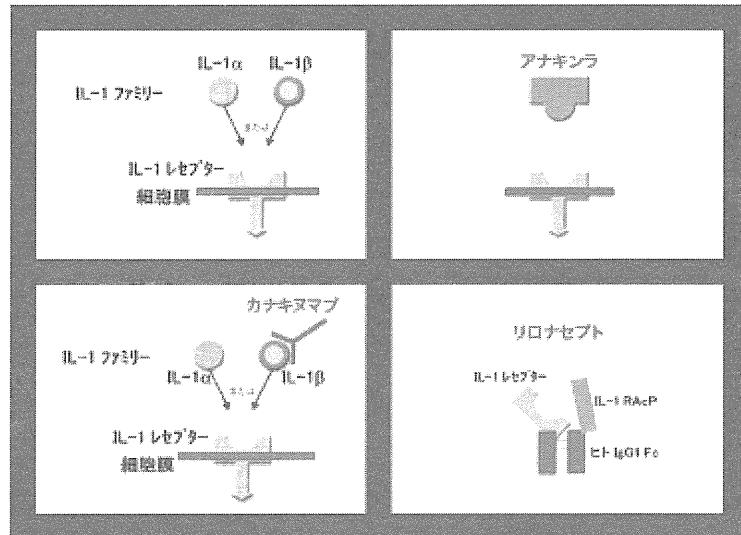


・主な症状
尋麻疹様の発疹、発熱が新生児・乳児期より認められる。これらは軽症例では寒冷刺激により誘発されるが、重症例では持続的に認められる。関節炎の他、重症例では貧血傾向の変形が認められ、著しい倦怠感を伴う。重症例では中枢神経疾患として慢性筋膜炎・てんかん、発達遅滞をしばしば認める。頭痛・嘔吐・うっ血乳頭などを伴う。その他、咽音難聴や慢性前部扁桃炎を認める。

・主な合併症
重症例では、中枢神経の炎症による発達障害・知能低下、関節病変による拘縮・変形、持続的な全身癡瘍に伴うアシロイドーシスを合併し、予後不良因子となる。

・主要治療法
抗IL-1薬が奏効する。リコンビナントヒトIL-1受容体アンタゴニストであるアナキンラや抗IL-1 β 抗体であるカナキヌマブが奏効する。関節拘縮に対して、外科的な療法が必要となる場合がある。副腎皮質ホルモンは炎症抑制に効果を示すが、それのみでは長期大量使用を要し、副作用が問題となる。

CAPS治療薬の作用機序



・担当
高田 英俊、原 審郎

・疾患のご紹介

・診療フロー・チャート



京都大学大学院医学研究科
発達小児科学

自己炎症性疾患サイト サイト運営組織：京都大学大学院医学研究科発達小児科学
Autoinflammatory Disease Web Site

© Page Top

Copyright © Autoinflammatory Disease Web Site. All Rights Reserved.

自己炎症性疾患サイト
Autoinflammatory Disease Web Site

HOME

- お知らせ一覧
- 疾患紹介 & 診療フローチャート
- 自己炎症性疾患とは
- 家族性地中海熱
- クリオビリ/関連周期性症候群(CAPS)
- TNF受容体関連周期性症候群(TRAPS)
- 高IgD症候群(スルバ)・熱キナーゼ欠損症
- ブルワ症候群/若年発生サルコイドーシス
- PAPA(化膿性關節炎・壞死性腹膜炎・血管炎)症候群
- 中村一西村症候群
- 周期性発熱・アフリカ口内炎・堅膜炎・リンパ節炎症候群(PFAPA)
- 慢性再発性多発性青筋炎(CRMO)

診療体制

- 診療体制のご紹介
- 相談体制
- ご連絡先
- 患者登録
- 患者登録システム
- ご案内
- 生物学的薬剤について
- 患者支援制度について
- リンク集
- サイトマップ

自己炎症性疾患サイト

Autoinflammatory Disease Web Site

文字サイズ S M L

Autoinflammatory Disease Web Site

HOME > 疾患紹介 & 診療フローチャート TNF受容体関連周期性症候群(TRAPS)

TNF受容体関連周期性症候群(TRAPS)

・疾患のご紹介

・診療フローチャート

■ 患者数 国内に約30名の患者の存在が推定されている。

■ 概要 近年、国内外で注目されている自己炎症性疾患の一つであり、発熱、皮疹、筋肉痛、関節痛、皮膚炎などを繰り返し、時にアレロイドーシスを合併する。I型TNF受容体の遺伝子変異が原因とされるが、詳しい病態は解明されていない。全身型若年性特発性關節炎や成人スチル病と症状が類似しており、鑑別が重要となる。

■ 原因の説明 1995年に責任遺伝子としてI型TNF受容体が同定された。常染色体優性遺伝形式をとるが、既発例も報告されている。遺伝子変異はI型TNF受容体細胞外領域の精互換ドメインに集中しており、受容体の構造変化が病態の形成に関与していると考えられているが、詳しい機序は不明である。

■ 主な症状 原因不明の発熱に加え、頭痛、筋肉痛、皮疹、関節痛、結膜炎・眼窩周囲浮腫、胸痛などの症状の併つかを合併する事が多い。発熱发作は通常5日以上持続し、長い場合は数ヶ月続く事もある。これらの症状は数週間から数年の周期で繰り返される。

■ 主な合併症 最も重要な合併症はアレロイドーシスであり、約10%に認められる。その他、筋膜炎、心外膜炎、血管炎、多発性硬化症などの合併が報告されている。

■ 主な治療法 発作時に劇薬皮質ステロイド剤を使用する事が多いが、症状の程度にはばらつきがあり、非ステロイド性消炎鎮痛剤(NSAID)でコントロール可能な症例から、ステロイド剤に抵抗性の症例まで存在する。難治性症例に対し、抗TNF-α薬剤(エタニルセプト)、抗IL-1薬剤が有効な場合もある。

■ 担当 井田 弘明

・疾患のご紹介

・診療フローチャート

PIDJ



京都大学大学院医学研究科
発達小児科学

自己炎症性疾患サイト サイト運営組織：京都大学大学院医学研究科発達小児科学
Autoinflammatory Disease Web Site

© Page Top

Copyright © Autoinflammatory Disease Web Site. All Rights Reserved.

自己炎症性疾患サイト

Autoinflammatory Disease Web Site

文字サイズ S M L

HOME

Autoinflammatory Disease Web Site

●お知らせ一覧

疾患紹介 & 症状フローチャート

●自己炎症性疾患とは...

●家族性熱中性熱

●クリオビリノ酸連鎖熱性症候群
(CAPS)

●TNF受容体関連熱性症候群
(TRAPS)

●高IgD症候群
(メバロン酸キナーゼ欠損症)

●プラウ症候群／
若年発症サルコイドーシス

●PAPA(化膿性關節炎・
悪性皮膚病変・さ瘡)症候群

●中経一西村症候群

●高頻性発熱・アフタ性口内炎・
咽頭炎・リンパ節炎症候群
(PFAPA)

●慢性再発性多発性骨髓炎
(CRMO)

診療体制

●診療体制のご紹介

相談体制

●ご連絡先

患者登録

●患者登録システム

ご案内

●生物学的要請について

●患者支援制度について

●リンク集

●サイトマップ

» HOME > 疾患紹介 & 症状フローチャート「高IgD症候群(メバロン酸キナーゼ欠損症)」

高IgD症候群(メバロン酸キナーゼ欠損症)

●疾患のご紹介

●総症フローチャート

●患者数 本邦では5症例で診断が確定しており、10名程度の潜在患者が予想される。

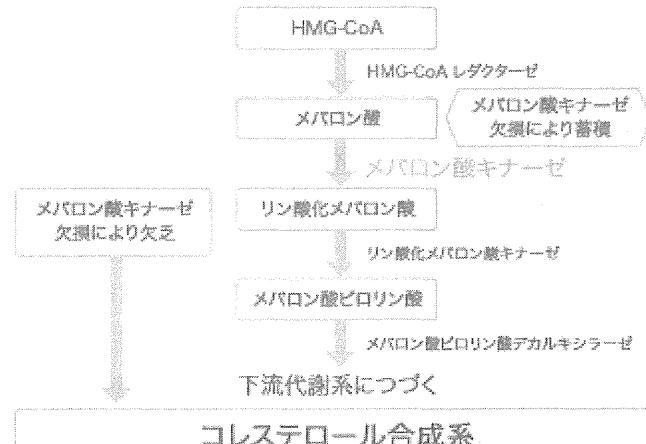
●概要

コレステロール生合成経路に関わるメバロン酸キナーゼ(MK)の活性低下により発症する周期性発熱症候群である。既存MK活性により、先天奇形や精神発達遅滞などの神経学的症状を伴う重症型のメバロン酸尿症(酵素活性1%未満)と、軽症型である高IgD症候群(同1-10%)とに分類され、両疾患を連続性のあるメバロン酸キナーゼ欠損症(MKD)として捉えるのが現在の主流である。欧州からの報告が多く、血清IgDが高値である例が多い事が疾患名の由来であるが、本邦での症例では初診時にIgDの上昇を認めない事が多く、診断には注意を要する。

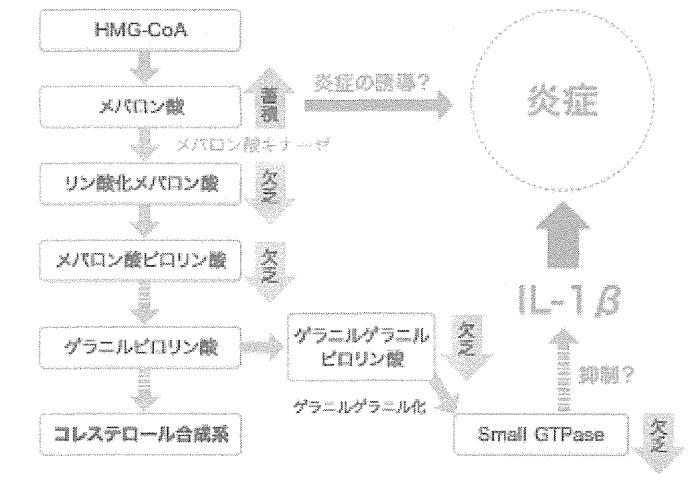
●原因の解明

コレステロール生合成に関わるメバロン酸キナーゼ(MK)の機能低下が原因であり、メバロン酸キナーゼ遺伝子の異常による常染色体劣性遺伝形式となる。メバロン酸キナーゼ(MK)の機能低下が周期性発熱を引き起こす分子機序に関しては、未だに不明な点が多い。

メバロン酸キナーゼ欠損症ではメバロン酸蓄積と
下流代謝産物の欠乏が生じる



メバロン酸の蓄積とSmall GTPaseの活性低下によるIL-1 β 産生増加が炎症を惹起すると推定されている



•主な症状

乳児期より始まる間歇性発熱発作が大きな特徴であり、発作の持続期間は4~6日が多く、頭痛、嘔吐、下痢、痙攣、リンパ節腫脹等を伴う事が多い。その他、肝腫脹、発疹、関節痛、アフ性口腔内炎を伴う事もある。海外からの報告では、60%以上の症例で血清IgDの上昇を認めるとしているが、本邦での診断例の発で初期時の血清IgD値は正常である。診断には、発熱時尿中メバロン酸測定が有用である。

メバロン酸キナーゼ活性と発熱時尿中メバロン酸測定が診断に有用である

	メバロン酸キナーゼ活性 pmol/(min·mg)	発熱時尿中メバロン酸 (ug/mg·Cr)	非発熱時尿中メバロン酸 (ug/mg·Cr)
患者	3	67.9	11.3
健常ボランティア	148 ± 30	-	0.079 ± 0.012

(尿中メバロン酸：福井大学小児科 重松陽介先生により測定)

•主な合併症

腹膜炎に続発する腹腔内瘻瘍、腹筋拘縮、アシロイドーシスなどが認められ、重症例では精神発達遅滞や痙攣を合併する症例も存在する。又、乳児期からの発熱発作による学習の遅れも半数の症例で認められ、社会的機能への障害も認められる。

•主な治療法

本疾患の具体的治療措置は未だ定まっていないが、発作時の副腎皮質ホルモンの短期的全身投与が多く症例で有効とされており、メバロン酸の合成に関わるHMG-CoA還元酵素を阻害するスクチンも一定の患者に対して有効である。近年、抗IL-1薬前であるアシキンラや抗TNF-α薬前であるエタニルセプトの有効例が報告されている。根治療法としての造血幹細胞移植も海外では報告されている。

•担当

河合 明彦、平家 俊男

•疾患のご紹介

•診療フローチャート

PIDJ



京都大学大学院医学研究科
発達小児科学

自己炎症性疾患サイト
Autoinflammatory Disease Web Site

HOME

- お知らせ一覧
- 疾患紹介 & 診療フローチャート
- 自己炎症性疾患とは...
- 家族性地中海熱
- クリオビリン関連関節炎候群(CAPS)
- TNF受容体関連周期性症候群(TRAPS)
- 高IgD症候群(カリヨン熱・キナーゼ欠損症)
- プラウ症候群／若年発症サルコイドーシス
- PAPA(化膿性關節炎・難治性皮膚炎・さ疋症候群)
- 中性・西村症候群
- 周期性発熱・アフタ性口内炎・咽頭炎・リンパ節炎・皮膚炎候群(PFAPA)
- 慢性再発性多発性青筋炎(CRMO)

診療体制

- 診療体制のご紹介
- 相談体制
- ご連絡先
- 患者登録
- 患者登録システム
- ご案内
- 生物学的薬剤について
- 患者支援団について
- リンク集
- サイトマップ

自己炎症性疾患サイト

Autoinflammatory Disease Web Site

文字サイズ S M L

Autoinflammatory Disease Web Site

» HOME > 疾患紹介&診療フローチャート「プラウ症候群／若年発症サルコイドーシス」

プラウ症候群／若年発症サルコイドーシス

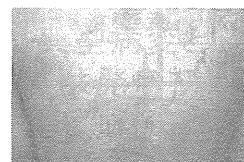
疾患のご紹介

診療フローチャート

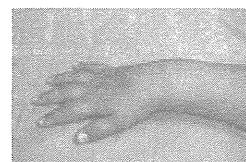
■**急者数** 本邦における確定患者数は50名程度と思われる。

概要 NOD2遺伝子の変異により、皮膚、関節、眼に肉芽腫を生ずる疾患であり、慢性進行により寡状性発症する症例をプラウ症候群、偶発例を若年発症サルコイドーシスと呼びが、本質的には同一疾患である。自然免疫に関与する分子の異常により発症する自己炎症性疾患に分類されるが、適切な診断を受ける機会がなく、治療介入が遅れる症例が多い。

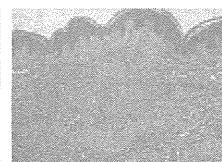
原因の説明 2001年にNOD2の恒常活性化型変異がプラウ症候群の原因である事が確認され、その後ほぼ同一の臨床症状を呈するが遺伝性の明らかなない若年発症サルコイドーシスに拘いても、NOD2の恒常活性化型変異が確認された。しかし、NOD2の遺伝子異常者がNF-κBの活性化を訴え、肉芽腫性炎を引き起こす機構は明らかになっていない。



皮疹



関節の肉芽腫性腫脹



皮膚生検の組織所見(H&E染色)

主な症状 皮疹(紅斑を伴う充血性丘疹)、関節炎(膝・踝・腕)、眼症候(全眼障害はどう腰炎)を主徴とし、4歳以前に発症する症例が多い。また皮疹、関節炎、眼症候という順番に発症する事が多い。組織学的には非乾酪性肉芽腫で、巨細胞肉芽腫、巨核細胞肉芽腫を特徴とする。成人のサルコイドーシスに特徴的とされる肺門部リンパ節腫脹はない。

主な合併症 関節症候の進行に伴い脱臼や拘縮をきたし、眼症候の進行による失明の可能性がある。

主な治療法 進行例に住まに副腎皮質ステロイドの内服が行われており、対症療法に留まるものの、眼症候の進行抑制にある程度効果がある。その他の、症例報告レベルではあるが、サリドマイドや抗TNF-α薬剤の使用例も報告されている。

担当 神戸 康香

疾患のご紹介

診療フローチャート

PIDJ
臓器別診査



京都大学大学院医学研究科
発達小児科学

自己炎症性疾患サイト サイト運営組織：京都大学大学院医学研究科発達小児科学
Autoinflammatory Disease Web Site

□ Page Top

Copyright © Autoinflammatory Disease Web Site. All Rights Reserved.

自己炎症性疾患サイト
Autoinflammatory Disease Web Site

文字サイズ S M L

[HOME](#)

- ◎お知らせ一覧
- 疾患紹介 & 診療フローチャート
- ◎自己炎症性疾患とは...
- ◎家族性地中海熱
- ◎クリオビリン関連周期性発作症群(CAPS)
- ◎TNF受容体関連周期性発作症群(TRAPS)
- ◎高IgD症候群(外因性ナーゼ欠損症)
- ◎ブタの症候群/若年発症サルコイドーシス
- ◎PAPA(化膿性関節炎・壞疽性臍皮症・ざ瘡)症候群
- ◎中経一西村症候群
- ◎周期性発熱・アフリカ口内炎・咽頭炎・リンパ節炎症候群(PAPA)
- ◎慢性再発性多発性骨髓炎(GRMO)

診療体制

- ◎診療体制のご紹介
- 相談体制
- ◎ご連絡先
- 患者登録
- ◎患者登録システム
- ご案内
- ◎生物学的製剤について
- ◎患者文書転送について
- ◎リンク集
- ◎サイトマップ

Autoinflammatory Disease Web Site

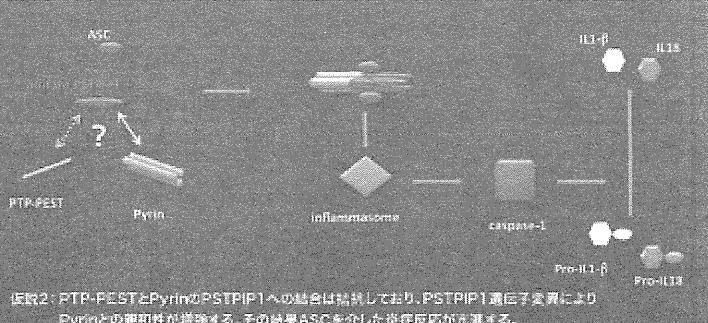
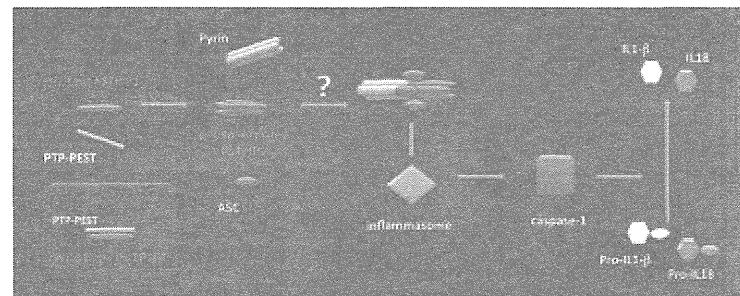
◎HOME > 疾患紹介 & 診療フローチャート「PAPA(化膿性関節炎・壞疽性臍皮症・ざ瘡)症候群」

PAPA(化膿性関節炎・壞疽性臍皮症・ざ瘡)症候群

◎疾患のご紹介 ◎診療フローチャート

- ◎**患者数** 本邦で2例の確定例があり、数名の潜在患者がいると思われる。
- ◎**概要** 1997年に報告された、常染色体優性遺伝形式をとる稀な自己炎症性疾患であり、無菌性化膿性関節炎を臨床像の主体とし、壞疽性臍皮症と壊死性ざ瘡を伴う事を特徴とする。
- ◎**原因の解明** 2002年、15q24に位置するPSTPIP1(proline serine threonine phosphatase-interacting protein 1)遺伝子の変異が原因である事が報告されたが、詳細な発症機序については解明されていない。PSTPIP1はピリン(Pyrin)に結合する蛋白であるが、変異によりこの結合が亢進する事が知られており、結合亢進により結果的にピリンの抗炎症作用が减弱する事が原因ではないかと考えられている。

推定されているPAPA症候群の病態



•主な症状 無菌性の化膿性関節炎を主体とし、壞死性歯皮症、歯肉性さ瘻を伴う。関節炎は幼少期より発生し再発性である。患者側に近づくほどより皮膚症状が前面に出る傾向になり、10歳前後より無菌性の壞死性歯皮症が下肢を中心に認められるようになり、再発性で次第に潰瘍性変化が進む。患者期以降には歯肉性さ瘻を繰り返す傾向になる。その他、注射部位の難癒形成や過敏性頭皮疾患、アフタ性口内炎が認められる事もある。

•主な合併症 繰り返す関節炎による機能障害・拘縮が問題となる。

•主な治療法 制腫皮質ステロイド剤が用いられるが、長期的な使用による副作用の発現が問題となる。抗IL-1剤や抗TNF-α剤の有効例も報告されている。

•担当 痢疾 沢宗

•疾患のご紹介

•診療フロー・チャート

PIDJ



京都大学大学院医学研究科
発達小児科学

自己炎症性疾患サイト

Autoinflammatory Disease Web Site

Copyright © Autoinflammatory Disease Web Site. All Rights Reserved.

© Page Top

自己炎症性疾患サイト

Autoinflammatory Disease Web Site

文字サイズ S M L

HOME

Autoinflammatory Disease Web Site

お知らせ

疾患紹介 & 診療フローチャート

自己炎症性疾患とは...

周期性発熱

・クリオビリ・周期性発熱症候群
(CAPS)

・TNF受容体関連周期性発熱群
(TRAPS)

・高IgD症候群
(オクルセドキナーゼ欠損症)

・ブラウ症候群／
若干発達サルコイドーシス

・PAPA(化膿性關節炎・
周期性発熱・さきの生検群)

・中條一西村症候群

・周期性発熱・アフタ性口内炎・
咽頭炎・リンパ節炎症候群
(PFAPA)

・周期性発熱・多発性骨髄炎
(GRMO)

診療体制

・診療体制のご紹介

相談体制

・ご連絡先

患者登録

・患者登録システム

ご案内

・生物学的製剤について

・患者支援制度について

・リンク集

・サイトマップ

» HOME > 疾患紹介&診療フローチャート「中條一西村症候群」

中條一西村症候群

・疾患のご紹介

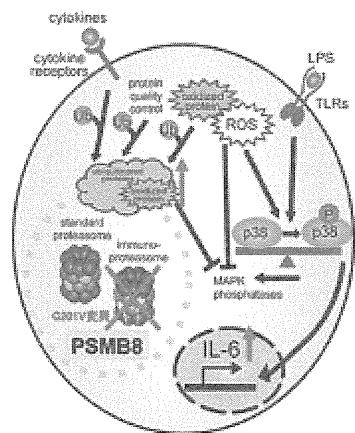
・診療フローチャート

・**患者数** 国内に10例程度。大半が30-40歳代だが、幼児例も存在する。

・**概要** 慢性反復性の炎症と進行性のやせ・消耗を特徴とする、特異な遺伝性自己炎症性疾患であり、1939年の中條、1950年の西村の報告以来、和歌山・奈良を中心とした関西と関東・東北から、これまでに40例近い報告がある。幼小児期に皮膚疹皮炎にて発症し、結節性紅斑様皮疹や周期性発熱を繰り返しながら、次第に長く伸び立った指、顔面と上肢を主体とする部分的脂肪肉芽腫が進行する。本邦特有とされたが、2010年に米国・中東から報告されたJMP症候群・CANDLE症候群と臨床的に類似し、2010年から2011年にかけて報告された遺伝子変異の発見により、いずれも免疫プロテアソーム機能不全症であることが明らかとなった。

・**原因の説明** 免疫プロテアソームのPSMB8サブユニットをコードするPSMB8遺伝子の点変異による。この変異によってプロテアソーム複合体による細胞内更白質分解機能が低下し、細胞内にユビキチン化・酸化更白質が蓄積する結果、炎症や組織変性が起こると考えられる。検索した本邦患者全てに同じ変異を認め、強い創傷治癒効果を伴った。なおJMP症候群のすべてとCANDLE症候群の多くの症例にPSMB8遺伝子の異なる点変異が見出された。

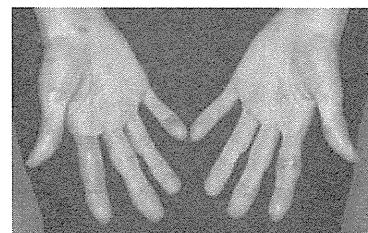
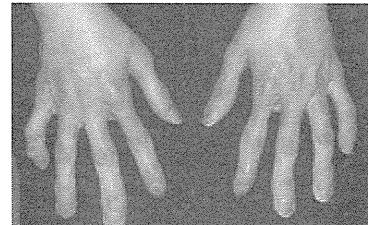
中條一西村症候群の病態



・**主な症状**

幼小児期に手足の皮膚疹皮炎にて発症し、その後筋肉性紅斑様皮疹が全身に出現したり、周期性発熱や筋炎症状を繰り返すようになる。次第に特徴的な長く伸び立った指と、顔面と上肢を主体とする部分的脂肪肉芽腫、やせが進行し、手指や肘関節の屈曲拘縮を示す場合がある。早期より肝脾腫と大脳基底核の石灰化を伴い、LDH、CPK、CRPやAAアミロイドが高値で、進行すると自己抗体が陽性になることがある。呼吸障害や心機能低下のために早世する症例もある。

特徴的な長く伸び立った指



・主な合併症 手指や肘関節の屈曲拘縮、やせ、筋力低下、肺・心肺・肝臓機能低下など。

・主な治療法 標準的治療法はない。ステロイド内服が行われ、発熱、皮疹などの炎症の軽減には有効だが、要倦ややせには無効である。むしろ長期内服による成長障害、代償性肥満、神内障、骨粗鬆症など弊害も多い。

・担当 金澤 幸雄

・疾患のご紹介

・診療フロー・チャート



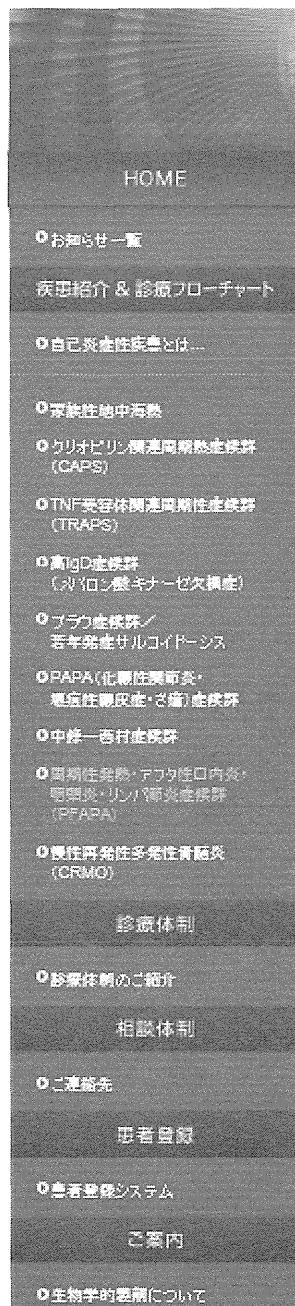
京都大学大学院医学研究科
発達小児科学

自己炎症性疾患サイト

Autoinflammatory Disease Web Site

Copyright © Autoinflammatory Disease Web Site. All Rights Reserved.

◎ Page Top



自己炎症性疾患サイト

Autoinflammatory Disease Web Site

文字サイズ S M L

Autoinflammatory Disease Web Site

» HOME > 疾患紹介&診療フローチャート「周期性発熱・アフタ性口内炎・咽頭炎・リンパ節炎症候群(PFAPA)」

周期性発熱・アフタ性口内炎・咽頭炎・リンパ節炎症候群(PFAPA)

・疾患のご紹介

・診療フローチャート

・患者数 不明であるが、他の周期熱疾患に比較して多い疾患である。

・概要 周期性発熱・アフタ性口内炎・咽頭炎・頸部リンパ節炎を主症状とし、主に幼児期に発症する、最も頻度の高い非遺伝性の自己炎症性疾患である。幼児期以降に発症するPFAPA症例も報告されている。

PFAPA症候群の診断基準

PFAPA症候群の診断基準

- ① 幼少期に発症し規則的に反復する発熱である(5歳未満で発症)
- ② 上気道感染症を除外できる体质的な症状であり、以下の症状のうち少なくとも1つをともなう
 - a) アフタ性口内炎
 - b) 頸部リンパ節炎
 - c) 咽頭炎
- ③ 周期性好中球減少症が除外される
- ④ エピソードの間欠期は完全に症状が消失する
- ⑤ 発育・発達は正常である

参考文献: Thomas KT et al. J Pediatr, 1999

・原因の解明 病因・病態は殆ど解明されておらず、他の多くの自己炎症性疾患と異なり、明らかな遺伝性は認められない。