

2017年11月18日（土）
第11回がん看護フォーラム21



基調講演 1
みばえ障害をおこす薬剤治療の勘どころ

主友会 浜松オンコロジーセンター
腫瘍内科 渡辺 亨
twatanab@oncoloplan.com



「appearance care」とか「アピアランス支援センター」
appearanceという外来語を適切な日本語に訳す必要がある
辞書をひくと：

- ・ 出現、現われること、登場、出演
- ・ 外観、外見、見掛け、容姿、風貌、風采
- ・ 見てくれ、うわべだけの様子、体裁
- ・ 状況、様子
- ・ みばえ（見栄え、見映え）

国立がん研究センター中央病院
アピアランス支援センター

がんやがん治療により、脱毛、肌色の变化、皮疹、爪の変化、手術跡、部分欠損などで、外見に変化がおこることがあります。（みばえ障害）
外見が変化すること（みばえ障害）で、他人との関わりを避けたり、外出をしたくなったりと、今まで通りの生活が送りにくくなる人がいます。
アピアランス支援センターは、「がんやがん治療による外見の変化（みばえ障害）がづらい、不安だ」と感じている患者さんの相談に応じる部門です。医師や看護師、薬剤師、臨床心理士、美容専門家などが連携し、治療中も安心して過ごせるようサポートします。

がん薬物療法により皮膚、爪、毛髪、汗腺などが障害されると
脱毛（頭髪、まつげ、眉毛）や色素沈着といった「みばえ障害」を起こし、それはそれで問題ではある。
しかし、もっと重要なことは・・・
身体防御機能が失われ感染、出血などがおきること
疼痛、腫脹、発熱、などの炎症症状に悩まされること
さらに敗血症、血流障害などから生命の危機に至ること

がん治療薬の分類

○ 細胞毒性抗がん剤

- (1) アルキル化剤
- (2) プラチナ化合物
- (3) 植物由来物質
- (4) 抗腫瘍性抗生物質
- (5) 代謝拮抗剤

□ 内分泌療法剤

- 1. 抗女性ホルモン剤
- 2. 抗男性ホルモン剤
- 3. アロマトラーゼ阻害剤
- 4. LH・RHアゴニスト
- 5. 黄体ホルモン剤

○ 分子標的薬剤

- 1. モノクローナル抗体
- 2. 小分子化合物

がん治療薬の分類

○ 細胞毒性抗がん剤

- (1) アルキル化剤
- (2) プラチナ化合物
- (3) 植物由来物質
- (4) 抗腫瘍性抗生物質
- (5) 代謝拮抗剤



細胞毒性抗がん剤 ①

分類	代表的薬剤	作用機序	主な副作用
アルキル化剤	シクロフォスファミド イフォスファミド ブスルファン ダカルバジン カルムスチン	DNA架橋形成	好中球減少 脱毛 出血性膀胱炎
プラチナ製剤	シスプラチン カルボプラチン オキザリプラチン	DNA架橋形成	腎障害 悪心・嘔吐 血小板減少
抗がん抗生物質	ダウノルビシン アドリアマイシン ダクチノマイシン エビルビシン	DNA架橋形成 DNA修復阻害 DNA転写阻害	悪心・嘔吐 好中球減少 脱毛 心筋障害

細胞毒性抗がん剤 ②

分類	代表的薬剤	作用機序	主な副作用
代謝拮抗薬	葉酸拮抗薬 メソトレキセート	FH2→FH4を阻害し DNA, RNA, タンパク合成阻害	骨髄抑制 口内炎
	プリン類似体 フルダラビン メルカプトプリン	核酸になりすましDNA合成・ 修復を阻害する	骨髄抑制 口内炎
	ピリミジン類似体 フルオロウラシル シタラビン ゲムシタビン	核酸になりすましDNA, RNA合 成を阻害する	骨髄抑制 口内炎 下痢 皮膚色素沈着
	1型トポイソメラーゼ 阻害剤	イリノテカン トポテカン	DNA-DNA topoisomerase 複合体を阻害する

細胞毒性抗がん剤 ③

分類	代表的薬剤	作用機序	主な副作用
ピンカアルカロイド	ビンブラスチン ビンクリスチン ビンテシン ビノレルビン	チューブリンの重合を抑制し 紡錘糸の合成を阻害	知覚神経障害 血管炎 骨髄抑制 脱毛
タキサン	ドセタキセル パクリタキセル	チューブリンの脱重合を抑制し 紡錘糸の機能を阻害	知覚神経障害 脱毛 骨髄抑制
その他	エリブリン	チューブリンの重合を阻害、 チューブリン単量体を微小管形 成に関与しない線量体に変化 させる。	知覚神経障害 脱毛 骨髄抑制

がん治療薬の分類

○ 分子標的薬剤

- 1. モノクローナル抗体
- 2. 小分子化合物



分子標的薬剤の適応症一覧

2017年11月1日現在

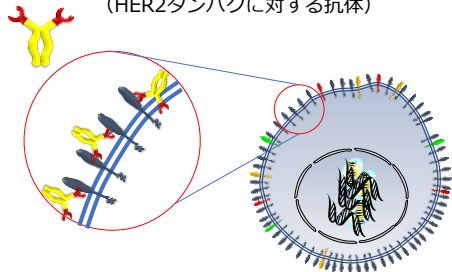
ID	Date	Time	Location	Activity	Weather Conditions				Temperature (°C)				Wind Speed (km/h)	Wind Direction	Humidity (%)	Cloud Cover (%)	Visibility (km)	Notes	
					Temp	Humidity	Clouds	Wind	Temp	Humidity	Clouds	Wind							
1	2023-10-01	08:00	Field Station	Deployment	Clear	25	65	10	15	22	70	12	18	10	SE	75	10	10	Initial setup
	2023-10-01	09:00	Field Station	Deployment	Clear	26	60	10	15	23	65	12	18	10	SE	75	10	10	Deployment complete
	2023-10-01	10:00	Field Station	Deployment	Clear	27	55	10	15	24	60	12	18	10	SE	75	10	10	Monitoring
	2023-10-01	11:00	Field Station	Deployment	Clear	28	50	10	15	25	55	12	18	10	SE	75	10	10	Monitoring
	2023-10-01	12:00	Field Station	Deployment	Clear	29	45	10	15	26	50	12	18	10	SE	75	10	10	Monitoring
	2023-10-01	13:00	Field Station	Deployment	Clear	30	40	10	15	27	45	12	18	10	SE	75	10	10	Monitoring
	2023-10-01	14:00	Field Station	Deployment	Clear	31	35	10	15	28	40	12	18	10	SE	75	10	10	Monitoring
	2023-10-01	15:00	Field Station	Deployment	Clear	32	30	10	15	29	35	12	18	10	SE	75	10	10	Monitoring
	2023-10-01	16:00	Field Station	Deployment	Clear	33	25	10	15	30	30	12	18	10	SE	75	10	10	Monitoring
	2023-10-01	17:00	Field Station	Deployment	Clear	34	20	10	15	31	25	12	18	10	SE	75	10	10	Monitoring
2	2023-10-02	08:00	Field Station	Deployment	Clear	25	65	10	15	15	70	12	18	10	SE	75	10	10	Initial setup
	2023-10-02	09:00	Field Station	Deployment	Clear	26	60	10	15	16	65	12	18	10	SE	75	10	10	Deployment complete
	2023-10-02	10:00	Field Station	Deployment	Clear	27	55	10	15	17	60	12	18	10	SE	75	10	10	Monitoring
	2023-10-02	11:00	Field Station	Deployment	Clear	28	50	10	15	18	55	12	18	10	SE	75	10	10	Monitoring
	2023-10-02	12:00	Field Station	Deployment	Clear	29	45	10	15	19	50	12	18	10	SE	75	10	10	Monitoring
	2023-10-02	13:00	Field Station	Deployment	Clear	30	40	10	15	20	45	12	18	10	SE	75	10	10	Monitoring
	2023-10-02	14:00	Field Station	Deployment	Clear	31	35	10	15	21	40	12	18	10	SE	75	10	10	Monitoring
	2023-10-02	15:00	Field Station	Deployment	Clear	32	30	10	15	22	35	12	18	10	SE	75	10	10	Monitoring
	2023-10-02	16:00	Field Station	Deployment	Clear	33	25	10	15	23	30	12	18	10	SE	75	10	10	Monitoring
	2023-10-02	17:00	Field Station	Deployment	Clear	34	20	10	15	24	25	12	18	10	SE	75	10	10	Monitoring
3	2023-10-03	08:00	Field Station	Deployment	Clear	25	65	10	15	15	70	12	18	10	SE	75	10	10	Initial setup
	2023-10-03	09:00	Field Station	Deployment	Clear	26	60	10	15	16	65	12	18	10	SE	75	10	10	Deployment complete
	2023-10-03	10:00	Field Station	Deployment	Clear	27	55	10	15	17	60	12	18	10	SE	75	10	10	Monitoring
	2023-10-03	11:00	Field Station	Deployment	Clear	28	50	10	15	18	55	12	18	10	SE	75	10	10	Monitoring
	2023-10-03	12:00	Field Station	Deployment	Clear	29	45	10	15	19	50	12	18	10	SE	75	10	10	Monitoring
	2023-10-03	13:00	Field Station	Deployment	Clear	30	40	10	15	20	45	12	18	10	SE	75	10	10	Monitoring
	2023-10-03	14:00	Field Station	Deployment	Clear	31	35	10	15	21	40	12	18	10	SE	75	10	10	Monitoring
	2023-10-03	15:00	Field Station	Deployment	Clear	32	30	10	15	22	35	12	18	10	SE	75	10	10	Monitoring
	2023-10-03	16:00	Field Station	Deployment	Clear	33	25	10	15	23	30	12	18	10	SE	75	10	10	Monitoring
	2023-10-03	17:00	Field Station	Deployment	Clear	34	20	10	15	24	25	12	18	10	SE	75	10	10	Monitoring

渡辺亨が調査致しました。

[名前の最後につく文字]

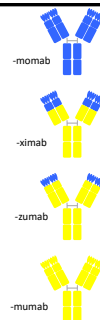
- マブ (mab) = モノクローナル抗体 (Monoclonal Antibody)
- イブ (ib) = インヒビター (Inhibitor) (阻害薬)

トラスツズマブ
(HER2タンパクに対する抗体)



モノクローナル抗体命名ルール

- マウス抗体
 - omab
 - Ibritumomab- RI (ゼファリン)
- キメラ抗体
 - ximab
 - Cetuximab (アービタックス)
 - Retuximab (リツキサン)
- ヒト化抗体
 - zumab
 - Trastuzumab (ハーセプチン)
 - Pertuzumab (パーセクタ)
 - Gemtuzumab-CCT (マイロターゲット)
 - Mogamulizumab (ボトリジオ)
 - Bevacizumab (アバシチン)
- 完全ヒト型抗体
 - umab
 - panitumumab (パネティビックス)



分子標的薬剤（抗体）の皮膚副作用

2017年11月1日現在

[illegible]

渡辺亨が調査致しました。

分子標的薬剤（小分子）の皮膚副作用

2017年11月1日現在

[illegible]

海辺亨が調査致しました。

エルロチニブ治療による皮疹と生存率

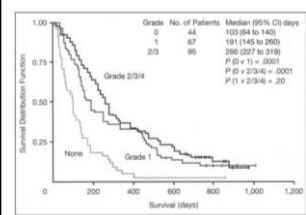


Fig 1. Kaplan-Meier curve showing survival by grade of rash; combined data from three phase II trials of erlotinib. Adapted with permission, Clark et al.¹¹

皮疹が強い患者の方が
生存期間が長い

だから

皮疹は治療しては
いけない??

がん薬物療剤による脱毛の程度

その通常の毛髪50%以上が脱落し、他者に容易にわかる：患者が望めば毛髪脱落のカモフラージュにウィッグやヘアピースを要する；心理社会的影響を伴う

その通常の毛髪50%未満が脱落するが、速くからでは分らず、注意深い診察でのみ確認される；毛髪脱落をカバーするため髪型を変える必要があることもあるが、カモフラージュ用のウィッグやヘアピースは要さない

脱毛グレード	一時的	持続的
2	シクロホスファミド	エントキシロン
	ドキシタキソール	ドキシタキソール
	ドキシタキソール	ドキシタキソール
	ドキシタキソール	ドキシタキソール
	ドキシタキソール	ドキシタキソール
	ドキシタキソール	ドキシタキソール
	ドキシタキソール	ドキシタキソール
	ドキシタキソール	ドキシタキソール
	ドキシタキソール	ドキシタキソール
	ドキシタキソール	ドキシタキソール
1	シクロホスファミド	エントキシロン
	ドキシタキソール	ドキシタキソール
	ドキシタキソール	ドキシタキソール
	ドキシタキソール	ドキシタキソール
	ドキシタキソール	ドキシタキソール
	ドキシタキソール	ドキシタキソール
	ドキシタキソール	ドキシタキソール
	ドキシタキソール	ドキシタキソール
	ドキシタキソール	ドキシタキソール
	ドキシタキソール	ドキシタキソール
0	シクロホスファミド	エントキシロン
	ドキシタキソール	ドキシタキソール
	ドキシタキソール	ドキシタキソール
	ドキシタキソール	ドキシタキソール
	ドキシタキソール	ドキシタキソール
	ドキシタキソール	ドキシタキソール
	ドキシタキソール	ドキシタキソール
	ドキシタキソール	ドキシタキソール
	ドキシタキソール	ドキシタキソール
	ドキシタキソール	ドキシタキソール

ご清聴、どうもありがとうございました。