

発売
準備中

ヒト型抗ヒトIL-12/23p40モノクローナル抗体製剤

薬価基準未収載

ウステキヌマブ（遺伝子組換え）[ウステキヌマブ後続3] 製剤

ウステキヌマブBS皮下注45mgシリンジ「CT」

Ustekinumab BS 45mg Syringes for S.C. injection 「CT」

生物由来製品、劇薬、処方箋医薬品（注意—医師等の処方箋により使用すること）

1. 警告

1.1 本剤はIL-12/23の作用を選択的に抑制する薬剤であるため、感染のリスクを増大させる可能性がある。また、結核の既往歴を有する患者では結核を活動化させる可能性がある。また、本剤との関連性は明らかではないが、悪性腫瘍の発現が報告されている。本剤が疾患を完治させる薬剤でないことも含め、これらの情報を患者に十分説明し、患者が理解したことを確認した上で、治療上の有益性が危険性を上回ると判断される場合にのみ投与すること。また、本剤投与後に副作用が発現した場合には、主治医に連絡するよう患者に注意を与えること。[2.1、8.1-8.3、9.1.1-9.1.3、11.1.2、11.1.3、15.1.6 参照]

1.2 重篤な感染症

ウイルス、細菌及び真菌による重篤な感染症が報告されているため、十分な観察を行うなど感染症の発症に注意すること。[2.1、8.1、9.1.1、11.1.2 参照]

1.3 結核等の感染症について診療経験を有する内科等の医師と十分な連携をとり使用すること。[2.2、8.2、9.1.2、11.1.3 参照]

1.4 本剤の治療を開始する前に、適応疾患の既存治療の適応を十分勘案すること。[5.1 参照]

1.5 本剤についての十分な知識と適応疾患の治療の知識・経験をもつ医師が使用すること。

2. 禁忌（次の患者には投与しないこと）

2.1 重篤な感染症の患者 [症状を悪化させるおそれがある。] [1.1、1.2、8.1、11.1.2 参照]

2.2 活動性結核の患者 [症状を悪化させるおそれがある。] [1.3、8.2、11.1.3 参照]

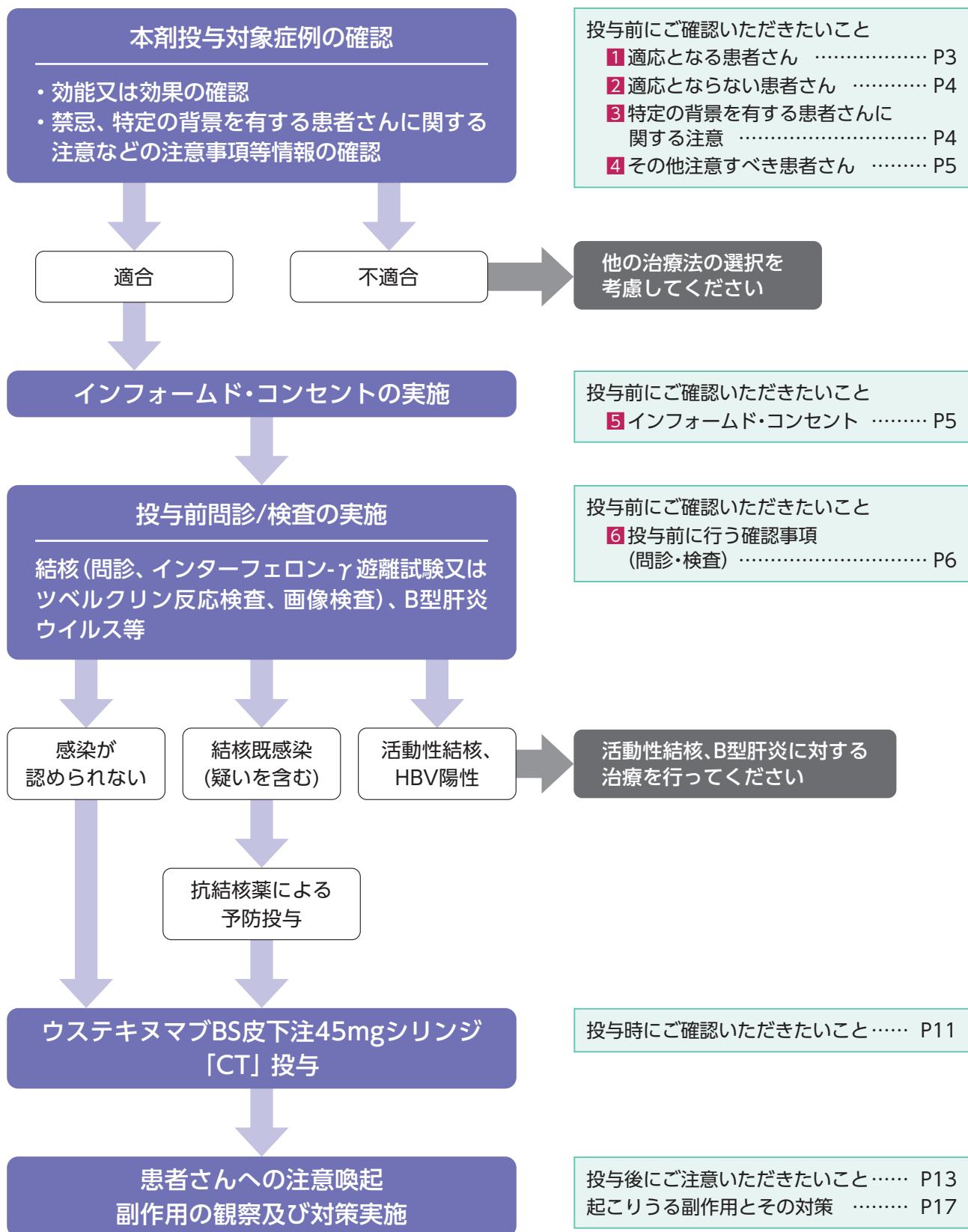
2.3 本剤の成分に対し過敏症の既往歴のある患者

CONTENTS

この適正使用ガイドは、ウステキヌマブBS皮下注45mgシリンジ「CT」（以下、本剤）を適正に使用していくため、対象となる患者さんについて投与前に確認すべきこと、投与方法及び投与に際しての注意点、副作用の発現頻度及びその対処法など、重要な事項に関しまして詳細に解説しております。本剤の使用に際しては、電子添文、総合製品情報概要及びこの適正使用ガイドを熟読の上、適正な使用をお願いいたします。

本剤投与のフローチャート	2
投与前にご確認いただきたいこと	3
1 適応となる患者さん	3
2 適応とならない患者さん	4
3 特定の背景を有する患者さんに関する注意	4
4 その他注意すべき患者さん	5
5 インフォームド・コンセント	5
6 投与前に行う確認事項(問診・検査)	6
①結核	8
②B型肝炎ウイルス	9
投与時にご確認いただきたいこと	11
1 投与当日の確認事項	11
2 用法及び用量	11
3 投与に際しての注意点	11
4 投与方法	12
5 投与間隔	12
投与後にご注意いただきたいこと	13
1 患者さんへの注意喚起	13
2 投与後のチェック項目	14
3 増量について	15
起こりうる副作用とその対策	17
1 重大な副作用	17
①アナフィラキシー	17
②重篤な感染症	17
③結核	18
④間質性肺炎	18
2 悪性腫瘍	19
3 副作用一覧	20
引用文献	21

本剤投与のフローチャート



投与前にご確認いただきたいこと

- 本剤はIL-12/23の作用を選択的に抑制する薬剤であるため、感染のリスクを増大させる可能性があります。また、症状を悪化させる可能性があるため、活動性結核や重篤な感染症を有する患者さんには投与しないでください。
- 本剤との因果関係は不明ですが、悪性腫瘍の発現が報告されています。悪性腫瘍の既往歴のある患者さん及び合併している患者さんへの投与は十分に注意してください。

1. 警告

1.1 本剤はIL-12/23の作用を選択的に抑制する薬剤であるため、感染のリスクを増大させる可能性がある。また、結核の既往歴を有する患者では結核を活動化させる可能性がある。また、本剤との関連性は明らかではないが、悪性腫瘍の発現が報告されている。本剤が疾病を完治させる薬剤でないことも含め、これらの情報を患者に十分説明し、患者が理解したことを確認した上で、治療上の有益性が危険性を上回ると判断される場合にのみ投与すること。また、本剤投与後に副作用が発現した場合には、主治医に連絡するよう患者に注意を与えること。[2.1、8.1-8.3、9.1.1-9.1.3、11.1.2、11.1.3、15.1.6 参照]

1.2 重篤な感染症

ウイルス、細菌及び真菌による重篤な感染症が報告されているため、十分な観察を行うなど感染症の発症に注意すること。[2.1、8.1、9.1.1、11.1.2 参照]

1.3 結核等の感染症について診療経験を有する内科等の医師と十分な連携をとり使用すること。[2.2、8.2、9.1.2、11.1.3 参照]

1.4 本剤の治療を開始する前に、適応疾患の既存治療の適応を十分勘案すること。[5.1 参照]

1.5 本剤についての十分な知識と適応疾患の治療の知識・経験をもつ医師が使用すること。

電子添文より抜粋

1 適応となる患者さん

本剤の効能又は効果は以下の通りです。表1の生物学的製剤の対象患者についての重要な注意事項も参考に、患者さんへの投与についてご検討をお願いいたします。

4. 効能又は効果

○既存治療で効果不十分な下記疾患
尋常性乾癬、乾癬性関節炎

5. 効能又は効果に関連する注意

5.1 以下のいずれかを満たす尋常性乾癬又は乾癬性関節炎患者に投与すること。[1.4 参照]

- ・紫外線療法を含む既存の全身療法（生物製剤を除く）で十分な効果が得られず、皮疹が体表面積の10%以上に及ぶ患者。
- ・難治性の皮疹又は関節症状を有する患者。

電子添文より抜粋

表1：生物学的製剤の対象患者についての重要な注意事項

[乾癬における生物学的製剤の使用ガイドライン（2022年版）より]

尋常性乾癬に対する生物学的製剤の使用にあたっては、原則としてまず他の全身療法を考慮すべきである。

したがって、尋常性乾癬におけるその適応患者とは、シクロスボリンやエトレチナート、メトトレキサート、アプレミラストなどの内服療法、PUVAやナローバンドUVBなどの紫外線療法において、

- (i) 満足のいく治療効果が得られない患者、
 - (ii) 副作用が実際に発現しており、十分な用量の内服または照射ができない患者、
 - (iii) 治療は有用であるが、減量や中止により容易に再燃を繰り返すため減量中止が困難で、長期にわたる蓄積性副作用が強く懸念される患者、
 - (iv) 治療禁忌となるような合併症などの存在により、治療が困難な患者、
- などが該当する。いっぽう、進行性の関節破壊をきたす関節症性乾癬については、日常生活に支障が現れる以前に関節破壊を抑制することが重要であり、状況に応じて、関節破壊の進展抑制のエビデンスを有する強力な治療の導入を、早期から考慮することが推奨される。

1) 日本皮膚科学会乾癬分子標的薬安全性検討委員会、日皮会誌、2022; 132(10): 2271-2296.

※本剤の効能又は効果は「既存治療で効果不十分な尋常性乾癬、乾癬性関節炎」である。

※医薬品の効能又は効果として従来用いられてきた「関節症性乾癬」は、「乾癬性関節炎」に改めるよう通達があつたことから、本剤の効能又は効果は「乾癬性関節炎」の名称を使用している。[医薬局医薬品審査管理課・医薬局医薬安全対策課の通達（医薬薬審発1222第5号、医薬安発1222第2号、2023年12月22日）]

2 適応とならない患者さん

本剤の禁忌は以下の通りです。

2. 禁忌(次の患者には投与しないこと)

2.1 重篤な感染症の患者 [症状を悪化させるおそれがある。] [1.1、1.2、8.1、11.1.2 参照]	本剤は、IL-12/23の作用を選択的に抑制する薬剤であり、感染症のリスクを増大させる可能性があります。重篤な感染症の患者さんにおいては、本剤を投与しないでください。
2.2 活動性結核の患者 [症状を悪化させるおそれがある。] [1.3、8.2、11.1.3 参照]	本剤は、IL-12/23の作用を選択的に抑制する薬剤であり、結核を増悪させる可能性があります。活動性結核の患者さんにおいては、本剤を投与しないでください。 【 P8 : ①結核 参照 】
2.3 本剤の成分に対し過敏症の既往歴のある患者	本剤の成分に対し、過敏症の既往歴のある患者さんにおいては、本剤の投与により過敏症を引き起こす可能性があるため、投与しないでください。

表中の項目番号は電子添文に則って記載

3 特定の背景を有する患者さんに関する注意

以下の特定の背景を有する患者さんへの投与に関しては、十分な観察及び注意をお願いいたします。

9.1 合併症・ 既往歴等の ある患者	9.1.1 感染症（重篤な感染症を除く）の患者、感染症が疑われる又は再発性感染症の既往歴のある患者	本剤の免疫抑制作用により、既存の感染症を悪化、顕在化させるおそれがあります。感染症（重篤な感染症を除く）の患者さん、感染症が疑われる患者さん又は再発性の感染症の既往歴のある患者さんに対しては、十分に注意し、慎重に投与を行ってください。
	9.1.2 結核の既往歴を有する患者又は結核感染が疑われる患者	本剤の免疫抑制作用により、結核の既往歴を有する患者さんでは結核を活動化させる可能性がありますので、これらの患者さんに対しては、本剤投与中に胸部X線検査等を定期的に行うなど結核の徴候及び症状を注意深く観察しながら、慎重に投与を行ってください。 【 P8 : ①結核 参照 】
	9.1.3 悪性腫瘍の既往歴のある患者、悪性腫瘍を発現し、本剤投与継続を考慮している患者	本剤は免疫抑制作用を有することから、悪性腫瘍発現の可能性があります。悪性腫瘍の既往歴のある患者さんを対象とする試験は実施されていないことから、本剤を悪性腫瘍の既往歴のある患者さん又は悪性腫瘍を発現し、本剤投与継続を考慮している患者さんに対しては、本剤使用について十分に検討し、慎重に投与を行ってください。 【 P19 : ②悪性腫瘍 参照 】
	9.1.4 アレルゲン免疫療法を受けた患者	本剤を使用した場合の評価はされていませんが、本剤はアレルゲン免疫療法に影響を与える可能性があるため、使用を検討する場合には十分注意してください。特にアナフィラキシーに対するアレルゲン免疫療法を受けている、又は過去に受けたことのある患者さんについては十分注意してください。
9.5 妊婦	9.5.1	妊婦又は妊娠している可能性のある女性には、治療上の有益性が危険性を上回ると判断される場合にのみ投与してください（妊娠中の投与に関する安全性は確立していません。動物実験で本剤が胎児へ移行することが報告されていますが、胚・胎児毒性及び催奇形性は認められていません）。
	9.5.2	本剤の投与を受けた患者からの出生児に対して、生ワクチンを投与する際には注意してください（胎盤通過性があるとの報告があるため、感染のリスクが高まるおそれがあります）。
9.6 授乳婦	治療上の有益性及び母乳栄養の有益性を考慮し、授乳の継続又は中止を検討してください。ヒトにおいてごく少量乳汁中へ移行することが報告されています ²⁻⁴⁾ 。	
9.7 小児等	小児等に対しての使用経験はなく、低出生体重児、新生児、乳児、幼児及び小児に対する安全性は確立されていません。	
9.8 高齢者	一般に高齢者では、生理機能（免疫機能等）が低下していることにより、副作用が発現しやすくなることが考えられます。患者さんの状態を十分に観察し、慎重に投与してください。呼吸器感染症の予防に、インフルエンザワクチン及び肺炎球菌ワクチンの接種が推奨されています。	

表中の項目番号は電子添文に則って記載

4 その他注意すべき患者さん

その他、以下の患者さんへの投与に関しても注意をお願いいたします。

生ワクチン接種を希望する患者	本剤は生ワクチン接種に起因する感染症発現の可能性を否定できません。本剤による治療中は、生ワクチンを接種しないでください。既にワクチンを投与している患者さんにおいては、生ワクチン投与日より4週間以上あけた後、本剤を投与してください。
糖尿病を合併する患者	海外臨床試験において、糖尿病を合併する患者さんでは血清中ウステキヌマブのトラフ濃度が低く、効果が低い傾向がみられました。
免疫抑制剤を投与中の患者、紫外線療法を行っている患者	本剤と免疫抑制剤又は紫外線療法を併用した場合の安全性及び有効性は確立されていません。
免疫不全患者・免疫抑制状態の患者(AIDS患者等)	免疫不全患者さんや免疫抑制状態の患者さんに対しての使用経験はなく、安全性は確立されていません。本剤はIL-12/23の作用を選択的に抑制し、感染症を発現、悪化させる可能性がありますので、免疫不全患者さんや免疫抑制状態にある患者さんへの投与は避けてください。
手術の予定がある患者	手術後の創傷治癒、感染防御に影響を及ぼす可能性があります。手術後は創傷が治癒し、感染の合併がないことを確認してから本剤を投与してください。術前の休薬期間については、個々の患者さんの状態やリスク、ベネフィットを考慮した上でご判断ください。
他の生物学的製剤を最近使用した患者	本剤と他の生物学的製剤の併用について安全性及び有効性は確立していないので、併用を避けてください。また、他の生物学的製剤から変更する場合は感染症の徴候について患者さんの状態を十分に観察してください。

5 インフォームド・コンセント

本剤はIL-12/23の作用を選択的に抑制することから、結核を含む感染症を悪化又は顕在化させる可能性があります。また、本剤との因果関係は明確ではありませんが悪性腫瘍の発現も報告されています。

本剤は乾癬を完治させる薬剤ではなく、すべての患者さんに効果があらわれるわけではありません。このような本剤のリスク及びベネフィットを患者さんが理解した上で治療を始められるように、十分な説明(インフォームド・コンセント)をお願いいたします。表2にインフォームド・コンセントのポイントについてまとめました。患者さんへのご説明の際にご活用ください。

表2：インフォームド・コンセントのポイント

項目	主な説明内容		
乾癬について	乾癬は、皮膚で起こる慢性の炎症性疾患です。症状が進むと皮疹が増え、全身に及んだりすることもあります。		
治療について	症状の軽い方は外用療法(塗り薬)、中等～重症になると紫外線療法や内服療法を行います。症状の改善がみられない場合は、生物学的製剤による注射療法が行われます。		
乾癬とサイトカインの関係について	乾癬は、免疫に関連する物質の過剰な働きがかかわっていることが明らかになってきました。ウステキヌマブBS皮下注45mgシリンジ「CT」は、乾癬に深く関わるIL-12及びIL-23の働きを抑えます。		
ウステキヌマブBS 皮下注45mgシリンジ 「CT」について	対象患者	生物学的製剤であるため、適応となる患者さんと投与できない患者さんがいます。	
	投与方法	1回目に皮下投与した後、2回目は4週後、3回目以降は12週ごとに1回の間隔で皮下投与します。	
	安全性	投与中は、風邪の症状などの副作用があらわれる可能性がありますので、気になる症状があればすぐに医師に相談するように指導してください。特に注意すべき副作用として、アナフィラキシー、結核の再燃、肺炎などの重い感染症、ウイルス性肝炎、間質性肺炎、悪性腫瘍(がん)があります。	

6 投与前に行う確認事項(問診・検査)

投与前に以下の問診及び検査をお願いいたします。下記以外にも、生物学的製剤治療開始チェックリスト(表3)をご参考に、必要に応じてその他の感染症や悪性腫瘍等に関する検査を実施してください。

・問診

合併症、既往歴、乾癬に対する治療歴など、十分な問診を行ってください。

・検査

結核を含む感染症の有無を確認するために、下記の検査を行ってください。

①結核【→P8:「①結核」参照】

- ・結核既往歴の問診(家族の発症も含む)
- ・結核感染の有無を調べる検査
インターフェロン- γ 遊離試験又はツベルクリン反応検査
- ・結核が発病しているかどうかを調べる検査
胸部画像検査(必須)：胸部X線検査、CT検査

②B型肝炎ウイルス【→P9:「②B型肝炎ウイルス」参照】

- ・HBs抗原
- ・HBs抗体
- ・HBc抗体

上記以外にも、必要に応じてその他の感染症や悪性腫瘍等に関する検査を実施してください。

表3：生物学的製剤治療開始チェックリスト
[乾癬における生物学的製剤の使用ガイダンス(2022年版)より]

			(患者番号) (患者名) (年齢・性別)
			(□は必須項目)
<インフォームドコンセント>			
<input type="checkbox"/> パンフレット説明・同意 <input type="checkbox"/> 上記説明者名 <input type="checkbox"/> 治療開始日 <input type="checkbox"/> 緊急連絡先確認 1 <input type="checkbox"/> 緊急連絡先確認 2			
(年 月 日)			
(年 月 日)			
<治療前検査項目>			
血液/尿検査			
<input type="checkbox"/> WBC	(	/μL)	
<input type="checkbox"/> リンパ球	(	/μL)	
<input type="checkbox"/> CRP	(	mg/dL)	
<input type="checkbox"/> 血中β-Dグルカン	(	pg/dL)	
<input type="checkbox"/> KL-6	(	U/mL)	
<input type="checkbox"/> 抗核抗体*1	()	
<input type="checkbox"/> 尿一般	()	
血液/尿検査			
<input type="checkbox"/> HBs抗原	(	陰性	・ 陽性)
<input type="checkbox"/> HBs抗体	(	陰性	・ 陽性)
<input type="checkbox"/> HBc抗体	(	陰性	・ 陽性)
<input type="checkbox"/> HBV-DNA定量	(	20IU/mL未満	・ 20IU/mL以上)
(上記抗体陽性の場合)			
<input type="checkbox"/> HCV抗体	(	陰性	・ 陽性)
<input type="checkbox"/> HIV抗体	(	陰性	・ 陽性)
<input type="checkbox"/> HTLV-I抗体	(	陰性	・ 陽性)
結核検査			
<input type="checkbox"/> ツベルクリン反応*2			
注射部位()	注射日(/)	判定日(/)	
<input type="checkbox"/> 判定(陰性 ・ 陽性 ・ 強陽性)			
発赤(× mm)	硬結(無 ・ 有)		
水疱(無 ・ 有)	二重発赤(無 ・ 有)	壞死(無 ・ 有)	
<input type="checkbox"/> IGRA(クオンティフェロン検査/T-SPOT検査)*2	()		
画像検査			
<input type="checkbox"/> 胸部X線*3	()	
<input type="checkbox"/> 胸部CT*3	()	
<問診事項>			
<input type="checkbox"/> 本剤(およびタンパク製剤)等に過敏症の既往	(	無	・ 有)
<input type="checkbox"/> 脱髓疾患の既往(家族歴)	(	無	・ 有)
<input type="checkbox"/> アレルギー歴( )	(	無	・ 有)
<input type="checkbox"/> 感染症( )	(	無	・ 有)
<input type="checkbox"/> 悪性腫瘍( )	(	無	・ 有)
<input type="checkbox"/> 糖尿病	(	無	・ 有)
<input type="checkbox"/> うっ血性心不全	(	無	・ 有)
<input type="checkbox"/> 間質性肺炎	(	無	・ 有)
<input type="checkbox"/> 活動性結核	(	無	・ 有)
<input type="checkbox"/> 結核患者(家族・職場)との接触歴	(	無	・ 有)
<input type="checkbox"/> 結核感染歴	(	無	・ 有)
<input type="checkbox"/> 結核治療歴	(	無	・ 有)
<input type="checkbox"/> それ以外の呼吸器疾患( )	(	無	・ 有)
<input type="checkbox"/> 妊娠	(	無	・ 有)
<input type="checkbox"/> ワクチン接種( )	(	無	・ 有)
<input type="checkbox"/> 紫外線治療歴(J/cm ²) (回) (年 )	(	無	・ 有)
<input type="checkbox"/> シクロスボリン治療歴(mg/日 年 )	(	無	・ 有)

*1：抗核抗体検査はTNF阻害薬使用時に実施。

*2：どちらか一方を必須とするが、IGRA(クオンティフェロン検査/T-SPOT検査)を優先する。

*3：どちらか一方を必須とする。

投与前にご確認いただきたいこと

①結核

本剤の投与により、結核が発現又は再活性化する可能性があります。そのため、結核の既往歴を有する患者さん又は結核感染が疑われる患者さんへの投与に関しては、図1をご参考に十分に注意をお願いいたします。

8. 重要な基本的注意

8.2 本剤投与に先立って結核に関する十分な問診及び胸部X線検査に加え、インターフェロン- γ 遊離試験又はツベルクリン反応検査を行い、適宜胸部CT検査等を行うことにより、結核感染の有無を確認すること。また、本剤投与中も、胸部X線検査等の適切な検査を定期的に行うなど結核症の発現には十分に注意し、結核を疑う症状（持続する咳、体重減少、発熱等）が発現した場合には速やかに担当医に連絡するよう患者に指導すること。[1.1、1.3、2.2、9.1.2、11.1.3参照]

9. 特定の背景を有する患者に関する注意

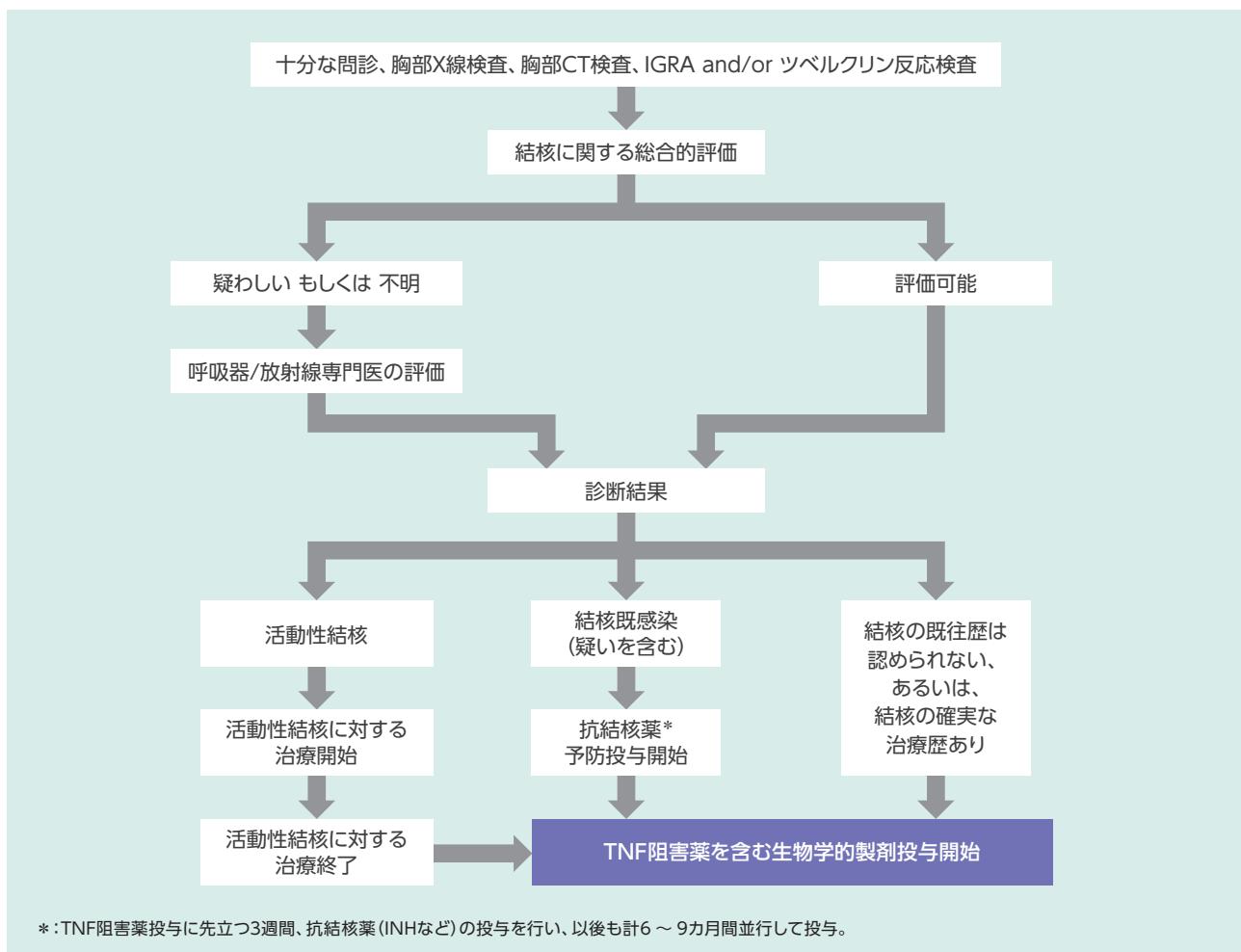
9.1 合併症・既往歴等のある患者

9.1.2 結核の既往歴を有する患者又は結核感染が疑われる患者

- (1) 結核の既往歴を有する患者では、結核を活動化させるおそれがある。[1.1、1.3、8.2、11.1.3参照]
- (2) 結核の既往歴を有する場合又は結核感染が疑われる場合には、結核の診療経験がある医師に相談すること。下記のいずれかの患者には、結核等の感染症について診療経験を有する医師と連携の下、原則として本剤の投与開始前に適切な抗結核薬を投与すること。[1.1、1.3、8.2、11.1.3参照]
 - ・胸部画像検査で陳旧性結核に合致するか推定される陰影を有する患者
 - ・結核の治療歴（肺外結核を含む）を有する患者
 - ・インターフェロン- γ 遊離試験やツベルクリン反応検査等の検査により、既感染が強く疑われる患者
 - ・結核患者との濃厚接触歴を有する患者

電子添文より一部抜粋

図1：生物学的製剤投与時の結核予防対策



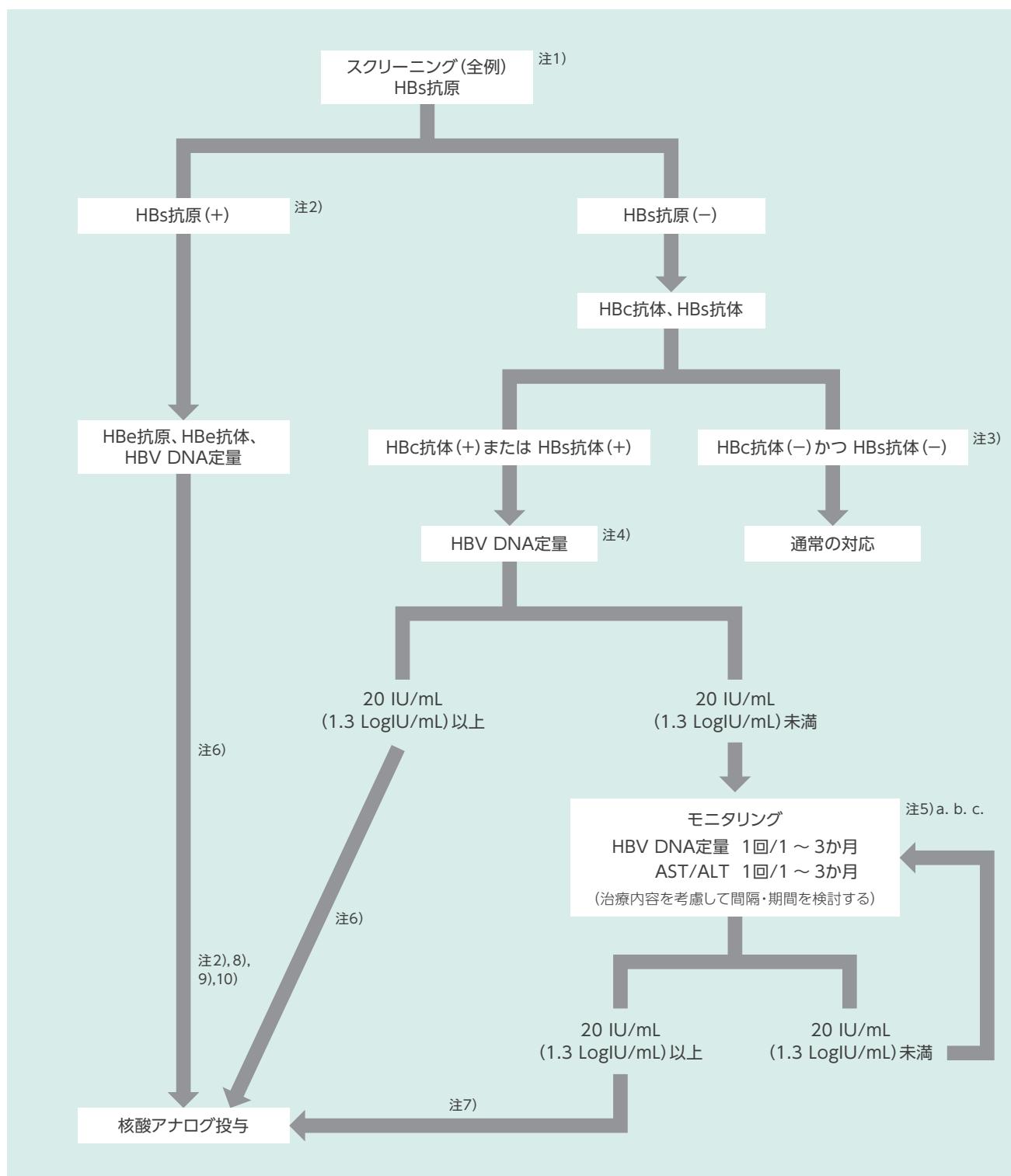
IGRA：インターフェロン- γ 遊離試験 (interferon-gamma release assay)

5) 日本呼吸器学会 炎症性疾患に対する生物学的製剤と呼吸器疾患 診療の手引き 第2版作成委員会 編
「炎症性疾患に対する生物学的製剤と呼吸器疾患 診療の手引き 第2版」2020年4月. P68

②B型肝炎ウイルス

HBV既往感染例では、低レベルながらHBV-DNAの複製が長期間持続しており、生物学的製剤をはじめとする強力な免疫抑制薬の使用によって再活性化し、重症肝炎が発症することが報告されています。このような経緯から、日本肝臓学会 肝炎診療ガイドライン作成委員会より「免疫抑制・化学療法により発症するB型肝炎対策ガイドライン⁶⁾」が作成されています。

図2：免疫抑制・化学療法により発症するB型肝炎対策ガイドライン



免疫抑制・化学療法を施行しているすべての症例で、HBs抗原を測定し、HBVキャリアのスクリーニングをしてください。HBs抗原陰性の場合であっても、HBs抗体、HBc抗体を測定し、既往感染者かどうかの確認をお願いいたします。既往感染者の場合は、HBV-DNAをスクリーニングしてください。既往感染者で治療開始後及び治療内容の変更後(中止を含む)は、定期的なHBV-DNA量のモニタリングが推奨されています。

➡【P14:「②投与後のチェック項目」参照】

補足: 血液悪性疾患に対する強力な化学療法中あるいは終了後に、HBs抗原陽性あるいはHBs抗原陰性例の一部においてHBV再活性化によりB型肝炎が発症し、その中には劇症化する症例があり、注意が必要である。また、血液悪性疾患または固形癌に対する通常の化学療法およびリウマチ性疾患・膠原病などの自己免疫疾患に対する免疫抑制療法においてもHBV再活性化のリスクを考慮して対応する必要がある。通常の化学療法および免疫抑制療法においては、HBV再活性化、肝炎の発症、劇症化の頻度は明らかでなく、ガイドラインに関するエビデンスは十分ではない。また、核酸アナログ投与による劇症化予防効果を完全に保証するものではない。

- 注1) 免疫抑制・化学療法前に、HBVキャリアおよび既往感染者をスクリーニングする。HBs抗原、HBc抗体およびHBs抗体を測定し、HBs抗原が陽性のキャリアか、HBs抗原が陰性でHBs抗体、HBc抗体のいずれか、あるいは両者が陽性の既往感染かを判断する。HBs抗原・HBc抗体およびHBs抗体の測定は、高感度の測定法を用いて検査することが望ましい。また、HBs抗体単独陽性(HBs抗原陰性かつHBc抗体陰性)例においても、HBV再活性化は報告されており、ワクチン接種歴が明らかである場合を除き、ガイドラインに従った対応が望ましい。
- 注2) HBs抗原陽性例は肝臓専門医にコンサルトすること。また、すべての症例において核酸アナログの投与開始ならびに終了にあたって肝臓専門医にコンサルトするのが望ましい。
- 注3) 初回化学療法開始時にHBc抗体、HBs抗体未測定の再治療例および既に免疫抑制療法が開始されている例では、抗体価が低下している場合があり、HBV DNA定量検査などによる精査が望ましい。
- 注4) 既往感染者の場合は、リアルタイムPCR法によりHBV DNAをスクリーニングする。
- 注5)
 - a. リツキシマブ・オビヌツズマブ(±ステロイド)、フルダラビンを用いる化学療法および造血幹細胞移植: 既往感染者からのHBV再活性化の高リスクであり、注意が必要である。治療中および治療終了後少なくとも12か月の間、HBV DNAを月1回モニタリングする。造血幹細胞移植例は、移植後長期間のモニタリングが必要である。
 - b. 通常の化学療法および免疫作用を有する分子標的治療薬を併用する場合: 頻度は少ないながら、HBV再活性化のリスクがある。HBV DNA量のモニタリングは1~3か月ごとを目安とし、治療内容を考慮して間隔および期間を検討する。血液悪性疾患においては慎重な対応が望ましい。
 - c. 副腎皮質ステロイド薬、免疫抑制薬、免疫抑制作用あるいは免疫修飾作用を有する分子標的治療薬による免疫抑制療法: HBV再活性化のリスクがある。免疫抑制療法では、治療開始後および治療内容の変更後(中止を含む)少なくとも6か月間は、月1回のHBV DNA量のモニタリングが望ましい。なお、6か月以降は3か月ごとのHBV DNA量測定を推奨するが、治療内容に応じて迅速診断に対応可能な高感度HBs抗原測定(感度0.005 IU/mL)あるいは高感度HBコア関連抗原測定(感度2.1 log U/mL)で代替することは可能である。
- 注6) 免疫抑制・化学療法を開始する前、できるだけ早期に核酸アナログ投与を開始する。ことに、ウイルス量が多いHBs抗原陽性例においては、核酸アナログ予防投与中であっても劇症肝炎による死亡例が報告されており、免疫抑制・化学療法を開始する前にウイルス量を低下させておくことが望ましい。
- 注7) 免疫抑制・化学療法中あるいは治療終了後に、HBV DNA量が20 IU/mL(1.3 LogIU/mL)以上になった時点で直ちに核酸アナログ投与を開始する(20 IU/mL未満陽性の場合は、別のポイントでの再検査を推奨する)。また、高感度HBs抗原モニタリングにおいて1IU/mL未満陽性(低値陽性)あるいは高感度HBコア関連抗原陽性の場合は、HBV DNAを追加測定して20IU/mL以上であることを確認した上で核酸アナログ投与を開始する。免疫抑制・化学療法中の場合、免疫抑制薬や免疫抑制作用のある抗腫瘍薬は直ちに投与を中止するのではなく、対応を肝臓専門医と相談する。
- 注8) 核酸アナログは薬剤耐性の少ないETV、TDF、TAFの使用を推奨する。
- 注9) 下記の①か②の条件を満たす場合には核酸アナログ投与の終了が可能であるが、その決定については肝臓専門医と相談した上で行う。
 - ①スクリーニング時にHBs抗原陽性だった症例では、B型慢性肝炎における核酸アナログ投与終了基準を満たしていること。
 - ②スクリーニング時にHBc抗体陽性またはHBs抗体陽性だった症例では、(1)免疫抑制・化学療法終了後、少なくとも12か月間は投与を継続すること。(2)この継続期間中にALT(GPT)が正常化していること(ただしHBV以外にALT異常の原因がある場合は除く)。(3)この継続期間中にHBV DNAが持続陰性化していること。(4)HBs抗原およびHBコア関連抗原も持続陰性化することが望ましい。
- 注10) 核酸アナログ投与終了後少なくとも12か月間は、HBV DNAモニタリングを含めて厳重に経過観察する。経過観察方法は各核酸アナログの使用上の注意に基づく。経過観察中にHBV DNA量が20IU/mL(1.3 LogIU/mL)以上になった時点で直ちに投与を再開する。

投与時にご確認いただきたいこと

本剤投与の際には、皮下注射に伴う有害事象の発現を最小限に抑えるため、下記の事項をご確認ください。

1 投与当日の確認事項

- 本剤の投与前に感染症が疑われる症状（発熱、咳、鼻水、倦怠感など）を確認してください。
- 患者さんとご同居の方等に、伝染性の疾患に罹患されている方がいる場合、投与の延期などをご検討ください。
- インシニアジド等を投与されている場合は、肝機能についてご確認ください。

2 用法及び用量

本剤の用法及び用量、用法及び用量に関する注意、投与スケジュール（図3）をご確認ください。

6. 用法及び用量

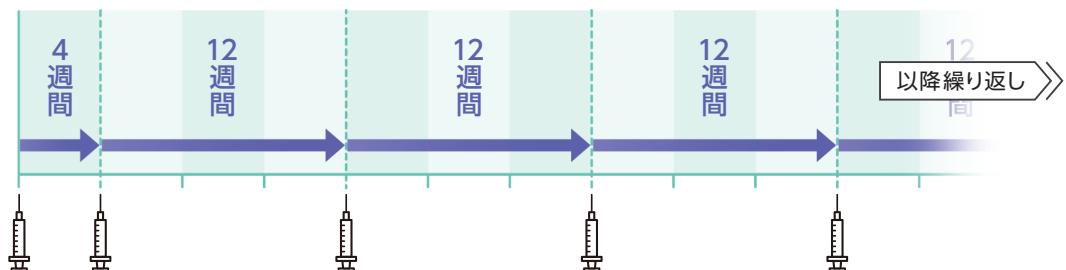
通常、成人にはウステキヌマブ（遺伝子組換え）[ウステキヌマブ後続3]として1回45mgを皮下投与する。初回投与及びその4週後に投与し、以降12週間隔で投与する。
ただし、効果不十分な場合には1回90mgを投与することができる。

7. 用法及び用量に関する注意

- 7.1 本剤と他の生物製剤の併用について安全性及び有効性は確立していないので併用を避けのこと。
7.2 本剤による治療反応が得られない場合、投与開始から28週以内には增量を含めて治療計画を再考すること。また、增量を行っても十分な治療反応が得られない場合、本剤の投与継続を慎重に再考すること。

電子添文より抜粋

図3：本剤の投与スケジュール



3 投与に際しての注意点

- ご使用の前には包装に表示されている使用期限を必ずご確認ください。
- 開封後は直ちに使用してください。また、激しく振盪しないでください。
- 患者さんの不快感を最小限に抑えるために、投与約30分前に冷蔵庫より取り出し、室温に戻していただいた上で投与をおすすめします。ただし、長時間の室温放置は避けてください。

4 投与方法

▶ 注射部位

- なるべく上腕部、腹部、大腿部又は臀部に注射してください。
- 同一箇所へ繰り返し注射することは避けてください。
- 皮膚が敏感な部位、皮膚に異常がある部位、乾癬の病変部位には注射しないでください。

▶ 投与方法

- 本剤は自己注射製剤ではなく、医療機関で医療従事者による投与が必要です。

▶ シリンジの不具合とその対応

- 開封前(使用前)に針刺し防止機能が作動していた場合など
➡そのシリンジは使用せず、現品をそのまま保存し、新しいシリンジを使用してください。
その後、セルトリオントン担当者にその旨を連絡してください。

▶ 本剤投与時に観察すること

- 重篤なアレルギー反応及び注射部位反応の発現について、十分な観察を行ってください。
- 症状があらわれた場合は、表4をご参考に適切な処置を行ってください。

表4：重篤なアレルギー反応及び注射部位反応の症状と対応

	症状	対応
アナフィラキシーを含む重篤なアレルギー反応 ⁷⁾	以下の症状などについて観察を行ってください。これらの症状は通常投与後30分以内にあらわれます。 <ul style="list-style-type: none">・皮膚症状(紅潮、蕁麻疹、そう痒感)・消化器症状(胃痛、吐き気、嘔吐、下痢)・眼症状(視覚異常、視野が狭くなる)・呼吸器症状(声のかすれ、鼻づまり、くしゃみ、のどのかゆみ、胸が締め付けられる、呼吸困難、喘鳴、チアノーゼ)・循環器症状(胸痛、頻脈、不整脈、動悸、血圧低下)・ショック症状(顔面蒼白、意識の混濁)	皮膚症状のみの場合 ヒスタミンH ₁ 受容体拮抗薬を内服させた後、1時間程度経過観察してください。 消化器症状 ヒスタミンH ₁ とH ₂ 受容体拮抗薬を点滴静注後、1時間程度経過観察してください。 呼吸困難(喘鳴、チアノーゼなどの呼吸器症状がみられた場合) アドレナリンの筋肉内注射を行ってください。 循環器症状(ショック症状や収縮期血圧20mmHg以上の低下または90mmHg以下のショック状態の場合) 直ちにアドレナリンの筋肉内注射を行うとともに、輸液を行ってください。
注射部位反応	注射部位の発赤、硬結、そう痒、腫脹、疼痛などの症状について観察を行ってください。	必要に応じて、ヒスタミンH ₁ 受容体拮抗薬やステロイド薬の投与を行ってください。

7) 厚生労働省「重篤副作用疾患別対応マニュアル(アナフィラキシー)」平成20年3月(令和元年9月改定)。より作表
<https://www.mhlw.go.jp/topics/2006/11/tp1122-1h.html> (2025年2月閲覧)

5 投与間隔

- 本剤は、初回投与及びその4週後に投与し、以降は12週間隔で投与します。
- 本剤の投与を中止すると、徐々に薬効が減弱するため、再び乾癬が出現することがあります。定期的な本剤の投与により、効果が減弱せず良好な皮膚状態を維持できることが、最長5年間にわたる臨床試験で示されています(海外データ)⁸⁾。本剤の投与間隔の延長及び中止に関しては慎重にご判断ください。

投与後にご注意いただきたいこと

1 患者さんへの注意喚起

本剤投与後に「いつもと何か違う」と感じることがあれば、速やかに主治医に連絡をするようにご指導ください。特に、次のような症状があらわれた場合には次の受診日を待たずにすぐに連絡するようご指導ください。

- 発熱、咳、鼻水、のどの痛み、頭痛、悪寒など、風邪のような症状が続く。
- 皮膚に発疹(尋麻疹等)、かゆみが出た。
- 息苦しい。冷や汗が出る。動悸がする。
- いつも以上に体がだるい、疲れやすい。

<予防接種について>

下記の不活化ワクチン接種について、可能な限り実施するようご指導ください。

- 流行前のインフルエンザワクチンの接種
- 高齢者や、糖尿病などの基礎疾患をもつ患者さんにおける肺炎球菌ワクチンの予防接種

※本剤は生ワクチン接種に起因する感染症発現の可能性を否定できないため、本剤による治療中はBCG、麻疹、風疹、ポリオなどの生ワクチンを接種しないでください。

→【P5:「**④その他注意すべき患者さん**」参照】

2 投与後のチェック項目

本剤投与後も、定期的な検査を実施してください。次の投与日までの間にも、表5を目安に定期的な受診を促してください。

表5：生物学的製剤治療開始後チェックリスト
[乾癬における生物学的製剤の使用ガイダンス(2022年版)より]

		(患者番号) (患者名) (年齢・性別)
<治療開始後1か月>		
<input type="checkbox"/> 胸部X線	()
<input type="checkbox"/> 胸部CT(必要時)	()
<input type="checkbox"/> 血中β-Dグルカン	(	pg/dL)
<input type="checkbox"/> CRP	(	mg/dL)
<input type="checkbox"/> WBC	(	/μL)
<input type="checkbox"/> 肝機能検査		
<input type="checkbox"/> 他の血液・尿一般検査 (HBsまたはHBC抗体陽性の場合)		
<input type="checkbox"/> HBs抗体価	()
<input type="checkbox"/> HBV-DNA定量	(20IU/mL未満 · 20IU/mL以上)	
<治療開始後3か月>		
<input type="checkbox"/> 胸部X線	()
<input type="checkbox"/> 胸部CT(必要時)	()
<input type="checkbox"/> 血中β-Dグルカン	(	pg/dL)
<input type="checkbox"/> CRP	(	mg/dL)
<input type="checkbox"/> WBC	(	/μL)
<input type="checkbox"/> 肝機能検査		
<input type="checkbox"/> 他の血液・尿一般検査 (HBsまたはHBC抗体陽性の場合)		
<input type="checkbox"/> HBs抗体価	()
<input type="checkbox"/> HBV-DNA定量	(20IU/mL未満 · 20IU/mL以上)	
<治療開始後6か月>		
<input type="checkbox"/> 胸部X線	()
<input type="checkbox"/> 胸部CT(必要時)	()
<input type="checkbox"/> 血中β-Dグルカン	(	pg/dL)
<input type="checkbox"/> 抗核抗体*	()
<input type="checkbox"/> CRP	(	mg/dL)
<input type="checkbox"/> WBC	(	/μL)
<input type="checkbox"/> 肝機能検査		
<input type="checkbox"/> 他の血液・尿一般検査		
<input type="checkbox"/> IGRA(クオンティフェロン検査/T-SPOT検査) (HBsまたはHBC抗体陽性の場合)	()
<input type="checkbox"/> HBs抗体価	()
<input type="checkbox"/> HBV-DNA定量	(20IU/mL未満 · 20IU/mL以上)	
<治療開始後12か月>		
<input type="checkbox"/> 胸部X線	()
<input type="checkbox"/> 胸部CT(必要時)	()
<input type="checkbox"/> 血中β-Dグルカン	(	pg/dL)
<input type="checkbox"/> 抗核抗体*	()
<input type="checkbox"/> CRP	(	mg/dL)
<input type="checkbox"/> WBC	(	/μL)
<input type="checkbox"/> 肝機能検査		
<input type="checkbox"/> 他の血液・尿一般検査		
<input type="checkbox"/> IGRA(クオンティフェロン検査/T-SPOT検査) (HBsまたはHBC抗体陽性の場合)	()
<input type="checkbox"/> HBs抗体価	()
<input type="checkbox"/> HBV-DNA定量	(20IU/mL未満 · 20IU/mL以上)	

以後は半年毎を目安に実施(HBs/HBC抗体陽性の場合はより頻回に行うことが望ましい)。

*抗核抗体検査はTNF阻害薬使用時に実施。また、抗核抗体が陽性の場合には抗dsDNA抗体の測定も検討する。

関節症性乾癬にてMTXを併用する場合は、血液検査時にKL-6も測定することが望ましい。

発熱・咳・息苦しさなどの症状の訴えがある場合には、そのつど呼吸器感染症や間質性肺炎を疑い、フローチャート(P17:図4)に従って診断・治療を実施する。

3 増量について

6. 用法及び用量

通常、成人にはウステキヌマブ（遺伝子組換え）[ウステキヌマブ後続3] として1回45mgを皮下投与する。

初回投与及びその4週後に投与し、以降12週間隔で投与する。

ただし、効果不十分な場合には1回90mgを投与することができる。

電子添文より抜粋

- 1回45mgにて十分な治療反応が得られない場合、投与開始から28週以内には增量を含めて、治療計画を再考してください。
- 1回90mgへ增量を行っても十分な治療反応が得られない場合、本剤の投与継続を慎重に再考してください。
(参考) 海外では、体重が100kgを超える場合は、1回90mgの投与が推奨されています。

投与後にご注意いただきたいこと

起こりうる副作用とその対策

次の副作用があらわれることがあるので、観察を十分に行い、異常が認められた場合には投与を中止するなど適切な処置を行ってください。

1 重大な副作用

① アナフィラキシー (頻度不明)

アナフィラキシー (発疹、蕁麻疹、血管浮腫等) があらわれることがあります。

→【P12:「本剤投与時に観察すること」参照】

② 重篤な感染症 (1~5%未満)

ウイルス、細菌あるいは真菌による重篤な感染症 (蜂巣炎、憩室炎、骨髄炎、胃腸炎、肺炎及び尿路感染等) があらわれることがあります。重篤な感染症が発現した場合には、感染が回復するまで本剤の投与をしないでください。

代表的な症状

発熱、咳、呼吸困難などの症状があらわれます。

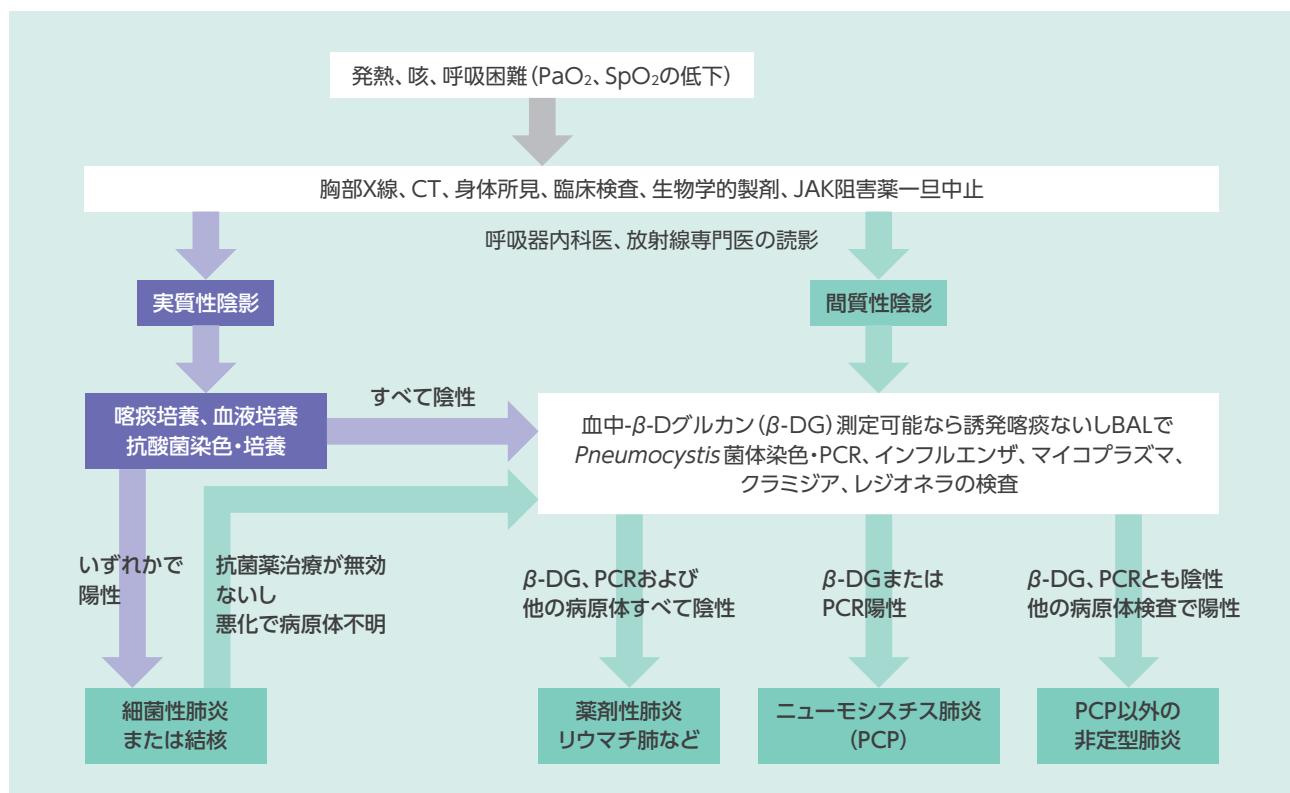
対処方法

- ・発熱、咳、呼吸困難などの症状が出現した場合は、図4のフローチャートに従って診断を行い、各感染症に応じた抗菌薬治療を行ってください。
- ・本剤の投与は中止し、感染症が消失するまで再投与しないでください。
- ・高齢者、肺疾患を有する患者さん、ステロイドを服用している患者さんなど、重篤な感染症を発症するリスクが高いと考えられる患者さんには、ST合剤などの積極的な予防投与を考慮してください。

投与中の注意事項

十分な観察及び問診を行い、投与中は感染症の徴候に十分注意してください。

図4: 生物学的製剤、JAK阻害薬投与中における発熱、咳、呼吸困難に対するフローチャート



③結核(頻度不明)

結核が発現又は再活性化する可能性があります。胸部画像検査等の適切な検査を定期的に行うなど、結核の徵候及び症状*に注意し、結核の症状が疑われる場合には、結核の診療経験のある医師に相談してください。また、患者さんに対しても結核の症状が疑われる場合には、速やかに担当医に連絡するようご指導ください。

→【P8:「①結核」参照】

*結核初期の臨床症状は、全くの無症状から重度の呼吸不全までさまざまですが、全身症状としては、発熱・全身倦怠感・体重減少などを呈し、呼吸器症状としては、咳・喀痰・血痰・胸痛・呼吸困難などを呈します。

代表的な症状

結核の代表的な症状として、2週間以上続く咳、痰、微熱が挙げられます。食欲不振、倦怠感、急激な体重の減少などの症状もみられます。進行すると、血痰、喀血、呼吸困難などの症状を伴うこともあります。

対処方法

- ・結核の疑いのある患者さんには、本剤投与前にあらかじめ結核に対する治療を行ってください。
- ・本剤投与開始3週間前より、イソニアジドを原則300mg/日、通常は6ヵ月間、糖尿病の合併や免疫抑制状態が想定される場合は9ヵ月間経口投与してください。
- ・結核に対する治療については、呼吸器内科医、放射線専門医、感染症専門医などの専門医と連携しながら行ってください。

投与中の注意事項

結核感染の有無を確認するため、必要に応じて定期的(6ヵ月ごと)に胸部X線検査などを行ってください。

④間質性肺炎(頻度不明)

本剤投与例において、間質性肺炎の発現が報告されています。また、間質性肺炎の既往を有する患者さんにおける間質性肺炎の再燃が報告されています。

対処方法

間質性肺炎が疑われた場合には投与を中止し、副腎皮質ホルモン剤の投与等の適切な処置を行ってください。

投与中の注意事項

- ・咳嗽、呼吸困難、発熱、肺音の異常(捻髪音)等が認められた場合には、速やかに胸部X線、胸部CT、血清マーカー等の検査を実施してください。
- ・高齢者、間質性肺炎の既往例又は合併症を有する患者さんにおいては、定期的に問診を行うなど、注意してください。

2 悪性腫瘍

本剤はIL-12/23の作用を選択的に抑制する薬剤であるため、悪性腫瘍発現の可能性があり、皮膚及び皮膚以外の悪性腫瘍の発現が報告されています。本剤との因果関係は明確ではありませんが、悪性腫瘍の発現には注意してください。

海外の尋常性乾癬、乾癬性関節炎、クローン病^{注)}、潰瘍性大腸炎^{注)}を対象とした臨床試験（第Ⅱ相及び第Ⅲ相試験）において、プラセボ対照期間の非黒色腫皮膚癌を除く悪性腫瘍の発現頻度は、本剤投与群が0.11/100人年（1例/929人年）、プラセボ投与群が0.23/100人年（1例/434人年）でした。非黒色腫皮膚癌の発現頻度は、本剤投与群が0.43/100人年（4例/929人年）、プラセボ投与群が0.46/100人年（2例/433人年）でした。また、対照及び非対照期間において、6,709名（11,561人年）に本剤が投与されました。その追跡調査中央値は1.0年で、尋常性乾癬を対象とした臨床試験では3.3年、乾癬性関節炎を対象とした臨床試験では1.0年、クローン病^{注)}を対象とした臨床試験では0.6年、潰瘍性大腸炎^{注)}を対象とした臨床試験では1.0年でした。非黒色腫皮膚癌を除く悪性腫瘍の発現頻度は、0.54/100人年（62例/11,561人年）で、主なものは前立腺癌、結腸直腸癌、黒色腫、乳癌でした。本剤投与群で報告された悪性腫瘍の発現頻度は、一般人口で予測される発現頻度と同様でした（標準化発生比：0.93 [95%信頼区間：0.71、1.20] 年齢、性別、人種により補正）。非黒色腫皮膚癌の発現頻度は0.49/100人年（56例/11,545人年）でした。皮膚基底細胞癌と皮膚有棘細胞癌の発現比率は3:1であり一般人口で予測される発現頻度と同様でした。

注) 本剤の効能又は効果は「尋常性乾癬、乾癬性関節炎」です。

対処方法

悪性腫瘍の発現が認められた場合は、本剤の投与を中止し、悪性腫瘍に対する治療を行ってください。必要に応じて専門医へ紹介してください。

投与中の注意事項

投与中は定期的ながん検診を受けるように患者さんにご指導ください。

3 副作用一覧

中等症又は重症の尋常性乾癬患者及び乾癬性関節炎患者を対象とした本剤の海外第Ⅲ相試験 (CT-P43 3.1 試験)¹⁰⁾ の全期間における有害事象は、本剤継続群で137例 (53.5%)、先行バイオ医薬品^{注)} 継続群で64例 (51.2%)、本剤切替群で75例 (60.5%) に認められました。全期間における有害事象のうち、治験薬との因果関係を否定できない有害事象 (副作用) は、本剤継続群で27例 (10.5%)、先行バイオ医薬品^{注)} 継続群で13例 (10.4%)、本剤切替群で20例 (16.1%) に認められました。

全期間における重篤な副作用は、本剤継続群で乳腺管状癌及びCOVID-19肺炎が各1例 (0.4%) でした。投与中止に至った副作用は、本剤継続群で頭痛1例 (0.4%)、先行バイオ医薬品^{注)} 継続群でB型肝炎DNA測定陽性1例 (0.8%) でした。本試験における死亡に至った副作用は認められませんでした。

表6：治験薬との因果関係を否定できない主な有害事象*

[中等症又は重症の尋常性乾癬患者及び乾癬性関節炎患者を対象とした本剤の海外第Ⅲ相試験 (CT-P43 3.1 試験) (安全性解析対象集団)¹⁰⁾]

器官別大分類 基本語	発現例数 (%)						
	第Ⅰ投与期間 (16週まで)		第Ⅱ投与期間及び フォローアップ期間 (16週～試験終了 [EOS]まで)		全期間		
	本剤群 (N=256)	先行バイオ 医薬品 ^{注)} 群 (N=253)	先行バイオ 医薬品 ^{注)} 継続群 (N=125)	本剤 切替群 (N=124)	本剤 継続群 (N=256)	先行バイオ 医薬品 ^{注)} 継続群 (N=125)	本剤 切替群 (N=124)
因果関係を否定できない 有害事象が発現した被験者数	18 (7.0)	15 (5.9)	8 (6.4)	12 (9.7)	27 (10.5)	13 (10.4)	20 (16.1)
感染症及び寄生虫症	9 (3.5)	8 (3.2)	5 (4.0)	5 (4.0)	16 (6.3)	8 (6.4)	10 (8.1)
COVID-19	1 (0.4)	4 (1.6)	0	0	1 (0.4)	2 (1.6)	2 (1.6)
潜伏結核	0	0	2 (1.6)	1 (0.8)	1 (0.4)	2 (1.6)	1 (0.8)
鼻炎	2 (0.8)	0	0	1 (0.8)	4 (1.6)	0	1 (0.8)
上気道感染	1 (0.4)	1 (0.4)	1 (0.8)	1 (0.8)	4 (1.6)	1 (0.8)	2 (1.6)
一般・全身障害および 投与部位の状態	4 (1.6)	2 (0.8)	0	2 (1.6)	4 (1.6)	0	4 (3.2)
注射部位反応	3 (1.2)	2 (0.8)	0	2 (1.6)	3 (1.2)	0	4 (3.2)
神経系障害	2 (0.8)	1 (0.4)	0	0	3 (1.2)	0	1 (0.8)
頭痛	2 (0.8)	0	0	0	3 (1.2)	0	0
臨床検査	1 (0.4)	1 (0.4)	1 (0.8)	4 (3.2)	2 (0.8)	1 (0.8)	5 (4.0)
アラニンアミノトランス フェラーゼ増加	1 (0.4)	0	0	4 (3.2)	1 (0.4)	0	4 (3.2)
アスパラギン酸アミノ トランスフェラーゼ増加	1 (0.4)	0	0	2 (1.6)	1 (0.4)	0	2 (1.6)

MedDRA ver.24.1

* : 全期間を通していずれかの群で発現率1%以上の副作用

注)先行バイオ医薬品：欧州で承認されたウステキヌマブ製剤

引用文献

- 1) 日本皮膚科学会乾癬分子標的薬安全性検討委員会, 日皮会誌. 2022; 132(10): 2271-2296.
- 2) Klenske E, et al. J Crohns Colitis. 2019; 13: 267-269.
- 3) Bar-Gil Shitrit A, et al. Inflamm Bowel Dis. 2021; 27: 742-745.
- 4) Matro R, et al. Gastroenterology. 2018; 155: 696-704.
- 5) 日本呼吸器学会 炎症性疾患に対する生物学的製剤と呼吸器疾患 診療の手引き 第2版作成委員会 編
「炎症性疾患に対する生物学的製剤と呼吸器疾患 診療の手引き 第2版」2020年4月.
- 6) 日本肝臓学会 肝炎診療ガイドライン作成委員会 編「B型肝炎治療ガイドライン(第4版)」2022年6月.
https://www.jsh.or.jp/medical/guidelines/jsh_guidelines/hepatitis_b.html (2025年2月閲覧)
- 7) 厚生労働省「重篤副作用疾患別対応マニュアル(アナフィラキシー)」平成20年3月(令和元年9月改定).
<https://www.mhlw.go.jp/topics/2006/11/tp1122-1h.html> (2025年2月閲覧)
- 8) Kimball AB, et al. J Eur Acad Dermatol Venereol. 2013; 27(12): 1535-1545.
- 9) 日本リウマチ学会「関節リウマチ(RA)に対するTNF阻害薬使用の手引き(改訂第15版)」2024年7月.
<https://www.ryumachi-jp.com/publish/guide/> (2025年2月閲覧)
- 10) 社内資料：海外第Ⅲ相臨床試験(CT-P43 3.1試験) [承認時評価資料]

ウステキヌマブBS皮下注45mgシリンジ「CT」

Ustekinumab BS 45mg Syringes for S.C. injection「CT」

貯 法:2~8°C保存
有効期間:36ヵ月承認番号 30700AMX00072000
販売開始 —

生物由来製品、劇薬、処方箋医薬品（注意一医師等の処方箋により使用すること）

1. 著告

1.1 本剤はIL-12/23の作用を選択的に抑制する薬剤であるため、感染のリスクを増大させる可能性がある。また、結核の既往歴を有する患者では結核を活動化させる可能性がある。また、本剤との関連性は明らかではないが、悪性腫瘍の発現が報告されている。本剤が疾病を完治させる薬剤でないことも含め、これらの情報を患者に十分説明し、患者が理解した上で、治療上の有益性が危険性を上回ると判断される場合のみ投与すること。また、本剤投与後に副作用が発現した場合には、主治医に連絡するよう患者に注意を要すること。[2.1、8.1-8.3、9.1-9.1.3、11.1.2、11.1.3、15.1.6 参照]

1.2 重篤な感染症

ウイルス、細菌及び真菌による重篤な感染症が報告されているため、十分な観察を行うなど感染症の発症に注意すること。[2.1.8.1-9.1.1.2 参照]

1.3 結核等の感染症について診療経験を有する内科等の医師と十分な連携をとり使用すること。[2.2.8.2、9.1.2、11.1.3 参照]

1.4 本剤の治療を開始する前に、適応疾患の既存治療の適応を十分勘案すること。[5.1 参照]

1.5 本剤についての十分な知識と適応疾患の治療の知識・経験をもつ医師が使用すること。

2. 禁忌（次の患者には投与しないこと）

2.1 重篤な感染症の患者[症状を悪化させるおそれがある。] [1.1、1.2、8.1、11.1.2 参照]

2.2 活動性結核の患者[症状を悪化させるおそれがある。] [1.3、8.2、11.1.3 参照]

2.3 本剤の成分に対し過敏症の既往歴のある患者

3. 組成・性状

3.1 組成

販売名	ウステキヌマブBS皮下注45mgシリンジ「CT」
有効成分	1シリンジ(0.5mL)中 ウステキヌマブ（遺伝子組換え）[ウステキヌマブ後続3] 45mg
添加剤	1シリンジ(0.5mL)中 精製白糖:38mg L-ヒスチジン塩酸塩水和物:0.46mg L-ヒスチジン:0.18mg ポリソルベート80:0.02mg
本剤は、チャイニーズハムスター卵巣細胞を用いて製造される。	

3.2 製剤の性状

販売名	ウステキヌマブBS皮下注45mgシリンジ「CT」
色調・性状	無色~淡黄色の澄明又はわずかに乳白光の液
pH	5.5 ~ 5.9
浸透圧	約1(生理食塩液に対する比)

4. 効能又は効果

○既存治療で効果不十分な下記疾患

尋常性乾癬、乾癬性関節炎

5. 効能又は効果に関する注意

5.1 以下のいずれかを満たす尋常性乾癬又は乾癬性関節炎患者に投与すること。[1.4 参照]
・紫外線療法を含む既存の全身療法（生物製剤を除く）で十分な効果が得られず、皮疹が体表面積の10%以上に及ぶ患者。
・難治性の皮疹又は関節症を有する患者。

6. 用法及び用量

通常、成人にはウステキヌマブ（遺伝子組換え）[ウステキヌマブ後続3]として1回45mgを皮下投与する。初回投与及びその4週後に投与し、以降12週間隔で投与する。
ただし、効果不十分な場合には1回90mgを投与することができる。

7. 用法及び用量に関する注意

7.1 本剤と他の生物製剤の併用について安全性及び有効性は確立していないので併用を避けること。
7.2 本剤による治療反応が得られない場合、投与開始から28週以内には增量を含めて治療計画を再考すること。また、增量を行っても十分な治療反応が得られない場合、本剤の投与継続を慎重に再考すること。

8. 重要な基本的注意

8.1 本剤はIL-12/23の作用を選択的に抑制する薬剤であり、感染のリスクを増大させる可能性がある。そのため、本剤の投与に際しては、十分な観察を行い、感染症の発症や増悪に注意すること。感染の徵候又は症候があらわれた場合には、直ちに主治医に連絡するよう患者を指導すること。[1.1、1.2、2.1、9.1.1、11.1.2 参照]

8.2 本剤投与に先立って結核に関する十分な問診及び胸部X線検査に加え、インテフェロン- γ 遊離試験又はジバルクリン反応検査を行い、適宜胸部CT検査等を行うことにより、結核感染の有無を確認すること。
また、本剤投与中も、胸部X線検査等の適切な検査を定期的に行なうなど結核症の発現には速やかに担当医に連絡するよう患者に指導すること。[1.1、1.3、2.2、9.1.2、11.1.3 参照]

8.3 本剤はIL-12/23の作用を選択的に抑制する薬剤であり、悪性腫瘍発現の可能性があり、臨床試験において皮膚及び皮膚以外の悪性腫瘍の発現が報告されている。本剤との因果関係は明確ではないが、悪性腫瘍の発現には注意すること。[1.1、9.1.3、15.1.6 参照]

8.4 生ワクチン接種に接する感染症発現の可能性を否定できないので、本剤による治療中は、生ワクチンを接種しないこと。[9.5.2 参照]

8.5 他の生物製剤から変更する場合は感染症の徵候について患者の状態を十分に観察すること。

9. 特定の背景を有する患者に関する注意

9.1 合併症:既往歴等のある患者
9.1.1 感染症（重篤な感染症を除く）の患者、感染症が疑われる又は再発性感染症の既往歴のある患者
感染症を悪化又は顕在化させるおそれがある。[1.1、1.2、8.1、11.1.2 参照]

9.1.2 結核の既往歴を有する患者又は結核感染が疑われる患者
(1) 結核の既往歴を有する患者では、結核を活動化させるおそれがある。[1.1、1.3、8.2、11.1.3 参照]
(2) 結核の既往歴を有する場合又は結核感染が疑われる場合には、結核の診療経験がある医師に相談すること

下記のいずれかの患者には、結核等の感染症について診療経験を有する医師と連携の下、原則として本剤の投与開始前に適切な抗結核薬を投与すること。[1.1、1.3、8.2、11.1.3 参照]
・胸部画像検査で陳旧性結核に合致するか推定される陰影を有する患者
・結核の治療歴（肺外結核を含む）を有する患者
・インテフェロン- γ 遊離試験やジバルクリン反応検査等の検査により、既感染が強く疑われる患者
・結核患者との濃厚接触歴を有する患者

9.1.3 悪性腫瘍の既往歴のある患者、悪性腫瘍を発現し、本剤投与継続を考慮している患者
悪性腫瘍の既往歴のある患者を対象とする試験は実施されていない。[1.1、8.3 参照]

9.1.4 アレルゲン免疫療法を受けた患者
アレルゲン免疫療法を受けた患者における本剤の使用については評価されていないが、本剤はアレルゲン免疫療法に影響を与える可能性がある。特にアナフィヨキシーに対するアレルゲン免疫療法を受けている又は過去に受けたことのある患者については注意すること。

9.5 妊婦
9.5.1 妊婦又は妊娠している可能性のある女性には、治療上の有益性が危険性を上回ると判断される場合のみ投与すること。本剤はカニクイザルにおいて胎児への移行が報告されているが、胚・胎児毒性及び畸変性は認められていない。

詳細は電子化された添付文書をご参照ください。電子化された添付文書の改訂には十分ご留意ください。

2025年3月作成(第1版)

9.5.2 本剤の投与を受けた患者からの出生児に対して生ワクチンを投与する際には注意すること。本剤は胎盤通過性があるとの報告があるため、感染のリスクが高まるおそれがある。[8.4 参照]

9.6 授乳婦

治療上の有効性及び母乳栄養の有効性を考慮し、授乳の継続又は中止を検討すること。ヒトにおいてごく少量乳汁中へ移行することが報告されている。

9.7 小児等

小児等の患者を対象とした臨床試験は実施していない。

9.8 高齢者

感染症等の副作用の発現に留意し、十分な観察を行うこと。一般に生理機能が低下している。

11. 副作用

次の副作用があらわれることがあるので、観察を十分に行い、異常が認められた場合には投与を中止するなど適切な処置を行うこと。

11.1 重大な副作用

11.1.1 アナフィヨキシー（頻度不明）

発疹、荨麻疹、血管浮腫等があらわれることがある。

11.1.2 重篤な感染症（1 ~ 5%未満）

ウイルス、細菌あるいは真菌による重篤な感染症（蜂巣炎、憩室炎、骨髓炎、胃腸炎、肺炎及び尿路感染症）があらわれることがある。重篤な感染症が発現した場合には、感染が回復するまで本剤の投与をしないこと。[1.1、1.2、2.1、8.1、9.1.1 参照]

11.1.3 結核（頻度不明）

結核が発現又は再活性化する可能性がある。[1.1、1.3、2.2、8.2、9.1.2 参照]

11.1.4 間質性肺炎（頻度不明）

咳嗽、呼吸困難、發熱、肺音の異常（捻髪音）等が認められた場合には、速やかに胸部X線、胸部CT、血清マーカー等の検査を実施すること。間質性肺炎が疑われた場合には投与を中止し、抗腎皮質ホルモン剤の投与等の適切な処置を行うこと。

11.2 その他の副作用

	5%以上	1~5%未満	1%未満	頻度不明
感染症及び寄生虫症	鼻咽頭炎	上気道感染	外陰部真菌感染、副鼻腔炎、帶状疱疹、歯内炎	
精神障害			うつ病	
神経系障害		頭痛、浮動性めまい		
呼吸器、胸郭及び縦隔障害	咽喉頭疼痛	鼻閉	好酸球性肺炎	
胃腸障害	悪心、嘔吐	下痢		
皮膚及び皮下組織障害	発疹、そう痒症	ざ瘡、荨麻疹、過敏性血管炎	膿瘍性乾癬、乾癬性紅皮症	
筋骨格系及び結合組織障害	関節痛	筋痛、背部痛		
全身障害及び投与局所様態	注射部位反応、疲労	無力症		

14. 適用上の注意

14.1 薬剤投与前の注意

14.1.1 投与前に冷蔵庫から取り出し室温に戻しておくことが望ましい。

14.2 薬剤投与時の注意

14.2.1 皮膚が敏感な部位、皮膚に異常がある部位、乾癬の部位には注射しないこと。

14.2.2 投与部位は、上腕部、腹部、大腿部又は臀部が望ましい。同一箇所へ繰り返し注射することは避けること。

15. その他の注意

15.1 臨床使用に基づく情報

15.1.1 寻常性乾癬（乾癬性関節炎を合併した患者を含む）を対象としたウステキヌマブ皮下投与用製剤の国内臨床試験は、72週間までの期間で実施されている。また、尋常性乾癬を対象としたウステキヌマブ皮下投与用製剤の海外臨床試験は、5年間までの期間で実施されており、乾癬性関節炎を対象とした海外臨床試験は24ヶ月までの期間で実施されている。これらの期間を超えたウステキヌマブ製剤の長期投与時の安全性は確立していない。

15.1.2 寻常性乾癬（乾癬性関節炎を合併した患者を含む）を対象とした国内臨床試験において、本剤投与により153例中10例（6.5%）が72週目までに抗ウステキヌマブ抗体陽性となり、尋常性乾癬及び乾癬性関節炎を対象とした海外臨床試験においても、本剤投与により5.2~12.4%の患者が抗ウステキヌマブ抗体陽性となった。抗ウステキヌマブ抗体が陽性となった患者では効果が減弱化する傾向がみられた。抗ウステキヌマブ抗体が陽性となった患者では効果が減弱化する可能性がある。

15.1.3 寻常性乾癬を対象とした海外臨床試験において、糖尿病を合併する患者では皮下投与後の血清中ウステキヌマブのトラップ濃度が低く、効果が低い傾向がみられた。

15.1.4 寻常性乾癬に対し免疫抑制剤又は光線療法を併用した場合の安全性及び有効性は確立していない。

15.1.5 本剤との関連性は明らかではないが、海外において可逆性後白質脳症候群（RPLS）の症例が報告されている。

15.1.6 海外の尋常性乾癬、乾癬性関節炎、クローン病^注、潰瘍性大腸炎^注を対象とした臨床試験（第II相及び第III相試験）において、プラセボ对照群における非黒色腫瘍発生を除く悪性腫瘍の発現頻度は、本剤投与群が0.43/100人年（4例/929人年）、プラセボ投与群が0.23/100人年（1例/434人年）であった。非黒色腫瘍発生の頻度は、本剤投与群が0.43/100人年（2例/434人年）であった。また、対照及び非対照群において、6709名（11561人年）に本剤が投与された。その追跡調査中央値は1.0年で、尋常性乾癬を対象とした臨床試験では3.3年、乾癬性関節炎を対象とした臨床試験は1.0年で、クローン病^注を対象とした臨床試験では0.6年、潰瘍性大腸炎^注を対象とした臨床試験では1.0年であった。非黒色腫瘍発生を除く悪性腫瘍の発現頻度は、0.54/100人年（62例/11561人年）で、主なものは前立腺癌、結腸直腸癌、黒色腫、乳癌であった。本剤投与群で報告された悪性腫瘍の発現頻度は、一般人口で予測される発現頻度と同様であった。標準化発生比:0.93[95%信頼区间:0.71、1.20]年齢、性別、人種により補正。非黒色腫瘍発生の頻度は0.49/100人年（56例/11545人年）であった。皮膚基底細胞癌と皮膚有棘細胞癌の発現比率は3:1であり一般人口で予測される発現頻度と同様であった。[1.1、8.3 参照]

15.2 非臨床試験に基づく情報

15.2.1 げっつき歯類のIL-12及びIL-23に対する中和活性を示さないため、がん原性試験は実施されていない。げっつき歯類のモデルにおいて、IL-12/IL-23p40の阻害により、悪性腫瘍の増大が報告されている。また、IL-12及びIL-23の両方の遺伝子を欠損させたマウスでは、紫外線による皮膚癌の発生時期が早まり、発生頻度も増加することが報告されている。

20. 取扱い上の注意

20.1 激しく振盪しないこと。

20.2 本剤は遮光保存する必要があるため、使用直前に外箱から取り出すこと。

20.3凍結しないこと。

21. 承認条件

医薬品リスク管理計画を策定の上、適切に実施すること。

22. 包装

0.5mL[1シリンジ]

24. 文献請求先及び問い合わせ先

セルトリオン・ヘルスケア・ジャパン株式会社

〒104-0033 東京都中央区新川一丁目16番3号 住友不動産茅場町ビル3階

0120-833-889(フリーダイヤル) 受付時間9:00-17:30(土日祝日・弊社休業日を除く)

[製造販売元(輸入)]

セルトリオン・ヘルスケア・ジャパン株式会社

東京都中央区新川一丁目16番3号 住友不動産茅場町ビル3階

[製造販売元(輸入)] [文献請求先及び問い合わせ先]

セルトリオン・ヘルスケア・ジャパン株式会社

東京都中央区新川一丁目16番3号 住友不動産茅場町ビル3階

0120-833-889(フリーダイヤル)

受付時間 9:00-17:30(土日祝日・弊社休業日を除く)

2025年3月作成
UST-1-0325-0301