

筋炎・横紋筋融解症

- 筋力低下や筋肉痛などの症状及びCK (CPK) などの検査値を注意深く観察してください。
- 筋炎・横紋筋融解症が疑われる場合、速やかに神経内科専門医と連携し適切な処置を行ってください。

1 発現例数(発現割合)

単独投与時

例数(%)

悪性黒色腫	国際共同臨床試験 (716試験; n=483)		国際共同臨床試験 (054試験; n=509)		海外臨床試験 (002, 006試験; n=912)	
	全Grade	Grade 3 以上	全Grade	Grade 3 以上	全Grade	Grade 3 以上
ミオパチー	2(0.4)	1(0.2)	0	0	0	0
筋炎	4(0.8)	2(0.4)	1(0.2)	1(0.2)	3(0.3)	0
非小細胞肺癌	国際共同臨床試験 (024, 042試験; n=790)		国際共同臨床試験 (010試験; n=682)			
	全Grade	Grade 3 以上	全Grade	Grade 3 以上		
ミオパチー	1(0.1)	0	2(0.3)	0		
筋炎	2(0.3)	0	1(0.1)	0		
古典的ホジキンリンパ腫	国際共同臨床試験 (204試験; n=148)		国際共同臨床試験 (087試験; n=210)			
	全Grade	Grade 3 以上	全Grade	Grade 3 以上		
筋炎	0	0	2(1.0)	1(0.5)		
横紋筋融解症	1(0.7)	1(0.7)	0	0		
尿路上皮癌	海外臨床試験 (052試験; n=370)		国際共同臨床試験 (045試験; n=266)			
	全Grade	Grade 3 以上	全Grade	Grade 3 以上		
筋炎	1(0.3)	1(0.3)	0	0		
MSI-High 固形癌	国際共同臨床試験 (164試験コホートA; n=61)		国際共同臨床試験 (158試験; n=94)			
	全Grade	Grade 3 以上	全Grade	Grade 3 以上		
ミオパチー	1(1.6)	0	0	0		
腎細胞癌	国際共同臨床試験 (564試験; n=488)					
	全Grade	Grade 3 以上				
筋炎	2(0.4)	0				
食道癌	国際共同臨床試験 (181試験 CPS≥10かつ扁平上皮癌集団; n=85)					
	全Grade	Grade 3 以上				
筋炎	1(1.2)	1(1.2)				

MSI-High結腸・直腸癌	国際共同臨床試験 (177試験; n=153)			
	全Grade			Grade 3 以上
筋炎	1 (0.7)			0

有害事象名はMedDRA version 26.1、GradeはCTCAE version 4.0に基づく

併用投与時

非小細胞肺癌	国際共同臨床試験 (671試験 術前・術後 補助療法; n=396)		国際共同臨床試験 (189試験; n=405)		国際共同臨床試験 (407試験; n=278)					
	全Grade	Grade 3 以上	全Grade	Grade 3 以上	全Grade	Grade 3 以上				
ミオパチー	1 (0.3)	1 (0.3)	1 (0.2)	0	0	0				
筋炎	1 (0.3)	1 (0.3)	0	0	0	0				
尿路上皮癌	国際共同臨床試験 (A39試験; n=440)			Grade 3 以上						
	全Grade		Grade 3 以上							
皮膚筋炎	1 (0.2)		0							
筋炎	2 (0.5)		1 (0.2)							
横紋筋融解症	1 (0.2)		0							
腎細胞癌	国際共同臨床試験 (426試験; n=429)		国際共同臨床試験 (581試験; n=352)		Grade 3 以上					
	全Grade	Grade 3 以上	全Grade	Grade 3 以上	Grade 3 以上					
免疫性筋炎	0	0	1 (0.3)	1 (0.3)	Grade 3 以上					
筋炎	4 (0.9)	1 (0.2)	2 (0.6)	1 (0.3)	Grade 3 以上					
食道癌	国際共同臨床試験 (590試験; n=370)			Grade 3 以上						
	全Grade		Grade 3 以上							
ミオパチー	1 (0.3)		1 (0.3)							
トリプルネガティブ乳癌	国際共同臨床試験 (522試験 術前・術後薬物療法; n=783)		国際共同臨床試験 (355試験 CPS≥10集団; n=219)		Grade 3 以上					
	全Grade	Grade 3 以上	全Grade	Grade 3 以上	Grade 3 以上					
ミオパチー	1 (0.1)	0	0	0	Grade 3 以上					
筋炎	3 (0.4)	0	1 (0.5)	1 (0.5)	Grade 3 以上					
子宮体癌	国際共同臨床試験 (868試験; n=382)		国際共同臨床試験 (775試験; n=406)		Grade 3 以上					
	全Grade	Grade 3 以上	全Grade	Grade 3 以上	Grade 3 以上					
筋炎	2 (0.5)	0	2 (0.5)	2 (0.5)	Grade 3 以上					
横紋筋融解症	1 (0.3)	0	0	0	Grade 3 以上					
子宮頸癌	国際共同臨床試験 (A18試験; n=528)		国際共同臨床試験 (826試験; n=307)		Grade 3 以上					
	全Grade	Grade 3 以上	全Grade	Grade 3 以上	Grade 3 以上					
自己免疫性筋炎	0	0	1 (0.3)	1 (0.3)	Grade 3 以上					
筋炎	0	0	1 (0.3)	0	Grade 3 以上					

例数(%)

胃癌	国際共同臨床試験 (859試験 HER2陰性; n=785)		国際共同臨床試験 (811試験 HER2陽性; n=350)	
	全Grade	Grade 3 以上	全Grade	Grade 3 以上
筋炎	1 (0.1)	1 (0.1)	0	0
横紋筋融解症	0	0	1 (0.3)	1 (0.3)
胆道癌	国際共同臨床試験 (966試験; n=529)		Grade 3 以上	
	全Grade	Grade 3 以上		
ミオパチー	1 (0.2)		0	
悪性胸膜中皮腫	海外臨床試験 (483試験; n=241)		国内臨床試験 (A17試験; n=19)	
	全Grade	Grade 3 以上	全Grade	Grade 3 以上
横紋筋融解症	1 (0.4)	0	0	0

有害事象名はMedDRA version 26.1、GradeはCTCAE version 4.0に基づく

海外の製造販売後(自発報告、2016年2月29日時点)において、本剤との因果関係を否定されない筋炎が3例(重篤：0例)、横紋筋融解症が3例(重篤：3例)及びミオパチーが1例(重篤：1例)報告されています。

発現時期

単独投与時

筋炎・横紋筋融解症		発現 例数	最初に発現するまでの日数 中央値[範囲]
悪性黒色腫	国際共同臨床試験 (716試験; n=483)	6	49.5[26 - 135]
	国際共同臨床試験 (054試験; n=509)	1	183[183 - 183]
	海外臨床試験 (002, 006試験; n=912)	3	85[20 - 323]
非小細胞肺癌	国際共同臨床試験 (024, 042, 010試験; n=1472)	6	148.5[4 - 360]
古典的ホジキンリンパ腫	国際共同臨床試験 (204試験; n=148)	1	146[146 - 146]
	国際共同臨床試験 (087試験; n=210)	2	63[9 - 117]
尿路上皮癌	海外臨床試験 (052試験; n=370)	1	26[26 - 26]
	国際共同臨床試験 (045試験; n=266)	0	—
MSI-High固形癌	国際共同臨床試験 (164試験コホートA, 158試験; n=155)	1	75[75 - 75]
腎細胞癌	国際共同臨床試験 (564試験; n=488)	2	127.5[44 - 211]
食道癌	国際共同臨床試験 (181試験 CPS≥10かつ扁平上皮癌集団; n=85)	1	54[54 - 54]
MSI-High結腸・直腸癌	国際共同臨床試験 (177試験; n=153)	1	63[63 - 63]

間質性肺疾患

小腸炎・下痢

皮膚障害

神経障害

硬肝症・肝炎・胆管炎・肝不全

内分泌障害

1型糖尿病

腎機能障害

膀胱炎・外分泌機能不全

筋炎・横紋筋融解症

併用投与時

筋炎・横紋筋融解症		発現例数	最初に発現するまでの日数 中央値[範囲]
非小細胞肺癌	国際共同臨床試験 (671試験 術前・術後補助療法; n=396)	2	140.5[88 - 193]
	国際共同臨床試験 (189, 407試験; n=683)	1	141[141 - 141]
尿路上皮癌	国際共同臨床試験 (A39試験; n=440)	4	32.5[16 - 43]
腎細胞癌	国際共同臨床試験 (426試験; n=429)	4	94[9 - 239]
	国際共同臨床試験 (581試験; n=352)	3	37[3 - 56]
食道癌	国際共同臨床試験 (590試験; n=370)	1	38[38 - 38]
トリプルネガティブ乳癌	国際共同臨床試験 (522試験 術前・術後薬物療法; n=783)	4	155[56 - 291]
	国際共同臨床試験 (355試験 CPS≥10集団; n=219)	1	157[157 - 157]
子宮体癌	国際共同臨床試験 (868試験; n=382)	2	21[3 - 39]
	国際共同臨床試験 (775試験; n=406)	2	156[44 - 268]
子宮頸癌	国際共同臨床試験 (A18試験; n=528)	0	—
	国際共同臨床試験 (826試験; n=307)	2	171[90 - 252]
胃癌	国際共同臨床試験 (859試験 HER2陰性; n=785)	1	29[29 - 29]
	国際共同臨床試験 (811試験 HER2陽性; n=350)	1	99[99 - 99]
胆道癌	国際共同臨床試験 (966試験; n=529)	1	311[311 - 311]
悪性胸膜中皮腫	海外臨床試験、国内臨床試験 (483, A17試験; n=260)	1	631[631 - 631]

臨床症状・検査所見

(1) 臨床症状¹⁻⁴⁾

- 全身症状：発熱、全身倦怠感、食欲不振、体重減少など
- 筋症状：四肢近位筋を中心とした筋力低下、起立困難、上肢拳上困難、嚥下障害、筋痛など
- その他：ミオグロビン尿（赤褐色尿）

(2) 臨床検査所見¹⁻⁴⁾

- CK、アルドローゼ、ミオグロビン（血中・尿中）、AST、LDHなどの筋肉構成蛋白の著明な上昇
- 赤沈亢進、CRPの上昇

横紋筋融解症の場合、ミオグロビンの流出により急性腎不全を合併する可能性があるため、腎機能検査も検討してください。重症筋無力症、心筋炎の併発も考慮して対応してください（P.88、91参照）。

参考文献

- 難病情報センター「皮膚筋炎/多発性筋炎」最終更新日：平成27年1月1日
- Schneider BJ. et al.: *J Clin Oncol.* 39: 4073, 2021
- 日本臨床腫瘍学会. がん免疫療法ガイドライン第3版, 金原出版(2023)
- 厚生労働省 重篤副作用疾患別対応マニュアル「横紋筋融解症」: 平成18年11月

(3) 画像検査所見^{2,3)}

MRI：炎症部位の高信号、浮腫

(4) 生理学検査所見^{2,3)}

筋電図検査：ミオパチー所見

対処法

- 臨床試験時に規定されていた以下の対処法（一部改変）を参考にしてください。

筋炎のGrade(CTCAE v4.0)	本剤の処置	対処方法	フォローアップ
Grade 1 軽度の疼痛	・休薬なし。	・対症療法を実施する。	・検査値や症状の推移を注意深く観察する。
Grade 2 筋力低下を伴う中等度の疼痛：身の回り以外の日常生活動作の制限	・休薬する ^{※1} 。	・神経内科専門医への相談を検討する。 ・重症度により副腎皮質ホルモン剤を投与する（初回用量：プレドニゾロン換算1～2mg/kg）。	・症状の推移を注意深く観察する。 ・Grade 1以下まで回復した場合、副腎皮質ホルモン剤の漸減を開始し、4週間以上かけて漸減する。必要に応じて日和見感染予防を行う。
Grade 3 高度の筋力低下を伴う疼痛：身の回りの日常生活動作の制限	・休薬する ^{※1} 。 ・再発性のGrade 3の場合には本剤の投与を中止する。		
Grade 4 —	・本剤の投与を中止する。		

※1：副腎皮質ホルモン剤による治療開始後12週以内に、Grade 1以下に回復しプレドニゾロン換算10mg/日以下まで減量できた場合は、本剤の投与再開を検討する。