分	Day1	フィルター投与 LVEF>50%を 確認する

■ 1コース期間：3週毎、総コース数：14コース

- ・ 適応：抗HER2療法を含む術前薬物療法により病理学的完全奏効（pCR）が認められなかった患者に投与すること。

■ 参考文献：N Engl J Med. 2019; 380: 617-628.

■ 催吐リスク：低

■ 発熱性好中球減少リスク：低

■ 血管への影響：不明

■ 主な有害事象

- ・ T-DM1：間質性肺疾患、心障害、過敏症、インフュージョンリアクション、肝機能障害、肝不全、血小板減少症、末梢神経障害

■ 減量基準

	T-DM1
1段階減量	3.0mg/kg
2段階減量	2.4mg/kg

- ・ トラスツズマブ：3ヶ月に1回、心エコーを施行し、LVEF45%未満もしくは45%以上50%未満でベースラインより10%以上低下した場合には投与中止

・ 乳がん 術後 タモキシフェン療法（750501）

薬品名	略語	1日投与量	投与方法	投与時間	投与日	備考
タモキシフェン	TAM	20mg	内服	分1	連日服用	

■総コース数：5年または10年

- ・ 適応：エストロゲン受容体陽性乳がん
- ・ タモキシフェンを服用している方は、定期的に婦人科受診を推奨する。

■参考文献：[Lancet.378\(9793\):771-84\(2011\).](#)

■催吐リスク：最小

■発熱性好中球減少リスク：低

■主な有害事象

- ・ TAM：ホットフラッシュ（ほてり、のぼせ）、倦怠感、不正出血、月経異常、悪心、浮腫、肝機能障害、血栓塞栓症、抑うつ、子宮内膜がん

■減量基準

	TAM
1段階減量	減量規程なし

・ 乳がん 術後 レトロゾール療法（750503）

薬品名	略語	1日投与量	投与方法	投与時間	投与日	備考
レトロゾール	LET	2.5mg	内服	分1	連日服用	

■総コース数：5年または10年

- ・ 適応：閉経後乳がん（エストロゲン受容体陽性）
- ・ レトロゾールの投与によって、骨粗しょう症、骨折が起こりやすくなるので、骨密度等を年1回測定すること。

■参考文献：[Lancet Oncol.12\(12\):1101-08\(2011\).](#)

■催吐リスク：最小

■発熱性好中球減少リスク：低

■主な有害事象

- ・ LET：ホットフラッシュ、手のこわばり、関節痛、骨粗鬆症、脂質代謝異常

■減量基準

	LET
1段階減量	減量規程なし

- 乳がん 術後 リュープロレリン療法 (3.75mg : 750509)、(11.25mg : 750510)、(22.5mg : 750517)

薬品名	略語	1日投与量	投与方法	投与日	備考
リュープロレリン	LPR	3.75mg	皮下注	1ヶ月毎(4週)	
リュープリン®SR		11.25mg	皮下注	3ヶ月毎(12週)	
リュープリン®PRO		22.5mg	皮下注	6ヶ月毎(24週)	

■総コース数：5年

- 適応：閉経前乳がん（エストロゲン受容体陽性）
- 本剤は徐放性の薬剤が注射部位に長くとどまり、硬結等の注射部位反応が発現することがあるので、注射部位を毎回変更し、注射部位をもまないように患者に説明するなど十分注意して投与すること。

■参考文献：[N Engl J Med.372\(5\):436-46\(2015\)](#)、[J Clin Oncol.19\(2\):343-53\(2001\)](#)。

■催吐リスク：最小

■発熱性好中球減少リスク：低

■主な有害事象

- 硬結、疼痛、ほてり、関節痛、頭痛、不眠、骨疼痛、骨疼痛の一過性増悪、尿路閉塞、脊髄圧迫

■減量基準

	LPR
1段階減量	減量規程なし

- 乳がん 術後 ゴセレリン療法 (3.6mg : 750511)、(10.8mg : 750516)

薬品名	略語	1日投与量	投与方法	投与日	備考
ゾラデックス®		3.75mg	皮下注	1ヶ月毎(4週)	
ゾラデックス®LAR		11.25mg	(前腹部)	3ヶ月毎(12週)	

■総コース数：5年

- 適応：閉経前乳がん（エストロゲン受容体陽性）

■参考文献：[N Engl J Med.372\(5\):436-46\(2015\)](#)、[J Clin Oncol.19\(2\):343-53\(2001\)](#)。

■催吐リスク：最小

■発熱性好中球減少リスク：低

■主な有害事象

- ほてり、発汗、頭痛、関節痛、体のほてり、ALP上昇、疼痛、肝機能障害、黄疸

■減量基準

	ゴセレリン
1段階減量	減量規程なし