

皮膚障害 (第5版)

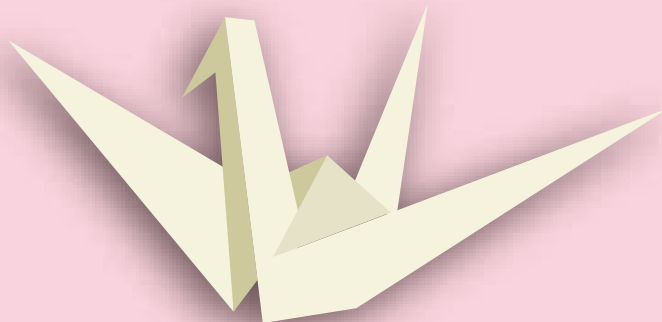
監 修

山崎 直也

国立がん研究センター中央病院
(皮膚腫瘍科)

ヒト型抗EGFR (上皮細胞増殖因子受容体) モノクローナル抗体製剤
パニツムマブ (製品名: ベクティビックス) の使用時には、多くの症例
で皮膚障害があらわれることが知られています。

本冊子では、パニツムマブ投与による治療時における皮膚障害に対
する治療法と患者指導のポイントについて、Q&A形式で紹介します。



皮膚障害(第5版)

目次

皮膚障害全般 皮膚障害の発現機序・時期、パニツムマブ減量・休薬の基準など

- | | | | |
|-----|---|-----|-------------------------------------|
| Q-1 | パニツムマブ投与による皮膚障害の
発現機序と症状は? 2 | Q-5 | パニツムマブの減量・休薬の基準は? .. 7 |
| Q-2 | 皮膚障害の発現頻度は? 3 | Q-6 | 皮膚科への紹介タイミングは? 7 |
| Q-3 | 皮膚障害の発現時期は? 3 | Q-7 | 皮膚障害の重篤化を防ぐために
気をつけることは? 8 |
| Q-4 | 皮膚障害 Grade 2とGrade 3の
判定方法は? 4 | | |

指導法

対処

痤瘡様皮膚炎

- | | | | |
|-----|---------------------|------|--|
| Q-8 | 患者指導のポイントは? 8 | Q-9 | 対処法は? 9 |
| | | Q-10 | 内服抗菌剤の選択は? 9 |
| | | Q-11 | 内服抗菌剤の用量・投与期間は? 9 |
| | | Q-12 | ミノサイクリンで、
めまいの副作用があらわれたら? 10 |
| | | Q-13 | ステロイド剤の薬効強度の
使い分けは? 10 |
| | | Q-14 | 強い痤瘡様皮膚炎が
頭皮にあらわれた時の対処法は? 13 |
| | | Q-15 | 強い外用ステロイド剤を使っても、
対応できない際の対処法は? 13 |

皮膚乾燥

- | | | | |
|------|--------------------------------------|------|---------------------|
| Q-16 | 症状と患者指導のポイントは? ... 14 | Q-19 | 皮膚亀裂の対処法は? 15 |
| Q-17 | 保湿剤の処方法は? 14 | | |
| Q-18 | 市販の保湿剤はどのようなものを
勧めればよいか? 15 | | |

掻痒症

- | | | | |
|------|----------------------|------|----------------|
| Q-20 | 患者指導のポイントは? 16 | Q-21 | 対処法は? 16 |
|------|----------------------|------|----------------|

爪囲炎

- | | | | |
|------|----------------------|------|------------------------|
| Q-22 | 患者指導のポイントは? 17 | Q-26 | 治療法・処置法は? 20 |
| Q-23 | 発症時の洗浄法は? 17 | Q-27 | 治療に使う薬剤は? 21 |
| Q-24 | テーピングの指導法は? 18 | Q-28 | ガター法とは? 21 |
| Q-25 | 爪の切り方の指導法は? 20 | Q-29 | 液体窒素による凍結法とは? 22 |
| | | Q-30 | 部分爪甲除去術とは? 22 |
| | | Q-31 | 人工爪形成術とは? 22 |

患者指導 患者さんの受け入れを向上させる指導方法など

- | | |
|------|--|
| Q-32 | スキンケアに興味を示さない患者さんへの指導方法は? 23 |
| Q-33 | 皮膚障害の副作用でパニツムマブ投与を嫌がる患者さんへの指導方法は? 24 |

- 参考資料** 主な皮膚障害に対する重症度(CTCAE v4.0-JCOG、CTCAE v5.0-JCOG) .. 6
 国立がん研究センター 対処法一覧 25

Q - 1

皮膚障害全般

パニツムマブ投与による皮膚障害の発現機序と症状は？

Answer

抗EGFR抗体薬であるパニツムマブが、元々、皮膚で正常に機能しているEGFRにも作用して影響が生じるためです。

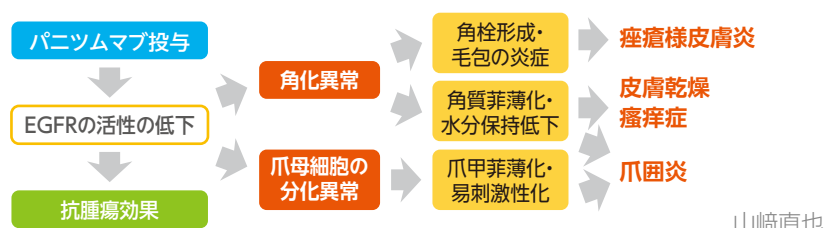
主な症状は、痤瘡様皮膚炎、皮膚乾燥、掻痒症、爪囲炎です。

- EGFRは細胞表面に存在し、上皮細胞増殖因子(EGF)等が結合することで活性化されます。腫瘍細胞におけるEGFRの活性化は、腫瘍細胞の生存、増殖、転移拡散、血管新生につながります。抗EGFR抗体薬であるパニツムマブを投与すると、EGFRとEGF等の結合を阻害し、EGFRの機能を抑制でき、抗腫瘍効果が得られます。

EGFRは腫瘍細胞で過剰発現していますが、元々、皮膚を構成するさまざまな細胞で発現し、皮膚・毛包・爪の増殖や分化に関与しています。したがって、抗EGFR抗体製剤を投与すると、皮膚のEGFRにも作用して、影響が生じます。

- 具体的な影響として、角化異常(不全角化、角化亢進)と爪母細胞の分化異常があらわれます。角化異常は、①角栓形成に伴う毛包の炎症や、②角質菲薄化による水分保持低下を起因とする皮膚乾燥、掻痒症や皮膚炎につながります。また、爪母細胞の分化異常によって、③爪甲の菲薄化が生じるとともに易刺激性となるため、爪囲炎や陥入爪が生じます。

パニツムマブ投与による皮膚障害の発現機序

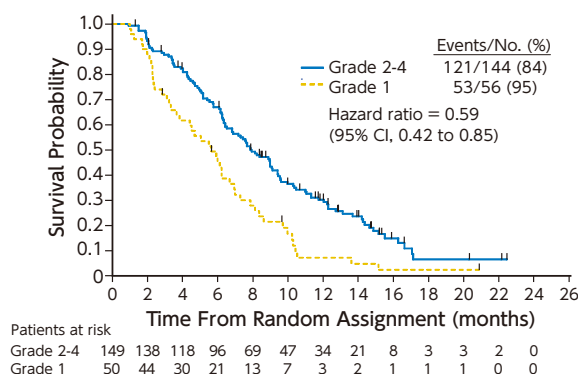


山崎直也

- パニツムマブの抗腫瘍作用の発揮と、皮膚障害の発生の元になる機序は同じです。したがって、パニツムマブによる治療においては、皮膚障害をうまくコントロールしながら、投与期間の延長を考慮することが大切です。

また、皮膚障害の発現が強くあらわれる群で、予後が良好であったという成績も得られています¹⁾。

パニツムマブ投与症例の皮膚障害重症度別生存曲線



van Cutsem E, et al., J Clin Oncol, 2007; 25: 1658-1664.

⇒ Q5 (p.7)
減量・休薬の基準

1) van Cutsem E, et al., J Clin Oncol, 2007; 25: 1658-1664.

Q-2

皮膚障害全般

皮膚障害の発現頻度は？

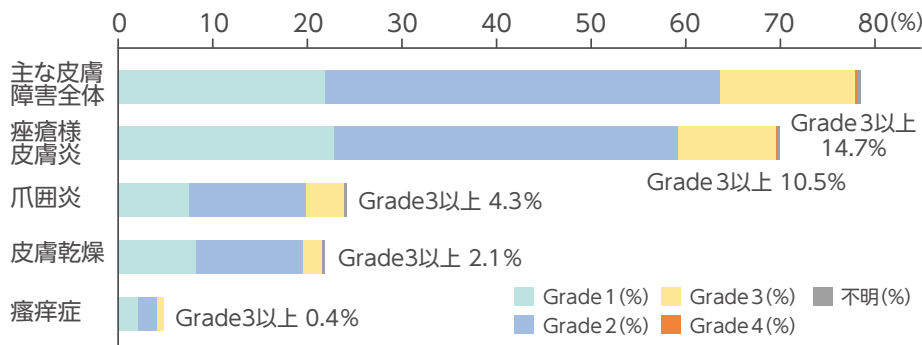
Answer

痤瘡様皮膚炎は約7割、爪囲炎や皮膚乾燥は約2割の症例で発現します。

- ベクティビックス特定使用成績調査最終集計 (N=3,085) における発現頻度は、痤瘡様皮膚炎* 69.9% (Grade 3以上 10.5%)、爪囲炎* 24.2% (Grade 3以上 4.3%)、皮膚乾燥* 21.7% (Grade 3以上 2.1%)、癢痒症* 4.8% (Grade 3以上 0.4%) でした。

⇒主な皮膚障害に対する重症度 (p.6)

主な皮膚障害*の Grade 別発現状況



※ MedDRA 基本語による集計結果と異なり、以下のカテゴリー化による集計結果です。

痤瘡様皮膚炎	痤瘡、痤瘡様皮膚炎、毛包炎、発疹、皮膚炎、薬疹、癢痒性皮疹、湿疹、皮膚障害、全身性皮疹、脂漏性皮膚炎
爪囲炎	爪囲炎、爪裂離、爪破損、爪甲脱落症、爪の障害、嵌入爪、過剰肉芽組織、化膿性肉芽腫
皮膚乾燥	皮膚乾燥、皮膚亀裂、乾皮症、皮膚剥脱、ひび・あかざれ、皮脂欠乏性湿疹、過角化
癢痒症	癢痒症、全身性癢痒症

ベクティビックス特定使用成績調査最終集計

Q-3

皮膚障害全般

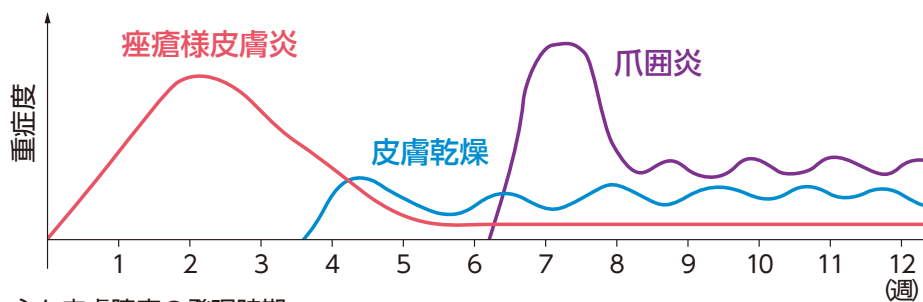
皮膚障害の発現時期は？

Answer

パニツムマブ初回投与から1~4週頃に痤瘡様皮膚炎、4~5週頃に皮膚乾燥、6~8週頃に爪囲炎が発現します。

- EGFR阻害薬による典型的な皮膚障害とその発現時期、重症度の推移は次のようになります。

主な皮膚障害の発現時期と、重症度の推移



主な皮膚障害の発現時期



● EGFR阻害薬による典型的な皮膚障害とその発現時期について示した。

ベクティビックス 適正使用ガイド

- ベクティビックス特定使用成績調査最終集計 (N=3,085) における、パニツムマブ投与開始から主な皮膚障害の初発日までの期間の中央値は次のようになります。

主な皮膚障害*の発現までの期間

	痤瘡様皮膚炎	爪囲炎	皮膚乾燥	掻痒症
パニツムマブ投与開始から皮膚障害の初発日までの期間(中央値)	15 日	43 日	29 日	21 日

※ MedDRA 基本語による集計結果と異なり、以下のカテゴリー化による集計結果です。

痤瘡様皮膚炎	痤瘡、痤瘡様皮膚炎、毛包炎、発疹、皮膚炎、薬疹、掻痒性皮疹、湿疹、皮膚障害、全身性皮疹、脂漏性皮膚炎
爪囲炎	爪囲炎、爪裂離、爪破損、爪甲脱落症、爪の障害、嵌入爪、過剰肉芽組織、化膿性肉芽腫
皮膚乾燥	皮膚乾燥、皮膚亀裂、乾皮症、皮膚剥脱、ひび・あかぎれ、皮脂欠乏性湿疹、過角化
掻痒症	掻痒症、全身性掻痒症

ベクティビックス特定使用成績調査最終集計

Q - 4

皮膚障害全般

皮膚障害 Grade 2 と Grade 3 の判定方法は？

Answer

皮膚障害 Grade 2 と Grade 3 の判定では、
自覚症状でどのくらい日常生活に支障が生じるかを重視して判定します。

- 皮膚障害 Grade の判定には、CTCAE (Common Terminology Criteria for Adverse Events) が用いられます。CTCAE は ver.4 に改訂され、判定方法が変更されています。ver.4 では、自覚症状の強さだけでなく、①体表面積に占める割合、②日常生活動作への制限の有無、③抗菌薬投与の必要性があるかどうかを重視する、で判断するように変更されています。
- 皮膚障害 Grade 2 と Grade 3 の判定は、パニツムマブによる治療を継続するか減量・休薬するかの判定でもあるので重要です。当施設(国立がん研究センター中央病院)では、自覚症状でどのくらい日常生活に支障が生じるかを重視して判定しています。
- 皮膚障害 Grade 2 と Grade 3 の判定基準、判定時のポイントは次のとおりです。

⇒ 主な皮膚障害に対する重症度 (p.6)

⇒ Q5 (p.7)
減量・休薬の基準

⇒ Q1 (p.2)
パニツムマブの作用機序と皮膚障害の発現機序

皮膚障害 Grade 2 と Grade 3 の判定基準、判定時のポイント

	痤瘡様皮膚炎	皮膚乾燥	掻痒	爪囲炎
Grade 2	痛み、痒みを訴える 体表面積の 10~30% を占める紅色小丘疹と膿疱が生じる	体表面積の 10~30% を占め、顕著な亀裂が生じる	激しい又は広範囲の掻痒 掻破痕がある	爪の周りに痛みを伴う発赤、腫脹を生じる 肉芽形成を認める場合がある
Grade 3 以上	激しい疼痛／灼熱感 ／体表面積の >30% を占める紅色小丘疹と膿疱が腫脹を伴い集簇、散在／内服抗菌剤を要する	体表面積の >30% を占め、高度の亀裂が生じ、激しい痛みで、日常生活に支障あり	激しい又は広範囲な掻痒で日常生活に支障あり (不眠又は睡眠障害がある)	高度の腫脹、発赤が生じ、これらによる肉芽形成も認める／激しい痛みを伴い日常生活 (歩行、手先の作業等) に支障を来す／抗菌剤の静脈内投与を要する
キーワード	顔貌が変化するほどの発赤、腫脹と皮疹の多発熱感	指先や趾尖、踵など手足に深い亀裂	出血するほどの掻破 不眠	衣服のボタンを留められない靴を履けない歩行ができない

山崎直也

(次ページにつづく)

Grade 1

Grade 2

Grade 3

痤瘡様
皮膚炎



爪囲炎



ベクティビックス 適正使用ガイド

〔参考資料〕

主な皮膚障害に対する重症度 (CTCAE v4.0-JCOG)

	Grade 1	Grade 2	Grade 3	Grade 4	Grade 5
瘡瘍様皮膚疹	体表面積の<10%を占める紅色丘疹および / または膿疱で、痒痒や圧痛の有無は問わない	体表面積の10～30%を占める紅色丘疹および / または膿疱で、痒痒や圧痛の有無は問わない；社会心理学的な影響を伴う；身の回り以外の日常生活動作の制限	体表面積の>30%を占める紅色丘疹および / または膿疱で、痒痒や圧痛の有無は問わない；身の回りの日常生活動作の制限；経口抗菌薬を要する局所の重複感染	紅色丘疹および / または膿疱が体表のどの程度の面積を占めるのかによらず、痒痒や圧痛の有無も問わないが、静注抗菌薬を要する広範囲の局所の二次感染を伴う；生命を脅かす	死亡
爪囲炎	爪襞の浮腫や紅斑；角質の剥脱	局所的処置を要する；内服治療を要する（例：抗菌薬 / 抗真菌薬 / 抗ウイルス薬）；疼痛を伴う爪襞の浮腫や紅斑；滲出液や爪の分離を伴う；身の回り以外の日常生活動作の制限	外科的処置や抗菌薬の静脈内投与を要する；身の回りの日常生活動作の制限		
痒痒症	軽度または限局性；局所治療を要する	激しいまたは広範囲；間欠性；掻破による皮膚の変化（例：浮腫、丘疹形成、擦過、苔癬化、滲出 / 痂皮）；内服治療を要する；身の回り以外の日常生活動作の制限	激しいまたは広範囲；常時；身の回りの日常生活動作や睡眠の制限；経口副腎皮質ステロイドまたは免疫抑制療法を要する		
皮膚乾燥	体表面積の<10%を占めるが紅斑や痒痒は伴わない	体表面積の10～30%を占め、紅斑または痒痒を伴う；身の回り以外の日常生活動作の制限	体表面積の>30%を占め、痒痒を伴う；身の回りの日常生活動作の制限		

有害事象共通用語規準 v4.0 日本語訳 JCOG 版より抜粋

主な皮膚障害に対する重症度 (CTCAE v5.0-JCOG)

	Grade 1	Grade 2	Grade 3	Grade 4	Grade 5
瘡瘍様皮膚疹	体表面積の<10%を占める紅色丘疹および / または膿疱で、痒痒や圧痛の有無は問わない	体表面積の10～30%を占める紅色丘疹および / または膿疱で、痒痒や圧痛の有無は問わない；社会心理学的な影響を伴う；身の回り以外の日常生活動作の制限；体表面積の>30%を占める紅色丘疹および / または膿疱で、軽度の症状の有無は問わない	体表面積の>30%を占める紅色丘疹および / または膿疱で、中等度または高度の症状を伴う；身の回りの日常生活動作の制限；経口抗菌薬を要する局所の重複感染	生命を脅かす；紅色丘疹および / または膿疱が体表のどの程度の面積を占めるかによらず、痒痒や圧痛の有無も問わないが、抗菌薬の静脈内投与を要する広範囲の局所の二次感染を伴う	死亡
爪囲炎	爪襞の浮腫や紅斑；角質の剥脱	局所的治療を要する；内服治療を要する（例：抗菌薬 / 抗真菌薬 / 抗ウイルス薬）；疼痛を伴う爪襞の浮腫や紅斑；滲出液や爪の分離を伴う；身の回り以外の日常生活動作の制限	外科的処置を要する；抗菌薬の静脈内投与を要する；身の回りの日常生活動作の制限		
痒痒症	軽度または限局性；局所治療を要する	広範囲かつ間欠性；掻破による皮膚の変化（例：浮腫、丘疹形成、擦過、苔癬化、滲出 / 痂皮）；内服治療を要する；身の回り以外の日常生活動作の制限	広範囲かつ常時；身の回りの日常生活動作や睡眠の制限；副腎皮質ステロイドの全身投与または免疫抑制療法を要する		
皮膚乾燥	体表面積の<10%を占め、紅斑や痒痒は伴わない	体表面積の10～30%を占め、紅斑または痒痒を伴う；身の回り以外の日常生活動作の制限	体表面積の>30%を占め、痒痒を伴う；身の回りの日常生活動作の制限		

有害事象共通用語規準 v5.0 日本語訳 JCOG 版より抜粋

Q - 5

皮膚障害全般

パニツムマブの減量・休薬の基準は？

Answer

皮膚障害に対して十分な治療をしているにもかかわらず、
重度(Grade 3以上)の皮膚障害があらわれた場合に、
投与延期・中止し、用量を調節します。
皮膚障害があらわれた時点で直ちに減量・休薬することは避けるべきです。

- 皮膚障害に対して十分な治療をしているにもかかわらず、重度(Grade3以上)の皮膚障害が発現した際の用量調節の目安は次のとおりです。

重度(Grade 3以上)の皮膚障害発現時の用量調節の目安

皮膚障害発現時の パニツムマブ投与量	パニツムマブの投与	投与延期後の状態	パニツムマブの 用量調節
6 mg/kg	投与延期	6週間以内に Grade 2以下に回復 ^{注)}	6 mg/kg 又は 4.8 mg/kg
4.8 mg/kg	投与延期	6週間以内に Grade 2以下に回復 ^{注)}	3.6 mg/kg
3.6 mg/kg	投与中止		

注) 6週間以内に Grade 2 以下に回復しなかった場合は、パニツムマブ投与を中止する。

ベクティビックス 適正使用ガイド

- パニツムマブの抗腫瘍作用の発揮と、皮膚障害の発生の元になる機序は同じです。皮膚障害が出たからといって、安易に投与中止することは避けるべきです。皮膚障害のGradeを適切に判定し、うまくコントロールしながら治療を継続することが患者さんのメリットにつながります。判断に迷った時は、皮膚科医や経験豊富な医師に相談することも有効です。
- 皮膚障害 Grade 2とGrade3の判定基準、判定時のポイントはQ4(p.4)にあるとおりです。

⇒ Q1 (p.2)
パニツムマブの作用機序と
皮膚障害の発現機序

⇒ Q6 (本ページ)
皮膚科への紹介タイミング

Q - 6

皮膚障害全般

皮膚科への紹介タイミングは？

Answer

当初から皮膚科と併診で症状を診ていくのが理想的です。皮膚科常勤医不在の病院も多いので、主治医の初期の処方が無効の場合は、皮膚障害 Grade 3に進まないよう Grade 2の段階で、紹介することが望めます。

- 皮膚障害 Grade 3と判定された時点で、皮膚科に紹介することが必要となります。
- 皮膚障害 Grade 3で、パニツムマブによる治療が延期又は中止となるため、Grade3に進行する前に、皮膚科に紹介して、皮膚障害を軽減することが重要です。
- 皮膚障害 Grade3とGrade2の判定に迷うような場合も、皮膚科医に相談することは有効です。

⇒ Q5 (本ページ)
パニツムマブの減量・休薬
の基準

⇒ Q4 (p.4)
Grade2とGrade3の判別法

Q - 7

皮膚障害全般

皮膚障害の重篤化を防ぐために気をつけることは？

Answer

皮膚障害のコントロールと感染防止のためにセルフケア指導が重要です。
皮膚障害に続発する蜂巣炎・壊死性筋膜炎の発現に十分注意し、
異常が認められた際には、速やかに適切な処置を行います。

- 国内外において、皮膚障害の発現後、蜂巣炎や壊死性筋膜炎から敗血症をきたし、まれにではありますが、死亡に至った症例が報告されています。(適正使用ガイド「皮膚障害」の項を参照)
- 患者さんに感染性・炎症性の症状があらわれた際には、壊死性筋膜炎や敗血症等が起こりうることを念頭におき、早期に皮膚科・形成外科・救急科等の専門医と相談し、治療を開始します。
- 次の項目について、患者さんに説明し、セルフケア指導を行います。
 - ▶ 皮膚障害を重篤化させないよう、早期から積極的にケアする。
 - ▶ こまめな洗浄とスキンケアで皮膚を清潔に保つ。
 - ▶ 水仕事、掃除、土いじり等の際には清潔なゴム手袋を着用するなどして、手指を清潔な状態を保つ。
 - ▶ 発熱や皮膚の疼痛・腫脹・壊死等の症状があらわれた際には、主治医に連絡する。



痤瘡様皮膚炎

Q - 8

痤瘡様皮膚炎

痤瘡様皮膚炎に対する患者指導のポイントは？

指導法

Answer

スキンケアの徹底が有効です。

- ベクティビックス特定使用成績調査最終集計 (N=3,085) における、パニツムマブ投与開始から痤瘡様皮膚炎の初発日までの期間の中央値は15日でした。したがって、パニツムマブの2回目投与時(day 15)までに痤瘡様皮膚炎が発現する可能性が高いので、初回投与時に痤瘡様皮膚炎に関して患者さんに説明することが必要となります。
- スキンケアの原則は、①清潔、②保湿、③最小限の刺激の3つです。感染を併発させないように皮膚を清潔にし、保湿を行うことで皮膚のバリア機能を補います。また、外的刺激を最小限にすることで、皮膚障害の悪化を予防します。化粧、日焼け対策、髭そり対策や衣服の選び方なども大切です。

⇒ Q3 (p.3)
皮膚障害の発現時期

⇒ Q32 (p.23)

⇒ Q33 (p.24)

患者指導法

⇒ Q17 (p.14)

保湿剤の処方

⇒ Q18 (p.15)

市販の保湿剤

⇒ Q32 (p.23)

スキンケアの方法・ポイント

Q-9

痤瘡様皮膚炎

痤瘡様皮膚炎の対処法は？

対処

Answer

主に外用ステロイド剤と内服抗菌剤を用います。

- 外用ステロイド剤は、塗布部位によって吸収率が異なるため、頭皮、顔面、体幹・四肢で、薬効強度が異なる外用剤を用います。
- 内服抗菌剤は、抗炎症作用を併せ持つテトラサイクリン系抗菌剤を用います。

⇒ Q13 (p.10)
ステロイド剤の使い分け
⇒ Q10、Q11 (p.9)
内服抗菌剤の選択、用量と
投与期間

Q-10

痤瘡様皮膚炎

痤瘡様皮膚炎に対する内服抗菌剤の選択は？

対処

Answer

ドキシサイクリン、ミノサイクリン(ミノマイシン)が第一選択です。

- 痤瘡様皮膚炎の内服治療では、痤瘡に準じた治療が有効と考えられます。日本皮膚科学会による尋常性痤瘡治療ガイドライン 2017 では、Clinical Question「炎症性皮疹に内服抗菌薬は有効か?」に対し、推奨度 A で、「炎症性皮疹に、ドキシサイクリン内服を強く推奨する。」との推奨文が掲載されています。ドキシサイクリンはテトラサイクリン系の薬剤で、抗菌作用とともに抗炎症作用が期待されています。また、推奨度 A* で、「炎症性皮疹に、ミノサイクリン内服を推奨する。」との推奨文が掲載されています。これは、ミノサイクリン(ミノマイシン)が、抗菌作用以外に、リパーゼ活性抑制作用、白血球遊走抑制作用、活性酸素抑制作用などを有することが知られており、これらの痤瘡に対する抗炎症作用が、痤瘡様皮膚炎に対しても期待できるからです。
- ドキシサイクリン、ミノサイクリン以外に推奨される抗菌剤に、マクロライド系抗菌剤が挙げられます。マクロライド系抗菌剤の尋常性痤瘡治療ガイドライン 2017 における推奨度は、ロキシシロマイシンが B(推奨する)、エリスロマイシンおよびクラリスロマイシンが C1(選択肢の一つとして推奨する)です。

痤瘡と痤瘡様皮膚炎

痤瘡とは、いわゆるニキビのことで、皮脂分泌が亢進し、さらに毛包漏斗部の角化が亢進して、毛包内に皮脂が貯留し、アクネ桿菌(皮膚常在菌)が増殖した状態です。

痤瘡様皮膚炎は、痤瘡と似た外見・症状を有しますが、アクネ桿菌の増殖を認めない点異なります。

推奨度 A

行うよう強く推奨する(少なくとも1つの有効性を示すレベルIもしくは良質のレベルIIのエビデンスがある)。

推奨度 A*

行うよう推奨する(Aに相当する有効性のエビデンスがあるが、副作用などを考慮すると推奨度が劣る)。

Q-11

痤瘡様皮膚炎

痤瘡様皮膚炎に対する内服抗菌剤の用量・投与期間は？

対処

Answer

ミノサイクリン 1日 200mg 分 2 を投与します。

- 内服抗菌剤として、当施設ではテトラサイクリン系抗菌剤のミノサイクリン塩酸塩(ミノマイシン) 1日 200mg 分 2(朝夕)食後投与として処方しています。
- 痤瘡様皮膚炎は、治療をしていくと、多くの場合 5~6 週間で消退することが知られています。このことから当施設では、痤瘡様皮膚炎に対するミノサイクリンの投与期間は 6 週間を目安とし、その後の継続は担当医の判断としています。また、症状をみて、1日 100mg 分 2 に減量することが可能です。

Q-12

痤瘡様皮膚炎

ミノサイクリンで、めまいの副作用があらわれたら？

対処

Answer

ミノサイクリンを中止し、他の抗菌剤に変更します。

- ミノサイクリンでよくみられる副作用に、めまいがあります（1%以上¹⁾の症例で見られるとされます）。
- ミノサイクリンによるめまいがあらわれた場合は、ミノサイクリンを中止し、他の抗菌剤（例えばクラリスロマイシン）に変更します。

1) ミノサイクリン国内電子添文
2023年7月改訂(第3版)

Q-13

痤瘡様皮膚炎

ステロイド剤の薬効強度の使い分けは？

対処

Answer

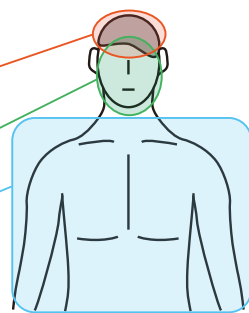
痤瘡様皮膚炎の重症度 Grade と塗布部位に応じて、ステロイド剤の強さを選択します。

重度の症状に対しては、清潔を保ちながらステロイド剤をうまく使って、徐々に減弱します。

- 一般的に、ステロイド剤の吸収率は塗布部位によって異なります。痤瘡様皮膚炎の重症度 Grade と塗布部位に応じたステロイド剤の強度は次のとおりです。

痤瘡様皮膚炎に対するステロイド剤の使い分け

	Grade 1～2	Grade 3 以上	
ステロイド外用剤	strong (ローション) (タイプ推奨)	very strong 以上 (ローション) (タイプ推奨)	頭皮
	mild・medium	strong	顔面
	very strong 又は strong	strongest	体幹及び四肢
ステロイド内服剤	—	短期間追加	



山崎直也

外用ステロイド剤の吸収しやすさ

一般的に、顔面がもっとも吸収しやすく、次に頭皮、その次に体幹及び四肢の順番となります。

- 通常、慢性の炎症性皮膚疾患では、弱いステロイド外用剤から使用を始め、至適な強さに調整します。しかし、抗EGFR抗体薬による痤瘡様皮膚炎の治療では、皮疹発現当初の強い炎症症状を効果的に抑制するために、ひいては抗EGFR抗体薬投与が中止となるのを避けるため、比較的強めのステロイド外用剤をはじめから使うことが重要です。そして、症状の軽減に応じてステロイド剤を減弱します。

⇒ Q5 (p.7)

パニツムマブの減量・休薬の基準

《顔面に対するステロイドについて》

顔面に対するステロイド投与については、最適なステロイド治療について検討した市販後臨床試験、FAEISS試験の結果が報告されています¹⁾。本試験では、抗EGFR抗体薬が投与される大腸癌患者に対してミノサイクリン*及び保湿剤を投与して2週間後までに顔面にGrade 1/2の痤瘡様皮疹を発現した患者を対象に、標準治療群(weakクラス※のステロイドから開始して毒性増悪時にランクアップする群)と試験治療群(very strongクラスのステロイドから開始して毒性が増加しなければランクダウンする群)に無作為化しました。その結果、主要評価項目である8週間後までにGrade 2以上の顔面痤瘡様皮疹が認められた総回数について、両群に有意差は認められませんでした(層別Wilcoxonの順位和検定)。

このように、顔面の痤瘡様皮疹に対して強いステロイドから使用するという治療法は否定されたことから、従来の弱いランク(mild・mediumクラス)から使用する治療法を採用すべきであると考えられます。

* 承認効果効果外の情報が含まれます。ミノサイクリンの効果効果に関しては電子添文をご確認ください。

1) Kikuchi K, et al.: Support Care Cancer. 2022; 30(5): 4497-4504.

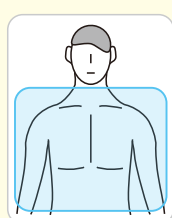
※ mild・mediumクラスは従来の弱いランク(weakクラス)と同等の使用法によります。

山崎直也

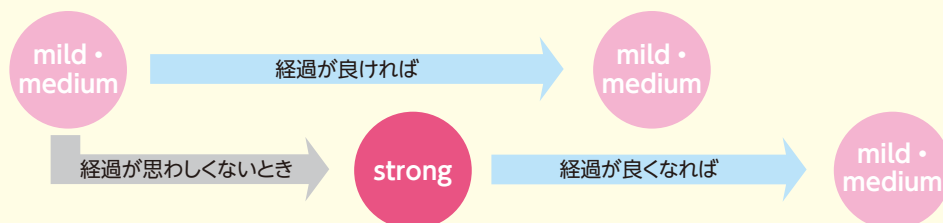
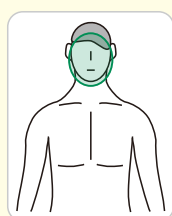
通常の慢性炎症性皮膚疾患ならびに 抗EGFR抗体薬による皮膚障害に対するステロイド剤の強度調節

- 抗EGFR抗体薬による皮膚障害に対する治療の場合

《体幹及び四肢の例》



《顔面の例》



- (参考)慢性炎症性皮膚疾患に対する治療の場合

徐々に強いステロイド
外用剤にして調整



ステロイドの投与は漫然と継続する事なく、臨床経過に応じて適切に見直す必要があります。

山崎直也

- 痤瘡様皮膚炎の治療に推奨されるステロイド剤は次のとおりです。

ステロイド剤（外用）

薬効強度	一般名	主な商品名(主な剤型)
strongest	クロベタゾールプロピオン酸エステル(0.05%)	デルモベート(軟膏・クリーム)
	ジフロラゾン酢酸エステル(0.05%)	ダイアコート(軟膏・クリーム)
very strong	ベタメタゾン酪酸エステルプロピオン酸エステル(0.05%)	アンテベート(軟膏・クリーム・ローション)
	ジフルプレドナート(0.05%)	マイザー(軟膏・クリーム)
	ジフルコルトロン吉草酸エステル(0.1%)	ネリゾナ(ユニバーサルクリーム・軟膏・クリーム・外用液)
	フルオシノニド(0.05%)	トプシム(軟膏・クリーム・ローション)
	酪酸プロピオン酸ヒドロコルチゾン(0.1%)	パNDERL(軟膏・クリーム・ローション)
	モメタゾンフランカルボン酸エステル(0.1%)	フルメタ(軟膏・クリーム・ローション)
strong	デキサメタゾンプロピオン酸エステル(0.1%)	メサデルム(軟膏・クリーム・ローション)
	ベタメタゾン吉草酸エステル(0.12%)	リンデロン-V(軟膏・クリーム・ローション)、ベトネベート(軟膏・クリーム)
	フルオシノロンアセトニド(0.025%)	フルコート(軟膏・クリーム)
mild・medium	プレドニゾロン吉草酸エステル酢酸エステル(0.3%)	リドメックス(軟膏・クリーム・ローション)
	アルクロメタゾンプロピオン酸エステル(0.1%)	アルメタ(軟膏)
	ヒドロコルチゾン酪酸エステル(0.1%)	ロコイド(軟膏・クリーム)
	クロベタゾン酪酸エステル(0.05%)	キンダベート(軟膏)
weak	プレドニゾロン(0.5%)	プレドニゾロン(軟膏・クリーム)
	ヒドロコルチゾン(1%)	テラ・コートリル(軟膏)

ステロイド剤（内服）

一般名	主な商品名(主な剤型)
ベタメタゾン/クロルフェニラミン <i>d</i> -マレイン酸塩 配合剤	セlestamin配合錠
プレドニゾロン	プレドニン錠・プレドニゾロン錠

山崎直也

皮膚障害全般

痤瘡様皮膚炎

皮膚乾燥

掻痒症

爪囲炎

患者指導

Q-14

痤瘡様皮膚炎

強い痤瘡様皮膚炎が
頭皮にあらわれた時の対処法は？

対処

Answer

頭皮に付着している痂皮や汚れを丁寧に落とすことが必要です。

(例)ワセリンやオリーブ油と蒸しタオルを用いた処置で改善がはかれます。

- 通常、洗髪と外用ステロイドローション(strong又はvery strong)で対処します。
- この方法でコントロールがつかず、痤瘡様皮膚炎が強い場合(頭皮が十分に洗えず、炎症によってできた分厚い痂皮が壁を作るように張り付いている状態等)、当施設では、ワセリンと蒸しタオルを用いる方法で対処しています。

《頭皮の強い痤瘡様皮膚炎への対処法》

- ①ワセリンやオリーブ油などを全体に塗り約10～20分置く。
- ②その上に温かい蒸しタオルを十分な時間乗せる。
- ③痂皮がふやけたら、シャンプーを泡立てて2回洗髪し、外用ステロイドローションを塗る。



処置前



処置後

山崎直也

Q-15

痤瘡様皮膚炎

痤瘡様皮膚炎に対し、強い外用ステロイド剤
(strongestやvery strongクラス)を使っても、
対応できない際の対処法は？

対処

Answer

ステロイド剤の内服等を考慮します。

- 痤瘡様皮膚炎の強い症状に対して、プレドニゾロン換算で10～20mg程度のステロイド剤を短期間内服することが有効です。当施設では、プレドニゾロン(プレドニン)錠1日10～20mg分1(朝)食後を用いています。

Q-16
皮膚乾燥

皮膚乾燥の症状と患者指導のポイントは？

指導法

Answer

症状として、皮膚亀裂、皮膚剥脱、乾皮症、ひび・あかぎれなどがあります。
保湿剤を用いたスキンケアや、乾燥を避ける指導が有用です。

- スキンケアによる清潔、保湿と、刺激の最小化が重要です。
- 当施設では、保湿剤を1日2回塗布するように指導しています。以前は、持続効果を考慮して軟膏を使用していましたが、現在、塗り心地がよいローション剤を処方しています。塗り心地は、コンプライアンスに影響しますので、使用感に抵抗があるようなら、市販の保湿剤を勧めています。
- 室内環境は、適度な湿度と温度を心掛けるように指導します。特に冬季は、過度の暖房と低湿度を避けるとともに、電気毛布の使用や、こたつに長時間入ることを避けるように指導します。

⇒ Q18 (p.15)
市販の保湿剤

Q-17
皮膚乾燥

保湿剤の処方は？

指導法

Answer

ヘパリン類似物質(ヒルドイド)ローション、白色ワセリン、
尿素配合保湿剤等を処方します。

- 推奨される保湿剤は次のとおりです。

推奨される保湿剤（医療用医薬品）

一般名	主な商品名
ヘパリン類似物質	ヒルドイドソフト(軟膏)、ヒルドイドローション、ヒルドイドクリーム
白色ワセリン	白色ワセリン
ビタミンA	ザーネ軟膏
ビタミンE・ビタミンA	ユベラ軟膏
尿素配合保湿剤	ウレパール、ケラチナミン、パスタロン

山崎直也

尿素配合保湿剤
皮膚亀裂を伴うことがあるため、尿素配合保湿剤の使用には注意が必要です。

- 当施設では、ヘパリン類似物質(ヒルドイド)ローションを処方しています。以前は軟膏を処方していましたが、塗り心地を考慮して、ローション剤を処方しています。

Q-18

皮膚乾燥

市販の保湿剤はどのようなものを勧めればよいか？

指導法

Answer

アルコールを含まない、低刺激性製品が推奨されます。

- 処方以外の保湿剤以外に、市販の保湿剤が塗り心地がよく、有効な場合もあります。その場合には、皮膚への負担が少ない「弱酸性」、「低刺激性」、「無着色」、「無香料」、「アルコールフリー」の製品を紹介します。
- 保湿剤の塗り心地は、スキンケアのコンプライアンスに影響するので、条件を満たす範囲で、患者さんの好みを尊重するのも一案です。

Q-19

皮膚乾燥

皮膚亀裂の対処法は？

対処

Answer

通常の保湿剤で効果がない場合は、外用サリチル酸ワセリン(10%)の密封療法を用います。

炎症を起こしている場合、尿素配合保湿剤は刺激になることがあります。

- 症状によっては、ステロイド剤を併せて配合します。
- 外用サリチル酸ワセリン(10%)を厚めに塗って、密封療法(ODT)用テープで覆うように指導します。
- 手や足の場合は、手袋や靴下を着用して保護します。

密封療法

(occlusive dressing technique : ODT)

ODTテープを用いず、ラップを巻くのも一法です。

Q-20
瘙 痒 症

瘙痒症に対する患者指導のポイントは？

指導法

Answer

保湿剤によるスキンケアの他、誘因要素を除去する指導が有効です。

- 保湿剤を用いたスキンケアは、皮膚乾燥対策と同様です。
- 次のような瘙痒の誘因要素を除去するための指導も有効です。
 - ▶ 血液循環をよくする刺激物（アルコール、コーヒー、香辛料など）の飲食を避けるようにします。
 - ▶ 皮膚への刺激を避けるために木綿製の衣類を選び、ゆったりとした肌着を着用するようにします。
 - ▶ 乾燥を防ぐため、冬季の過度の暖房と低湿度を避けるとともに、電気毛布の使用やこたつに長く入ることを避けるようにします。

⇒ Q16 (p.14)
皮膚乾燥の症状

Q-21
瘙 痒 症

瘙痒症の対処法は？

対 処

Answer

ステロイド外用剤にくわえて、抗アレルギー剤や抗ヒスタミン剤の内服の併用を考慮します。

- 瘙痒症を抑えるには、抗アレルギー剤や抗ヒスタミン剤の内服が有効です。当施設では、眠気などの中枢神経作用が少なく、肝機能・腎機能が低下している場合でも使える、フェキソフェナジン塩酸塩（アレグラ）錠 1 日 120mg 分 2（朝夕）食後を用いています。このほかに、ロラタジン（クラリチン）錠 1 日 10mg 分 1 を使用した報告もあります。
- 瘙痒症の発現部位が限局している場合は、抗アレルギー剤や抗ヒスタミン剤の外用による対処も可能です。ジフェンヒドラミン（レスタミン）クリームを使用した報告があります。
- 掻破による炎症や湿疹化を防ぐために、ステロイド外用剤を併用する場合があります。ステロイド剤の強さは、very strong から strongest を用います。当施設では、ベタメタゾン酪酸エステルプロピオン酸エステル（アンテベート）やジフルプレドナート（マイザー）を使用しています。

Q-22
爪囲炎

爪囲炎に対する患者指導のポイントは？

指導法

Answer 保清、保護とともにテーピングや爪の切り方のコツ等を指導します。

- 履物は、指先が露出するサンダル類を避けるとともに、指先を圧迫しないような硬さ、形のものを履くように指導します。
- 爪囲炎は、パニツムマブ投与から6週間後であらわれ始めますので、あらかじめ説明し、テーピングや爪の切り方のコツ等を指導しておきます。

⇒ Q3 (p.3)
皮膚障害の発現時期
⇒ Q24 (p.18)
テーピングの指導法
⇒ Q25 (p.20)
爪の切り方の指導法

Q-23
爪囲炎

爪囲炎の発症時の洗浄法は？

指導法

Answer 洗浄剤を泡立てて、なでるようにつけ、圧を抑えたシャワーで流す、シャワー浴を毎日行います。

- 爪囲炎発症部位の痛みが強いために入浴できないと考えがちですが、保清をしないと二次感染を招くことがあります。こすらずに洗い流すので、洗浄剤(石けん等)をたくさん泡立てて、爪の上に乗せ、圧を抑えたシャワーで流す、シャワー浴を毎日行うようにします。
- シャワー浴のあと、皮膚が乾燥しないうちに保湿剤を塗ります。このあと、必要に応じてテーピング等を行い、処方された外用剤を塗るように指導します。



山崎直也

⇒ Q24 (p.18)
テーピングの指導法

Q-24

爪囲炎

テーピングの指導法は？

指導法

Answer

テーピングの指導法にはスパイラル法、ハイドロコロイド法、ウィンドウ法があります。それぞれ次のように指導します。

- 爪囲炎の悪化を防ぐために、テーピングが有効です。
テーピングには、スパイラル法、ハイドロコロイド法、ウィンドウ法があり、いずれも爪と皮膚が接触しないようにします。

《スパイラル法》

従来使用されてきた、最も一般的なテーピング法です。

- ① 爪と爪の周りを清潔にするため、テーピング前に、泡立てた洗浄剤をたっぷり爪の上に乗せ、しばらくおいて泡に汚れを吸着させてから、よく洗い流す。
- ② 伸縮性の少ないテープ(キノソフト、フィクソムルストレッチなど)を幅1.0～1.5cm(爪の長さと同幅)、長さ約5～6cmに切る(テープの長さは指の太さや長さに応じて調節する)。
- ③ 爪と皮膚の境目にテープを少し貼り付ける。テープを引っ張り、爪と皮膚の間に隙間を作るようにする。
- ④ ⑤ 残りのテープは関節にかかるように、斜めにらせん状に巻いていく。

※ ステロイド軟膏を処方されている場合は、テーピング後に塗布するように指導します。テーピングは入浴後など、毎日取り替えるように指導します。

絆創膏は貼らないように指導
爪囲炎の発現部位に貼ると、爪と肉芽を寄せてしまい、また患部が蒸れるため、絆創膏を貼るのは避けるほうがよいです。保護目的で絆創膏をどうしても貼りたい場合は、横からの圧迫を避けるためにも、横向きではなく、縦向きに貼るように指導します。



▼両側から巻く場合



山崎直也

(次ページにつづく)

皮膚障害全般

瘡瘍様皮膚炎

皮膚乾燥

掻痒症

爪囲炎

患者指導

《ハイドロコロイド法》

爪周囲の皮膚に乾燥や亀裂などの皮膚障害が発現している場合や、スパイラル法が技術的に困難な場合に使用します。

- ①ハイドロコロイド製剤を自分の指の形に合わせて切る。
- ②爪周囲の炎症部分を覆いながら指先を回り込むようにU字に貼り、切り込みを4～5カ所程度入れる。
- ③爪周囲の皮膚が見えないように、肉芽と爪の間に挟み込む。
- ④指にフィットさせる。

▼爪の角や爪の生え際、指腹側などに切り込みを入れる



《ウィンドウ法》

ハイドロコロイド法の応用で、両側に爪囲炎を認め、指腹に乾燥や亀裂、萎縮、菲薄化などの皮膚障害が及んでいる場合に使用します。

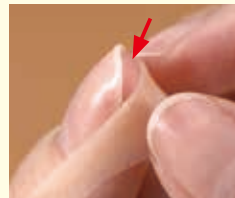
- ①ハイドロコロイド製剤を指と同じ幅で指腹と爪周囲の炎症部分を覆える長さに切る。半分に折り、爪の幅よりやや小さめに切り込みを入れる。
- ②指腹の炎症部分を覆うように貼り、切り込みに爪の先を通す。
- ③指腹側がずれないように押さえながら、ハイドロコロイド製剤を手前に引っ張る。
- ④爪の両角が切り込みから出るようにし、指の両側の余った部分に切り込みを入れる。
- ⑤肉芽と爪の間に挟み込み、⑥指にフィットさせる。



▼切り込み部分が爪の生え際までくるように引っ張る

悪い例

爪の両側や爪先と指先の間に隙間ができてしまうと炎症部位が覆えませんが、フィットするように整えてください。



爪と炎症した皮膚を寄せてしまうことになるため、爪囲炎を起こしている指先に絆創膏を巻き付けないようにしてください。



Q-25

爪囲炎

爪の切り方の指導法は？

指導法

Answer

次のように指導します。

- 爪を切り過ぎず、長めに保つよう指導します。
 - ① 爪を切る前に、泡をつけて洗います。
 - ② 爪切りやはさみを使って、爪を四角く切ります。
 - ③ 切った部分をやすりで整えます。



山崎直也

爪の食い込みは切らないように指導

爪の食い込みを切ると、症状が改善することがありますが、悪化することもあります。患者さんの判断で爪の食い込みを切らず、医師の指示に従って切るように指導します。

Q-26

爪囲炎

爪囲炎の治療法・処置法は？

対処

Answer

テーピングを行ったうえで、外用ステロイド剤や内服抗菌剤による治療の他、ガター法、液体窒素による凍結法、部分爪甲除去術、人工爪形成術などの処置法があります。

- 爪から周囲皮膚、肉芽に加わる刺激や圧力を緩和するために、爪切りや、テーピングを用います。重症例では、医師によるガター法、液体窒素による凍結法、部分爪甲除去術、人工爪形成術(つけ爪)等を行います。
- 爪囲炎の主な症状に対する、当施設での対処法は次のとおりです。

爪囲炎の症状	治療法・処置法
滲出液がみられる	洗浄・消毒のうえ、ガーゼ保護やテーピング
腫脹	外用ステロイド剤(ベタメタゾン吉草酸エステル)とクーリング ^{注)} で対応
肉芽形成	外用ステロイド剤(strongクラス以上)
感染症の合併	内服抗菌剤(テトラサイクリン系抗菌剤)の短期使用
重症例 (外科的・専門的処置)	ガター法、液体窒素による凍結法、部分爪甲除去術、人工爪形成術

注) 氷や保冷剤によるクーリングは温度が低すぎる上、「点」でしか冷やせないため、手・足にビニール袋をかぶせ、水やゲル状の保冷剤などに浸けるなどして、「面」で冷やせる方法を用いる。

山崎直也

⇒ Q28 (p.21)

ガター法

⇒ Q29 (p.22)

液体窒素による凍結法

⇒ Q30 (p.22)

部分爪甲除去術

⇒ Q31 (p.22)

人工爪形成術

Q-27
爪囲炎

爪囲炎の治療に使う薬剤は？

対処

Answer 強めのステロイド剤(外用・内服)や、抗菌剤(内服)を用います。

- 当施設では、腫脹や肉芽形成がある場合、ジフルプレドナート(マイザー)軟膏やベタメタゾン酪酸エステルプロピオン酸エステル(アンテベート)軟膏を使用しています。また、抗菌剤としてミノサイクリン塩酸塩(ミノマイシン)錠の内服を併用しています。
 - ステロイド剤の薬効強度について、発赤や腫脹に対して、very strong又はstrongクラスの外用ステロイド剤を、肉芽形成に対して、strongestクラスの外用剤を、それぞれ選択するとした対処法が報告されています。
- ※ ステロイド剤を長期連用すると、黄色ブドウ球菌等の二次感染を起こすおそれがあります。そのため、保清に十分注意する必要があります。

⇒ Q13 (p.10～12)
ステロイドの薬効強度の使い分け

Q-28
爪囲炎

ガター法とは？

対処

Answer 皮膚に食い込んでいる爪の下に、細いチューブを挿入する方法です。

- 皮膚と爪の間に、細いチューブを挿入して、痛みを抑える処置法です。手順は、次のとおりです。
- ① 細いチューブを、適当な長さに切り、断面をCの字のような形にする。
 - ② ピンセットを使って、爪と皮膚の間に挿入する。
 - ③ チューブのサイズや形を調節する。

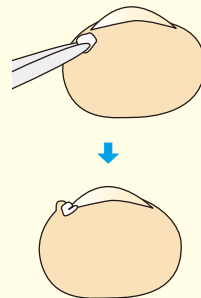
※ 毎日1回、チューブを外して爪の周りを洗浄し、そのとき外したチューブも洗浄して、挿入しなおすよう指導します。



山崎直也

コットンテクニック

細いチューブの代わりに、コットンの詰め物を爪と皮膚の間にはさむことで痛みを抑える、コットンテクニックという処置法があります。コットンを少しちぎり、直径2mmくらいに丸め、ピンセットで爪の下と皮膚の間にやさしく挿入します。詰めたコットンは、毎日、あるいは1日おきに交換するように指導します。



山崎直也

Q-29
爪囲炎

液体窒素による凍結法とは？

対処

Answer

超低温の液体窒素で凍らせる(焼く)ことで、
盛り上がった肉芽を破壊する治療法です。

- 爪囲炎で生じた肉芽を小さくする方法として、液体窒素による凍結法があります。しみやいぼ、腫瘍などを超低温の液体窒素で凍らせる(焼く)ことで、盛り上がった肉芽を破壊する治療法です。入浴や石けんの使用は問題なく、通常どおりに生活を送れます。

- ①患部を洗浄する。
- ②容器に入れた -196°C の液体窒素に、綿棒を浸して取り出し、肉芽に当てる。
- ③数秒ずつ(患者さんに無理のない程度)3~4回に分けて、肉芽にあてる。
1~2週間間隔で、これを2~4回行う。

※ 治療後2~3日経つと、赤く腫れて水疱や血疱を生じるが問題ないことを伝えます。約7日経つと乾燥しますが、強くこすったり引っかいたりせず、痂皮が自然に落ちるのを待つように指導します。



山崎直也

Q-30
爪囲炎

部分爪甲除去術とは？

対処

Answer

皮膚に食い込んでいる爪を部分的に除去する方法です。

- 皮膚に食い込んでいる爪を部分的に除去し、食い込まなくして、痛みを抑える治療法です。

洗浄後、局所麻酔を行い、部分爪甲除去術を施行します。

※ 指先は、出血が止まりにくい場所ですので、手術操作のときに出血させないように心がけます。



山崎直也

Q-31
爪囲炎

人工爪形成術とは？

対処

Answer

爪が肉芽に圧力をかけ刺激を加えるのを避けるため、
爪と肉芽の間に壁を作る方法です。

- ①患部を洗浄し、爪と皮膚の間に、プラスチック製の板を挿入する。
- ②例として、アクリル樹脂(もしくは歯科用レジン)を、爪とプラスチック板の上から、塗り重ねる。
- ③アクリル樹脂が固まるのを待って、プラスチック板を外し、つけ爪部分をやすりで形を整える。

※ 人工爪の材料が周りの皮膚に付着しないように気をつけます。
また、一塗りしたときに刺激があるなら中止してください。



山崎直也

Q-32
患者指導

スキンケアに興味を示さない患者さんへの指導方法は？

Answer

患者さんが日ごろ行っているスキンケアを把握し、
日常生活に合わせた指導が必要です。

- スキンケアに対する関心やセルフケア能力は、年齢や性別などによって個人差が大きいため、個々の患者さんに合わせたスキンケアの提案が大切です。
- 日焼け対策、髭そり対策なども、患者さんと相談しながら、患者さんの日常生活に合った、自宅で確実にできるスキンケア法を具体的に提示します。

種 類	スキンケアの方法・ポイント
化 粧	<ul style="list-style-type: none"> ・低刺激性の化粧品を選ぶ ・化粧する前に、保湿剤と日やけ止め剤を塗布する ・目元や唇のみのポイントメイクなど、できるだけシンプルな化粧を心掛ける ・ファンデーションをぬる必要があるときは、肌への刺激が少ない塗り方（こすらない、軽く重ねる）を心掛ける
日やけ止め	<ul style="list-style-type: none"> ・外出時は日光による刺激を防止するため、日やけ止めを使用し、日やけ対策を行う（男性も行う） ・日やけ止め剤は、SPF30 以上、PA++ 以上のものを選ぶ ・ノンケミカル、紫外線吸収剤フリーのものが推奨される ・長時間外出する際は、何度か塗りなおす ・塗る順番は、保湿剤⇒日やけ止め⇒（処方時）ステロイド軟膏が推奨される ・日光になるべく当たらないようにするため、日傘、つばの広い帽子、長袖の服、手袋、スカーフ等を身に着けるようにする
髭そり	<ul style="list-style-type: none"> ・刺激の少ない電動シェーバーの使用が推奨される ・髭そり前に、蒸しタオル等で皮膚を柔らかくしておく ・カミソリを使う場合は、無香料、無着色など刺激の少ないシェービングフォーム等を使用し、泡をたっぷりつけて滑りやすくする ・深剃り、逆剃りはしない
衣服の選び方	<ul style="list-style-type: none"> ・刺激の少ない綿素材のものを選ぶ ・サイズは、締め付けすぎない、ゆったりとしたものを選ぶ

山崎直也

- 特に、男性はスキンケアに関心が低い場合が多く、洗浄剤を泡立てたり、保湿剤を塗ったりする経験が少ないため、患者さんが生活の中で自らスキンケアできるように、繰り返し指導することが大切です。
- 化粧はなるべく行わない方が良いですが、必要な場合は、目元や唇のみのポイントメイクなど、できるだけシンプルな化粧を心掛けるように指導します。
- 患者さんは病気と闘いながら、皮膚障害の治療にも頑張っており取り組んでいます。皮膚障害の発現を防ぐことは難しいですが、患者さんが心地よいと思えるようなケアを行いながら苦痛を軽減することが、日常生活と治療の両立、精神的な支援につながります。患者さんの頑張りを認め、治療の成果を受け止めながら支えていくことが非常に大切です。

- 皮膚障害の程度と、治療効果の関連性を患者さんに示し、スキンケアを行うことがパニツムマブによる治療効果につながる点を説明するようにします。
- 外来化学療法室で癌治療を続けている患者さんへの指導方法・対応方法を一部紹介します。

⇒ Q1 (p.2)
パニツムマブの作用機序と皮膚障害の発現機序

患者さんと実践、処置して指導する	点滴投与中に、看護師が軟膏の塗り方や洗浄法、テーピングなどを、実際に患者さんと一緒に実践ならびに処置して指導するとともに、自宅でどのようにケアするとよいか、一緒に考えるようにしています。
継続的な支援体制を提供する	患者さんに対し、看護師が固定して受け持つことは難しいので、患者さんに指導したことや相談を受けたこと、スタッフ間で検討したことを記録に残し、情報の共有をはかり、患者さんに対して継続的なケアを提供できる体制としています。
施設側から相談手段を提供する	独居の患者さんや、理解力が乏しいと思われる患者さんには、看護師から患者さんに電話をして様子をうかがうほか、「外来化学療法ホットライン」を設け、日勤帯には患者さんから自由に電話をかけていただき、相談に乗れるようにする取り組みも行っています。

Q-33 患者指導

皮膚障害の副作用でパニツムマブ投与を嫌がる患者さんへの指導方法は？

Answer スキンケア等により、皮膚障害を軽減できることを説明します。

- スキンケアによって、皮膚障害を軽減できることを説明します。可能ならば一緒に実践して、スキンケア法を指導します。
- 肌の刺激が少ない衣服や靴の選択や、日焼け対策によっても、皮膚障害を軽減できることを説明します。
- 皮膚障害対策の処方薬(外用ステロイド剤、内服ステロイド剤、内服抗菌剤等)についても、効能・効果を示して、皮膚障害を軽減できることを説明します。
- 適切なスキンケアを続けながら、皮膚障害を上手にコントロールしていくことが、パニツムマブによる治療効果につながる点を説明するようにします。

⇒ Q32 (p.23)
スキンケアに興味を示さない患者さんへの指導法

⇒ Q1 (p.2)
パニツムマブの作用機序と皮膚障害の発現機序

〔参考資料〕 国立がん研究センター 対処法一覧

皮膚障害の状態と処方

	Mild・Medium (軽度)	Moderate (中等症)	Severe (重症)
状態	<ul style="list-style-type: none"> 自覚症状がほとんどない 生活に支障がない 感染を併発していない 	<ul style="list-style-type: none"> 自覚症状(かゆみ、痛み)が少しある 生活にほとんど支障がない 感染を併発していない 	<ul style="list-style-type: none"> 自覚症状がある 日常生活に支障がある 感染の可能性が高い
処方	体幹用：ジフルプレドナート(マイザー)軟膏(very strong) 顔面用：ヒドロコルチゾン酪酸エステル(ロコイド)クリーム(mild・medium) 保湿剤：ヘパリン類似物質(ヒルドイド)ローション		
	ミノサイクリン塩酸塩(ミノマイシン) (経口)		
	フェキシフェナジン塩酸塩(アレグラ) (経口)		
	プレドニゾロン(プレドニン) (経口)		

国立がん研究センター東病院

皮膚障害の治療アルゴリズム

1 まずは発現している皮膚障害に応じて対処を実施する

痤瘡様皮膚炎		皮膚乾燥		爪囲炎	その他
外用剤	ステロイド剤 抗菌剤	外用剤	保湿剤 ステロイド剤	処置	洗浄、消毒、 ガーゼ保護、 テーピング
内服薬	抗菌剤			外用剤	ステロイド剤
				内服薬	抗菌剤

2 1～2週間経過をみる

痒痒が強い場合
 抗ヒスタミン剤
 抗アレルギー剤

3 治療効果の判定

有効

治療の継続

無効

皮膚科医に紹介

山崎直也



武田薬品工業株式会社

〒540-8645 大阪市中央区道修町四丁目1番1号