

2026年6月13日

令和8年度第1回

神奈川県がん薬物療法・専門薬剤師ワークショップ

子宮体癌



森田 一

聖マリアンナ医科大学病院薬剤部

子宮体癌とは

● 症状

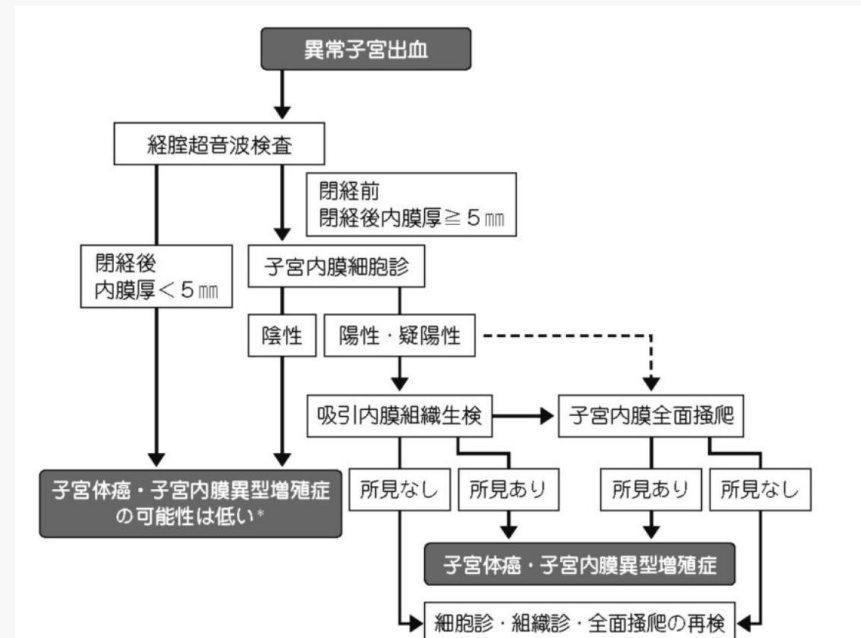
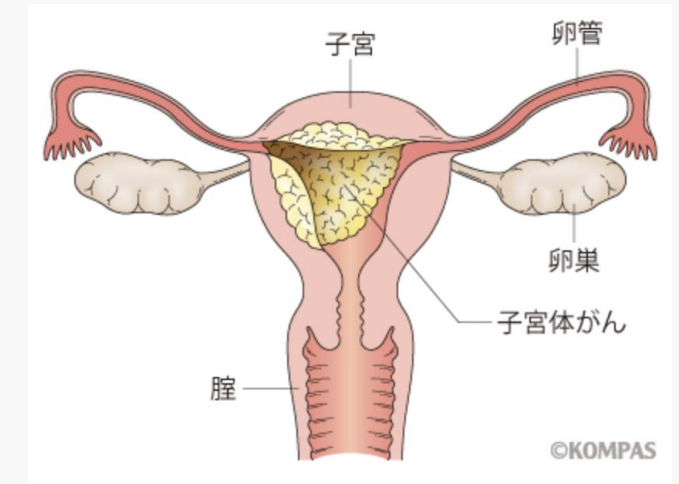
不正性器出血(褐色の帯下だけの場合もあり), 下腹部痛, 腰痛, 下肢浮腫など

● リスク因子

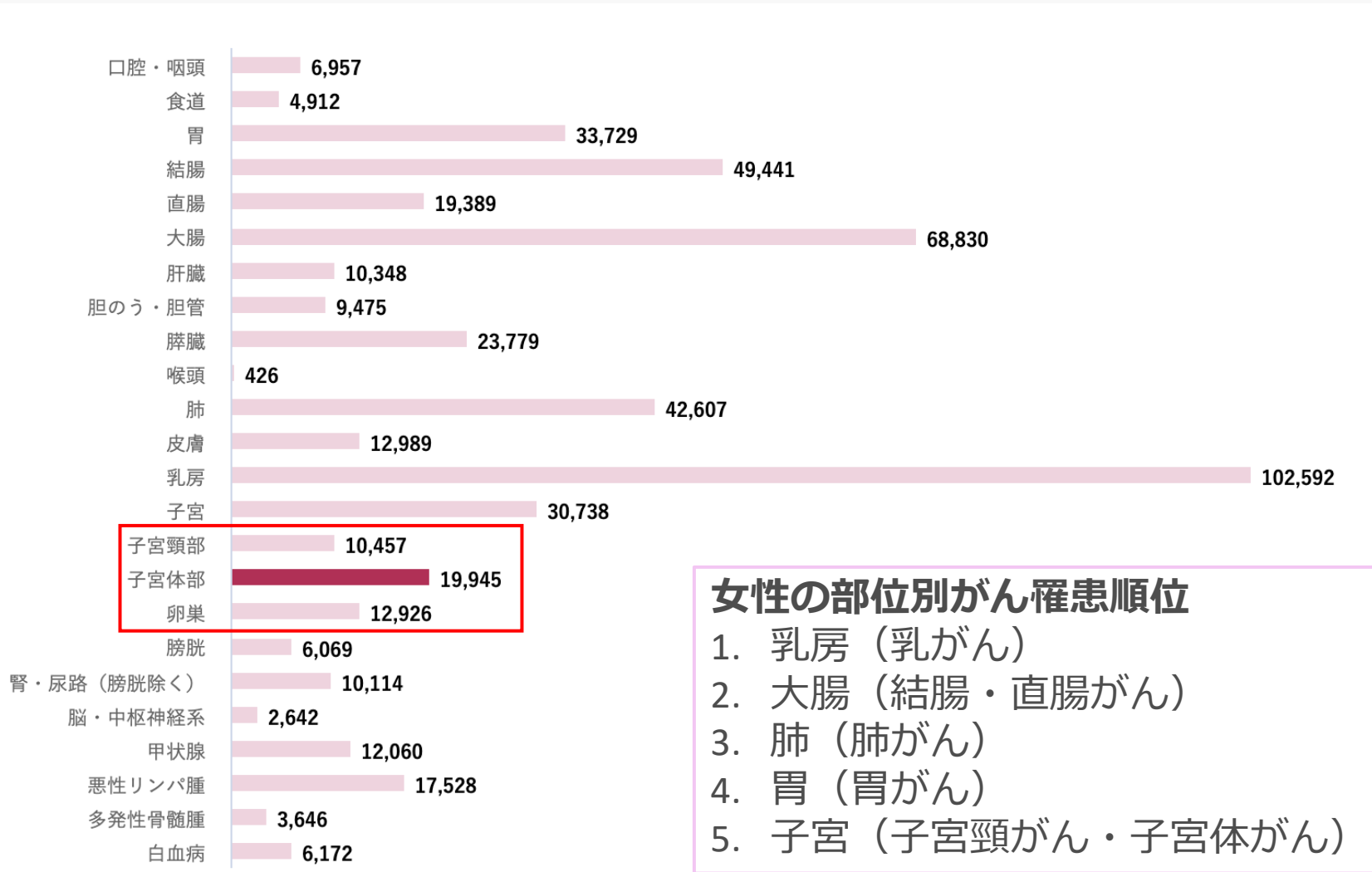
早い初経, 遅い閉経, 少ない妊娠・出産, 肥満, 高血圧, 糖尿病, エストロゲン産生腫瘍, タモキシフェン内服
遺伝性腫瘍(Lynch 症候群, Cowden 症候群など)

● 診断

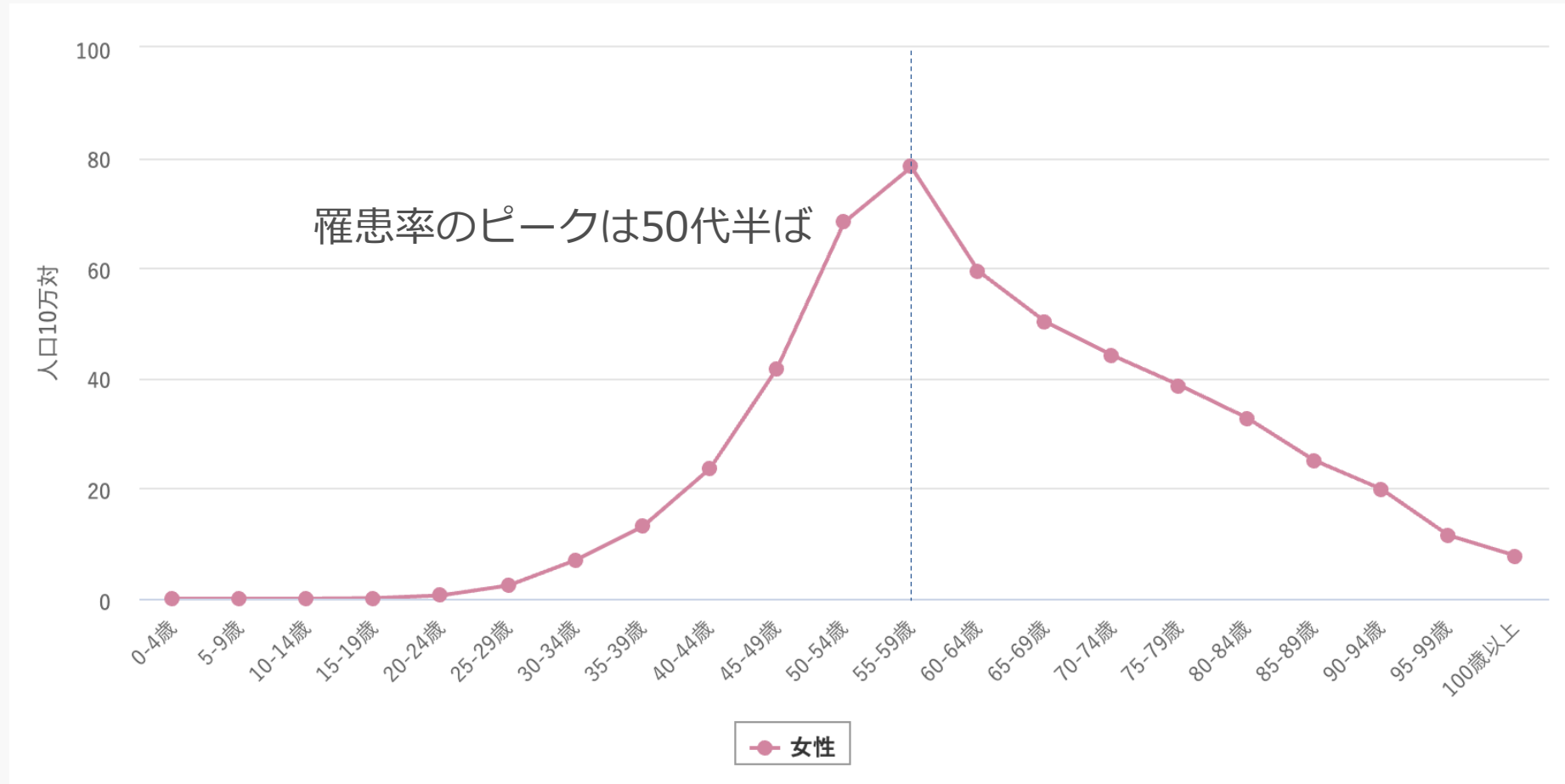
- 経膈超音波検査
- 細胞診
- 組織診
- 血液検査
- その他画像検査など



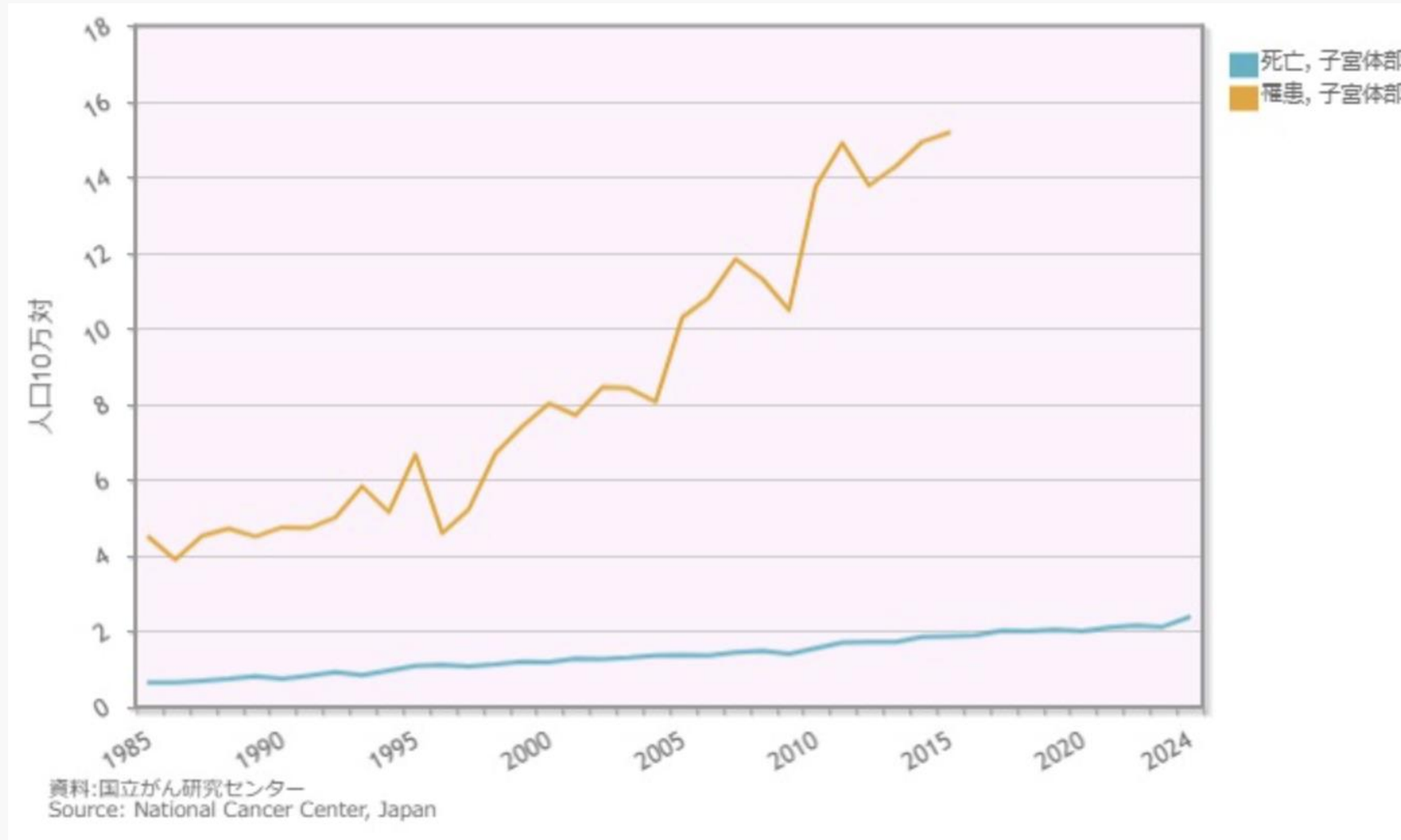
部位別がん罹患数（女性 2023年度）



年齢階級別罹患率（子宮体部 2023年度）



部位別 年齢調整死亡率・罹患率 年次推移



エピソード1

症例：経過

64歳 女性 閉経後

X年2月頃 不正性器出血を自覚, 近医婦人科を受診し, 経膈超音波検査にて子宮内膜肥厚を指摘
S大学病院での子宮内膜組織診にて, 類内膜癌(endometrioid carcinoma) Grade 3
と診断. 骨盤MRIでは, 子宮体部に腫瘤性病変を認め, 筋層浸潤は1/2以上とされた.
頸部間質への浸潤も疑われた. 造影CTでは明らかな遠隔転移はなかったが, 骨盤内
リンパ節に軽度腫大を認めた. 以上から手術適応と判断, 手術加療の方針となった.

X年4月 広汎子宮全摘術+両側付属器切除術+骨盤リンパ節郭清

術後病理診断

- Histology : Endometrioid carcinoma
- Grade : G3
- 腫瘍径 : 4.5 cm
- 筋層浸潤 : 50 %以上
- 頸部間質浸潤 : あり
- リンパ管浸潤 (LVSI) : あり
- 骨盤リンパ節転移 : 2/20個
- 傍大動脈リンパ節転移 : なし
- 腹水細胞診 : 陰性

 [術後化学療法の方針へ](#)

症例：背景

<患者情報>

身長：156.0cm, 体重：48.0kg
体表面積：1.49 m² (Du Bois 式)
職業：パート (学童保育)
居住地：川崎市
家族構成：実母 (88歳, 同居)
夫 (62歳, 会社員, 同居)
長女 (33歳, 既婚, 同県内で生活)
長男 (31歳, 未婚, 同居)
趣味：ウォーキング

<基礎疾患>

高血圧 (+), 脂質異常症 (-),
糖尿病 (-), 緑内障 (-),
心疾患 (+), COPD (-)

<既往歴>

心不全 (NYHA I度, ステージB)

<身体所見>

Performance Status (ECOG) = 0
体温：36.4℃, 脈拍：75回/分,
血圧：138/82 mmHg
意識清明

<副作用・アレルギー歴>

副作用歴：なし
薬剤：なし
食物：なし
その他：なし

<嗜好>

喫煙：なし
飲酒：機会飲酒

<使用中薬剤>

カンデサルタン4mg 1T1×朝食後
ビソプロロール1.25mg 1T1×朝食後

<使用中サプリメント>

ネルエル (ビューティーサイエンス社) 毎日就寝前

症例：臨床検査所見

<血液・生化学検査>

白血球($\times 10^3/\mu\text{L}$)	5.6	ビリルビン(mg/dL)	0.5	Na(mEq/L)	143
好中球($\times 10^3/\mu\text{L}$)	3.2	AST (IU/L)	20	K(mEq/L)	4.1
赤血球($\times 10^6/\mu\text{L}$)	4.5	ALT (IU/L)	17	HBs-Ag	(-)
ヘモグロビン(g/dL)	12.5	ALP (IU/L)	95	HBs-Ab	(-)
血小板($\times 10^4/\mu\text{L}$)	23.8	尿素窒素(mg/dL)	12.3	HBc-Ab	(-)
総タンパク(g/dL)	7.3	クレアチン (mg/dL)	0.88	HbA1c(%)	6.2
アルブミン(g/dL)	4.5	CRP(mg/dL)	<0.01		
LDH(IU/L)	200	随時血糖 (mg/dL)	95		

<心臓超音波検査> 左室駆出率：59%

症例

手術で取り切れたと聞いて安心していましたが、抗がん剤も必要と言われて、戸惑っています。できれば副作用の少ない治療がいいのですが。仕事も続けたいと思っていますし、同居の母の介護もあるので、どのくらい生活に影響が出るのか心配です。



問題1-1

本患者の病期分類（UICC TNM分類およびFIGO分類）を確認し、術後治療の妥当性も合わせて確認してください。

問題1-1

子宮内膜癌 TNM分類 (UICC第8版)

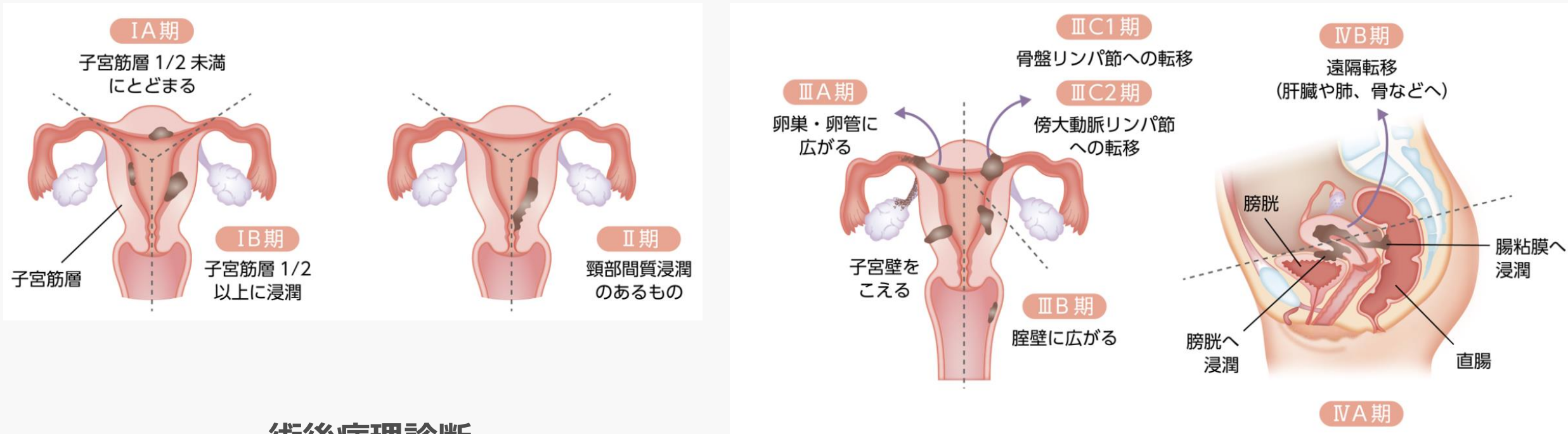
TNM分類	FIGO分類	
TX		原発腫瘍の評価が不可能
T0		原発腫瘍を認めない
T1	I 期	子宮体部に限局する腫瘍
T1a	I A期	子宮内膜に限局する, または子宮筋層の1/2未満に浸潤する腫瘍
T1b	I B期	子宮筋層の1/2以上に浸潤する腫瘍
T2	II 期	子宮頸部間質に浸潤するが, 子宮をこえて進展しない腫瘍
T3	III 期	下記に特定する局所, および/または領域リンパ節への広がり
T3a	III A期	子宮体部の漿膜または付属器に浸潤する腫瘍 (直接浸潤または転移)
T3b	III B期	膣または子宮傍組織に浸潤 (直接浸潤または転移)
N1, N2	III C期	骨盤リンパ節または傍大動脈リンパ節への転移
N1	III C1期	骨盤リンパ節への転移
N2	III C2期	骨盤リンパ節への転移の有無に関係なく, 傍大動脈リンパ節への転移
T4	IV A期	膀胱粘膜, および/または腸管粘膜に浸潤する腫瘍
M1	IV B期	遠隔転移

問題1-1

子宮内膜癌 TNM分類 (UICC第8版)

TNM分類	FIGO分類	
TX		原発腫瘍の評価が不可能
T0		原発腫瘍を認めない
T1	I 期	子宮体部に限局する腫瘍
T1a	I A期	子宮内膜に限局する, または子宮筋層の1/2未満に浸潤する腫瘍
T1b	I B期	子宮筋層の1/2以上に浸潤する腫瘍
T2	II 期	子宮頸部間質に浸潤するが, 子宮をこえて進展しない腫瘍
T3	III 期	下記に特定する局所, および/または領域リンパ節への広がり
T3a	III A期	子宮体部の漿膜または付属器に浸潤する腫瘍 (直接浸潤または転移)
T3b	III B期	膣または子宮傍組織に浸潤 (直接浸潤または転移)
N1, N2	III C期	骨盤リンパ節または傍大動脈リンパ節への転移
N1	III C1期	骨盤リンパ節への転移
N2	III C2期	骨盤リンパ節への転移の有無に関係なく, 傍大動脈リンパ節への転移
T4	IV A期	膀胱粘膜, および/または腸管粘膜に浸潤する腫瘍
M1	IV B期	遠隔転移

問題1-1



術後病理診断

- Histology : Endometrioid carcinoma
- Grade : G3
- 腫瘍径 : 4.5 cm
- 筋層浸潤 : 50 %以上
- 頸部間質浸潤 : あり
- リンパ管浸潤 (LVSI) : あり
- 骨盤リンパ節転移 : 2/20個
- 傍大動脈リンパ節転移 : なし
- 腹水細胞診 : 陰性

T2N1M0 III C1期

術後治療の妥当性

術後再発リスク分類

子宮体癌は組織型により予後が異なることが判明している

	筋層浸潤 なし	筋層浸潤 あり (<1/2)	脈管侵襲 あり	筋層浸潤 あり (1/2 ≤)	頸部間質 浸潤あり	子宮外病変* あり
● 類内膜癌 G1/G2						
● 類内膜癌 G3						
● 漿液性癌 ● 明細胞癌						

: 再発低リスク群

: 再発中リスク群

: 再発高リスク群

*付属器, 腔壁, 基靭帯, リンパ節, 膀胱, 直腸, 腹腔内・遠隔転移 (子宮漿膜進展含む)
注) 腹水細胞診 / 腹腔洗浄細胞診陽性については予後不良因子との意見もある。



本症例は「術後再発高リスク」に分類される

CQ 13

初回手術で肉眼的完全摘出を完遂した患者に対して、術後薬物療法は勧められるか？

推奨

①再発高リスク群に対してAP療法を推奨する。

推奨の強さ 1 (↑↑) エビデンスレベル A 合意率86% (19/22人)

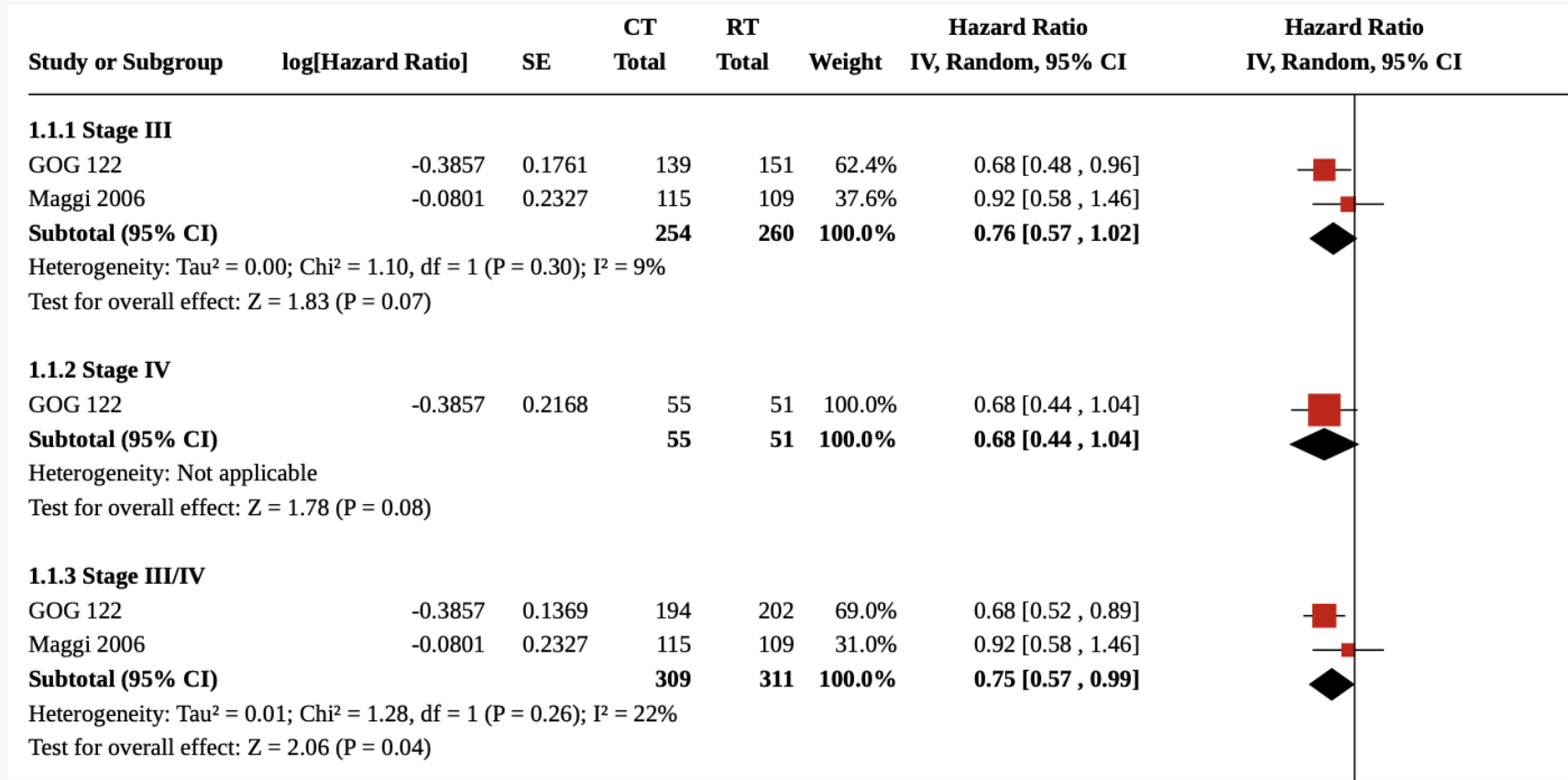
②再発高リスク群に対してTC療法を提案する。

推奨の強さ 2 (↑↑) エビデンスレベル B 合意率82% (18/22人)

術後再発リスクを有する患者を対象とした大規模RCTとして、GOG122試験、GOG184試験、JGOG2033試験、そしてイタリアで行われた第Ⅲ相試験がある。これら4つの臨床試験を総合して解析したCochrane Libraryのメタアナリシスの結果が2014年に発表された。この中で**再発高リスク群において、化学療法が放射線治療に比較して無増悪生存期間ならびに全生存期間を延長することを示唆する結果**が報告された。

統合解析結果：術後化学療法 vs. 術後放射線療法

Forest plot of comparison: 1 Chemotherapy vs radiotherapy, outcome: 1.1 OS (Stage III/IV)



術後化学療法は術後放射線療法と比較して全生存期間を25%改善
(HR 0.75, 95% CI 0.57 to 0.99)

問題1-2

産婦人科のカンファレンスにて本患者の術後化学療法が検討されています。ドキソルビシン+シスプラチン（AP）療法とパクリタキセル+カルボプラチン（TC）療法について以下の点を踏まえ、薬剤師としての意見（推奨治療）を述べてください。











- 治療内容（レジメンに含まれる薬剤の用法用量や必要な支持療法）
- 特徴的な副作用
- 日本婦人科腫瘍学会子宮体癌治療ガイドライン2023年版における位置付け
- 患者背景

治療内容による比較

AP（ドキシソルピシン+シスプラチン）

◆ 点滴に使用する薬と点滴時間

- 1日目：14時間、2日目：6時間15分、3日目：4時間15分

使用する薬	外観	点滴時間	1日目	2日目	3日目
フィジオ®140 (腎障害予防) 500mL		2時間	●	●	●
吐き気止め① フロイメンド®		30分	●		
吐き気止め② アロキシ®, テカドロン®		15分	●	● アロキシ® なし	● アロキシ® なし
ドキシソルピシン _____mg		10分	●		
ソルラクト®TMR (腎障害予防) 500mL		2時間	●		
シスプラチン _____mg		3時間	●		
ソルアセト®F (腎障害予防) 500mL×2本		各90分	●		
利尿剤 フロセミド		5分	●		
ソルアセト®F (腎障害予防) 500mL		1日目： 90分 2日目以降： 2時間	●	●	●
フィジオ®140 (腎障害予防) 500mL		1日目： 90分 2日目以降： 2時間	●	●	

AP療法

大量輸液を要する

☞入院下での治療となる

腎機能低下症例には使いづらい

TC療法

パクリタキセルはアルコール含有製剤

☞不耐症例には使用できない

☞車を運転しての通院は不可

mTC（パクリタキセル+カルボプラチン）

◆ 点滴に使用する薬と点滴時間

点滴時間：4時間45分

薬の内容	外観	点滴時間
吐き気止め① グラニセトン、テカドロン®		15分
過敏症予防 ボララミン®, ファモチジン		
吐き気止め② フロイメンド®		30分
パクリタキセル _____mg		3時間
カルボプラチン _____mg		1時間

- パクリタキセルにはアルコールが含まれています。アルコールに弱い方は医療スタッフにお声かけください。
- アルコールや過敏症予防のボララミン®の影響により眠気が出る可能性があるため、ふらつき、転倒に注意し、投与当日の車の運転は行わないでください。
- 薬の量は、副作用の程度などにより変更されることがあります。
- 点滴時間はあくまで目安であり、時間が前後することがあります。

◆ スケジュール

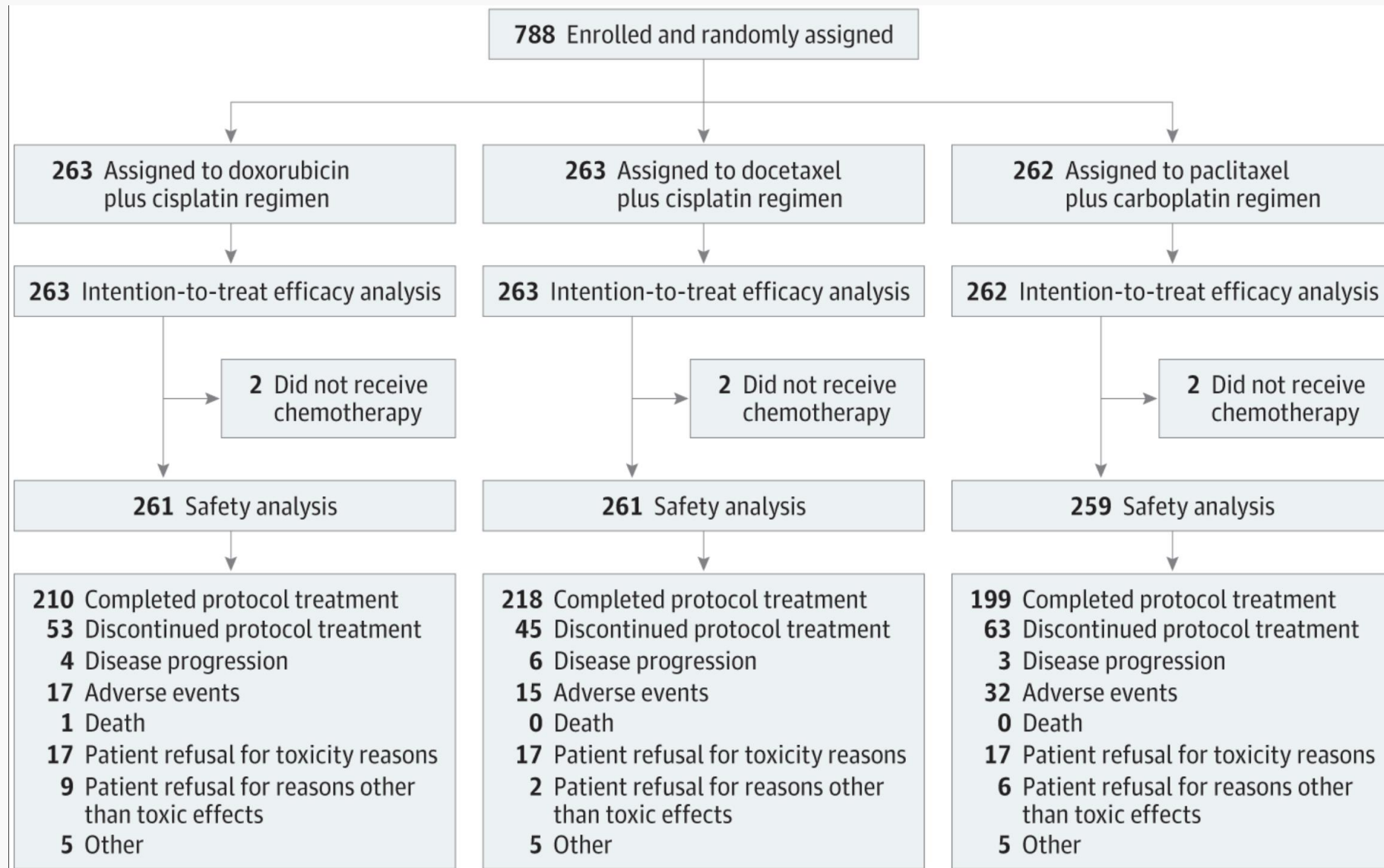
21日間を1コースとして治療を繰り返します。

エビデンスに基づく比較：JGOG2043試験



- 主要評価項目 無増悪生存期間 (PFS)
- 副次評価項目 全生存期間 (OS) , 有害事象, 忍容性

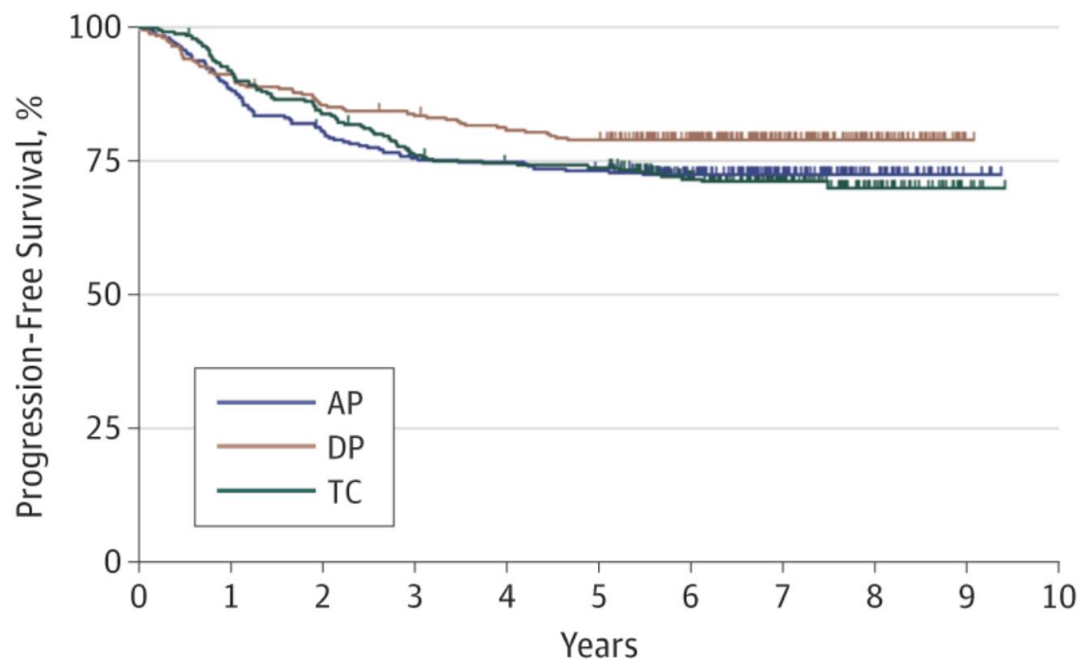
エビデンスに基づく比較 : JGOG2043試験



エビデンスに基づく比較：JGOG2043試験

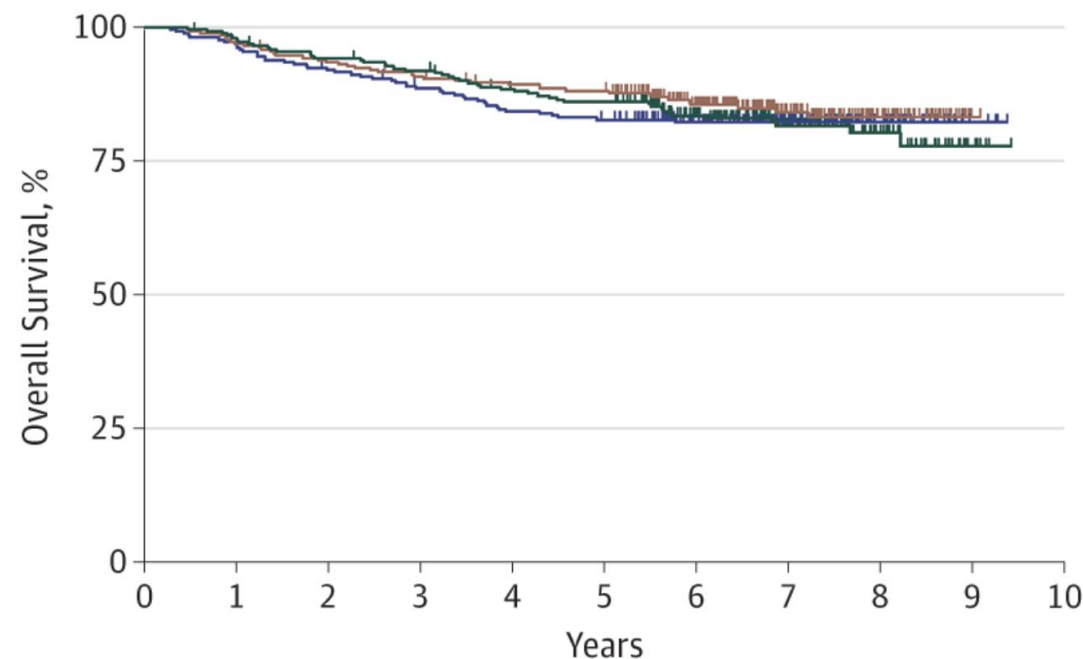
- 主要評価項目：無増悪生存期間（PFS）

A 5-Year progression-free survival among groups



No. at risk	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
AP	263	232	211	197	195	190	156	101	38	5	
DP	263	240	224	218	210	205	164	99	44	2	
TC	262	239	219	198	192	190	142	88	35	5	

B 5-Year overall survival among groups



No. at risk	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
AP	263	252	240	229	218	213	172	107	40	5	
DP	263	255	245	237	230	227	177	105	46	2	
TC	262	255	245	238	225	219	169	103	43	6	

3群間で5年PFSに有意差は認められなかった（OSも同様の結果）

副作用による比較：JGOG2043試験から

- Grade 3以上の有害事象の発現頻度

有害事象	AP (n=261)		DP (n=261)		TC (n=259)	
	No.	(%)	No.	(%)	No.	(%)
白血球減少	218	(83.5)	194	(74.3)	171	(66.0)
好中球減少	252	(96.6)	233	(89.3)	237	(91.5)
血小板減少	33	(12.6)	2	(0.8)	50	(19.3)
貧血	89	(34.1)	44	(16.9)	75	(29.0)
FN	41	(15.7)	16	(6.1)	12	(4.6)
Gr \geq 3好中球減少を伴う感染	21	(8.0)	9	(3.4)	6	(2.3)
アレルギー反応	0	(0.0)	4	(1.5)	2	(0.80)
食欲低下	19	(7.3)	18	(6.9)	5	(1.9)
下痢	2	(0.8)	6	(2.3)	0	(0.0)
悪心	16	(6.1)	13	(5.0)	2	(0.8)
嘔吐	15	(5.7)	12	(4.6)	2	(0.8)
筋肉痛	0	(0.0)	0	(0.0)	8	(3.1)
末梢神経運動ニューロパチー	0	(0.0)	1	(0.4)	5	(1.9)
末梢神経感覚ニューロパチー	0	(0.0)	5	(1.9)	11	(4.2)

患者背景に基づく治療選択

<p><患者情報></p> <p>身長 : 156.0cm, 体重 : 48.0kg 体表面積 : 1.49 m² (Du Bois 式) 職業 : パート (学童保育) 居住地 : 川崎市 家族構成 : 実母 (88歳, 同居) 夫 (62歳, 会社員, 同居) 長女 (33歳, 既婚, 同県内で生活) 長男 (31歳, 未婚, 同居) 趣味 : ウォーキング ☞TC療法では末梢神経障害</p>	<p><基礎疾患></p> <p>高血圧 (+), 脂質異常症 (-), 糖尿病 (-), 緑内障 (-), 心疾患 (+), COPD (-)</p> <p><既往歴></p> <p>心不全 (NYHA I度, ステージB) ☞AP療法ではドキシソルビシンによる心障害や シスプラチンによる腎障害予防の大量輸液が 問題となるかも</p>
<p><身体所見> が問題となるかも</p> <p>Performance Status (ECOG) = 0 体温 : 36.4℃, 脈拍 : 75回/分, 血圧 : 138/82 mmHg 意識清明</p>	<p><臨床検査所見></p> <p>血清クレアチニン : 0.88mg/dL ☞予測CCr≒49mL/minと軽度腎機能低下あり, AP療法ではシスプラチンの減量が避けられない</p>
<p><嗜好></p> <p>喫煙 : なし 飲酒 : 機会飲酒 ☞アルコール不耐なし</p>	<p>左室駆出率 : 59% ☞AP療法ではさらに心機能低下が懸念される</p>

TC療法の方が本症例には適している

エピソード2

症例

X年5月 術後化学療法としてTC療法が開始された。

X年6月 TC療法3コース目 day10から2日間38℃台の発熱を認め、患者から電話相談があった。

主治医より予約外受診の指示があり、発熱性好中球減少症の疑いで精査することとなった

<所見>

来院時血圧：146/91 脈拍：85 呼吸数：15 酸素飽和度：95% 体温：38.9℃

体重：47.5kg PS 1

<臨床検査値>

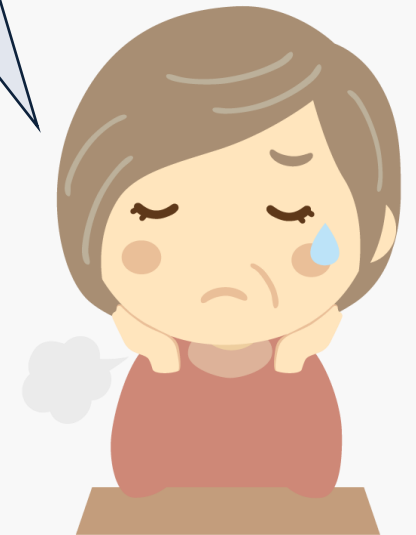
白血球($\times 10^3/\mu\text{L}$)	1.1	ビリルビン(mg/dL)	0.6	Na(mEq/L)	141
好中球($\times 10^3/\mu\text{L}$)	0.3	AST (IU/L)	18	K(mEq/L)	4.0
赤血球($\times 10^6/\mu\text{L}$)	4.5	ALT (IU/L)	18	乳酸(mmol/L)	1.8
ヘモグロビン(g/dL)	11.1	ALP (IU/L)	100	プロカルシトン(ng/mL)	0.4
血小板($\times 10^4/\mu\text{L}$)	27.5	尿素窒素(mg/dL)	28.0	単球($\times 10^3/\mu\text{L}$)	0.4
総タンパク(g/dL)	7.0	クレアチニン(mg/dL)	1.12		
アルブミン(g/dL)	3.5	CRP(mg/dL)	3.25		
LDH(IU/L)	180	随時血糖(mg/dL)	85		

<胸部X線>

異常所見なし

症例

点滴が終わって10日目から高熱が続いていて、あまり水分や食事を摂れませんでした。高齢の母を残してきているので、心配です。入院での治療が必要でしょうか。



問題2-1

精査の結果、発熱性好中球減少症の診断となりました。
Multinational Association for Supportive Care in Cancerリスク
指標（MASCCスコア）やClinical Index of Stable Febrile
Neutropenia（CISNEスコア）などを参考に外来治療あるいは入院
治療いずれが望ましいか総合的に検討してください。

発熱性好中球減少症 (Febrile Neutropenia)のおさらい

定義

- 好中球数が500/ μ L 未満、または 1,000/ μ L 未満で48時間以内に500/ μ L 未満に減少すると予測される状態
- 腋窩温 37.5°C以上（口腔内温 38°C以上）の発熱を生じた場合

疫学

- がん腫, レジメンにより発症率は異なる
- 血液培養陽性率は10%以下
- 肺炎のように臨床的に明らかな感染症が20-30%, 原因不明の発熱が70-80%
- コアグララーゼ陰性ブドウ球菌 (CNS), レンサ球菌, 腸球菌などのグラム陽性菌が57%, 緑膿菌などのグラム陰性菌が34%

FN発症のリスク因子

	ASCO	NCCN	EORTC
年齢	<ul style="list-style-type: none">・ 65歳以上	<ul style="list-style-type: none">・ full doseの癌薬物療法を受ける患者 (65歳以上)	<ul style="list-style-type: none">・ 65歳以上
全身状態	<ul style="list-style-type: none">・ PS低下・ 低栄養状態・ HIV感染	<ul style="list-style-type: none">・ PS低下・ HIV感染	
臓器障害	<ul style="list-style-type: none">・ 腎機能障害・ 肝機能障害 (ビリルビンの増加)・ 心血管疾患・ 好中球減少・ 複数の合併症・ 感染症	<ul style="list-style-type: none">・ 好中球減少・ 肝機能障害 (ビリルビン > 2.0)・ 腎機能障害 (CCr < 50)	
疾患の状態	<ul style="list-style-type: none">・ 進行がん・ 骨髄浸潤	<ul style="list-style-type: none">・ 骨髄浸潤	<ul style="list-style-type: none">・ 進行がん
治療歴	<ul style="list-style-type: none">・ がん薬物療法治療歴・ 放射線治療歴・ 最新の手術歴または開放創あり	<ul style="list-style-type: none">・ がん薬物療法治療歴・ 放射線治療歴・ 最近の手術歴または開放創あり	<ul style="list-style-type: none">・ FNの既往歴

FN患者を識別するリスク評価法 (1) MASCCスコア

スコアリング項目	スコア	症例
臨床症状（下記の*から一つを選択）		
* 無症状・軽症	5	—
* 中等症の症状	3	—
* 重症の症状	0	3
血圧低下なし（収縮期血圧>90）	5	5
慢性閉塞性肺疾患なし	4	4
固形腫瘍又は真菌感染症の既往歴のない造血器腫瘍	4	4
点滴を必要とする脱水症状なし	3	0
外来患者	3	3
60歳未満	2	—
合計	—	19

21点以上：低リスク, 20点以下：高リスク

FN患者を識別するリスク評価法 (1) MASCCスコア

脱水の評価

- 尿素窒素 (UN) / 血清クレアチニン (Scr)

BUN/Scr比	状態
10未満	正常または低栄養
10～20	正常範囲内・軽度の脱水
20～30	脱水が強く疑われる
30以上	高度な脱水が疑われる

本症例における UN / Scr = 25 (mg/mg)

そもそも脱水の定義とは？

医学用語解説集

脱水

体内の水分量が正常以下になった状態をいう。血漿浸透圧により高張性、低張性、等張性脱水に分けられる。高張性脱水は高ナトリウム血症をとめない、尿崩症にともなう意識障害、高温環境下における作業者などに発症し、低張性脱水はナトリウム欠乏が主であり、副腎皮質機能低下症、塩類喪失性腎炎などでみられ、等張性脱水は糖尿病やマンニトール投与後などの浸透圧利尿後に発症する。いずれの場合にも共通する身体所見は、皮膚や粘膜の乾燥、皮膚のturgorの低下（つまんだ時、なかなか元に戻らないこと）、血圧の低下、頻脈、尿量の低下などで、検査成績ではヘマトクリット値の上昇、血清尿素窒素の上昇、尿比重の上昇などが認められる。脱水が高度となるとショックに陥る。治療は水分の経口的および非経口的投与が主となるが、重症例では後者すなわち輸液が重要である。バイタルサイン、尿量、尿比重、血清電解質、中心静脈圧、心電図、酸素飽和度、胸部レントゲンなどをモニターしながら補正していくことが重要である。

FN患者を識別するリスク評価法 (2) CISNEスコア

臨床的に安定している固形癌患者のみを対象としたFN重症化リスクを予想するモデル (2015年発表)

スコアリング項目	スコア	症例
パフォーマンスステータス (ECOG) ≥ 2	2	—
ストレス誘導性高血糖あり	2	—
慢性閉塞性肺疾患あり	1	—
慢性心血管疾患あり	1	1
口内炎 CTCAE grade ≥ 2	1	—
単球 $\leq 200/\mu\text{L}$	1	—
合計	—	1

合計 0 : 低リスク, **1~2 : 中等度リスク**, 3 \leq : 高リスク

ガイドラインでのリスク評価法の推奨度

CQ1

外来治療の対象となるFN患者を識別するためのリスク評価法としてMASCCスコアやCISNEスコアは有用か？

MASCCスコア, CISNEスコアは, FNをきたした成人がん患者に対して, 重症化リスクの低い患者の同定に有用である.ただし, 低リスク患者の一部に重大な合併症が認められたことから, 外来治療が可能なFN患者の候補を選定する際には, これらに加えて, 疾患およびがん薬物療法によるリスク, 身体的リスク, 心理・社会的リスクを考慮に入れるべきである.

外来治療の候補となる患者の選定アルゴリズム

疾患・がん薬物療法によるリスク：以下に該当する場合は「入院」加療

- ・入院中の発症
- ・好中球数 $100/\mu\text{L}$ 未満が7日を超えて持続すると予想される場合：急性白血病, 骨髄異形成症候群
骨髄浸潤あるいは骨髄転移など何らかの骨髄機能不全を伴う患者
- ・増血細胞移植を行った患者

該当なし

患者の身体的リスク：以下のいずれか一つに該当する場合は高リスクと判断する

- ・ MASCCスコア ≤ 20
- ・ CISNEスコア ≥ 3
- ・ PS : ECOG ≥ 2
- ・ 併存疾患あるいは抗がん治療による有害事象あり（別表） **本症例では「心不全」が該当**
- ・ MRSA属, 腸球菌属, キノロン耐性グラム陰性菌, *Stenotrophomonas maltophilia*の保菌者
- ・ 外来治療で用いるフルオロキノロンや β -ラクタム薬に対する過敏症を有する

該当なし

患者の心理・社会的リスク：以下の全てを満たす場合を低リスクと判断する

- ・ 外来治療への同意
- ・ 服薬アドヒアランスが良好
- ・ 患者と医師や看護師との意思疎通が良好で, 体調など自らの状況を適切に伝えることができる
- ・ 患者と同居する看護者がおり, 患者の病状を24時間にわたり把握できる
- ・ 患者あるいは看護者がFNおよびその治療に関する説明を理解できる
- ・ 療養場所から当該治療施設までの所要時間が来るまで概ね60分以内である
- ・ 電話ならびに受診のための交通手段が24時間確保されている
- ・ 頻繁となる外来受診の指示に従うことができる

該当項目あり

入院治療

該当項目あり

外来治療

全項目に該当

本症例のFN治療における心理・社会的リスク

外来治療への同意	要確認
服薬アドヒアランスが良好	○
患者と医師や看護師との意思疎通が良好で、体調など自らの状況を適切に伝えることができる	○
患者と同居する看護者がおり、患者の病状を24時間にわたり把握できる	○
患者あるいは看護者がFNおよびその治療に関する説明を理解できる	○
療養場所から当該治療施設までの所要時間が来るまで概ね60分以内である	要確認
電話ならびに受診のための交通手段が24時間確保されている	要確認
頻繁となる外来受診の指示に従うことができる	○

既往に心不全があり、入院治療が推奨される
上記が満たされる場合は、外来治療の選択肢も考慮

その他のリスク評価方法：NEWSスコア

2012年に発表された急性疾患予後予測スコア

National Early Warning Scoreの略で、英国の国民保険サービスNHSで用いられる

	3点	2点	1点	0点	1点	2点	3点
呼吸数	8		9~11	12~20		21~24	≥ 25
SpO ₂	≤ 91	92~93	94~95	≥ 96			
酸素投与		Yes		No			
体温	≤ 35.0		35.1~36.0	36.1~38.0	38.1~39.0	≥ 39.1	
sBP	≤ 90	91~100	101~110	111~219			≥ 220
心拍数	≤ 40		41~50	51~90	91~110	111~130	≥ 131
意識状態				正常			それ以外

低リスク: 0~4点
中リスク: 5~6点
高リスク: 7~20点

どの他, 急性疾患のリスク評価指標としてSOFA, qSOFA, NEWS2, MEWSなどがある

問題2-2

本症例に適切と考えられる初期治療を検討してください。

また、追加で必要な検査等があれば、医師に提案してください。

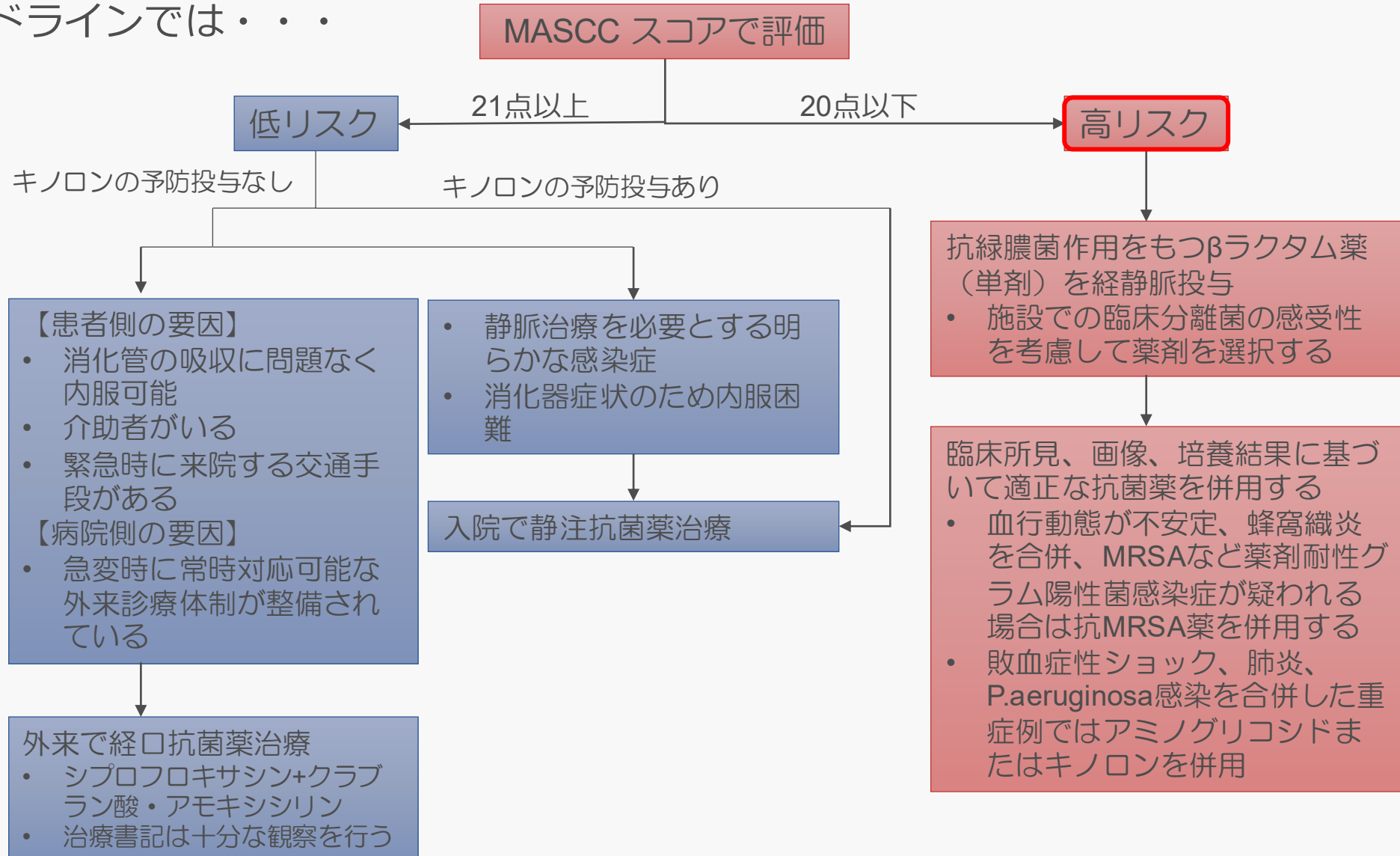
FNの初期治療（経験的治療：empiric therapy）

- 感染巣がないか症状の問診、診察
- 血算、白血球分画、血清生化学検査
- 静脈血培養（2セット）
- 必要に応じて胸部X線写真、検尿

こちらは未実施！

FNの初期治療（経験的治療：empiric therapy）

以前のガイドラインでは・・・



FNの初期治療（経験的治療：empiric therapy）

外来治療候補となる患者の
選定アルゴリズム

低リスク

- 外来での経口抗菌薬治療
- シプロフロキサシン+アモキシシリン/クラブラン酸など
 - 初期治療は十分な観察を行う

高リスク

- 入院での静注抗菌薬治療
抗緑膿菌作用を持つβ-ラクタム薬（単剤）を経静脈投与
- セフェピム, メロペネム, タゾバクタム/ピペラシリンなど
 - 感染巣および施設での臨床分離菌の感受性を考慮して薬剤を選択する

FNの初期治療（経験的治療：empiric therapy）

外来治療の場合

- 処方1
シプロフロキサシン 1回500mg-750mg 1日2回
アモキシシリン/クラバン酸 1回875mg/125mg 1日2回
(NCCNガイドライン, 本邦での承認用量と異なる)

※レボフロキサシンはシプロフロキサシンと比較して、グラム陽性菌に対する抗菌活性が高く、日常的に用いられることが多く、重症化リスクの低いFN患者に対する有効性の報告もあるが、いまだ十分に検証されていない。

入院治療の場合

- 処方1
セフェピム 1回2g 1日2回
- 処方2
メロペネム 1回1g 1日3回
- 処方3
タゾバクタム/ピペラシリン 1回4.5g 1日4回

エピソード3

症例

X年5月～ 術後化学療法としてTC療法を6コース施行した。

X年+1年1月（最終治療日から約5ヶ月後）

肺転移再発と診断され、レンバチニブ+ペムブロリズマブ療法を導入することとなった

手術を乗り越えて、再発予防の抗がん剤治療もここまで頑張ってきたのにこんなに早く再発するなんて、やるせ無い気持ちでいっぱいです。
次の治療は全身にいろいろな副作用が出ると聞いています。



レンバチニブ+ペムブロリズマブ療法の臨床試験を評価してください

The NEW ENGLAND JOURNAL of MEDICINE

ORIGINAL ARTICLE

Lenvatinib plus Pembrolizumab for Advanced Endometrial Cancer

V. Makker, N. Colombo, A. Casado Herráez, A.D. Santin, E. Colomba, D.S. Miller, K. Fujiwara, S. Pignata, S. Baron-Hay, I. Ray-Coquard, R. Shapira-Frommer, K. Ushijima, J. Sakata, K. Yonemori, Y.M. Kim, E.M. Guerra, U.A. Sanli, M.M. McCormack, A.D. Smith, S. Keefe, S. Bird, L. Dutta, R.J. Orlowski, and D. Lorusso, for the Study 309–KEYNOTE-775 Investigators*

ABSTRACT

BACKGROUND

Standard therapy for advanced endometrial cancer after failure of platinum-based chemotherapy remains unclear.

METHODS

In this phase 3 trial, we randomly assigned, in a 1:1 ratio, patients with advanced endometrial cancer who had previously received at least one platinum-based chemotherapy regimen to receive either lenvatinib (20 mg, administered orally once daily) plus pembrolizumab (200 mg, administered intravenously every 3 weeks) or chemotherapy of the treating physician's choice (doxorubicin at 60 mg per square meter of body-surface area, administered intravenously every 3 weeks, or paclitaxel at 80 mg per square meter, administered intravenously weekly [with a cycle of 3 weeks on and 1 week off]). The two primary end points were progression-free survival as assessed on blinded independent central review according to the Response Evaluation Criteria in Solid Tumors, version 1.1, and overall survival. The end points were evaluated in patients with mismatch repair-proficient (pMMR) disease and in all patients. Safety was also assessed.

The authors' full names, academic degrees, and affiliations are listed in the Appendix. Dr. Makker can be contacted at makkerv@mskcc.org or at the Memorial Sloan Kettering Cancer Center, 300 E. 66th St., New York, NY 10065.

*A list of the Study 309–KEYNOTE-775 investigators is provided in the Supplementary Appendix, available at [NEJM.org](https://www.nejm.org).

This article was published on January 19, 2022, at [NEJM.org](https://www.nejm.org).

N Engl J Med 2022;386:437-48.

DOI: 10.1056/NEJMoa2108330

Copyright © 2022 Massachusetts Medical Society.

問題3-1 臨床試験の概要

形式	第Ⅲ相国際共同, 多施設, ランダム化 (無作為化), オープンラベル 研究 (試験)
対象	少なくとも1レジメンのプラチナ製剤を含む化学療法後に病勢進行した, 進行・再発・転移性子宮体癌患者
方法	Lenvatinib + Pembrolizumab群 <u>411</u> 名 (試験群) vs <u>化学療法</u> 群 <u>416</u> 名 (対照群) 試験群 レンバチニブ 20mg 1日1回+ペムブロリズマブ 200mg 3週毎に静注 対照群 医師選択レジメン ドキシソルビシン 60mg/m ² 3週毎 (点滴静注) または パクリタキセル 80mg/m ² 3週投与1週休薬 (点滴静注) 無作為化は1:1で行われ, MMR statusなどで層別化された
主要評価項目	<ul style="list-style-type: none">無増悪生存期間 (Progression Free Survival; PFS)全生存期間 (Overall Survival; OS)
副次的評価項目	<ul style="list-style-type: none">客観的奏効率安全性/有害事象プロファイル健康関連QOL など

MMRとは？

MMR (mismatch repair) はDNAのコピー時に生じる誤りを修復する仕組みのこと

- **dMMR** (deficient MMR):
ミスマッチ修復機構の破綻した状態
☞ DNAの異常が細胞内に蓄積

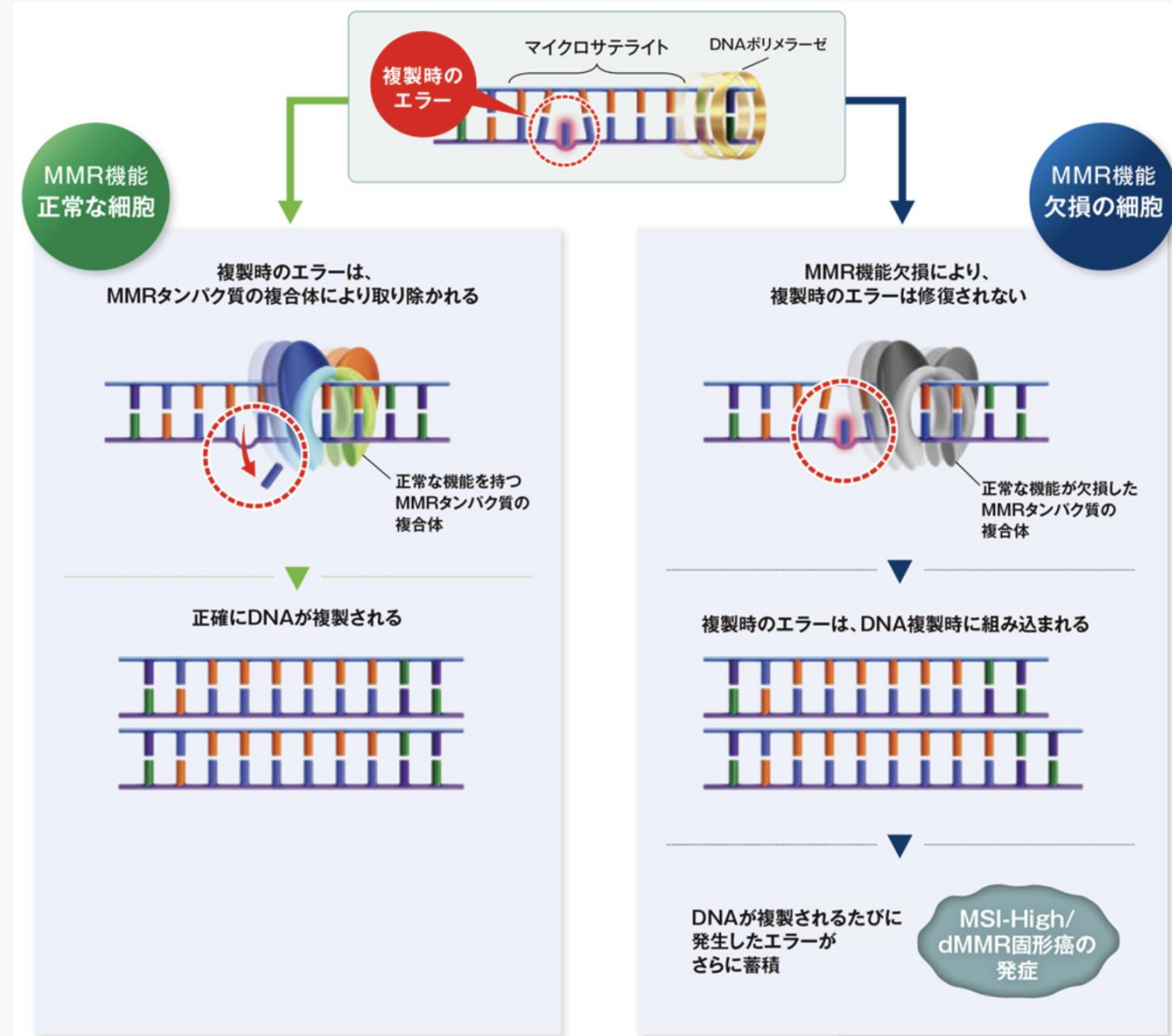


結果としてマイクロサテライト (DNA内の短い繰り返し配列)が不安定化

“MicroSatellite Instability-High”

(免疫チェックポイント阻害薬が効きやすい)

- **pMMR** (proficient MMR):
ミスマッチ修復機構が維持された状態



問題3-1 治療成績

	PFS (中央値)		OS (中央値)	
	pMMR集団	全体集団	pMMR集団	全体集団
試験群	<u>6.6</u> ヶ月	<u>7.2</u> ヶ月	<u>17.4</u> ヶ月	<u>18.3</u> ヶ月
対照群	<u>3.8</u> ヶ月	<u>3.8</u> ヶ月	<u>12.0</u> ヶ月	<u>11.4</u> ヶ月
HR	0.60 (95%CI 0.50-0.72) P<0.001	0.56 (95%CI 0.47-0.66) p<0.001	0.68 (95%CI 0.56-0.84) P<0.001	0.62 (95%CI 0.51-0.75) P<0.001

問題3-1 治療成績

	pMMR集団		全体集団	
	試験群	対照群	試験群	対照群
奏功率	<u>30.3</u> %	<u>15.1</u> %	<u>31.9</u> %	<u>14.7</u> %
最大奏功				
CR	<u>5.2</u> %	<u>2.6</u> %	<u>6.6</u> %	<u>2.6</u> %
PR	<u>25.1</u> %	<u>12.5</u> %	<u>25.3</u> %	<u>12.0</u> %
SD	<u>48.6</u> %	<u>39.6</u> %	<u>47.0</u> %	<u>40.1</u> %
PD	<u>15.6</u> %	<u>30.8</u> %	<u>14.8</u> %	<u>29.6</u> %
病勢制御率	<u>71.7</u> %	<u>46.4</u> %	<u>72.0</u> %	<u>46.6</u> %

問題3-1 有害事象

副作用頻度	試験群 (%)		対照群 (%)	
	全Gr	Gr3以上	全Gr	Gr3以上
高血圧	260 (64.0)	154 (37.9)	20 (5.2)	9 (2.3)
甲状腺機能低下	233 (57.4)	5 (1.2)	3 (0.8)	0
下痢	220 (54.2)	31 (7.6)	78 (20.1)	8 (2.1)
悪心	201 (49.5)	14 (3.4)	179 (46.1)	5 (1.3)
食欲低下	182 (44.8)	32 (7.9)	82 (21.1)	2 (0.5)
嘔吐	149 (36.7)	11 (2.7)	81 (20.9)	9 (2.3)
体重減少	138 (34.0)	11 (2.7)	22 (5.7)	1 (0.3)
疲労	134 (33.0)	42 (10.3)	107 (27.6)	12 (3.1)
関節痛	124 (30.5)	21 (5.2)	31 (8.0)	0
蛋白尿	117 (28.8)	22 (5.4)	11 (2.8)	1 (0.3)
貧血	106 (26.1)	25 (6.2)	189 (48.7)	57 (14.7)

問題3-1 有害事象（つづき）

副作用頻度	試験群 (%)		対照群 (%)	
	全Gr	Gr3以上	全Gr	Gr3以上
便秘	105 (25.9)	3 (0.7)	96 (24.7)	2 (0.5)
尿路感染	104 (25.6)	16 (3.9)	39 (10.1)	4 (1.0)
好中球数減少症	30 (7.4)	7 (1.7)	131 (33.8)	100 (25.8)
脱毛	22 (5.4)	0	120 (30.9)	2 (0.5)

問題3-1 試験の強みと限界

<強み (Strength) >

1. 第Ⅲ相無作為化比較試験である
2. サンプルサイズが事前に計算されている
3. 割り付け時に的確な層別化が実施されている
 - ・ MMR statusで全体集団を層別化
 - ・ pMMR集団の中でPS, 地域, 骨盤照射歴で層別化(治療歴の重さや血液毒性への影響を考慮)
4. 効果判定は独立中央機関で実施している

etc...

<限界 (limitation) >

1. オープンラベル試験である
2. 対照群が最適であったか議論の余地がある
3. フォローアップ期間が比較的短い
4. dMMR集団の比較に十分なpowerがない
5. 製薬企業から資金提供を受けている
(試験デザインにも関与している)

etc...

問題3-1 試験のまとめ

- 少なくとも1レジメンのプラチナ製剤を含む化学療法実施歴のある進行再発または転移性の子宮体癌患者に対して、レンバチニブ+ペムブロリズマブ療法は医師選択化学療法実施群と比較してPFSおよびOSを有意に延長した。
- 特にpMMR集団でも有効性が示されたことの意義は大きい。
- レンバチニブ+ペムブロリズマブ療法では、高血圧、下痢、食欲低下、体重減少、蛋白尿、甲状腺機能異常などの有害事象が高頻度に発現する。
- レンバチニブの減量が非常に多い。試験群ではレンバチニブの減量 66.5%、中断 69.2%、量薬剤を含む治療中止 33%と治療強度の維持が難しい。

治療開始時点で血圧コントロールや尿蛋白、甲状腺機能などの確認や
地域薬局との連携体制を確認しておく必要がある

問題3-2

治療開始時に確認が必要な項目や支持療法を挙げてください。また、かかりつけ薬局宛に今回の治療レジメンに関する情報提供書を患者背景なども踏まえて作成し、本患者のサポート体制を検討してください。

問題3-2 治療開始時の確認項目

免疫学的有害事象を想定したベースライン検査

血液検査一般
 血液分画（好塩基球含む）
 総ビリルビン
 直接ビリルビン
 AST
 ALT
 LDH
 アルカリホスファターゼ
 γ-GTP
 尿素窒素
 電解質（Na, K, Ca, Cl）
 血糖
 CK
 CRP
 尿酸

無機リン
 FT3
 FT4
 甲状腺刺激ホルモン
 コルチゾール
 副腎皮質刺激ホルモン

KL-6
 SP-D
 抗核抗体
 抗TPO抗体
 NT-pro BNP
 ヘモグロビンA1c
 胸部X線または胸部CT

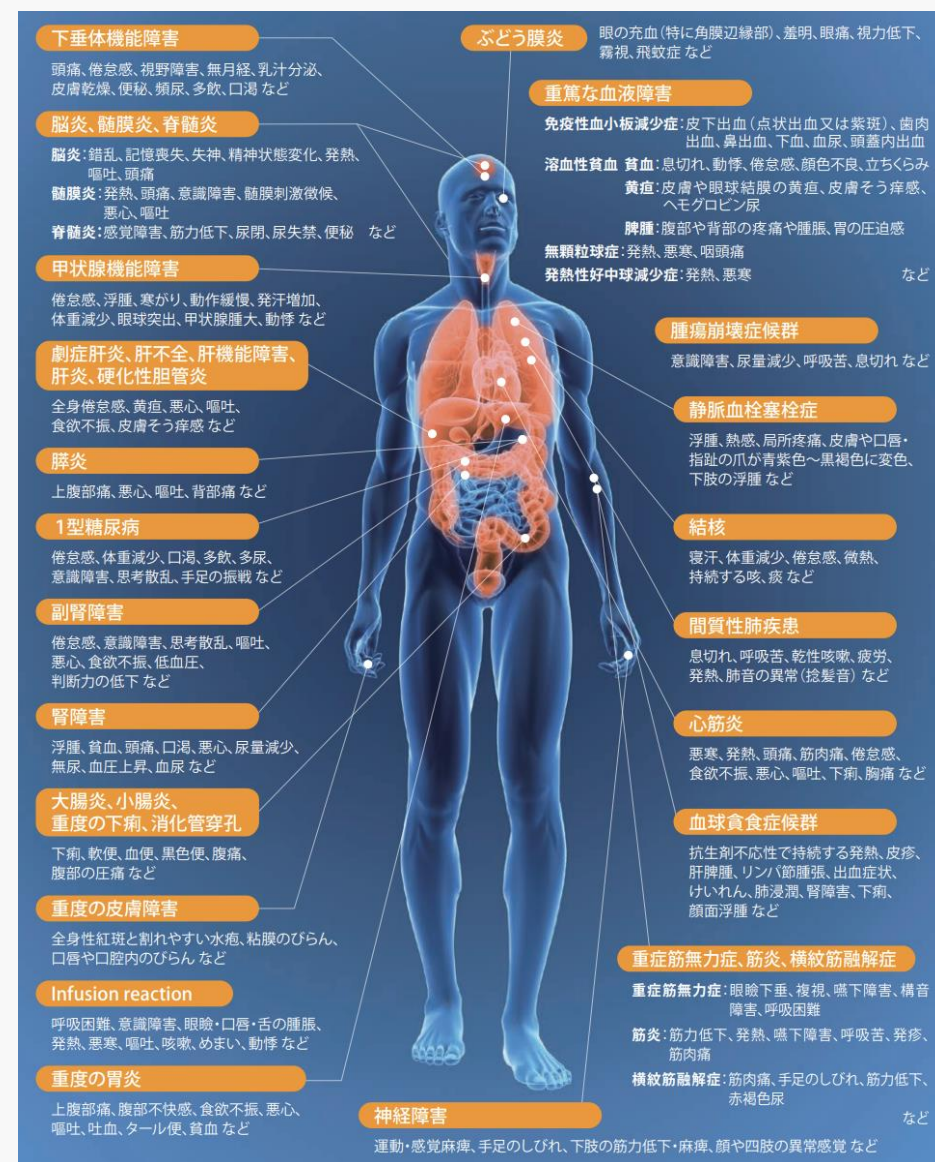
トロポニンT
 心電図

尿蛋白, 尿糖, 尿ケトン

黒字は1ヶ月に1回測定

初回のみ実施

3ヶ月毎に実施



問題3-2 必要な支持療法

- レンバチニブによる手足症候群対策

治療開始前に患者の生活習慣（趣味や仕事なども含めて）や皮膚疾患の有無（ベースライン）を確認する

発現時期は早い症例で開始1週間程度から症状を認める

👉 予防的セルフケア指導と症状発現時の対応について説明する
早期対応が出来るよう支持療法薬を提案する

<処方例>

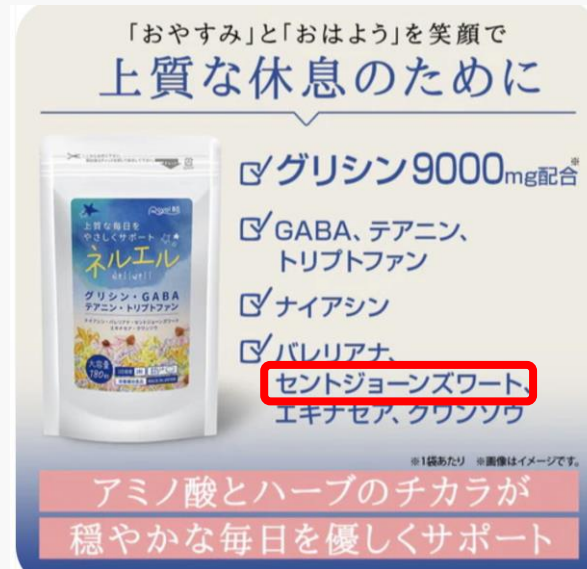
- ヘパリン類似物質軟膏0.3% 1本 手のひら, 足の裏
- ベタメタゾン吉草酸エステル軟膏0.12% 1日1~2回

手のひら, 足の裏の赤みが出た際に塗布



問題3-2 その他確認事項

- 血圧のコントロール状況
- 併用薬や市販薬・サプリメントの確認
初発時「ネルエル」を眠前に使用しているとの患者情報あり
現在の使用状況は？



10.2 併用注意 (併用に注意すること)

薬剤名等	臨床症状・措置方法	機序・危険因子
P-gp阻害剤 ケトコナゾール イトラコナゾール リファンピシン アミオダロン クラリスロマイシン シクロスポリン キニジン ベラパミル等 [16.7.1参照]	本剤の血中濃度が上昇する可能性がある。	これらの薬剤が消化管のP-gp活性を阻害することによる。
CYP3A/P-gp誘導剤 リファンピシン フェニトイン カルバマゼピン セイヨウオトギリソウ (St. John's Wort、セント・ジョーンズ・ワート) 含有食品等 [16.7.2参照]	本剤の血中濃度が低下する可能性がある。	これらの薬剤がCYP3A及びP-gp等を誘導することによる。

常用しているようであれば、睡眠状況の確認、必要に応じて適切な代替薬を提案する

問題3-2 情報提供書の役割と作成上の留意点

病院からの情報提供書の役割

① 治療内容の共有

- ・ 治療レジメン
（薬剤名, 用量, スケジュール等）
- ・ 治療目的（周術期, 再発等）
- ・ 治療ライン

👉 薬局側が治療の全体像を理解するための基盤となる

② 副作用マネジメントの連携

- ・ 想定される主な副作用
- ・ 発現時期や重症化リスク
- ・ 休薬, 減量状況
- ・ 受診目安

👉 早期発見・早期介入を薬局と共同で行うための情報

③ モニタリング項目の明確化

- ・ 観察してほしい症状
- ・ 自宅でのチェック項目
（血圧, 体温, 体重など）
- ・ 注意すべき検査値
（検査値も共有する想定）

👉 薬局薬剤師の“診るポイント”を具体化

④ 受診・連絡基準の共有

- ・ 緊急受診が必要な症状
- ・ 連絡先（病院, 担当部署）
- ・ 休日, 夜間対応

👉 トリアージ機能の補完

⑤ 服薬・併用薬管理

- ・ 併用薬（支持療法を含む）
- ・ 相互作用の注意点
- ・ サプリメント, OTCへの注意

👉 外来での安全な薬物療法の担保

⑥ 患者背景の共有

- ・ PS, 生活情報（独居, 介護など）
- ・ 既往歴（高血圧など）
- ・ 治療継続上の課題

👉 個別化支援（アドヒアランス, 生活支援）につなげる

必ず患者の同意を得て情報提供書を作成, 提供することを忘れずに！

問題3-2 情報提供書の一例

診療科 産婦人科
ID 1234567
氏名 宮前 花子

20XX年X月Y日

医師 神奈川 聖子
薬剤師 川崎 太郎

がん化学療法に関する情報提供書

治療状況等の情報共有のために、治療の目的・進捗等に関する文書(がん化学療法に関する情報提供書)をかかりつけの薬局に提出してください。医療機関と薬局の連携を強化し、医療の質向上を図ります。

治療の目的

- ① 手術前のがんを小さくして手術で取り除き易くする(術前化学療法)
- ② 手術後に体のどこかに潜んでいるがんを根絶して、再発を予防する(術後化学療法)
- ③ 根治切除不能ながんに対して、がんを縮小させたり、がんが大きくなるように抑えたりする(腫瘍のコントロール)、がんによって起こっている症状を和らげる(症状緩和)
- ④ がんを完全に治す

治療内容：レジメン(Pembrolizumab+Lenvatinib)※ 詳細は、お薬手帳を参照してください

実施状況

- 初回
- レジメン変更
-

子宮体癌の1次治療として上記レジメンを導入しました。

抗がん剤等の投与量

キイトルーダ 200mg/body 点滴注射 3週毎
レンビマ 1日1回 20mg 連日内服

主な副作用の発現状況

その他医学・薬学的管理上必要な事項

既往に心不全、高血圧がありますので、本レジメン導入後の症状変化、血圧コントロールのフォローアップをお願いします。また、特徴的な副作用として手足症候群がありますので、セルフケア状況や症状の有無などについて定期的なモニタリング、サポートをお願いします。以前に市販薬としてネルエル(セントジョーンズワート)の服用歴がありますので、定期的にご確認ください。

<がん化学療法に関する相談>

- ・ がん化学療法に関する不明点や患者さんの状況に関する相談及び情報提供等については、情報共有シート(がん化学療法・緩和薬物療法)をご利用ください。
 - ◆ FAX 番号 045-xxx-yyyy (薬剤部 医薬品情報室)
- ・ 緊急性のある場合は医師または外来化学療法室にご連絡ください。
 - ◆ 受付時間 平日 8:30~17:00 ◆ 電話番号 045-366-1111(代表)

※ レジメンや支持療法に関する情報、情報共有シートについては、S 大学病院 薬剤部ホームページをご参照ください。 URL: <http://s-dai.ac.jp/yzb>

S 大学病院 薬剤部/化学療法小委員会 20xy年z月作成

右上に続く

問題3-2 サポート体制 ー当院における薬薬連携の取り組みー

- Mission : シームレスながん治療サポート体制の構築
- 聖マリアンナ医科大学病院薬剤部と近隣5薬局で活動
- 定例会議を月1回開催
- 双方の取り組みや問題点の共有、新規事業の企画・立ち上げなど

マルチキナーゼ阻害薬による手足症候群（HFS）に対して、Grade評価、ステロイド外用薬の提案及び生活指導を標準化

手足症候群の評価支援ツールの作成

- マルチキナーゼ阻害薬を使用している患者を対象
- Grade評価、各Grade毎に推奨される支持療法などを記載

【患者 閲覧用】

	Grade0	軽症 (Grade1)	中等症(Grade2)	重症 (Grade3)
症状	なし	痛み(一) 日常生活に 制限なし	痛み(+) 日常生活に 制限を受ける症状	痛み(++) 日常生活ができない



画像：手足症候群 - 厚生労働省：重篤副作用疾患別対応マニュアル

具体的な症状写真を提示



患者理解の向上を図る

手足症候群の評価支援ツールの作成

- マルチキナーゼ阻害薬を使用している患者を対象
- Grade評価、各Grade毎に推奨される支持療法などを記載

【薬剤師 閲覧用】

	Grade0	Grade1	Grade2	Grade3
症状	なし	痛み(-)	痛み(+) 日常生活に制限を受ける症状	痛み(++) 日常生活を遂行できない症状
例		違和感、しびれ チクチク ヒリヒリ 赤み、テカテカ	水疱 出血、腫れぼったい 爪の変形 掃除、洗濯できてる？ 買い物行けている？	水疱 潰瘍、亀裂 出血 歩けない 箸が持てない 痛みで物が持てない ペットボトルの蓋あけない 外用のチューブ開けられない薬取り出せない
支持療法	保湿 (1日2回) 尿素 クリーム ※「塗った時」疼痛があるときは避ける or ヘパリン 類似物質	ステロイド Strong Very Strong	ステロイド Very Strong以上 《減量・休薬検討》	薬局での対応 ・軟膏を容器へ詰替 ・一包化 (抗がん剤以外) 《休薬》

【手足症候群】生活面アドバイス

✓毎日欠かさず“保湿”



✓日焼けを防ぐ

一日焼け止めなど、紫外線対策

✓清潔を保つ



✓長風呂・熱いシャワーを避ける

✓綿のくつ下、手袋の使用



— ゆったりとした靴、クッション性のある中敷き、
やわらかい靴下

— 水仕事の時は、上からゴム手袋使用

✓長時間、手足に圧がかかる作業を避ける



— 重い荷物の持ち運び、ウォーキングなど

手足症候群の症状チェックシートの作成

- 服薬指導、薬局薬剤師によるテレフォンフォローアップ時に使用
- 具体的な症状のチェック項目、各症状による対応の推奨など

【手足症候群】

服薬指導・テレフォンフォローアップ チェックシート

痛み(手のひら・足の裏) 有 → 病院へ連絡(指示を仰ぐ)
 無

	症状		部位
<input type="checkbox"/>	チクチク、ピリピリ	有・無	手のひら・足の裏
<input type="checkbox"/>	発赤	有・無	手のひら・足の裏
<input type="checkbox"/>	光沢	有・無	手のひら・足の裏
<input type="checkbox"/>	角化	有・無	手のひら・足の裏
<input type="checkbox"/>	腫脹	有・無	手のひら・足の裏
<input type="checkbox"/>	水泡	有・無	手のひら・足の裏
<input type="checkbox"/>	出血	有・無	手のひら・足の裏
<input type="checkbox"/>	日常生活の制限* ¹	有・無	
<input type="checkbox"/>	身の回りの制限* ²	有・無	

黄色：病院(腫瘍センター薬剤部：8時半～17時)へ連絡し、指示を仰ぐ
赤色：内服の中止を指示(緊急受診は不要)、トレーシングレポートを送付

		使用頻度(日)
<input type="checkbox"/>	保湿剤の使用状況* ³	有・無 1回・2回・数回
<input type="checkbox"/>	ステロイドの使用状況	有・無 1回・2回・数回
<input type="checkbox"/>	外用剤の残薬	有・無

*1) 日常生活の制限：買い物、掃除・洗濯などの家事、電話の使用

*2) 身の回りの制限：歩行、食事摂取、着衣・脱衣、薬の使用

*3) 使用量：手のひらの面積約2枚分

軟膏・クリーム：人差し指の先端から1つ目の関節まで伸ばした量

ローション：1円玉大の量

運用方法

【薬局薬剤師】

- ・投薬時に評価ツールを使用
- ・テレフォントロアアップ時にチェックシートを使用

コース途中でHFSが
Grade 2・3へ増悪時
→病院薬剤師へ連絡
→休薬や予約外受診の必要性を確認



【病院薬剤師】

薬局薬剤師からの連絡を受けた際
→症状を医師へ報告
→休薬や受診の必要性を相談



【医師】

薬剤師からの連絡を受けた際
→休薬や受診の必要性を判断

共通の評価指標を共有することで、報告・対応を円滑化

問題4

問題2のエピソードについて、症例サマリーを作成してください。
(その後の経過を自分で作り、薬剤師の介入を症例サマリーにまとめてください)

起

患者背景や治療内容について

承

なぜ介入が必要になったのか（CTCAEなど具体的な重症度評価など）

転

具体的な薬学的介入内容（介入の根拠や薬剤の用法用量，期間など）

結

具体的な介入の結果（客観的指標や患者の訴えの具体的な変化）

(1)年齢 64歳

(2)性別 女性

(3)がん腫 子宮体癌

(4)Stage, TNM, 転移巣等

(5) 治療内容

■薬物療法 (化学療法・分子標的療法・免疫療法含む)

□放射線治療

□緩和療法

(6) 薬物療法レジメン

パクリタキセル 175mg/m², カルボプラチン AUC 6 : 3週毎

(7) 薬学的介入の要約

子宮体癌術後化学療法としてTC療法開始。体表面積：1.49m²。3コース目Day10に38℃台の発熱が出現し受診した。来院時、体温38.9℃、好中球数300/μLであり、発熱性好中球減少症 (FN) と診断された。

患者は食事・水分摂取低下を認め、全身状態の悪化が懸念された。MASCCスコア 19点および CISNEスコア 1点であり、既往に心不全があるため、重症化リスクが高く外来管理は困難と評価した。医師に対し、発熱性好中球減少症診療ガイドラインを参考に血液培養2セット採取と初期治療としてセフェピム 2gを12時間毎に点滴静注を提案し、採択された。抗菌薬治療開始、第4病日に解熱し、第6病日に好中球数の回復を認めたため退院となった。血液培養は陰性であった。

FN再発リスクを考慮し、4コース以降の一次予防としてペグフィルグラスチム 3.6mg 皮下注 (各コースDay2) の導入を医師に提案し採用された。その後、FNの再発は認めず、予定したコース数の化学療法を完遂できた。