

関節痛の鑑別診断

まず本当に関節痛かを確かめる。

関節の自動・他動で痛みが増強するか？(関節周囲炎の場合、痛みは自動運動で増強するが、他動運動では増強しない事が多い) 筋肉痛や腱の痛みなどの可能性も考え、圧痛もチェックしてみる。仙腸関節は前屈させ、殿部を突き出すような姿勢で圧痛を見る。

次に痛みの OPQRSTa を活用する。

1) いつからか？(Onset) 急性(6週間以内)か、慢性か？

急性であれば感染症、また感染症に起因する関節炎(反応性関節炎:感染から 2-4 週間後に多い)などが疑われる。しかし急性発症だからと言って、慢性疾患が除外出来るわけではない。また「以前にどこか関節が痛くなった事はなにか？」という質問は大事。忘れていた慢性経過を示唆する答えが出てくるかも知れない。

2) どこが痛むか？(Position)

特定の関節が侵されやすい疾患がある。また対称性・非対称性にも注意。

全身性疾患(PM, SLE, RA など)に伴うものは対称性が多い。乾癬性関節炎や痛風では非対称性。

・ 手関節、PIP, MCP	関節リウマチ
・ 手指・手関節・膝関節	SLE
・ 四肢大関節	ベーチェット、変形性関節症
・ 腰背部痛(場所を特定出来ない)	強直性脊椎炎
・ 下肢(膝、足首、足)が多い	反応性関節炎、炎症性腸疾患に伴う関節炎
・ 移動する	Lyme 病、反応性関節炎、感染性心内膜炎
・ 全身性	線維筋痛症、甲状腺疾患、詐病、精神疾患
・ 足の MTP 関節	痛風(偽痛風は膝・股関節)

3) 性状(Quality) どんな痛みか？ 触って炎症徴候があるか？

4) 放散痛(Radiation) 肩痛なのに AMI とか、股関節の影響が膝関節にも、など

5) 重症度 (Severity) どの程度の痛みか？

6) 時間(Time/duration) 朝のこわばりは RA に特異的ではないが、30分～1時間以上続いたら RA 疑わしい。

7) 増悪・寛解因子(aggravating/ alleviating factor)

安静時にも活動時にも増悪 (炎症性)、活動時や活動後に増悪するが、安静で軽快(非炎症性)

運動によって軽快: 強直性脊椎炎

8) 関連症状(associated symptom)

関連症状の有無は疾患の鑑別に重要であるため、概論(後述)に述べたような疾患の特徴を知っておく必要がある。結局関節痛の鑑別が難しいというイメージがあるのは、鑑別診断が思い浮かばないからという事に尽きる気がする。(専門科以外ではあまり出会う事が少ないから、復習しないと忘れてしまう)

ROS を取りながら、頭から順に診察しながら注意して見て・聞く。

問診

家族歴	乾癬, ぶどう膜炎, 炎症性腸疾患, 変形性関節症 (Heberden 結節), 痛風, 強直性脊椎炎
旅行歴	山登り・ハイキング (Lyme 病, リケッチア), 無殺菌ミルク (ブルセラ症)
社会歴	HTLV-1 感染 (HTLV-1 associated arthropathy: HAAP)
性交歴	HBV, HCV, クラミジア感染
薬剤内服	プロカインアミド, ヒドララジン, クロルプロマジン, イソニアジド, ペニシラミン, メチルドパ, キニジンなどの長期服用によって薬剤性ループス発症の恐れあり。

全身

高熱(38.5 ~)	SLE, still 病, 血管炎症候群, MTCD
年齢・性別	若年~中年者: (リウマチ熱), 成人 Still 病, ベーチェット その内、特に女性.....SLE, RA, シェーグレン, 全身性強皮症 その内、特に男性.....強直性脊椎炎, 痛風
神経症状	SLE

頭頸部

皮膚	ヘリオトロープ疹 (PM), 脱毛 (SLE), 蝶形紅斑 (SLE・伝染性紅斑), ディスコイド疹 (SLE)
眼	結膜炎 (反応性関節炎, 乾燥性ならシェーグレン) ぶどう膜炎(ベーチェット, サルコイドーシス, 炎症性腸疾患, 強直性脊椎炎)
耳	耳介の発赤・変形 (再発性多発軟骨炎), 耳下腺腫脹 (シェーグレン)
鼻	鞍鼻・鼻汁 (Wegener)
口	口腔内潰瘍 (SLE, ベーチェット, Wegener, 反応性関節炎) 仮面様顔貌・口周囲の皺 (SS) 齲歯 (感染性心内膜炎, 人工関節炎, シェーグレン(口腔内乾燥の有無も))
頭痛・頭部圧痛・下顎跛行	側頭動脈炎
リンパ節腫脹	感染症

体幹部

呼吸器症状	肺線維症 (SS) 間質性肺炎 (PM/DM, MTCD, 血管炎症候群, SLE, ベーチェット、反応性関節炎、サルコイドーシス)
心雑音	感染性心内膜炎、急性リウマチ熱、SLE
胸痛(胸膜炎)	SLE, PAN
乾癬	乾癬性関節炎(銀白色の鱗屑を伴う境界明瞭な紅斑:右図参照)
腹痛・下痢	SS、反応性関節炎、炎症性腸疾患に伴う関節炎
筋肉痛	リウマチ性多発筋痛症(体幹に近い部分から始まる)
脾腫	Felty 症候群
慢性遊走性紅斑	Lyme 病

四肢

筋力低下	PM/DM
末梢での脈拍微弱・血圧左右差	側頭動脈炎、高安病
手指	<ul style="list-style-type: none">・ ソーセージ様手指 (SS, MTCD)・ Gottron 徴候 (PM/DM)・ 手足の pitting edema (RS₃PE)・ ばち指 (肥大性骨関節症)・ Raynaud 現象 (シェーグレン, SLE, SS, MTCD)・ 皮疹 (結節性紅斑・毛のう炎: ベーチェット)・ 皮下結節 (RA)・ DIP Heberden 結節 (変形性関節症)
リウマトイド疹	Still 病 (発熱時や入浴後など)
レース様皮疹	伝染性紅斑
結節性紅斑	ベーチェット

陰股部

泌尿器症状	反応性関節炎、ベーチェット
陰のう痛	PAN
外陰部潰瘍	ベーチェット

参考文献:

UCSF に学ぶできる内科医への近道

診断と治療増刊「プライマリケア時代の症候の診かた」

身体所見からの臨床診断 (羊土社)

[ロッキーノート](#)「多発関節炎」

関節痛の鑑別診断に必要な知識の簡単な復習（巻末に参考画像あり）

（関節痛を来たす疾患の診断的概論）

関節リウマチ: Rheumatoid Arthritis (RA)

初発は**関節痛、関節腫脹、朝のこわばり**(morning stiffness: 多くは 10 分以内。活動性の場合 1 時間以上も)など。急性発症もある。

関節症状: 対称性。手では**手関節, MCP, PIP** が侵されやすく、DIP から侵される事は稀。

スワンネック変形、ボタン穴変形。MCP での尺側変位など。足では MTP 関節。頸部の環軸椎亜脱臼。

関節外症状:

リウマトイド結節、手根管症候群(関節炎による)、アミロイドーシス(長期)、血管炎(悪性関節リウマチなど)

検査:

リウマトイド因子(RF): 特異的ではないものの約 80%に検出。重症度と関係あり。

抗 CCP 抗体: 早期診断に有用。重症度と比例。RF 陰性の場合に検査。

([MESACUP® CCP テスト](#): 感度 87.6%, 特異度 88.9%)

CRP: 1 週間、赤沈: 数週間の炎症状態を反映。尿検査。

関節液検査: 白血球数 5,000 – 60,000/mm³ (非炎症性 3,000、化膿性関節炎 50,000 が多い), RF, 補体

画像: 軟部組織の腫脹、骨萎縮、関節裂隙狭小化、骨びらん、関節変形、骨性強直など。

1 悪性関節リウマチ

血管炎を中心とした関節外症状を示すもの。血管炎に起因する多彩な症状。多発単神経炎は腓骨神経、正中神経、尺骨神経に多い。

2 Felty 症候群

RA + 脾腫と好中球減少(2,000/mm³)を示すもの。

3 若年性関節リウマチ (JRA)

16 歳以下で発症する RA 類似の関節炎。全身型、多関節炎型、少数関節炎型などがある。全身型は日内変動のある**高熱**(39-40)が特徴。**サーモンピンク色のリウマトイド疹**。フェリチン増加。大部分は RF, 抗核抗体(ANA)陰性。

4 成人 Still 病

16 歳以上に発症する JRA 類似疾患。日内変動の激しいスパイク状高熱。サーモンピンク色のリウマトイド疹。掻痒感無く、癩痕を残さず消退。多関節炎。咽頭痛、リンパ節腫大、肝脾腫。フェリチン著増。一般に RF, ANA 陰性。

シェーグレン症候群:

乾燥性結膜炎、慢性唾液腺炎。気道や腔乾燥も。耳下腺腫脹、多関節痛は良く見られるが多くは一過性で、関節炎までにはなりにくい。Raynaud 現象、リンパ節腫脹、下腿紫斑(高 Ig 血症)

腺外型では間質性腎炎(による遠位尿細管性アシドーシス)、慢性甲状腺炎、間質性肺炎、原発性胆汁性肝硬変

検査: Schirmer 試験、ガムテスト、血清 -グロブリン、RF は 80%で陽性。他多彩な自己抗体(ANA, 抗 ss-DNA 抗体、免疫複合体など。抗 SS-A, SS-B 抗体は本症特異性が高い。) リンパ腫併発あり。

全身性エリテマトーデス: systemic lupus erythematosus (SLE)

20 - 40 代女性に好発。家族内発症多い。女性ホルモンと関係あり。

関節症状: 80%に認める。骨破壊を伴わない対称性多発性の関節炎。

手指、手関節、膝関節に多い。

皮膚症状: 蝶形紅斑、ディスクロイド疹、上下肢の livedo、脱毛、

口腔鼻咽頭の無痛性潰瘍、Raynaud 現象、など。日光への暴露で増悪。

関節外症状: ループス腎炎(約半数: ネフローゼ)、

中枢神経症状(10-30%:痙攣発作、精神症状)、
心肺病変(胸膜・心外膜炎、間質性肺炎、BOOP、肺高血圧)、
消化器症状:(肝炎など)、血液症状(汎血球減少)
検査:LE 因子、抗 dsDNA 抗体、抗 Sm 抗体など多数陽性になる。

全身性硬化症 (強皮症): Systemic sclerosis (SS)

初発はほとんどが Raynaud 現象(40-60%)、関節症状(20-40%)、浮腫やこわばり感(20-40%)等の皮膚症状。

関節症状: 多発性関節炎、筋痛

関節外症状:皮膚硬化は四肢末梢や顔から始まり対称性に体幹部へ。ソーセージ様手指、仮面様顔貌、口周囲の放射状の皺。他、消化器症状(逆流性食道炎、下痢、便秘)、呼吸器症状(肺線維症)、心・腎病変

検査:抗核抗体(80-95%に陽性、spackled 型)、抗トポイソメラーゼ (抗 Scl-70 抗体)が特異的。CREST 症候群では抗セントロメア抗体、抗 U1-RNP 抗体、RF など。

1 CREST 症候群 (Calcinosis, Raynaud's phenomenon, Esophageal dysfunction, Sclerodactyly, Telangiectasia)
皮下石灰化沈着、Raynaud 現象、手指硬化、毛細血管拡張症 + これに良く合併する食道下部の蠕動低下の頭文字を取ってそう呼ぶ。

多発筋炎 (polymyositis: PM) ・皮膚筋炎 (dermatomyositis: DM)

近位筋群の対称性の筋力低下を特徴とする。一般的に PM の中で特有の皮膚病変を伴う一病型を DM と呼ぶ。

初発は筋痛、関節痛、浮腫性紅斑 ~ 数週間で筋力低下など。様々。後咽頭筋群の筋力低下で嚥下困難・嘔声。

皮膚所見としてヘリオトロープ疹(上眼瞼の浮腫性の暗い薄紫色の紅斑)、Gottron 徴候(PIP, MP 背面に生じる対称性の落屑を伴う紅斑)など。心肺所見として、心筋炎、間質性肺炎。悪性腫瘍の合併あり。

検査:CK-MM 型、尿ミオグロビン、抗 Jo-1 抗体(約 20%)は本症に特異的。

重複症候群と混合性結合組織病 (Mixed connective tissue syndrome: MCTD)

MCTD は SLE< SS, PM・DM を思わせる臨床所見の混在を示す。抗 U1-RNP 抗体が高い特異性で陽性。

頻度の高い臨床所見として、多発関節炎(痛)、ソーセージ様手指、手のびまん性浮腫、Raynaud 現象、非感染性肺病変、炎症性ミオパチーなど。

血管炎症候群

a) 結節性多発動脈炎: polyarteritis nodosa (PAN)

中小動脈を侵す。原因不明の発熱、体重減少、関節痛、筋肉痛、陰のう痛、心症状(冠動脈炎、心筋梗塞、心外膜炎)、腎障害、中枢神経症状など自己抗体は通常陰性。

b) 顕微鏡的多発血管炎: microscopic polyangitis (MPA)

細小動静脈、毛細血管を侵す。腎臓と肺が主な病変。特異的では無いが MPO-ANCA (p-ANCA)陽性。

c) Wegener 肉芽腫症: Wegener granulomatosis (WG)

上気道(鼻)、下気道(肺)、腎に肉芽腫を伴う壊死性血管炎。化膿性・血性鼻汁、副鼻腔の疼痛、鞍鼻。PR3-ANCA (c-ANCA)が特異的に陽性となる。

d) アレルギー性肉芽腫性血管炎: allergic granulomatosis and angitis (AGA), Churg-Strauss 症候群

喘息発作やアレルギー体質が先行する。一過性、移動性肺浸潤。好酸球性肉芽腫。MPO-ANCA 陽性。

e) 巨細胞性動脈炎: giant cell arteritis, 側頭動脈炎: temporal arteritis

中・大動脈の動脈炎を主徴とする。発熱、体重減少、倦怠感の他、頭痛・頸部・肩甲骨の疼痛と硬直、間歇性の可顎痛、視力障害。頭痛は拍動性・片側性で夜間に悪化。赤沈値の亢進。自己抗体陰性。

リウマチ性多発筋痛症: polymyalgia rheumatica (PMR)は本症としばしば合併。全身筋肉のこわばり、痛み。朝のこわばりもみられるが、関節炎症状は稀。

g) 高安動脈炎 Takayasu arteritis

大動脈及びその分枝の大・中動脈炎。20-50 歳女性に多い。全身症状の他、動脈の主病変部位により様々な症状。脈の触れにくさ、消失・減弱、血圧左右差など。

h) 皮膚白血球破砕性血管炎: cutaneous leukocytoclastic vasculitis (CLCV)

皮膚の細動静脈、毛細血管炎。原因として外来抗原(薬剤、化学物質、細菌)など。全身症状の他、紫斑、丘疹などの皮膚症状。Schoenlein-Henoch 紫斑病はこの一病型

h) 川崎病

小児疾患なので詳細は割愛。1 歳児に最も多く、集団発生傾向あり。

ベーチェット病

口腔粘膜のアフタ性潰瘍、皮疹(結節性紅斑、毛のう炎)、眼のぶどう膜炎、外陰部潰瘍を初めとし、全身臓器に再発性急性炎症発作を起こす。HLA-B51 陽性率高い。20 - 40 代。好中球遊走能の亢進。関節炎は四肢の大関節に認められる事が多い。他、消化器病変(多発性潰瘍)、血管病変、中枢神経症状、呼吸器、泌尿器など多数。

検査: 針反応(皮膚の被刺激性亢進)など

血性リウマトイド因子陰性脊椎関節症: seronegative spondyloarthropathy

脊椎炎、仙腸関節炎、非対称性末梢関節炎、腱付着部炎、遺伝性(HLA-B27 陽性)、家族集積性、RF 陰性、関節外症状(眼、皮膚粘膜、消化管、泌尿生殖器)を有する物の総称。

a) 強直性脊椎炎 ankylosing spondylitis (AS)

10-20 代男性に好発。突然の腰背部痛で発症。場所を同定出来ない、殿部の深い痛み。運動によって軽快。末梢関節炎(股、肩、膝関節炎)は 25%以下。腱付着部炎も多い。関節外症状としては急性虹彩炎が最多。心血管症状(AS、伝導障害)、X-p での脊椎、仙腸関節所見は重要。

b) 反応性関節炎 reactive arthritis (ReA)

泌尿生殖器、消化管感染症に続発する関節炎の総称。上気道、消化管、泌尿生殖器感染 2-4 週間後に無菌性尿道炎、結膜炎、関節炎が起こる。特にクラミジア感染に続発するものが多い。

末梢関節炎は 90%に見られ、上肢に比べ下肢(膝、足首、足)に好発。

c) 乾癬性関節炎: psoriatic arthritis

乾癬は銀白色の鱗屑を伴う境界明瞭な紅斑が特徴。ほぼ全例に末梢関節炎を認める。

- ・小関節炎型 (70%): 大関節 + 1-2 個の非対称性 DIP, PIP, MP 関節炎。
- ・多関節炎型 (15%): 手足の小関節、膝、肘。DIP が高頻度。
- ・破壊性関節炎型 (5%): 手の指節骨、中手骨の骨融解、オペラグラス変形。
- ・強直性関節炎型 (5%): 仙腸関節炎など

d) 炎症性腸疾患に伴う関節炎

Crohn 病、潰瘍性大腸炎の 10-20%に末梢関節炎が認められる。Crohn ではこれが初発症状となる時もある。非対称性で多くが膝、足首、足関節に認められる。

その他

a) 変形性関節症(骨関節炎): degenerative joint disease (osteoarthritis: OA)

関節軟骨の減少と骨増殖を特徴とし、大関節(膝、股関節など)と DIP 関節が障害されやすい。炎症所見は乏しい。DIP 関節には Heberden 結節を作る場合もある。

b) 肥大性骨関節症 hypertrophic osteoarthropathy (HOA)

関節炎、ばち指、長管骨の骨膜炎を 3 徴とする。10 歳代男性に発症多い。上下肢の多発関節炎として発症。

c) 再発性多発軟骨炎 relapsing polychondritis

全身の軟骨(耳介、鼻、関節、喉頭、気管、肋骨など)を主病変とする多臓器障害性疾患。

d) クリオグロブリン血症 cryoglobulinemia

クリオグロブリンの増加よりなる全身性血管炎。血栓形成。重症型には多関節痛も。

e) Weber-Christian 病

有痛性再発性非化膿性の全身性脂肪組織炎。四肢と体幹に多発する皮下結節、発熱、関節痛腹痛、肝脾腫など

f) Lyme 病

マダニによって媒介される *Borrelia burgdorferi* による人畜共通感染症。春から夏の感染が多い。

遊走性紅斑と移動性(慢性)関節炎を特徴とする。インフルエンザ様感冒症状、関節痛、リンパ節腫脹等から始まる。 期 ~ 期と進行するにつれ、症状悪化。

g) 感染性関節炎 infectious arthritis

細菌やウイルス感染による。細菌の場合、起炎菌の 70%は黄色ブドウ球菌。感染経路は 血行性(敗血症) 伝播性感染(骨髄炎、感染人工関節)、 接触性感染 (外傷、手術、関節穿刺)など。

h) 線維筋痛症候群 fibromyalgia syndrome

全身の疼痛と特徴的な圧痛点を多数認める。頸部、腰部を中心とした慢性の全身痛で3ヶ月以上持続。

身体所見は圧痛以外所見なし。

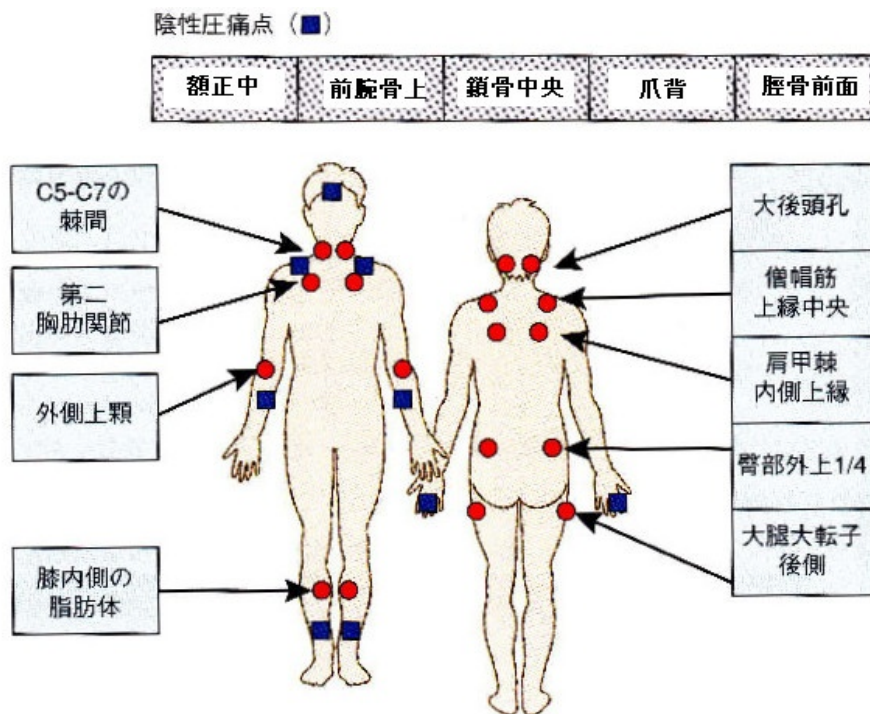


図15 米国リウマチ学会が定める線維筋痛症状の分類基準

- ・ 18カ所中11カ所の圧痛点 (●) が陽性
- ・ 症状が3カ月以上
- ・ からだを4領域(ウエストから上下, 体左右)に分けて4領域すべてで痛みがある

i) RS₃PE 症候群

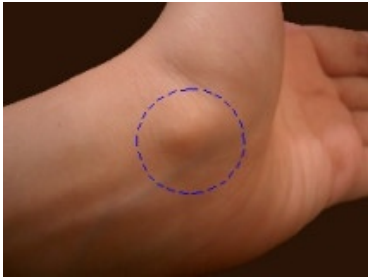
手足の pitting edema を特徴とする症候群。突然発症、対称性滑膜炎による末梢関節痛、両側手背・足背の圧痕を残す浮腫など。RF 陰性。

結晶誘発性関節炎 (痛風 gout, 偽痛風 pseudogout など)

尿酸ナトリウム結晶による痛風、続いてピロリン酸カルシウム血症による偽痛風が多い。痛風は第一中足趾節間関節、偽痛風は膝関節・股関節に良く発症する。

参考画像 (画像は Web より引用)

リウマトイド結節 (RA)



乾癬



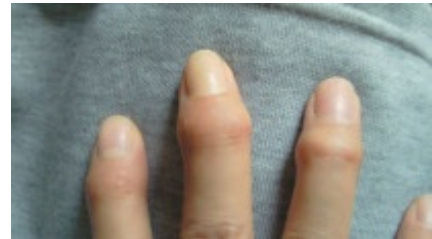
サーモンピンクのリウマトイド疹 (Still 病)



結節性紅斑(ベーチェット病)



Heberden 結節 (OA)



ディスクイド疹 (SLE)



遊走性紅斑 (Lyme 病)

