

その人らしさを支える副作用支援  
～殺細胞性抗がん剤から  
免疫チェックポイント阻害剤まで～

令和2年9月28日(月)

水戸医療センター

# 目的

化学療法を受ける患者の  
副作用支援（セルフケア支援）  
に向けた看護について理解できる



# 本日の内容

- 1) 殺細胞性抗がん剤の副作用について  
(悪心・口内炎・脱毛・皮膚障害)
- 2) 免疫チェックポイント阻害剤の  
副作用について



# 本日の内容

- 1) 殺細胞性抗がん剤の副作用について  
(悪心・口内炎・脱毛・皮膚障害)
- 2) 免疫チェックポイント阻害剤の副作用について

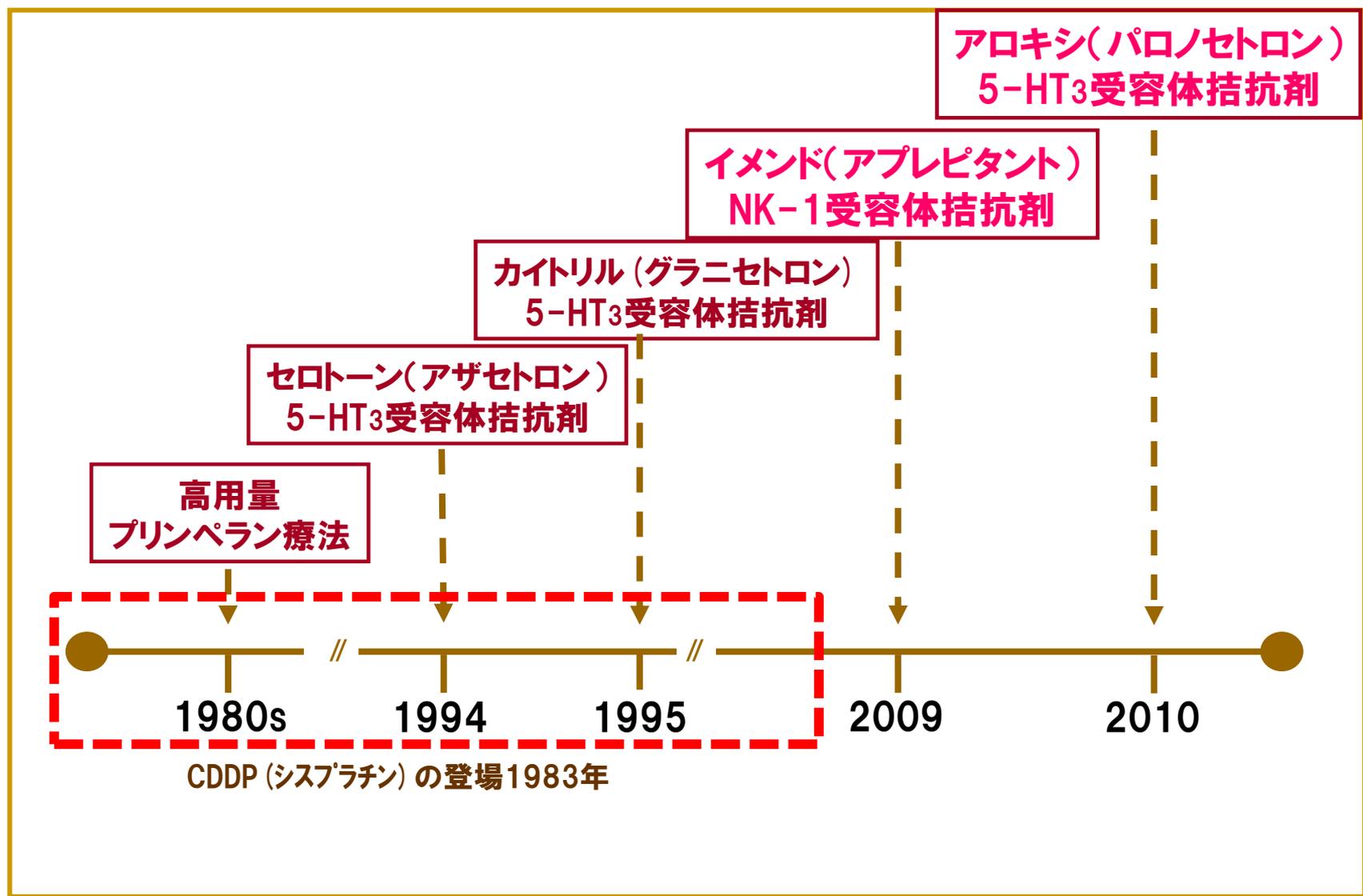


# 1) 悪心・嘔吐

(chemotherapy-induced nausea and vomiting:CINV)

- ・ 約50%の患者に急性あるいは遅発性の悪心・嘔吐が発生している
- ・ 非常に苦痛な症状であり、患者のQOLに影響を与える
- ・ CINVに対する対処を確実に行うことで患者・家族のQOL維持・促進につながる

# 化学療法誘発性悪心・嘔吐に対する制吐剤開発の歴史



Aさんに

悪心が出現しました。

あなたならどうする…？



# Aさんに悪心が出現しました あなたならどうする・・・？

- 治療関連因子
  - ①抗がん剤の種類、レジメン
  - ②抗がん剤の投与量
  - ③前回までに悪心の経験があるか
  - ④通過障害や脳転移、便秘の有無
- 患者関連因子
  - ①閉経前女性（50歳未満）
  - ②前治療にて悪心・嘔吐の経験
  - ③治療前の不安が強い
  - ④乗り物酔いしやすい
  - ⑤妊娠に伴う嘔吐の経験

# Aさんに悪心が出現しました あなたならどうする・・・？

- 制吐剤の確実な投与
- 追加の制吐剤を適切に使用する  
（食事前にメクロプラミドの内服を考慮）
- オランザピンの追加内服考慮  
（1日1回5mgを内服。1日量は10mgを超えない）
- 食事内容の変更、工夫
- 口腔ケア
- 活動と休息
- リラクゼーション
- 疼痛や不眠の苦痛軽減

## 2) 口内炎

- ・抗がん剤は、正常細胞も影響を受けやすい
- ・5日目から10日目ころに口内炎が発生しやすくなる
- ・口腔粘膜炎は程度は様々であるが40～70%に出現する
- ・口内炎は疼痛や食欲低下などの苦痛を伴うばかりでなくコミュニケーション障害や精神的苦痛を生じ患者のQOLを低下させる

Bさんに

口内炎が出現しました

あなたならどうする……？



# Bさんに口内炎が出現しました あなたならどうする？

感染予防： 口腔内を清潔に保つ  
口腔内の乾燥を予防する  
口唇の保湿をする

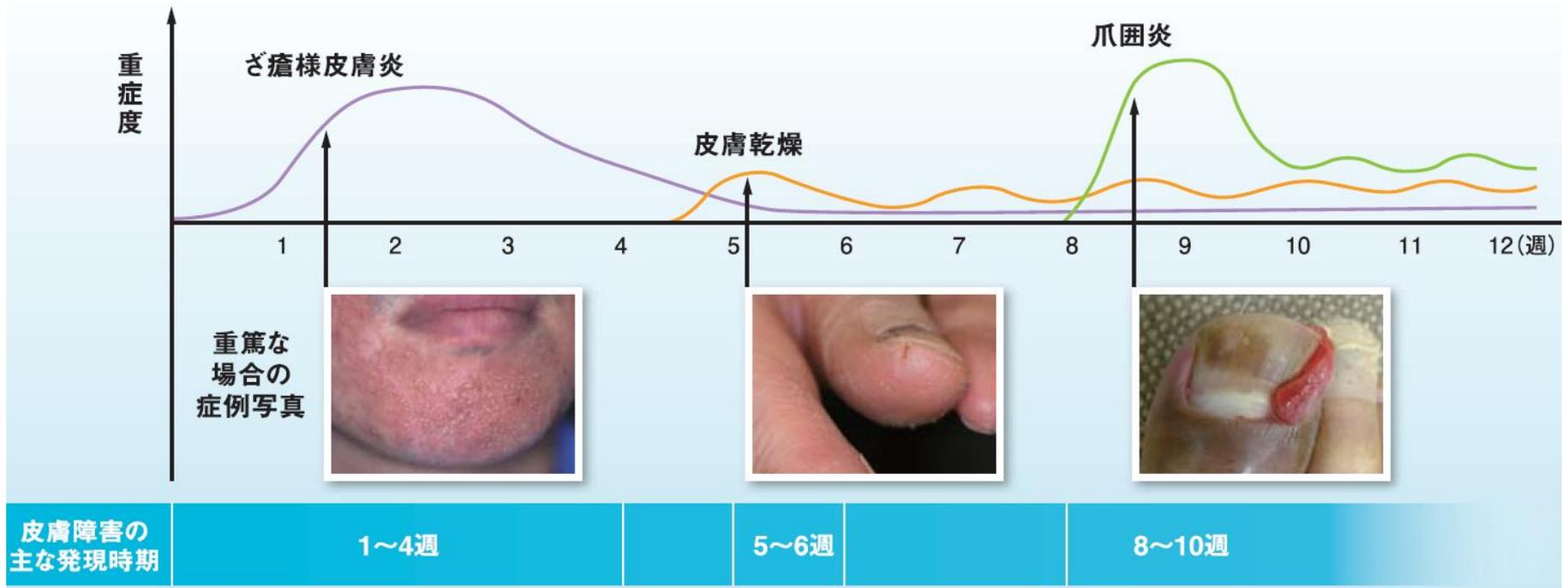


- \* ブラッシング：毎食後、1日 回行う。  
食事をしていなくても、最低1日 回は  
ブラッシングをする。ナイロン製の歯ブラシで  
軟毛、超軟毛のものを用意する

# 3) 皮膚障害

フッ化ピリミジンやタキサンなど、 殺細胞性抗がん剤による皮膚障害	分子標的薬剤による 皮膚症状
	
手: 指先、指の関節など 足: 指先、指の付け根の裏、踵など	顔、頭皮、手足の指先、胸、背中など 爪
痛み、発赤、熱感、水泡、乾燥、びらん、表皮剥離など	皮膚乾燥、ざ瘡様皮疹、かゆみ、爪 囲炎

# EGFR阻害薬による皮膚障害発現の経過



\* EGFR系阻害剤:

セツキシマブ(アービタックス®)、パニツムマブ(ベクティビックス®)、  
エルロチニブ(タルセバ®)など

Cさんに

皮膚障害が出現しました

あなたならどうする・・・？

# Cさんに皮膚症状が出現しました あなたならどうする？

## <治療に関連する因子>

- 抗がん剤の種類、投与量、併用抗がん剤（皮膚障害をきたしやすい抗がん剤使用の有無）、併用療法（放射線、手術など）

## <患者側の因子>

- 体質：基礎疾患、皮膚の状態（乾燥、湿潤状態、発汗、神経障害の有無など）
- 生活習慣：スキンケア（爪のケアを含む）、ADL（日常生活動作）、職業、趣味、テープ類の常用
- 生活環境：季節（冬場の乾燥、冷暖房、湿度）、天候
- 年齢、性別

患者さんの個人的要因に合わせたケアの提供が重要！

# Cさんに皮膚症状が出現しました あなたならどうする？

## 保湿

基底細胞の増殖を維持・保持するために保湿を強化

## ケアのポイント

### 保清

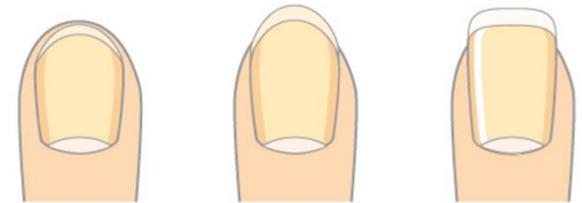
皮膚バリア機能が低下して細菌感染も起こりやすくなるため、皮膚保護や清潔には十分注意

### 外的刺激からの保護

圧力、摩擦が大きいと症状が悪化

# Cさんに皮膚症状が出現しました あなたならどうする？

- 爪甲や爪母に沿って、十分に保湿剤を塗る。  
空気が乾燥する冬季は、爪の水分含有量も減り、爪が破損しやすい。
- 切り方の工夫をする。スクエアカットが良い。  
爪がもろい時には、爪切りではなく、爪やすり(できれば負担の少ないガラス製の爪やすり)を使用する。
- 刺激を避けて負荷を軽減するために、マニキュアなどで爪を保護することも良い。



× 短すぎる (深爪)

× 両端が短い

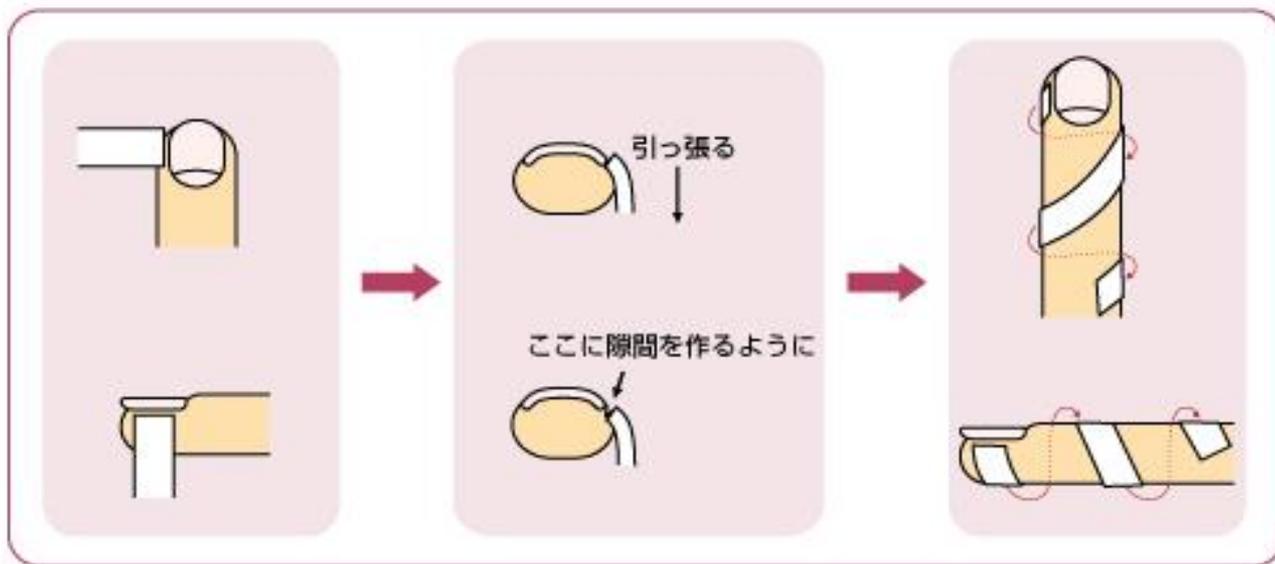
○ スクエア・カット

# 爪囲炎の治療的ケア

- 洗浄：洗い方の指導  
実は痛くて上手に洗えていないことも多い。
- テーピング：除圧して痛みの軽減にもなる。
- ステロイド外用剤：ミノサイクリンも有効

## スパイラルテープ法

爪からの周囲皮膚や肉芽に加わる刺激や加圧を緩和する目的で行われる



- \* 爪切りはスクエアカットで、短く切りすぎないこと。
- \* 難治性の場合は、皮膚科受診をすすめる。

# 本日の内容

- 1) 殺細胞性抗がん剤の副作用について
- 2) 免疫チェックポイント阻害剤の副作用について



# 免疫チェックポイント阻害剤について

製品名	オプジーボ
一般名	ニボルマブ
適応	<ul style="list-style-type: none"><li>○悪性黒色腫</li><li>○切除不能な進行・再発の非小細胞肺癌</li><li>○根治切除不能または転移性腎細胞がん</li><li>○再発また難治性の古典的ホジキンリンパ腫</li><li>○再発または遠隔転移を有する頭頸部がん</li><li>○がん化学療法後に増悪した治癒切除不能な進行・再発の胃がん</li><li>○がん化学療法後に増悪した切除不能な進行・再発の悪性胸膜腫</li><li>○がん化学療法後に増悪した治癒切除不能な進行・再発の高頻度マクロサテライト不安定性(MSI-High)を有する結腸・直腸癌</li><li>○がん化学療法後に増悪した根治切除不能な進行・再発の食道がん</li></ul>
用法・用量	<p>・1回240mg 2週間隔 30分以上かけて 点滴静注</p> <p>* 腎細胞がんでイピリムマブと併用の場合、3週間隔で4回点滴静注を行う。その後、ニボルマブとして2週間隔で点滴静注で行う。</p>
インラインフィルター	要

# 免疫チェックポイント阻害剤について

製品名	キイトルーダ
一般名	ペンブロリズマブ
適応	<ul style="list-style-type: none"><li>○悪性黒色腫</li><li>○切除不能な進行・再発の非小細胞肺癌</li><li>○再発また難治性の古典的ホジキンリンパ腫</li><li>○がん化学療法後に増悪した根治切除不能な尿路上皮癌</li><li>○がん化学療法後に増悪した治癒切除不能な進行・再発の高頻度 マクロサテライト不安定性(MSI-High)を有する固形癌</li><li>○根治切除不能または転移性腎細胞がん</li><li>○再発または遠隔転移を有する頭頸部がん</li><li>○がん化学療法後に増悪したPDL-1陽性の根治切除不能な進行・再発の食道がん</li></ul>
インラインフィルター	要

# 免疫チェックポイント阻害剤について

製品名	テセントリク
一般名	アテゾリズマブ
適応	<1200mg投与の場合> ○切除不能な進行・再発の非小細胞肺癌 ○進展型小細胞肺癌 <840mg投与の場合> ○PDL-1陽性のホルモン受容体陰性かつHER2陰性の手術不能または再発乳がん
用法・用量	○1回1200mg 3週間隔 60分かけて、2回目以降は30分まで短縮可能 ○1回840mg 2週間隔 60分かけて、2回目以降は30分まで短縮可能
インラインフィルター	要

# 肺がんで使用する 免疫チェックポイント阻害剤について

製品名	イミフィンジ
一般名	デュルバルマブ
適応	○切除不能な局所進行非小細胞肺癌(stageⅢ)における根治的化学放射線療法後の維持療法 ○進展型小細胞肺癌
用法・用量	1回10mg /kg 2週間隔 60分以上かけて点滴静注 投与期間12カ月 <進展型小細胞肺癌> 白金系悪性腫瘍剤及びエトポシドとの併用において 1500mg 3週間隔で4回 60分以上かけて点滴静注
インラインフィルター	要

# 肺がんで使用する 免疫チェックポイント阻害剤について

製品名	ヤーボイ
一般名	イピリムマブ
適応	○根治切除不能な悪性黒色腫 ○根治切除不能な転移性の腎細胞がん
用法・用量	1回1mg/kg(体重) 3週間隔で4回 ニボルマブと併用
インラインフィルター	要

# 免疫関連有害事象 マネジメント

(immune-related adverse events irAE)

嘔吐、発熱、失神

脳炎・髄膜炎

重度の皮膚障害

水ぶくれ、ひどい口内炎、粘膜のただれ

重症筋無力症・筋炎・横紋筋融解症

甲状腺機能障害

筋力低下、脛が重い、呼吸困難

疲れやすい、寒がり、発汗、体重減少

間質性肺炎

1型糖尿病

息切れ、発熱、空咳

口渇、多飲、多尿

肝機能障害、肝炎、硬化性胆管炎

腎機能障害

倦怠感、低血圧、寒気、吐き気

疲れやすい、黄疸

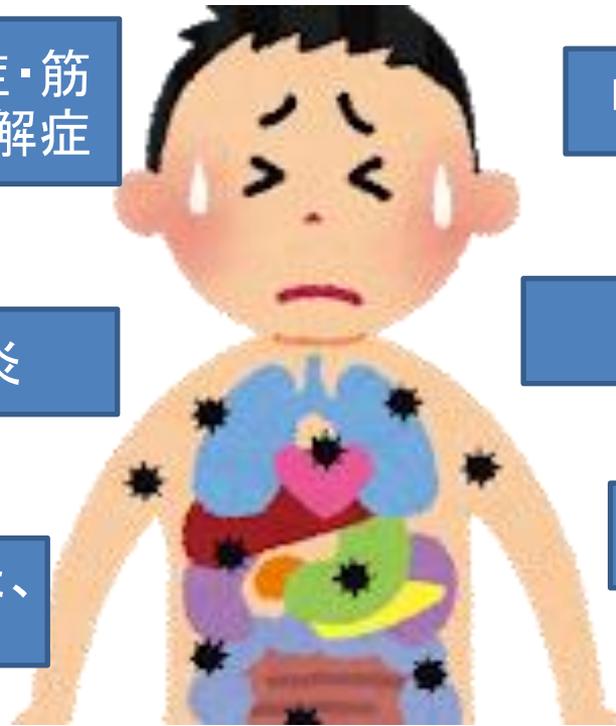
神経症障害

大腸炎・重度の下痢

インフュージョンリアクション

感覚異常、しびれ

下痢、血便



# 免疫関連有害事象 検査・所見 (immune-related adverse events irAE)

MRI、髄液検査

脳炎・髄膜炎

重症筋無力症・筋炎・横紋筋融解症

薬物付加試験（エドホニウムテスト陽性）  
筋電図、血中アセチルコリン受容体交代陽性

CRP上昇、好酸球の増加、  
血清KL-6, SP-An上昇、  
呼吸器能検査、  
画像検査  
(すりガラス様陰影や浸潤影)

間質性肺炎

肝機能障害、肝炎、  
硬化性胆管炎

AST, ALT上昇、  
自己抗体が陽性

大腸炎・重度の下痢

内視鏡

インフュージョンリアクション



重度の皮膚障害

甲状腺機能障害

機能低下症: TSH上昇、  
FT3低下、FT4  
低下機能亢進症: TSH低下、  
FT3上昇、FT4上昇

1型糖尿病

血糖値、HbA1c、  
膵島関連自己抗体の陽性率  
が上昇、血中ペプチド低値

腎機能障害

尿蛋白・尿潜血陽性、BUN上昇、  
電解質異常（高K, 低Na）、  
急性では両側の腎肥大

神経症障害

運動神経伝達  
速度検査



# 免疫関連有害事象(irAE) 重症化を防ぐためには

できるだけ  
早く発見し  
早期に治療  
を開始する



患者・家族  
にirAEの  
説明を行い  
セルフマネ  
ジメント能力  
の向上

# 全人的視点をもったがん化学療法看護

## ＜精神的苦痛＞

不安 苛立ち  
恐れ 苛立ち  
怒り 孤独感

## ＜社会的苦痛＞

仕事上の問題  
人間関係  
経済的な問題  
家庭内の問題

全人的苦痛  
トータルペイン

## ＜身体的苦痛＞

痛み 息苦しさ だるさ  
がん治療の副作用

## ＜スピリチュアル＞

人生の意味  
罪の意識  
価値観の変化  
死生観に対する悩み

# まとめ



- 殺細胞性抗がん剤・分子標的薬との組み合わせであり複雑な副作用の出現となる
- 安心して過ごせるような医療チーム体制作り
- 大切なことの共有を