

# 間質性肺疾患の対応

【身体所見】息切れ・労作時息切れ、咳嗽、発熱、SpO<sub>2</sub>低下、fine crackles聴取

【検査項目】KL-6↑、LDH↑、WBC↑、CRP↑、SP-D↑(KL-6同時測定不可)、胸部X線・CT異常

| Grade   | Grade 1<br>画像所見あり無症状   | Grade 2<br>画像所見と症状あり   | Grade 3～4<br>画像所見があり、<br>酸素吸入を要する   |
|---------|--|--|---|
| 対処法     | <ol style="list-style-type: none"><li>1)投与休止を検討する</li><li>2)胸部CT検査(HRCT推奨)</li><li>3)呼吸器及び感染症専門医との協議またはコンサルト</li></ol>   | <ol style="list-style-type: none"><li>1)投与を休止する</li><li>2)胸部CT検査(HRCT推奨)</li><li>3)呼吸器及び感染症専門医にコンサルト</li><li>4)入院を検討する</li><li>5)気管支鏡検査を検討する</li><li>6)ステロイド投与</li></ol>   | <ol style="list-style-type: none"><li>1)投与を中止する</li><li>2)入院</li><li>3)胸部CT検査(HRCT推奨)</li><li>4)呼吸器及び感染症専門医にコンサルト</li><li>5)気管支鏡検査を検討する<br/>状況に応じて6)を先行する</li><li>6)ステロイドを投与<br/>日和見感染症に対する抗生剤の予防投与を追加する<br/>(ST合剤1錠/日)</li></ol>   |
| フォローアップ | <ul style="list-style-type: none"><li>• 初期は1週毎に経過観察を行う</li><li>• 少なくとも3週間毎に胸部CT検査を行う</li></ul> <p><b>症状が改善した場合：</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 投与再開を検討する</li></ul> <p><b>症状が悪化した場合：</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Grade 2 又は 3～4の対処法で治療する</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• 3～4日毎に画像検査を行う</li></ul> <p><b>症状が改善した場合：</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 症状がベースライン時の状態近くまで改善した場合、4～6週以上かけてステロイドを漸減する抗生剤の予防投与を検討する(ST合剤1錠/日)</li></ul> <p><b>症状が改善しない又は悪化した場合：</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Grade 3～4の対処法で治療する</li></ul> | <p><b>症状がベースライン時の状態に改善した場合：</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 4～6週以上かけてステロイドを漸減する</li></ul> <p><b>ステロイド開始後症状が48時間を超えて改善しない又は悪化した場合：</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 免疫抑制剤の追加投与を検討する(保険適応外)</li></ul> <p>エンドキサンパルス療法、インフリキシマブ、ミコフェノール酸モフェチル、シクロスポリン、IVIG</p> |

# 肝機能障害の対応

## Grade

### Grade 1

ASTまたはALT正常上限～3.0倍以下  
総ビリルビンが正常上限～1.5倍以下  
ALP 正常上限～2.5倍以下

### Grade 2

ASTまたはALT正常上限3.0～5.0倍以下  
総ビリルビンが正常上限1.5～3.0倍以下  
ALP 正常上限2.5～5倍以下

### Grade 3～4

ASTまたはALT正常上限5.0倍以上  
総ビリルビンが正常上限3.0倍以上  
ALP 正常上限5倍以上

## 対処法

- 休薬を考慮する  
(検査値の傾向に懸念がある場合)

【身体所見】食欲不振、嘔気・嘔吐、発疹、黄疸、右上腹部痛、発熱  
【検査項目】T-Bil、PT%、LDH、γGTP、IgG、CRP  
【画像所見】腹部エコー、造影CT(胆道閉塞や腫瘍浸潤の除外)

- 投与を中止する
- 肝機能モニタリングを1-2日毎に行う
- 肝臓内科受診

## フォローアップ

- 肝機能モニタリングを継続する
- 肝機能が悪化した場合：**
- Grade 2 又は 3以上の対処法で治療する

肝機能がベースライン時の状態に改善した場合：

- 通常診療時の肝機能モニタリングに切り替える

- 可能であれば、肝生検による評価を行う
- ステロイド投与  
Grade2：メチルプレドニゾロン 0.5～1.0mg/kg/日  
Grade3～4：メチルプレドニゾロン 1.0～2.0mg/kg/日
- 日和見感染症に対する抗生剤の予防投与を検討する(ST合剤1錠/日)

**ステロイド使用后、症状がGrade1以下に改善した場合：**

- 4週以上かけてステロイドを漸減する

**ステロイド使用后、症状が改善しない又は再度悪化した場合：**

- ミコフェノール酸モフェチルの追加を検討する(保険未収載)
- 3～5日以内に反応が認められない場合は他の免疫抑制薬への変更を考慮する

**再投与基準：**

- Grade2：ベースラインに改善した場合、再開を検討する
- Grade3～4：原則再開を行わない

# 皮膚障害の対応

【身体所見】倦怠感、発熱、広範囲の紅斑や水疱、びらん、粘膜疹、ニコルスキー現象  
【検査項目】CRP、白血球数、好酸球数、LDH、肝酵素等の上昇

Grade

**Grade 1~2**  
体表面積の30%以下を占める紅斑

**Grade 3~4**  
体表面積の30%以上を占める紅斑  
体表面積にかかわらず水疱・びらん・粘膜疹  
(SJS/TEN)を認める

対処法

- 投与を継続する
- 対症療法(抗ヒスタミン薬、ステロイド外用薬 (very strong class)など)

- 投与を休止する
- 皮膚科専門医と協議する
- 眼病変を認める場合は眼科専門医と協議する
- 皮膚生検を検討する
- ステロイド投与

フォローアップ

**症状が1~2週間を超えて持続する又は再発した場合**

- 投与を休止する
- 皮膚科専門医と協議する
- 皮膚生検を検討する
- ステロイド投与

**症状が悪化した場合**

- Grade 3~4の対処法で治療する

- 皮膚生検を実施する

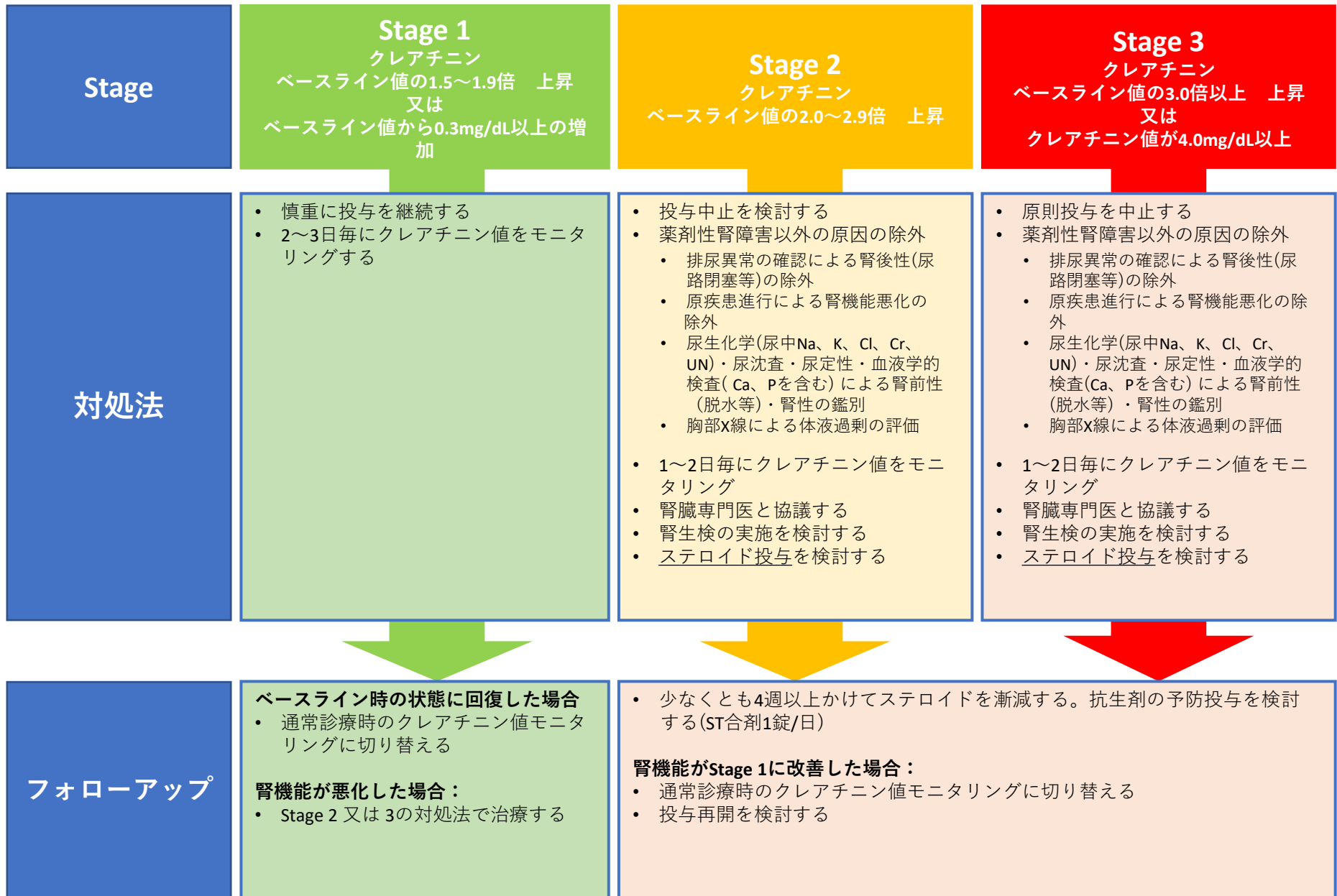
**症状がGrade1~2に改善した場合：**

- 使用薬剤により投与再開基準が異なるため、専門医と協議し慎重に再開可否を判断する

**ステロイドによって管理ができなかった場合：**

- 必要に応じてステロイドパルス療法や、その他の治療法(IVIG、血漿交換療法など)を検討する

# 腎障害の対応



# 内分泌障害の対応

【身体所見】 甲状腺機能低下症：倦怠感、むくみ、体重増加、こむら返り  
甲状腺機能亢進症：発汗過多、体重減少、動悸、手指震戦  
副腎皮質機能低下症：全身倦怠感、食欲不振、悪心・嘔吐、低血圧

【検査項目】 TSH、FT4、コレステロール、AST、ALT、CK；ACTH、コルチゾール、好酸球数、Na、K、血糖値

## 甲状腺機能異常

### 【無症候性】

- ・投与を継続する
- ・内分泌内科と協議を検討する
- ・TSH 0.1 $\mu$ U/mL未満又は10 $\mu$ U/mL超、もしくは連続した2回の検査で基準値から逸脱していた場合
- ・FT4が0.8ng/dL未満又は1.8ng/dL超、もしくは連続した2回の検査で基準値から逸脱した場合

### 【症候性】

- ・投与を中止する
- ・内分泌内科と協議する
- ・甲状腺中毒症の症候が強い場合は、対症療法として $\beta$ 遮断薬の使用を検討する

- ・内分泌機能モニタリングを継続する
- ・機能低下症の場合、内分泌専門医によるホルモン補充療法(T4製剤)を開始する
- ・甲状腺機能低下症があり、TSHが低値の場合は下垂体性甲状腺機能低下症が疑われるので、ACTH、コルチゾールの測定を実施する

## 副腎皮質機能低下症

- ・検査値の異常(特にコレステロール、ACTH、コルチゾール、好酸球数、Na、K、血糖値、等)
- ・投与を継続する
- ・内分泌内科と協議する

- ・内分泌機能評価を行う
- ・下垂体造影MRI撮影を行う(禁忌の場合、単純MRI・CTで代替する)

- ・内分泌機能モニタリングを継続する
- ・内分泌専門医によるホルモン補充療法(グルココルチコイド)を開始する

## 副腎クリーゼの疑い

(原疾患及び合併症から想定しにくい程度の重度の脱水、低血圧、ショックなど)

- ・投与を中止する
- ・内分泌内科と協議
- ・グルココルチコイド補充療法
- ・輸液を行う(細胞外液、ブドウ糖含有、1L/日以上病状にあわせて調整)
- ・副腎クリーゼが除外、もしくは脱した場合は、副腎皮質機能低下症の対処法で治療する

- ・内分泌機能の再評価を行い、モニタリングを継続する
  - ・内分泌専門医によるグルココルチコイド補充継続か、中止の検討を行う
- ※副腎不全を有する患者は補充量の増量を必要とする場合がある

対応

フォローアップ

# 神経障害の対応

## Grade

### Grade 1

症状がない又は軽度の症状がある  
：治療を要さない

### Grade 2

中等度の症状がある：身の回り  
以外の日常生活動作の制限

### Grade 3～4

重度の症状がある：身の回りの  
日常動作の制限：生命を脅かす

## 対処法

- 投与を継続する

- 神経内科専門医にコンサルト
- 投与を中止する
- 全身性ステロイドの投与を中心とした標準的な免疫抑制療法を考慮
- ステロイド投与時は日和見感染症の予防投与を検討する (ST合剤1錠/日)

- 神経内科専門医にコンサルト
- 投与を中止する
- 全身性ステロイドの投与を中心とした標準的な免疫抑制療法を迅速に開始
- 呼吸機能低下時、気管挿管を考慮
- ステロイド投与時は日和見感染症の予防投与を検討する (ST合剤1錠/日)

「重症筋無力症」、「脳炎・髄膜炎」の  
アルゴリズムは別途参照してください

#### ※標準的な免疫抑制療法 ステロイド投与

(以下保険適応は疾患毎・製剤毎に  
確認)

- IVIg
- 血液浄化療法
- カルシニューリン阻害薬

#### ※標準的な免疫抑制療法 ステロイド投与

(以下保険適応は疾患毎・製剤毎に  
確認)

- IVIg
- 血液浄化療法
- カルシニューリン阻害薬

## フォローアップ

- 患者のモニタリングを継続する

#### 症状が悪化した場合

- Grade2又は3～4の対処法で治療する

#### 症状がGrade1以下に改善した場合：

- 投与再開を検討する

#### 症状が悪化した場合：

- Grade3～4の対処法で治療する

#### 症状がGrade2以下に改善した場合：

- 少なくとも4週以上かけてステロイドを漸減する

#### 症状が持続・悪化した場合

- 複数の免疫抑制療法を併用する

# 1型糖尿病の対応

【身体所見】口渇、多飲、多尿、体重減少、腹痛、全身倦怠感、意識障害  
上記症状がある場合、専門医へコンサルトする

- ・ 高血糖  
(空腹時126mg/dL以上、  
あるいは随時200mg/dL以上)
- ・ 尿ケトン体陰性～軽度陽性
- ・ 経口摂取可能、意識状態良好

- ・ 著しい高血糖(随時血糖 $\geq 300\text{mg/mL}$ )
- ・ 尿ケトン体強陽性(+～+++)、脱水状態を認める
- ・ 患者の反応が鈍いあるいは朦朧状態

糖尿病性ケトアシドーシス(DKA)  
・ 直ちに治療開始する

## 治療と対応

- ・ 十分な水分補給とインスリン注射を開始
- ・ 以後の処置や対応を専門医と協議

## ※糖尿病性ケトアシドーシス(DKA)

|      |  |
|------|--|
| 前駆症状 | 激しい口渇、多飲、多尿、体重減少<br>はなはだしい全身倦怠感、消化器症状(悪心、嘔吐、腹痛)  |
| 身体所見 | 脱水(+++), 発汗(-), アセトン臭(+)<br>Kussmaul大呼吸、血圧低下、循環虚脱<br>脈拍頻かつ浅、神経学的所見に乏しい、意識障害  |
| 検査所見 | 血糖: 250mg/dL以上(多くの場合)<br>ケトン体: 尿中(+)-(+++), 血算総ケトン体3mM以上<br>HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> : 18mEq/L以下<br>pH: 7.3未満<br>K: 軽度上昇、治療後低下<br>BUN/Cre: 高値 |

## 専門医による治療と対応

診断の確定および初期評価(問診・身体所見・血液検査・尿検査・血液ガス分析・心電図・胸部X線など)

### 脱水の補正

生理食塩水を1000mL/時で開始

血清Na値の評価  
①血清Na > 150mEq/L  
0.45%食塩水  
②血清Na < 150mEq/L  
0.9%食塩水  
を循環動態にあわせて  
250～500mL/時で投与

血糖値 < 250mg/dL となったら、  
5～10%ブドウ糖含有液に変更し  
80～250mL/時

### インスリンの補充

・ 速効型インスリン0.1U/kg/時を持続静注

・ 血糖値50～80mg/dL/時の低下を目指す  
・ 低下しない場合、ポラスでインスリン  
0.1U/kg静注もしくはインスリンの静注量  
を上げる

・ 血糖値は1時間ごとにチェックし血糖値  
50～80mg/dL/時の低下を目指す。  
・ 血糖値 < 250mg/dL となったら、速効型  
インスリンの投与速度を0.02～0.05U/kg/  
時とする

### 電解質補正

血清カリウムの評価  
①血清K < 3.3mEq/Lの場合  
インスリンは投与せず  
血清K > 3.3mEq/L となるまで  
20mEq/時で投与  
②血清K 3.3～5.3mEq/Lの場合  
20～30mEq/Lで投与  
③血清K > 5.3mEq/Lの場合  
カリウムは投与しない

血清カリウム値は血糖 <  
250mg/dL となるまで2時間  
ごとにチェックし、血清K 4.0  
～5.0mEq/L となるように保つ

糖尿病性ケトアシドーシス(DKAの改善)→食事開始・インスリン皮下注射開始

# 下痢・大腸炎の対応

Grade

## Grade 1

下痢：ベースラインと比較して  
4回未満/日の排便回数増加  
大腸炎：無症状

## Grade 2

下痢：ベースラインと比較して  
4-6回/日の排便回数増加  
大腸炎：腹痛、血便

## Grade 3~4

下痢：ベースラインと比較して  
7回以上/日の排便回数増加  
大腸炎：重度の腹痛、腹膜刺激症状

対処法

- 投与を継続する
- 対症療法を行う(ロペラミドの使用はirAEをマスクし症状を悪化させる可能性があるため使用を控えること)

- CRP、Hb(下血による貧血の可能性)
- 腹部CT検査による評価を行う
- 便培養、CDトキシン、ウイルス(CMV等)の検査を行う
- 必要に応じて消化管内科コンサルト(下部消化管内視鏡検査による評価)
- 投与を中止する
- 対症療法を行う

- CRP、Hb(下血による貧血の可能性)
- 腹部CT検査による評価を行う
- 便培養、CDトキシン、ウイルス(CMV等)の検査を行う
- 消化管内科コンサルト(下部消化管内視鏡検査による評価)
- 投与を中止する
- ステロイド投与
- 抗生剤の予防投与を検討する(ST合剤1錠/日)

フォローアップ

- 症状悪化に対する綿密なモニタリング
- 悪化した場合に直ちに報告するように患者に伝える

**症状が悪化した場合：**  
Grade 2 又は 3~4の対処法で治療

**症状がGrade1まで改善した場合：**

- 免疫チェックポイント阻害薬の投与再開を検討する

**症状が5~7日間を超えて持続した場合  
又は再発した場合：**

- ステロイド投与(吸収障害が疑われる場合には静脈内投与が望ましい)
- 症状がGrade 1に改善した場合、少なくとも4週以上かけてステロイドを漸減する
- 抗生剤の予防投与を検討する(ST合剤1錠/日)

**ステロイド投与後72時間経過しても改善しない場合：**

- 5mg/kgのインフリキシマブ投与を検討する(適応外使用)

**症状が改善した場合：**

- Grade 1に改善するまでステロイドを継続した後、少なくとも4週以上かけて漸減する

**ステロイド投与後72時間経過しても改善しない場合：**

- 5mg/kgのインフリキシマブ投与を検討する(適応外使用)



# 心筋炎を含む心血管障害の対応

【身体所見】 労作時息切れ、起坐呼吸、下腿浮腫、SpO2低下、Coarse crackle聴取

【検査項目】 トロポニン上昇、BNP上昇、CPK(CK-MB)上昇、心電図変化、心エコー異常

Grade

Grade 1

軽度な検査値異常  
症状・心電図異常は認めない

Grade 2

軽度の心血管症状  
検査値異常/軽度の心エコー異常/  
心電図異常(伝導障害は認めない)

Grade 3

中等度の心血管症状  
新規の伝導障害(心電図)/心エコー  
異常/循環動態異常

Grade 4

重度の心血管症状  
点滴治療、補助循環等の緊急対応  
を要する呼吸・循環動態異常/  
致死性不整脈

対処法

投与中止を検討

- 循環器内科医と協議する
- 初期は少なくとも1週毎に経過観察を行う
- 毎コースごとにトロポニンを含む採血、心電図検査を行う

1)投与の一時休止

- 原則入院
- 循環器内科医と協議する
- 1-3日毎のトロポニンを含む採血、心電図、心エコー検査等を行う
- 心筋生検・心臓MRIを考慮する

1)投与の完全な中止

- 入院、心電図モニタリング
- 循環器内科医にコンサルト
- 心筋生検・心臓MRIを考慮する
- ステロイド投与
- 日和見感染症に対する予防を行う(ST合剤1錠/日)

1)投与の完全な中止

- 入院(原則ICU管理)
- 循環器内科医にコンサルト
- 心筋生検・心臓MRIを考慮する
- ステロイド投与
- 日和見感染症に対する予防を行う(ST合剤1錠/日)

2)心筋炎の診断となった場合

- ステロイド投与
- 日和見感染症に対する予防を行う(ST合剤1錠/日)

2)循環動態に対する対応

- 伝導障害(徐脈性不整脈)：一時的ペースメーカー留置
- 循環不全/心不全：酸素、利尿薬、経口心不全治療薬等

2)呼吸・循環管理を含めた集中治療

- 電氣的除細動
- カテコラミン、点滴での心不全治療
- 補助循環(IABP、ECMOなど)

フォローアップ

症状・検査値異常が改善

- 投与再開を検討する

症状・検査値異常が改善しない又は悪化した場合

Grade 2に準じた対処法で治療を開始

症状・検査値異常が改善

- 原則4週以上かけてステロイドを漸減する
- 心筋炎以外の有害事象は投与再開を慎重に検討する

症状・検査値異常が改善しない又は悪化した場合

Grade 3~4に準じた対処法で治療を開始

症状・検査値異常が速やかに改善

- 原則4週以上かけてステロイドを漸減する

ステロイドパルス後速やかに症状又は心機能が改善しない、又は悪化した場合

- 免疫抑制剤の追加投与を検討する(保険適応外)
- ① インフリキシマブ 5mg/kg (反復投与可能、心機能低下症例(EF<35%)、腸穿孔、敗血症は禁忌)
- ② ミコフェノール酸モフェチル：1g×2回/日
- ③ IVIG：0.4g/kg、5日間連続
- ④ その他(アバタセプトなど)

# 重症筋無力症の対応

【身体所見】眼瞼下垂や複視、四肢脱力、(肺疾患が伴わない)呼吸困難、嚥下・構音障害、倦怠感  
【検査項目】抗アセチルコリン受容体抗体、CK(筋炎合併例あり)、反復神経刺激試験、筋電図

◆筋炎・心筋炎の合併に注意

## Grade

### Grade 1

症状がない又は軽度の症状がある：治療を要さない

### Grade 2

中等度の症状がある：身の回りの日常生活動作の制限

### Grade 3～4

重度の症状がある：身の回りの日常動作の制限：生命を脅かす

## 対処法

- ・投与を継続する

- ・神経内科専門医にコンサルト
  - ・投与を中止する
  - ・入院加療を考慮する
  - ・ステロイド投与(急性増悪に注意)
  - ・日和見感染症に対する抗生剤の予防投与を追加する(ST合剤1錠/日)
  - ・対症療法：抗コリンエステラーゼ薬(ピリドスチグミン180mg/日等)の併用を検討する
- ※コリン作動性クリーゼに注意し、漫然と継続しない。また重症例に使用しない

- ・神経内科専門医にコンサルト
  - ・投与を中止する
  - ・呼吸機能低下時、気管挿管を考慮する
  - ・ステロイド投与(急性増悪に注意)
  - ・日和見感染症に対する抗生剤の予防投与を追加する(ST合剤1錠/日)
  - ・対症療法：抗コリンエステラーゼ薬(ピリドスチグミン180mg/日等)の併用を検討する
- ※コリン作動性クリーゼに注意し、漫然と継続しない。また重症例に使用しない
- ・重症度に応じてIVIG(0.4g/kg 5日間)、または血液浄化療法を導入する

## フォローアップ

- ・患者のモニタリングを継続する
- 症状が悪化した場合**
- ・Grade2又は3～4の対処法で治療する

- 症状がGrade1以下に改善した場合：**
- ・治療開始後12週以内にプレドニゾロン10mg/日以下に減量できた場合、注意深く経過観察し投与再開を検討する
- 症状が悪化した場合：**
- ・Grade3～4の対処法で治療する

- 症状がGrade2以下に改善した場合：**
- ・少なくとも4週以上かけてステロイドを漸減する
  - ・ステロイドが漸減できない場合、カルシニューリン阻害薬またはアザチオプリンを併用する
- \*シクロスポリンの適応は胸腺摘除後の治療
- 症状が持続又は悪化した場合(保険適応外)**
- ・ステロイドパルス(急性増悪に注意)
  - ・リツキシマブ

# 脳炎・髄膜炎の対応

【身体所見】発熱、意識障害、頭痛、悪心・嘔吐、けいれん、項部硬直、全身倦怠感、羞明  
【検査項目】髄液検査、MRI画像検査(細菌/ウイルス感染症やがんの転移・増大を否定)、脳波

## Grade

### Grade 1

症状がない又は軽度の症状がある：治療を要さない

### Grade 2

中等度の症状がある：身の回り以外の日常生活動作の制限

### Grade 3～4

重度の症状がある：身の回りの日常動作の制限：生命を脅かす

## 対処法

- ・投与を継続する

- ・神経内科専門医にコンサルト
- ・投与を休止する
- ・入院加療を考慮する
- ・ステロイド投与
- ・日和見感染症に対する抗生剤の予防投与(ST合剤1錠/日)を追加する
- ・細菌/ウイルス感染が否定されるまでは抗菌薬・抗ウイルス薬を併用する
- ・痙攣がみられる場合、抗けいれん薬の投与を検討する

- ・神経内科専門医にコンサルト
- ・投与を中止する
- ・ステロイド投与
- ・日和見感染症に対する抗生剤の予防投与(ST合剤1錠/日)を追加する
- ・細菌/ウイルス感染が否定されるまでは抗菌薬・抗ウイルス薬を併用する
- ・痙攣がみられる場合、抗けいれん薬の投与を検討する
- ・ステロイド開始後48時間以内に改善しない場合は、追加の免疫抑制療法(IVIg、血液浄化療法等)を導入する
- ・(保険適応外)シクロホスファミドパルス療法、リツキシマブ

## フォローアップ

症状がGrade1以下に改善した場合：

- ・少なくとも4週以上かけてステロイドを漸減する

投与再開の可否：

- ・使用薬剤により投与再開基準が異なるため、専門医と協議し慎重に再開可否を判断する

# インフュージョンリアクションの対応

## 【軽度～中等度】

発熱、悪寒、頭痛、掻痒感、発疹、咳嗽、血管浮腫、多汗、眩暈、倦怠感、悪心、腹痛など

## 【重症】

アナフィラキシー様症状  
(呼吸困難、気管支痙攣、  
血圧低下、意識消失など)

## Grade

**Grade 1**  
軽度で一過性の反応  
治療を要さない

**Grade 2**  
症状に対する治療に速やかに反応する

**Grade 3～4**  
症状に対する治療に速やかに反応しない

## 対処法

- 1)投与を中止する
- 2)バイタルサイン測定を行う

- 1)投与を中止する
- 2)バイタルサイン測定を行う
- 3)生食500mLにルート交換する
- 4)ステロイド投与

※適切な対症療法を行う

- 皮膚症状(掻痒感、発疹、全身紅斑、蕁麻疹など)  
: H<sub>1</sub>ブロッカーを投与
- 呼吸困難・咳嗽: 酸素吸入  
: 3-4L/分 など

- 1)投与を中止する
  - 2)バイタルサイン測定を行う
  - 3)生食500mL全開投与
  - 4)ステロイド投与
- SpO<sub>2</sub>低下: 酸素吸入8-10L/分  
(リザーバーマスク)
  - 血圧低下: アドレナリン筋注投与

※適切な対症療法を行う

## フォローアップ

- 状態を十分に観察する
- 投与再開を検討する

### 症状が悪化した場合:

- Grade 2 又は 3以上の対処法で治療

### 治療に速やかに反応した場合:

- 症状が完全に回復するまで状態を十分に観察する  
(外来化学療法の場合、症状軽快後は帰宅可)

### 症状が悪化した場合:

- Grade 3～4の対処法で治療

### 治療に速やかに反応しない場合:

- 適切な処置を追加する  
(外来化学療法の場合、入院を検討する)