



乾癬の重症度および臨床評価

M6: 乾癬の重症度および臨床評価

項目

- 皮膚病変の面積(BSA)
- PASIスコア
- IGA/PGA
- The rule of 10s
- 爪乾癬の重症度評価
- 頭部乾癬の重症度評価
- QOL評価 (DLQI、PDI)
- PsAの診断と分類
- 薬物療法前に必要な評価



皮膚病変の面積 Body Surface Area: BSA

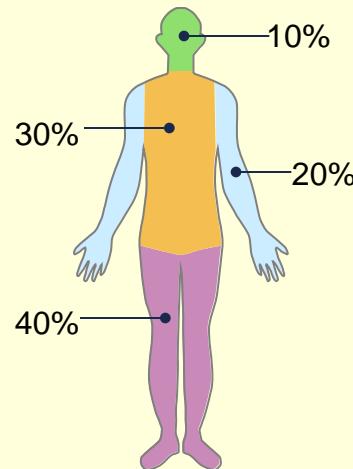
皮膚病変の面積（BSA）の算出法

(視覚的・手のひら)

- BSAの算出には、目で見て病変の広さを測る方法(視覚的な評価)と、手のひらを使って測る方法(手のひらを使った評価)の2つがある

■ 視覚的な評価

- 広範囲の病変に有用
- 経験者には便利



■ 手のひらを使った評価

- 小さな病変および点在する病変に有用
- 初心者でも使用可能

■ 手のひらと5本指の大きさが 総体表面積の1%に相当

- 広範囲頭部および頸部=10%(10個分)
- 体幹部(胴部)=30%(30個分)
- 上肢=20%(20個分)
- 下肢(臀部)=40%(40個分)
- 全身=頭部+体幹部+上肢+下肢=100%(100個分)

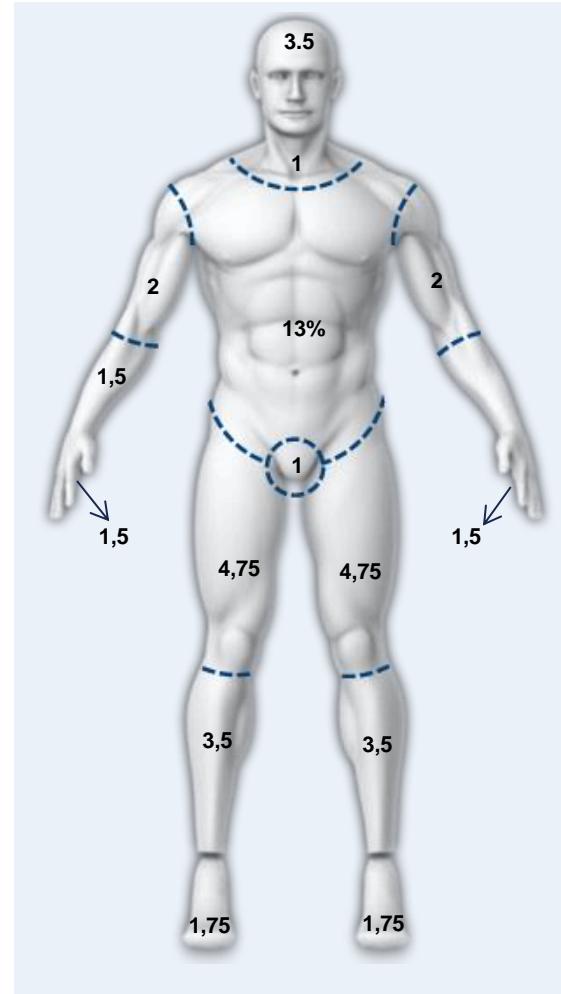


4部位ごとに皮膚病変の範囲を算出し、1～6のスコアに割り当てる。

	0%	1～9%	10～29%	30～49%	50～69%	70～89%	90～100%
スコア	0	1	2	3	4	5	6

皮膚病変の臨床評価 皮膚病変の面積 (BSA)

- 病変のある皮膚表面の総面積を測定(%)
- 疾患重症度
 - BSA $\leq 10\%$ 軽症
 - BSA $>10\%$ 中等症から重症
- 手の症状(指を含む)はおおよそBSAの1%





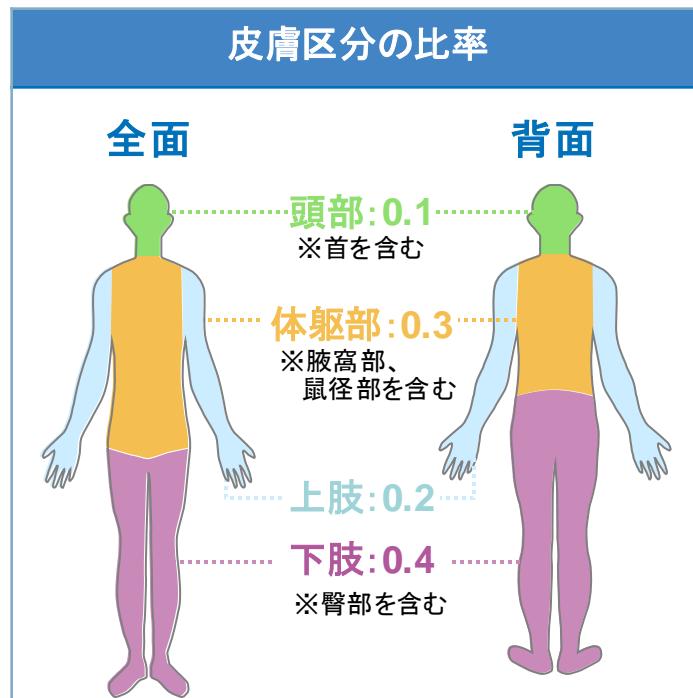
PASI

Psoriasis Area and Severity Index

PASI (Psoriasis Area and Severity Index)

$$\text{PASIスコア} = \text{頭部} [0.1 \times (A) \times \text{病巣範囲}] + \text{体躯部} [0.3 \times (A) \times \text{病巣範囲}] \\ + \text{上肢} [0.2 \times (A) \times \text{病巣範囲}] + \text{下肢} [0.4 \times (A) \times \text{病巣範囲}]$$

(A) : 紅斑の症状の程度 + 浸潤・肥厚の症状の程度 + 落屑の症状の程度



症状の程度	
0	なし
1	軽度
2	中等度
3	高度
4	極めて高度

病巣範囲	
1	10%未満
2	10~30%未満
3	30~50%未満
4	50~70%未満
5	70~90%未満
6	90~100%

PASIスコアの範囲:0~72

皮膚病変の臨床評価 PASIスコア

- 以下の3つの症状を用いて炎症の重症度を評価
 - 紅斑
 - 浸潤・肥厚
 - 落屑
- 身体の4つの部位で強度を評価
 - 頭部および頸部
 - 上肢
 - 体幹
 - 下肢
- スコア範囲は0(病変なし)から72(最重症)
 - PASI ≤10 軽症
 - PASI >10 中等症から重症

PASI:Psoriasis Area and Severity Index

皮膚病変の臨床評価 紅斑のPASI評価

なし(スコア0)



軽症(スコア1)



中等症(スコア2)



重症(スコア3)



最重症(スコア4)



PASI: Psoriasis Area and Severity Index

写真提供: 東京慈恵会医科大学 梅澤 慶紀 先生

皮膚病変の臨床評価 浸潤・肥厚のPASI評価

なし(スコア0)



軽症(スコア1)



中等症(スコア2)



重症(スコア3)



最重症(スコア4)



PASI: Psoriasis Area and Severity Index

写真提供: 東京慈恵会医科大学 梅澤 慶紀 先生

皮膚病変の臨床評価 落屑のPASI評価

なし(スコア0)



軽症(スコア1)



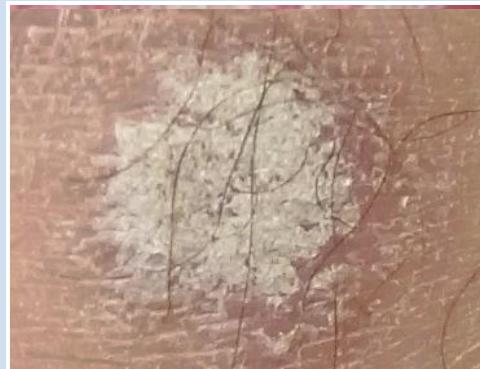
中等症(スコア2)



重症(スコア3)



最重症(スコア4)



PASI: Psoriasis Area and Severity Index

写真提供: 東京慈恵会医科大学 梅澤 慶紀 先生



IGA/PGA

Investigator's Global Assessment/ Physician's Global Assessment

IGA (Investigator's Global Assessment)

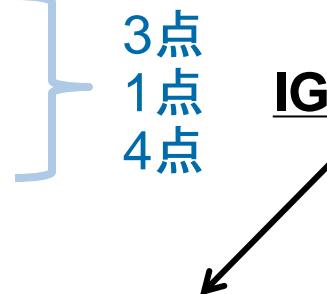
- Physician's Global Assessment(PGA)と呼ばれることがある
- 乾癬の全般的な重症度を医師が主観的に評価するスコア
- ある時点での乾癬の状態を評価するスコア
(以前の状態と比較するものではなく、PASI改善度とは相関しない)
「ある時点のみ」評価するPGA(Physician's Global Assessment)はsPGAといわれることがある
- 全ての皮疹を包括して、肥厚・浸潤(Induration)・紅斑(Erythema)・鱗屑(Scale)の程度を点数化し、その平均値からIGAを算出する

IGA (Investigator's Global Assessment)

- IGAスコアの算出

$$\text{Total Average} = (I + E + S) / 3 \text{ 四捨五入}$$

IGAスコア算出の例

- 肥厚・浸潤 → 0~4点で評価
 - 紅斑 → 0~4点で評価
 - 鱗屑 → 0~4点で評価
 - IGAスコア
0:Clear 1:Minimal 2:Mild 3:Moderate 4:Severe
- 3点
1点
4点
- IGA スコア 3点
- 

IGA (Investigator's Global Assessment)

- PASIよりも容易に評価が可能であるため、多くの臨床試験で評価項目として使用され始めている
- しかし、validateされたIGAが存在していないため、各試験での定義に準じて評価している実情である

IGA(6段階評価) セクキヌマブ第Ⅱb相臨床試験		IGA(5段階評価) セクキヌマブ第Ⅲ相臨床試験	
スコア	重症度	スコア	重症度
0	Clear	0	Clear
1	Almost clear	1	Almost clear
2	Mild	2	Mild
3	Moderate	3	Moderate
4	Severe	4	Severe
5	Very severe		

参考) Short and detailed descriptions used for different static IGA/PGA scales

スコア	重症度	詳細
0	Cleared	局面の隆起なし、紅斑、鱗屑のない状態。色素沈着が確認できる場合もある。
1	Minimal	局面の隆起がと僅か(0.25mm)であり、かすかな赤みが確認できる。鱗屑は軽微であり、時折、細かい鱗屑を確認できるが病変の5%に満たない。
2	Mild	軽度の局面隆起(0.5mm)があり、淡い赤みを確認でき、細かい鱗屑が大半である。
3	Moderate	中等度の局面隆起(0.75mm)があり、中等度の赤みを確認でき、粗い鱗屑が大半である。
4	Marked	重度の局面隆起(1mm)があり、鮮やかな赤みを確認でき、非固着性の厚い鱗屑が大半である。
5	Severe	最重度の局面隆起(1.25mm以上)があり、暗い深みのある赤みを確認でき、固着性の厚い鱗屑が大半である。

* ウステキヌマブ 第Ⅲ相臨床試験ならびに、イキセキズマブ 第Ⅱ相臨床試験で使用されたsPGAより抜粋



the rule of 10s

乾癬の重症度 -the rule of 10s-

- 全身療法の一般的な導入基準としては、“the rule of 10s”が広く使用されており、有用である

皮疹面積 $>10\%$

あるいは PASI >10

あるいは DLQI >10

DLQI : Dermatology Life Quality Index, PASI : Psoriasis Area and Severity Index

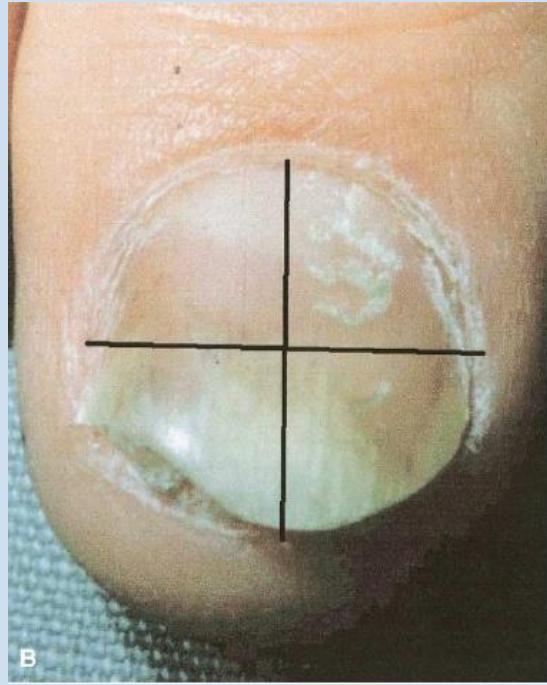


爪乾癬の重症度評価 Nail Psoriasis Severity Index: NAPSI

爪乾癬

重症度評価 (NAPSI)

- NAPSIは、爪乾癬の8つの徵候を評価する
- 爪を4分の1に区分し、爪母病変および爪床病変について、0(徵候なし)または1(徵候あり)で評価する
- スコア幅は1つの爪あたり0-8点



爪母	爪床
<ul style="list-style-type: none">● 点状陥凹(pitting)● 爪崩壊(crumbling)● 爪甲白濁(leukonychia)● 半月の紅色点(red spots in the lunula)	<ul style="list-style-type: none">● 爪甲剥離症(onycholysis)● 線状出血(splinter hemorrhages)● 油滴(oil drops)● 爪下角質増殖(nail bed hyperkeratosis)

左の写真では、爪母の所見が2/4、爪床の所見が3/4に認められるため、合計5点(0-8点)と評価される

- 上記評価法の他に、各所見(爪母4所見、爪床4所見の8所見)に対し、徵候の有無を評価する方法もある(スコア幅:1つの爪あたり0-32点)



頭部乾癬の重症度評価

頭部乾癬の重症度評価

重症度	部位	以下の1つ以上の症状がみとめられる	症例
軽症	頭部の50%未満	<ul style="list-style-type: none">軽度の紅斑軽度の落屑最小限の肥厚 (ほとんどみとめられないまたは浸潤なし)軽度のそう痒	
中等症	頭部の50%未満	<ul style="list-style-type: none">中等度の紅斑中等度の落屑中等度の肥厚(ある程度の浸潤あり)軽度から中等度のそう痒	
重症	頭部の50%以上	<ul style="list-style-type: none">重度の紅斑重度の落屑肥厚が厚い(広範な浸潤)中等度から重度のそう痒瘢痕を伴う脱毛がみとめられる部位が頭部に限定されない (生え際または額など)	

QOL評価



DLQI

Dermatology Life Quality Index

DLQI調査票および下位尺度

皮膚疾患特異的QOL評価票であるDLQI
(Dermatology Life Quality Index)の構成

- DLQIは6つの下位尺度から構成される

下位尺度	質問項目
症状・感情	1、2
日常活動	3、4
レジャー	5、6
仕事・学校	7
人間関係	8、9
治療	10

皮膚の状態に関するアンケート DLQI: Dermatology Life Quality Index

このアンケートは、ここ1週間で、皮膚の状態があなたの生活にどれくらい影響を与えたかをお伺いするものです。それぞれの質問で、もっともよくあてはまるものに一つだけ○をつけて下さい。

非常に	かなり	少し	全くない	私の質問は まるで当てはまらない	
1) ここ1週間、皮膚にかゆみや痛み（ひりひり、びりびり、ずきずきするような）を感じましたか	1	2	3	4	
2) ここ1週間、皮膚の状態のせいで、恥ずかしく思ったり、まわりの人の目が気になったりすることがありましたか	1	2	3	4	
3) ここ1週間、皮膚の状態のせいで、買い物や家事、家の仕事をするために支障がありましたか	1	2	3	4	0
4) ここ1週間、皮膚の状態のせいで、服装に影響がありましたか	1	2	3	4	0
5) ここ1週間、皮膚の状態のせいで、人付き合いや自由時間の過ごし方に影響がありましたか	1	2	3	4	0
6) ここ1週間、皮膚の状態のせいで、スポーツをするのに支障がありましたか	1	2	3	4	0
7) ここ1週間、皮膚の状態のせいで、仕事や勉強がまったくできなことがありましたか	1	2	0
8) “いいえ”と答えた方のみにおうかがいします。 ここ1週間、皮膚の状態のせいで、仕事や勉強の効率が落ちるようなことがありましたか	かなり	少し	全くない	私の質問は まるで当てはまらない	
9) ここ1週間、皮膚の状態のせいで、夫（あるいは妻）、恋人、親しい友人、身内や親戚の人たちとの関係がうまくいかないことがありましたか	1	2	3	4	0
10) ここ1週間、皮膚の治療や手入れのために、たとえば家の散らかったり、治療や手入れに時間がかかりすぎるなどの問題がありましたか	1	2	3	4	0

今日の日付：西暦 年 月 日

すべての問い合わせにお答えいただけたか、もう一度ご確認下さい。ご協力ありがとうございました。

禁無断転載・使用 ©DLQI AY Finlay, GK Khan, 1992 All rights reserved.

DLQIスコアの意義および臨床的意義

- DLQIスコアの意義¹

DLQIスコア	意義
0-1	患者の生活に全く影響がない
2-5	患者の生活に多少の影響がある
6-10	患者の生活に中等度の影響がある
11-20	患者の生活に非常に大きな影響がある
21-30	患者の生活に特に大きな影響がある

- DLQIスコアの+5/-5を超える変化は、患者が総合的にみて少し悪化/改善したこと(臨床的意義のある変化)を示す²

DLQI : Dermatology Life Quality Index

乾癬患者におけるDLQIスコア

- 1,511人の局面型乾癬患者について評価した結果、平均PASIスコアは12.0、平均DLQIスコアは8.6であった¹
- 重症患者(平均PASIスコア:18.2)ではQOLが大きく損われている(平均DLQIスコア:10.6)²
- 国内臨床試験における治療前のDLQIスコア(中央値)³

薬剤	治療前DLQIスコア
アダリムマブ	8.0
インフリキシマブ	13.0
ウステキヌマブ	10.0

DLQI: Dermatology Life Quality Index, PASI: Psoriasis Area and Severity Index

1. Augustin M, et al. Dermatology. 2008; 216: 366-72.
2. Schöffski O, et al. J Dtsch Dermatol Ges. 2007; 5: 209-18.
3. 大槻 マミ太郎 ほか: 日皮会誌. 2011; 121: 1561-72.



PDI Psoriasis Disability Index

PDI調査票および下位尺度

PDI (Psoriasis Disability Index) の構成(第2版)

- PDIIは5つの下位尺度から構成される

下位尺度	質問項目
日常活動	1、2、3、4、5
仕事・学業 (選択式)	6、7、8
人間関係	9、10
レジャー	11、12、13、14
治療	15

乾癬患者の生活の質についての質問票

このアンケートにご協力いただきありがとうございます。
以下のそれぞれの質問について、一番よくあてはまるものに○をつけてください。
最近1ヵ月間に起きたことについてお答え下さい。

■日常の活動についての質問

	非常に ある	ある	少し ある	ま つたく ない
1. 乾癬のために、屋外で行う仕事(ごみ出し、庭掃除、洗車など)を控えることがありましたか？	3	2	1	0
2. 乾癬のために、服の種類・素材や色に気をつけたことがありますか？	3	2	1	0
3. 乾癬のために、服の着替えや洗濯の回数が増えたことがありますか？	3	2	1	0
4. 乾癬のために、美容院や理髪店に行くのを控えたり、支障が生じたことがありますか？	3	2	1	0
5. 乾癬のために、普段より入浴回数が増えたことがありますか？	3	2	1	0

質問6～8については、下記のAかBのいずれかを選択し回答してください。

A. 仕事や学業についている方

6. 乾癬のために、仕事や学校を休んだり、遅刻・早退したことがありますか？	3	2	1	0
7. 乾癬のために、仕事や学校で活動が思うようにできなかったことがありますか？	3	2	1	0
8. 乾癬のために、あなたの仕事上の立場や履歴・学歴に影響が及んだことがありますか？ 例)昇進(進級)できなかった、失業(退学)した、転職(転校)するように言われた、など	3	2	1	0

B. それ以外の方

6. 乾癬のために、日常の生活において、何か行動を控えたことがありますか？	3	2	1	0
7. 乾癬のために、日常の生活の行動パターンを変えたことがありますか？	3	2	1	0
8. 乾癬のために、あなたの社会的な立場に影響が及んだことがありますか？	3	2	1	0

■人間関係についての質問

9. 乾癬のために、あなたの夫(あるいは妻)、親しい友人、身内や親戚との関係がうまくいかないことがありますか？	3	2	1	0
10. 乾癬のために、異性との関係に支障を感じたことがありますか？	3	2	1	0

■余暇についての質問

11. 乾癬のために、人に目に触れる場所に行くのを止めたことがありますか？	3	2	1	0
12. 乾癬のために、スポーツをするのに支障が生じたことがありますか？	3	2	1	0
13. 乾癬のために、温泉、サウナ、銭湯、海水浴場、プールなどの使用をためらったり、嫌がれたり、断わられたことがありますか？	3	2	1	0
14. 乾癬のために、通常よりタバコやお酒の量が増えたことがありますか？	3	2	1	0

■治療についての質問

15. 乾癬あるいは乾癬治療のために、あなたの家が汚れたり散らかったことがありますか？	3	2	1	0
---	---	---	---	---

すべての質問に回答したかどうかをご確認下さい。

ご協力ありがとうございます。

無断転載・使用を禁ずる
© PDI Version : Tick-box 1999 AY Finlay
© PDI 日本語版 2005 H Nakagawa, T Hasegawa
All rights reserved.

福地 修 ほか: 日皮会誌. 2006; 116: 1583-91.

無断転載・使用を禁ずる

© PDI Version : Tick-box 1999 AY Finlay

© PDI 日本語版 2005 H Nakagawa, T Hasegawa

ALL rights reserved.

There is more information about the PDI at www.dermatology.org.uk



乾癬性関節炎 (PsA) の診断と分類

乾癬性関節炎 (PsA) CASPAR分類基準

- 炎症性関節症状(関節、脊椎、付着部)を有し、以下の項目で3点以上に該当するもの

項目	得点
乾癬 現在または既往歴 一親等ないし二親等の家族歴がある	2 または 1 1
典型的な乾癬性爪病変	1
リウマトイド因子陰性(Latex法を除く)	1
指趾炎(現在または既往歴) - 指全体の浮腫でリウマチ医によって確認されたもの	1
手、足の単純X線所見 - 関節近傍の骨新生(骨棘は除外)	1

感度 : 91.4%

特異度 : 98.7%

乾癬性関節炎 (PsA)

Moll & Wright分類および頻度

- 最初に策定された乾癬性関節炎の分類法であり、臨床試験において頻繁に使用される基準^{1,3}

	Moll & Wright 分類 ¹	本邦における頻度 ²
定型的関節炎型	遠位指節間(DIP)関節が侵される型 PsA全体の5%程度だが、他の型との合併例が多い	3/21例 (14.3%)
ムチランス型	指節・中手骨の骨融解による破壊性関節炎 PsA全体の5%程度	1/21例 (4.8%)
対称性多関節炎型	リウマチに類似した末梢関節炎で、近位指節間(PIP)関節も侵されるほか、大関節(股関節など)、中関節(足・膝関節)も侵される。PsA全体の15%	5/21例 (23.8%)
非対称性関節炎型	PsAで最も頻度が高い(70%) 罹患関節(末梢・手首・肘)は4つ以内で、一般に大関節は侵されない	10/21例 (47.6%)
強直性脊椎炎型	脊椎炎や仙腸関節炎を含む PsA全体の5%程度	2/21例 (9.5%)

PsA:乾癬性関節炎、DIP:遠位指節間、PIP:近位指節間

1. Moll JM, et al. Semin Arthritis Rheum. 1973; 3:55-78. より改変

2. Yamamoto T, et al. J Dermatol. 2005; 32: 84-90. 3. Helliwell PS, et al. Ann Rheum Dis. 2005; 64(Suppl 2): ii3-ii8.



乾癬性関節炎 (PsA) の臨床評価

乾癬性関節炎の各種評価指標

- 疼痛(圧痛)/腫脹関節数¹
- Visual Analogue Scale(VAS)¹
- ACR Response Criteria^{2,3}
- Disease Activity Score (DAS)²
- Psoriatic Arthritis Response Criteria (PsARC)²
- Bath Ankylosing Spondylitis Disease Activity Index(BASDAI)³
- 付着部炎スコア^{2,4}
- 指趾炎スコア^{2,4}
- X線検査 (Modified Total Sharpスコア)⁵
- Psoriatic Arthritis Screening and Evaluation (PASE)質問票⁶
- Toronto Psoriatic Arthritis Screening (ToPAS)⁷
- 皮膚所見 (PASI、標的病変、静的全般評価)^{2,3,9}
- Function/Disability/HRQoL Indices (HAQ, SF-36, DLQI, PsAQoL)^{2-6,8,9}
- Work Productivity and Activity Impairment Questionnaire(WPAI)¹¹
- Disease Activity index for Psoriatic Arthritis (DAPSA)¹²
- 複合指標: Psoriatic Arthritis Disease Activity Score (PASDAS)¹⁰
- Arithmetic Mean of Desirability Functions (AMDF)¹⁰
- Composite Psoriatic Disease Activity Index (CPDAI)¹³

詳細はモジュール14「乾癬性関節炎」を参照ください。

ACR: American College of Rheumatology, DLQI: Dermatology Life Quality Index, HAQ: Health Assessment Questionnaire,
PASI: Psoriasis Area and Severity Index, QOL:Quality of Life

1. 抗リウマチ薬の臨床評価に関するガイドライン, 薬食審査発第0217001号(厚生労働省)
URL: <https://www.ryumachi-jp.com/pdf/mh060217.pdf> (アクセス日: 2015年4月23日)

2. Kyle S, et al. Rheumatology. 2005; 44: 390-7.
3. Gladman DD, et al. Arthritis Rheum. 2004; 50: 24-35.
4. Gladman DD, et al. J Rheumatol. 2007; 34: 1167-70.
5. Gladman DD, et al. Arthritis Rheum. 2007; 56: 476-88.
6. Husni ME, et al. J Am Acad Dermatol. 2007; 57: 581-7.
7. Gladman DD, et al. Ann Rheum Dis. 2009; 68: 497-501.
8. Mease PJ, et al. Arthritis Rheum. 2005; 52: 3279-89.
9. Kane D, et al. Rheumatology. 2003; 42: 1460-8.
10. Helliwell PS, et al. Ann Rheum Dis. 2013; 72: 986-91.
11. Tang K, et al. Arthritis Care Res. 2011; 63: S337-49.
12. Schoels M, et al. Ann Rheum Dis. 2010; 69: 1441-7.
13. Fitzgerald O, et al. Ann Rheum Dis. 2012; 71: 358-62.



薬物療法前に必要な評価

シクロスボリン投与開始前に必要な評価および注意

- 疾患に対する客観的な評価(PASIなど)¹
- HRQoL(DLQIなど)¹
- 既往歴・合併症(重篤な感染症、悪性腫瘍など)を重点とした病歴および臨床症状ならびに併用薬の評価^{1,2}
- HIVおよびウイルス性肝炎の兆候が見られる患者には投与を行わない²
- 異なる時期での2回の血圧測定^{1,2}
- 既存感染症および潜在性の皮膚腫瘍性病変の有無²
- 避妊および妊婦への投与を避けること²
- 日光への過剰な曝露は避け、日焼け止めを使用²
- 薬物相互作用²
- 臨床検査値管理[血液検査、肝機能、腎機能(血清クレアチニンなど)、尿検査¹]

DLQI : Dermatology Life Quality Index, HRQoL : Health-Related Quality of Life, PASI : Psoriasis Area and Severity Index

1. Pathirana D, et al. J Eur Acad Dermatol Venereol. 2009; 23(Suppl 2): 1-70. より改変

2. Nast A, et al. J Dtsch Dermatol Ges. 2012; 10(Suppl 2): S1-95. より改変

メトトレキサート*投与開始前に必要な評価および注意

- 病歴、臨床症状、臨床検査値の確認²
- HIVおよびウイルス性肝炎の兆候がみられる患者および急性感染症患者には投与を行わない^{1,2}
- 疾患に対する客観的な評価(PASIなど)¹
- HRQoL(DLQIなど)¹
- 胸部X線^{1,2}
- 避妊(妊娠可能な年代の女性、男性)¹
- 感染症の重症化のリスクについて患者に説明を行う²
- 臨床検査値(血液検査、尿検査、PIIINP測定を含む)^{1,2}
- 肝臓スクリーニングで異常がみとめられた場合には、詳細検査のために専門医に紹介する¹
- 必要に応じて肝臓の腹部超音波検査の実施²

DLQI : Dermatology Life Quality Index, HRQoL : Health-Related Quality of Life,

PASI : Psoriasis Area and Severity Index, PIIINP : Aminoterminal Propeptide Type III Procollagen

生物学的製剤投与開始前に必要な評価および注意

- 疾患に対する客観的な評価(PASIなど)¹
- HRQoL(DLQIなど)¹
- 病歴および診察では次の事項に重点的に注意:
治療、悪性腫瘍、慢性および潜在性、活動性感染症(特に結核)^{1,2}
- 推奨される検査項目:皮膚がん、臨床検査値(血液検査および尿検査を含む)、胸部X線、ツベルクリン反応およびクオンティフェロン® TB Gold*検査、妊娠検査^{1,2}
- 避妊および妊婦への投与は避けること^{1,2}
- 感染症の重症化のリスクについて患者に説明を行う²

* 現在日本で使用可能なキットは、「クオンティフェロン® TBゴールド」

DLQI: Dermatology Life Quality Index, HRQoL: Health-Related Quality of Life, PASI: Psoriasis Area and Severity Index

1. Pathirana D, et al. J Eur Acad Dermatol Venereol. 2009; 23(Suppl 2): 1-70. より改変
2. Nast A, et al. J Dtsch Dermatol Ges. 2012; 10(Suppl 2): S1-95. より改変