

リウマチ性多発筋痛症（セミナー） The Lancet, Oct.7, 2017

西伊豆早朝カンファランス H29. 12 西伊豆健育会病院 仲田和正

Polymyalgia rheumatica

著者

Miguel A Gonzalez-Gay、カンタブリア大学リウマチ科、サンタンデル、スペイン
Eric L Matteson, Witwatersrand 大学心血管病理学、ヨハネスブルグ、南アフリカ
Santos Castaneda, マドリード自由大学リウマチ科、スペイン

The Lancet, Oct.7, 2017 にリウマチ性多発筋痛症（PMR）の総説（セミナー）がありました。よくみる疾患ですのでまとめてみました。

最重要点は下記 16 点です。

- ・ PMR 診断は両肩疼痛と ESR/CRP 高値必須、滑液包炎エコー追加で感度高い。
- ・ PMR は 50 歳以下で稀、肩の痛みは広範、限局せず筋委縮なし。
- ・ RS3PE のように遠位伸筋腱滑膜炎による手・足腫脹起こすことあり。
- ・ 滑液包炎は三角筋下、二頭筋長頭腱、大転子、腸腰筋、坐骨結節、棘突起間もある。
- ・ 上記は FDG-PET、MRI で診断。

- ・ PMR の 2 割は最初の ESR が 40 未満。
- ・ PMR のほとんどは PSL12.5-25.0 mg/日で急速に反応、GCA は 40-60 mg/日投与。
- ・ ステロイド投与量、漸減量、漸減スピードのコンセンサスはない。
- ・ ステロイド副作用多いときは MTX、アクテムラ考慮。
- ・ ステロイド使用時はビス、ビタミン D 併用。

- ・ PSL で反応せねば癌、感染、late-onset RA、mimics（OA, CPPD, 腱板障害）考えよ。
- ・ 両手関節、MCP、PIP の痛みは late-onset RA 考えよ。
- ・ PMR 最初の 1 年の再発率 20-55%、PSL 初期 15 mg、漸減 1 mg/月未満で再発少ない。
- ・ PMR の 1/3 で GCA 症状なくても FDG-PET で大血管炎あり。
- ・ GCA 疑うのは ESR 高値、新頭痛、頭皮圧痛、視力障害出現。
- ・ GCA 疑い、ESR $\geq 80/h$ は側頭動脈生検考慮、陰性なら対側生検考慮。

この総説の筆者は、スペインのサンタンデルにあるカンタブリア大学リウマチ科の Miguel A Gonzalez-Gay という先生です。

この Miguel A Gonzalez-Gay という名前ですが、Miguel (ミゲル) というのはなんと英語のマイケル (Michael) のスペイン語読みで、もともとヘブライ語で「Who is like God?」という意味だそうです。ゴンザレス (Gonzalez) はゲルマン語の gunt (war) と関係があるらしく、ドイツ人の名前の Guenter (ギュンター) と似た意味でした。

カンタブリア州サンタンデルってどこだろうと調べてみたところ、スペイン北部の海岸の街で、カミーノ・デ・サンティアゴという巡礼路の近くでした。先日、ピアノの調律師さんとお話した際、この方の奥様が乳癌で亡くなられ、この巡礼路を 40 日かけて歩いてきたとのことで、その思いに感動しました。このルートはピレネー山脈から、聖ヤコブの墓のあるスペイン北西、聖地サンチャゴ・デ・コンポステーラまで実に 900km です。

この方のお話しによると、四国八十八カ所巡礼 (1200 km) は海外でも有名らしく、道中、四国を巡礼したという外国人が結構いたとのことでした。中には、2 回巡礼したという人もいたというのには驚きました。四国巡礼のフランス語の本まであるようです。

1. PMR 診断はエコーによる滑液包炎診断を加えると感度が高い。

最近 PMR の診断に肩や大転子のエコーが加わるようになりました。PMR で肩の SASD (subacromial subdeltoid、肩峰下・三角筋下) 滑液包炎や大転子滑液包炎が見られることがわかってきたからです。当院でも PMR を疑った場合は必ずエコーで確認しております。

最近小生、「PMR って単なる滑液包炎なのかいな？」と思っていたのですが、この総説によると、この滑液包炎だけでは PMR の筋骨格症状や広範な痛み、強い炎症を説明できないということです。滑液包炎はごくありふれた病態です。PMR では僧帽筋や外側広筋に IL6、IL8、TNF- α 、monocyte chemoattractant protein 1 など多彩なサイトカインが上昇しているのです。

PMR は 50 歳以下では稀で 65 歳以上で一番多く 80 歳までは増加します。2/3 は女性です。スカンジナビアで多く、スウェーデンの Gothenburg で 50 歳以上の発症率は 50 例/10 万です。一方、イタリアの Reggio Emilia (イタリア北部、ボローニャの北) で 12.7 例/10 万だそうです。米国のミネソタ州はスカンジナビアからの子孫が多く PMR 発症率が高いそうです。

遺伝的には、HLA-DRB1*04 class II alleles と PMR/GCA 合併と関連します。
またデンマークで PMR、GCA 発症が、Mycoplasma pneumoniae, Parvovirus B19,
Chlamydothila pneumoniae 流行とピークが一致したことがあるそうです。

2012 年の ACR(American College of Rheumatology)と EULAR (European League Against Rheumatology) のクライテリアは次のようになっています。

エコーを加えると下記クライテリアは PMR の感度 81.5-91.3%で一番優れているのだそうです。前提に両肩疼痛と高 CRP/ESR があることに注意してください。
両肩滑液包炎があればそれだけで 1 点追加です。

【ACR / EULAR Classification criteria, 2012】

50 歳以上で両肩疼痛あり CRP か ESR 高値で、なおかつ、エコー使用しない場合は、
下記で 4 点以上、エコー使用する場合は 5 点以上で、PMR と診断。

- ① 朝の 45 分以上のこわばり (2 点)
- ② 股関節痛あるいは股関節 ROM 制限 (1 点)
- ③ RF 陰性あるいは CCP 抗体陰性 (2 点)
- ④ 他の関節痛がない (1 点)
- ⑤ エコーで最低、片側肩の subdeltoid bursitis、biceps tenosynovitis または glenohumeral synovitis(後方あるいは腋窩)。かつ最低、片側股関節の synovitis か大転子 synovitis (1 点)。
- ⑥ エコーで、両肩の subdeltoid bursitis、biceps tenosynovitis 或いは glenohumeral synovitis (1 点)。

ただしエコーで異常があってもその他の所見がなければ PMR と診断してはなりません。
肩の滑液包炎自体はごくありふれた病態なのです。

このクライテリアは PMR の感度は高いのですが他の炎症疾患、特に seronegative RA との鑑別には力不足 (suboptimum) とのことです。

この総説に、兵庫医大松井聖教授 (2017) の論文が引用されていました。

日本人では Bird criteria (1979 年) で PMR と診断された 75 例中、
2012EULAR/ACR criteria では 32 人 (43%) しか陽性にならず 45 分以上の朝のこわばりのみが独立した予測因子だったとのことで、アジアではこのクライテリアは使えぬかもしれないと書かれています。

2012 年の ACR/EULAR の PMR 分類クライテリアでは「ESR か CRP の高値」が入っていますが具体的な数値は書いてありません。

過去の様々な PMR のクライテリアでは、ESR ≥ 40 mm または ≥ 30 や CRP6 mg/L 以上が含まれていました。

今回の 2012 年 ACR/EULAR クライテリアでは「ESR 高値」とだけなっており具体的な数値はありません。

この理由は、PMR の 20%位で最初の ESR は 40 以下であり、ESR 低値の PMR が 7-20%あるからです。ただ ESR 低値の PMR でもその進行は普通の PMR と変わりません。ただ ESR 低値の PMR は、ESR40 以上の PMR より、若年齢で熱、体重減少、貧血は少ないとのことでした。

PMR では疼痛、こわばりと ESR、CRP はよく相関するそうです。

なお、ESR100/h 以上の疾患は意外に限られ、当、西伊豆健育会病院医局では、VSTIMPO と覚えております。次の疾患です。あまり声に出さないほうが良いと思います。

ESR100/h 以上の疾患

- Vasculitis (GCA)
- Subacute thyroiditis
- Tuberculosis
- Infectious endocarditis
- Myeloma
- PMR
- Osteomyelitis

声に出さない呪文と言え、長崎の隠れキリシタン達は、「オラシヨ」という祈禱文を口の中でつぶやきました。

ふつうオラシヨは集団で行う場合も声には出さず黙禱するか低くつぶやくだけです。

オラシヨはラテン語 *oratio* で祈禱文です。

ところが平戸の近くの生月島（いきつきしま）では、歌オラシヨと言って外に見張りを立て声高に歌うのです。

不思議な旋律で、その歌詞は歌っている本人も全く意味がわかりません。

歌オラシヨは3つあり「らおだて」「なじょう」「ぐるりよざ」です。

隠れキリシタンの間で全て口伝（くでん）で伝えられ筆記は決して許されませんでした。

ヨーロッパ中世音楽が専門の立教大学名誉教授、皆川達夫氏は、

「らおだて」がラテン語のグレゴリオ聖歌「ラウダテ・ドミヌム、

Laudate Dominum omnes gentes、全ての国よ、主を賛美せよ」、

「なじょう」も「ヌンク・ディミッティス、*Nunc dimittis servum tuum*、

今こそお言葉に従い」であることを突き止めました。

例えば「らおだて」は隠れキリシタンの間で次のように歌われます。

らおだて どみのー ぜんてー ろーだて よおーみず ぼるとんり

Laudate Dominum omnes gentes: laudate eum omnes populi.

一方、下記はボーイソプラノによるモーツァルト作曲「Laudate Dominum」です。

<https://www.youtube.com/watch?v=q9rvyvssvuI>

しかし残る一曲、「ぐるりよざ」が一体何なのかわかりませんでした。
皆川氏はバチカン、パリ、ロンドン、ローマ、スペイン、ポルトガル、メキシコ、ニューヨークの諸図書館を調べたのですがどうしてもわかりませんでした。

何年か経って、日本に来た宣教師たちの故国、スペインのマドリード国立図書館を訪ねた時、ついに「オー・グロリオザ・ドミナ（栄えある聖母よ）」の歌詞、楽譜を見つけました。

これはスペインのローカル聖歌だったのです。スペインから来た宣教師が子供の頃からの「おらが村」の聖歌を生月島の住民に教えたものだったのです。「ぐるりよざ」は *gloriosa*、つまり英語の *glory*（栄光）でした。これはスペインでも、もはや消滅した聖歌です。

<http://www.yk.rim.or.jp/~guessac/orasho.html>

（オラショとグレゴリオ聖歌とわたくし 皆川達夫）

キリシタン達が過酷な弾圧に耐えながら数百年、口伝でスペインのローカル聖歌を伝え続けていたことにしみじみ感動します。
キリシタン達のオラショは、ポルトガル式のラテン語の読み方であることが判っています。

PMR は、PMR+確定 GCA より血小板数、ESR が低く Hb が高めだそうです。
この総説に診断アルゴリズムの表があり、純粋 PMR でも ESR80/h 以上あるいは全身症状を伴う場合は側頭動脈生検を考慮するのだそうです。
「ESR80 以上は GCA を疑って側頭動脈生検考慮」というのはちょっと驚きでした。

PMR の主症状は 50 歳以上で肩甲帯の ROM 制限、こわばりです。
上腕、頸部、骨盤帯、股関節、大腿の疼痛とこわばりを訴えます。
発症は数日と速く症例に依っては一晩で起こります。最初片側でもすぐ両側になります。2012 ACR/EULAR クライテリアでは「両肩疼痛」が必須となっていることに注意です。

肩の痛みは広範であって限局しません。これは重要なポイントかなと思います。
肩は腫脹がなく自動運動は制限されますが他動運動は正常のこともあります。
筋肉の圧痛はありますが筋肉萎縮（muscle weakness）はありません。

症状はリウマチと同様、朝悪く日中改善します。安静後に悪化するのです。朝のこわばりは最低 30 分続き多くは 45 から 60 分以上続きます。ただこの総説によると、「患者はこわばりの続く時間はよくわからぬことが多く質問は痛みの強さに置け」とのことです。

着衣、髪の毛を梳かしたり、起床、椅子からの起立が困難で激痛を伴います。夜間痛も典型的であり入眠困難です。肩の痛みはほぼ常にあり、骨盤帯の痛みは 50-90%で見られるとのことですが、骨盤帯の痛みってそんなに多いかなあと疑問に思いました。小生、骨盤帯の痛みはあまり見たことがありません。

軽度発熱、疲労感、asthenia（無力感）、食欲不振、体重減少は 40-50%であります。38 度以上の発熱のあることもあります。ただし高熱の持続は PMR 単独でなく GCA 合併で多いとのことです。

注意すべきは、末梢の腕や手の synovitis（滑膜炎）も 23-39%で起こることで、エコーでわかります。PMR が RS3PE のように遠位の腫脹、浮腫を呈することがありこれは、手、足の伸筋腱滑膜炎であるというのには驚きました。遠位が腫脹し手背、足背の pitting edema があります。RS3PE って手の伸筋腱の synovitis（滑膜炎）だったんかい！ ステロイド使用で急速に改善します。RS3PE は実は PMR なのかもしれません。

へーと思ったのは、PMR の 14%で手根管症候群があり 3%で遠位の tenosynovitis が見られると言うのです。手根管症候群で PMR は小生考えたことはありませんでした。

2. 滑液包炎は三角筋下、二頭筋長頭腱、大転子、腸腰筋、坐骨結節、棘突起間もある。

また大転子滑液包炎、腸腰筋滑液包炎、坐骨結節滑液包炎もあり 18F-FDG PET や MRI でわかります。

また下部頸椎や特に腰椎の棘突起の棘突起間滑液包炎もあり FDG-PET で診断でき、頸部痛、腰痛の原因かもしれないとのことです。

棘突起間滑液包炎なんて考えたことなかったなあと思いました。

PMR は関節外の滑膜組織の炎症とする研究者もいます。

なお、骨盤帯では滑液包炎より股関節液貯留が多いとのことです。

これはエコーで容易にわかります。PET-CT なんて当、西伊豆健育会病院にはないので、大転子滑液包炎、腸腰筋滑液包炎、坐骨結節滑液包炎、棘突起間滑液包炎を疑った時は MRI で代用しようと思いました。

先日、福井大学医学部の林寛之教授に西伊豆に講演に来て頂いたのですが、たまげたのは米国で胸部・腹部造影 CT を撮るとなんと 200 万円もかかるというのです！
その病院の職員だと、これから数十万円位、割引してくれることはありますが、それでも 150 万円位する訳で「マジすか？」と言いたくなります。
暴力バーだってもっと良心的です。

昨年当直をしていたら、ニューヨークに本社のあるゴールドマン・サックスに勤務しているオーストリア人が南伊豆のペンションで階段を転げ落ちて救急車で来院、彼女に付き添われて当院に一晩入院しました。
救急室で「Guten Abend. Ich heisse Nakada. Was ist passiert, denn?」と訊ねたら、まさかこんなところでドイツ語で質問されるとは思わなかったとひどく感激されました。

X 線や CT を撮って翌日数万円の請求をしたら、「へっ？」と怪訝な顔をしながらも即座にカードで払ってくれたのですが、そういうことだったのかとやっと合点がきました。たぶん、こちらが計算違いをしていると思って、こちらが気づかないうちにと速攻で払ってくれたのでしょう。

虫垂切除は日本では入院 1 週間で 30 万円ほどですが、ニューヨークだと入院 1-3 日で最大 400 万円近く取られます。
FDG-PET CT なんてやったら一体いくらかかるんだろう。想像するだに恐ろしい。つくづく米国って、病んでいるよなあと思います。
米国の医学教育は素晴らしいと思うけど、医療制度はやはり日本が一番優れていると思います。

伊豆下田市は、幕末のロシアのプチャーチン絡みで、ロシア大使館と交流があり以前、ロシア大使館の親子（母親と子供さん二人）が我が家に泊まりました。奥さんは「日本の医療制度は素晴らしい」と絶賛していました。
ロシアの医療は日本に、はるかに劣ると嘆いていました。
ロシアで医療が無料というのは建前で、ちゃんとした医療を受けようとしたら皆プライベートのクリニックにかかるというのです。

その頃小生、初代プリウスに乗っていたのですが、奥さんがハンドルの横のコンソール画面を見て宇宙船みたいだと感心しきりでした。

日本で民間人の家に泊まるのは初めてだと言うので、不思議に思って色々訊ねたところ、ロシア大使館から 60 km 以上離れたところに行く場合、日本政府の許可が必要で、許可が下りるのに何と 1 週間もかかるというのには驚きました。ロシア大使館員は、日本政府から *persona non grata* (好ましからざる人物) とみなされているのです。

奥さんに「ご主人は大使館で何をされているのですか？」とお聞きしたところ、「主人は日本語が堪能で、日本の文献を訳して本国に送っています」と言うのです。「へー、ご主人はどちらの大学の御出身ですか？」とお聞きしたところ、何と「レニングラードのミリタリースクールで日本語を勉強しました」というのには絶句してしまいました。

間違いなく KGB（国家秘密警察、現在のロシア対外情報庁）の情報将校です。元内閣危機管理室長の佐々淳行氏によると旧ソビエト大使館の職員はほぼ全員が KGB 職員だとのこと。佐々氏は警視庁時代、ソビエト大使館員と虚々実々の暗闘をされていたのです。プーチン大統領も元 KGB で柔道が得意です。

「日本に来る前はどこにいました？」と奥さんにお聞きしたところ、カムチャッカ半島のペトロパブロフスク・カムチャツキーで、ご主人はロシア太平洋艦隊の原子力潜水艦艦長だったと言うのです。ペトロパブロフスクでは、軍人家族は質の高い海軍病院を受診できますが、一般人は受診できないとのこと。

奥さんの母親が 65 歳だと言うので「結構若いね」と言ったら、「いや、ロシアの平均寿命は 65 歳から 70 歳の間だから、決して若くない」と言うのには驚きました。

ご主人の日本語の名刺を頂いたのですが

「在日ロシア大使館付 海軍武官補佐官海軍少佐、
Captain 3rd RANK, Assistant Naval Attache」と書いてありました。

それから半年ほどして、何気なく NHK の朝のニュースを見て驚愕しました。ロシア大使館員がスパイ行為を働き警視庁が逮捕状を取ったのですが、大使館員は外交官特権を盾に翌日モスクワへ高飛びしたのです。ニュースにその大使館員の名刺が出てきたのですが、小生がもらった名刺とは別人でしたが同じデザインの名刺でした。

今回ネットで調べたところ、この事件は平成 12 年、シェルコノゴフ大使館員によるものでした。航空自衛隊の空対空レーダー誘導ミサイル、スパローと、赤外線ミサイル、サイドワインダーのメンテナンスマニュアルを航空自衛隊 OB に求めたものでした。

奥さんの話を聞いて驚いたのは、日本国内の各国大使館の駐在武官同士は定期的に飲み会をやっており、ご主人は米国大使館や中国大使館の駐在武官と、とても仲が良いと言うのです。

お互いギブアンドテイクで、第三国情報をやり取りしているようです。

東京で、各国のスパイが入り乱れて諜報活動をしているのだなあと、心の底から驚きました。

奥さんに是非、六本木（東京タワーの近く）のロシア大使館に遊びに来いと
言われたのですが、恐ろしくてとても行く気になれませんでした。
行くときっと、きれいなおねえさんが出てきてハニートラップ（色仕掛けの罠）を
掛けられて工作人員にされそうな気がするので・・・。

昨年、家内とサンクトペテルブルグ（旧レニングラード）に行ったのですが、
ネバ川の畔の一等地に金色の尖塔の海軍大学があり、奥さんの御主人は
この大学の卒業生だったんだなと思いました。
ピョートル大帝の青銅の騎士像があるデカブリスト広場に面しています。

この辺りはドストエフスキーの「罪と罰」に出てきます。小生、高校時代に読みました。
「罪と罰」では、主人公ラスコーリニコフは警察の追及を逃れようと、
金貸し老婆を殺害して奪った金品を証拠隠滅の為、イサク大聖堂付近の
工事現場の敷石の下に埋めます。
イサク大聖堂は海軍大学の東側です。イサク大聖堂も見学しましたが外の柱には、
独ソ戦の際の砲弾による傷が残っていました。

ネバ川のニコラエフスキー橋（現在のブラゴヴェシチェンスキー橋）から
主人公ラスコーリニコフは市内の景色を眺めます。
「彼は・・・ネバ川の方へ顔を向けた。それは宮殿の見える方向だった。
空にはひとちぎれの雲もなく水は深いブルーに近かった。
・・・寺院（イサク大聖堂）の丸屋根は橋の上のここから眺めるのが最も美しいと
されているが、いまも眩しいほどに輝いて澄み切った空気を通して
どんなこまかい装飾もはっきりと見分けることができた」

小生、ネバ川で 150 年前と同じ景色を目にして感無量でした。
「罪と罰」の舞台は、センナヤ広場を中心として半径 1 km の狭い範囲に
ほぼ収まっており、現在も実在します。
歩き回ると本当にわくわくします。ラスコーリニコフのアパートも、
恋人ソーニャの家も、金貸し老婆のアパートも特定できるのです。

「罪と罰」の冒頭は
「7 月のはじめ酷暑のころのある日の夕暮れ近く、一人の青年が小部屋を借りている
S（スタリヤールヌイ）横丁のある建物の門をふらりと出て、思い迷うらしく、
のろのろと K（コクーシキン）橋の方へ歩き出した。」で始まります。
グーグル地図だと、この間、直線距離で 200m 程です。

3. PMR の 2 割は最初の ESR は 40 未満。

PMR の関節鏡所見では肩等に滑膜炎の所見があり CD4 T リンパ球が多いそうです。
B-cell 数と ESR, CRP 値は逆相関し治療により B-cell 数が回復します。
PMR は B-cell でなく T-cell が絡む疾患ということでしょうか？

なお GCA (巨細胞性動脈炎) では T cell の中でも T-helper1、T-helper17 も絡むかもとのことです。

PMR、GCA では血中 regulatory T cell は抑制されますが、regulatory T cell に比し Th17 cell が増加するとのことで、T cell の中でも色々ややこしいことがあるようです。

なお、聖路加国際病院の岡田正人先生によると、膠原病疾患を一言でいうと次の通りです。
こう簡単に分類してくれると嬉しくなります。

- ・ GPA(WG)多発血管炎肉芽腫症：Mφ の病気
- ・ SLE：B cell の病気
- ・ 皮膚筋炎：CD4(helperT)の病気
- ・ 多発筋炎：CD8(killer T)の病気
- ・ 全身性硬化症：fibroblast (筋線維芽細胞) の病気
- ・ ベーチェット：好中球の病気
- ・ 好酸球性多発血管性肉芽腫症 (EGPA/CSS)：好酸球の病気

血液生化学では、PMR では急性相反応物質 (ESR、CRP) 上昇が特徴で ESR より CRP の方が感度が高いとのことです。

CRP の方が炎症、疾患活動性検出に感度が良いのですが PMR の初期診断に優れるかは不明です。

CRP 産生は IL6 により誘導されるのだそうで、IL6 と B-cell activating factor は疾患活動度と強く関連しますが CRP より有用かは不明です。

なお、アクテムラ (tocilizumab) は IL6 拮抗薬ですので、PMR、GCA に有効です。

4. PMR のほとんどは PSL12.5-25.0 mgで急速に反応するはず。

小生、知らなかったのですが、「フェリチンに対する IgG 抗体」ってのがあり、GCA、PMR のほとんどに見られますがその臨床的意味は不明だそうです。

なお、PMR では抗 CCP 抗体、RF、抗核抗体、ANCA (antineutrophil cytoplasmic antibodies) などはありません。老人で軽度 RF が出現することはありますが診断的ではありません。

また、Healey criteria (1984) では PSL \leq 20 mgで急速に改善することをクライテリアに含めましたが 2012EULAR/ACR criteria には含まれていません。しかし Healey が述べたように PSL15 mg/日で 1 週以内に PMR 症状は急速に改善します。

PMR のほとんどは PSL12.5-25.0 mgで急速に改善するはずであり、もしこれで反応しない場合、PMR 以外の診断を考えます。

例えば次の疾患です。

- ・ 癌
- ・ 感染
- ・ late-onset RA (高齢発症 RA)
- ・ その他の mimics (肩 OA、CPPD、肩回旋腱板障害、癒着性腱板炎)

小生にも、PMR だとばかり思っていたら癌だったことがありました。

特に、PMR に両手関節、MCP、PIP 関節痛を見た場合は late-onset RA を疑ってかかります。

また RF 陽性、抗 CCP 高値、X 線で骨びらん陽性の時も RA を考えます。

FDG-PET は PMR と late-onset RA 鑑別に有用とのこと。

また、へーと思ったのは、FDG-PET により PMR の 1/3 で GCA の症状がなくても大血管炎が見つかるというのです。

ESR、CRP 高値で腰痛、大腿部痛を伴う場合 PET、CT、MRI を撮れとのこと。

GCA と PMR は合併することが多く PMR をみたら側頭動脈、足背動脈を触診せよとのこと。純粋な PMR の 10-30%で GCA と診断されるそうです。驚いたのは、FDG-PET で PMR の 1/3 で GCA の症状がなくても大血管炎が見つかるというのです。

逆に側頭動脈生検で GCA 確定の 40-50%は PMR の症状があります。

GCA では虚血症状が出ますので慎重な観察が必要です。

PMR 典型例は診断が容易ですが、特に GCA を疑ってかかるのは次の存在です。

- ・ 新たな頭痛
- ・ 頭皮圧痛
- ・ 視力障害出現

側頭動脈、腋窩動脈のエコーで GCA を疑えることもあります。
ESR、CRP 高値で腰痛、大腿部痛を伴う場合は積極的に PET、CT、MRI を撮ります。

PMR の治療ですが、ほとんどの PMR で PSL12.5-25 mgにより鎮静化できます。
初期量は体重 80 kg 以上では PSL20-25 mg、60 kg 未満や糖尿病のある時は 12.5-15.0 mg と
しています。PSL の半減期は約 4 時間です。

ただしステロイド投与量、漸減量、漸減スピードについてコンセンサスはありません。
EULAR/ACR では PSL は 1 日 1 回投与としています。
しかしこの総説の著者の経験では分 2 の方がより速く鎮静化するそうです。
なお専門家の意見 (expert opinion) はエビデンス的には最低ランクの E です。

PSL 開始で、一般に 24-72 時間以内に症状は軽減しはじめ多くは 1 週以内に軽快します。
ESR、CRP は 2-4 週で正常化します。
一般に初期量を 3-4 週維持してから漸減しますが漸減方法は expert opinion です。

例えば 10 mg 以下では 1-1.25 mg/日ずつ減量します。
なお 1.25 mg ずつ減量するのは 1 mg 錠のない国だそうです。
この総説の著者は、15 mg で開始した場合、3-4 週維持の後、漸減は 12.5 mg 2-4 週、
10 mg 4-6 週、以後 2-3 ヶ月毎 2.5 mg 減量。または 10 mg になったら毎月 1 mg 減量して
終了だそうです。

または新規 PMR に対して methylprednisolone(デポ・メドロール、ソル・メドロール)を
4 週毎に両肩に筋注すると肩、全身症状が速く軽快するという報告もありますが、
その効果は 50% でしかないそうです。

Methylprednisolone acetate (デポ・メドロール 20 mg/ml、40 mg/1ml) を
120 mg 2 週毎で 12 週の後、以後 3 ヶ月毎 20 mg ずつ減量して毎月筋注する方法は、
初期 PSL15 mg 経口に比べて効果が劣るとのことで、やはり経口 PSL の方がよさそうです。

ステロイドの副作用が多い場合の代替として methotrexate が一番使われ
10-15 mg/週で開始します。MTX には有用とする報告と無効とする報告があります。
TNF- α 阻害剤は推奨できません。

tocilizumab (アクテムラ)は IL6 受容体抗体で、ステロイドの反応が
悪い場合の選択肢ですが、主に GCA で使用されており、Tocilizumab で
永続的寛解も観察されています。

CRP は IL6 により上昇します。
またステロイド使用患者では VD や bisphosphonate を使用します。
抗 RANKL モノクローナル抗体の Denosumab(プラリア)も調査中です。

PMR の再発の定義は PMR 症状再燃と ESR、CRP の増加です。

最初の 1 年の再発リスクは 20-55%とのことです。

PMR で継続的に IL6 の高値は再発のリスクが高いそうです。

初期量 15 mg、漸減を 1 mg/月以内にすると再発リスクは少ないそうで、月 1 mg漸減が目安のようです。

PSL 中止、あるいは 5 mg未満になると再発しやすく、再発したら増量です。

再発の場合、EULAR/ACR によると再発直前の量まで増量し 4-8 週で

再発時量まで戻します。場合によっては再発時の量より 2.5-5 mg増量が必要かもしれません。

PMR で 2 回再発した場合は MTX に変更も考慮します。

PMR はステロイド長期投与につながりますが心血管合併症は増加せず寿命とも関連がないそうです。

1997-2010 の 9776 人の registry 調査で PMR と心虚血疾患、脳血管疾患、

末梢動脈疾患、その他の血管疾患と相関はありませんでした。

PMR と GCA 鑑別は The Lancet のこの総説にフローチャートがありました。

次のように行います。

純粋な PMR なら PSL12.5 mg-25 mg/日投与します。

これで反応が悪い場合は側頭動脈生検考慮です。

PMR には非典型的な症状がある場合は、大血管の GCA を否定するため、

FDG-PET、MRI、MRA、CT を撮影します。

症状が PMR に典型的な場合でも、GCA のように頭部の虚血症状（視力障害、顎跛行）を伴う場合は側頭動脈生検し、陰性なら対側の側頭動脈生検も考慮します。

生検で陽性なら GCA と考えて PSL40-60 mg/日投与です。

純粋 PMR でも ESR80/h 以上あるいは全身症状を伴う場合も側頭動脈生検考慮です。

ESR80 以上で生検考慮というのには驚きました。

それでは、The Lancet、リウマチ性多発筋痛症総説 16 点の怒涛の反復です。

- PMR 診断は両肩疼痛と ESR/CRP 高値必須、滑液包炎エコー追加で感度高い。
- PMR は 50 歳以下で稀、肩の痛みは広範、限局せず筋委縮なし。
- RS3PE のように遠位伸筋腱滑膜炎による手・足腫脹起こすことあり。
- 滑液包炎は三角筋下、二頭筋長頭腱、大転子、腸腰筋、坐骨結節、棘突起間もある。
- 上記は FDG-PET、MRI で診断。

- PMR の 2 割は最初の ESR が 40 未満。
 - PMR のほとんどは PSL12.5-25.0 mg/日で急速に反応、GCA は 40-60 mg/日投与。
 - ステロイド投与量、漸減量、漸減スピードのコンセンサスはない。
 - ステロイド副作用多いときは MTX、アクテムラ考慮。
 - ステロイド使用時はビス、ビタミン D 併用。
-
- PSL で反応せねば癌、感染、late-onset RA、mimics (OA, CPPD, 腱板障害) 考えよ。
 - 両手関節、MCP、PIP の痛みは late-onset RA 考えよ。
 - PMR 最初の 1 年の再発率 20-55%、PSL 初期 15 mg、漸減 1 mg/月未満で再発少ない。
 - PMR の 1/3 で GCA 症状なくても FDG-PET で大血管炎あり。
 - GCA 疑うのは ESR 高値、新頭痛、頭皮圧痛、視力障害出現。
 - GCA 疑い、ESR $\geq 80/h$ は側頭動脈生検考慮、陰性なら対側生検考慮。