

上肢低形成型では、骨形成や骨代謝が上昇する成長発達が盛んな小児期に、運動制限により骨に十分な負荷をかけられなかったのではないかと推測されます。十分な負荷がかけられない状況下では、カルシウムの定着が著しく阻害され、骨量増加を著しく阻害します。また、上肢の低形成と共に、外貌奇形は社会生活において、消極的になったり、内向的になり外出の機会が少なくなるなど、日光に当たる時間の減少が考えられます。日光に当たる時間の減少とともに、カルシウムの吸収を助けるビタミンDが体内で合成されにくくなるので骨密度の低下を招いてしまいます。

一方、栄養バランスの視点から、上肢低形成型は正常な人と比べて食事の摂取がしづらいと考えられ、十分な栄養バランスがとれなければ、カルシウム摂取量が減少し、骨密度が増えにくくなる傾向になります。YAM値が80%未満では、食事の摂取方法について慎重に捉えていかなければならないと考えられます。

聴覚低形成型では、上肢、下肢ともに形成異常はみられませんでした。運動制限が上肢低形成型に比べて少ないため、骨密度が比較的高い傾向を示したのではないかと考えられます。

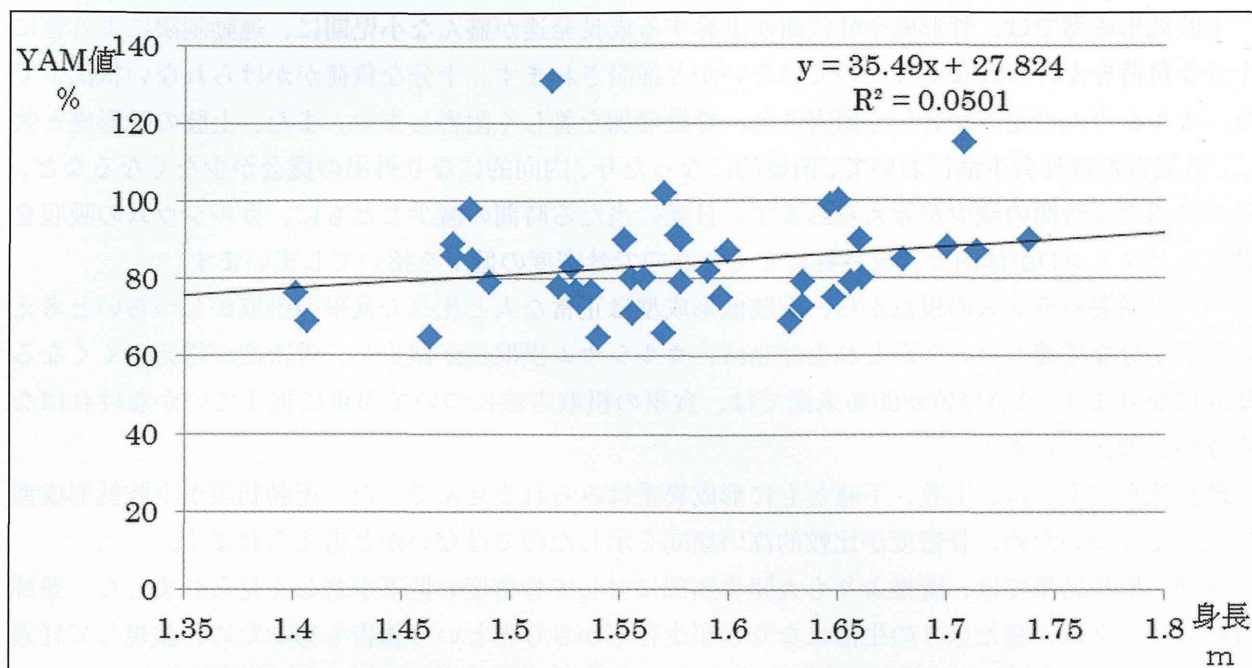
今回の解析結果では、腰椎よりも大腿骨頸部に対して骨密度の低下が著しく見られました。頸部骨折のリスクは、寝たきりの生活になり5年生存率が50%という報告もあるため、注視して経過観察をしていかなければなりません。

身長、体重に関しては、低身長、低体重に伴い、骨密度の低下が見られました。(fig.3) (fig.4) (fig.5) (fig.6)

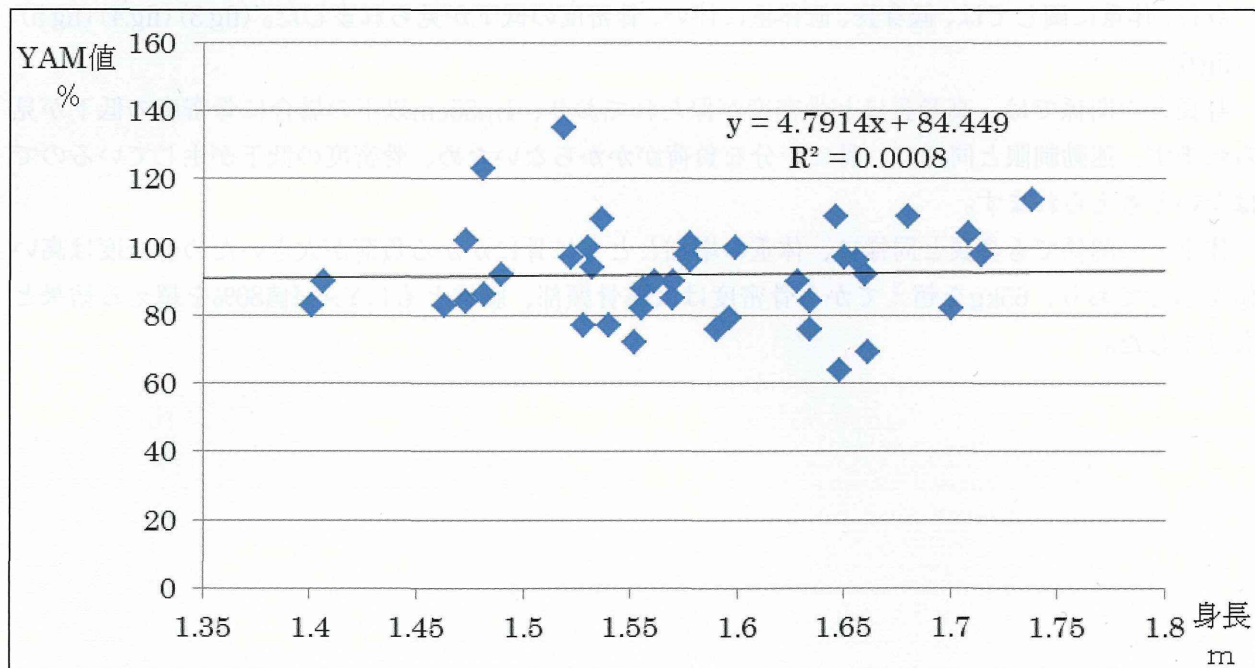
身長との関係では、高身長ほど骨密度が保たれており、1m55cm以下の場合に骨密度の低下が見られます。運動制限と同様に、骨に十分な負荷がかからないため、骨密度の低下が生じているのではないと考えられます。

体重との関係でも身長と同様に、体重の増加とともに骨にかかる負荷が大きいため骨密度は高い値を示しており、65kgを超えてから骨密度は大腿骨頸部、腰椎ともにYAM値80%を超える結果となりました。

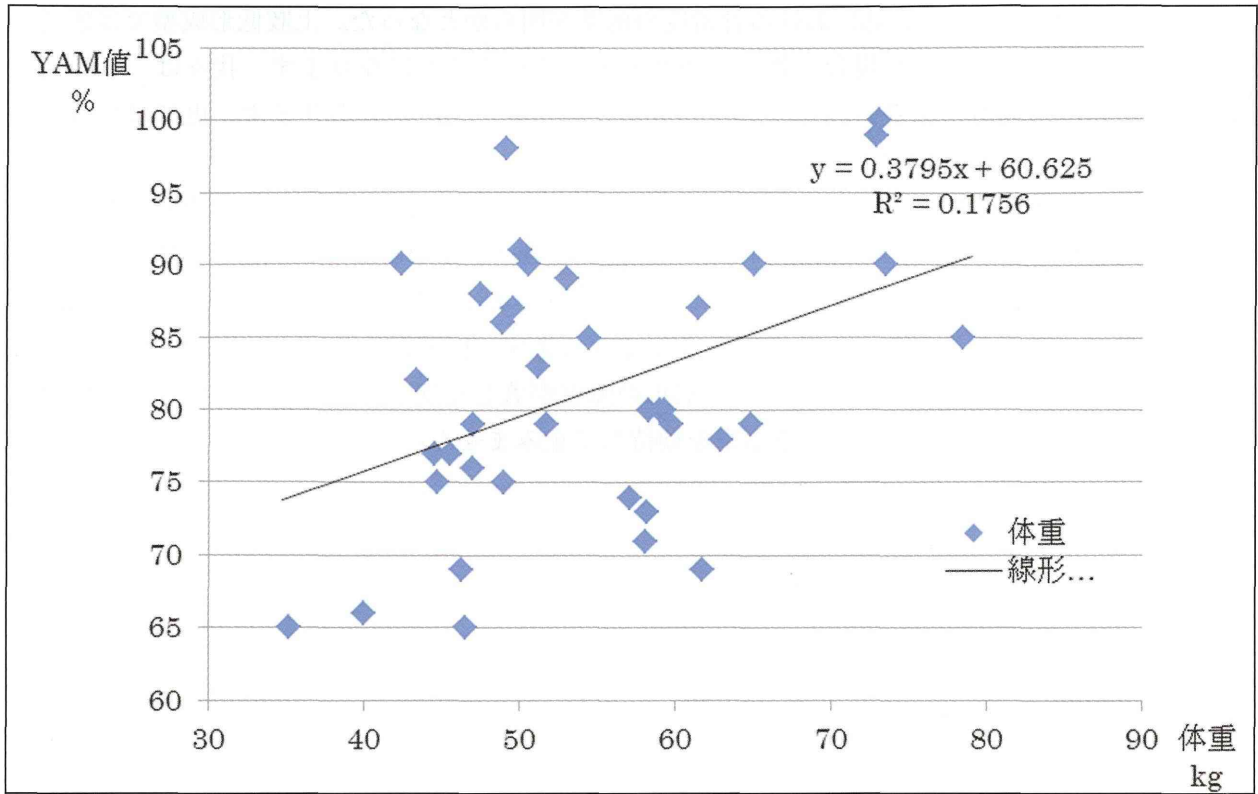
3. 診療放射線技師からのコメント



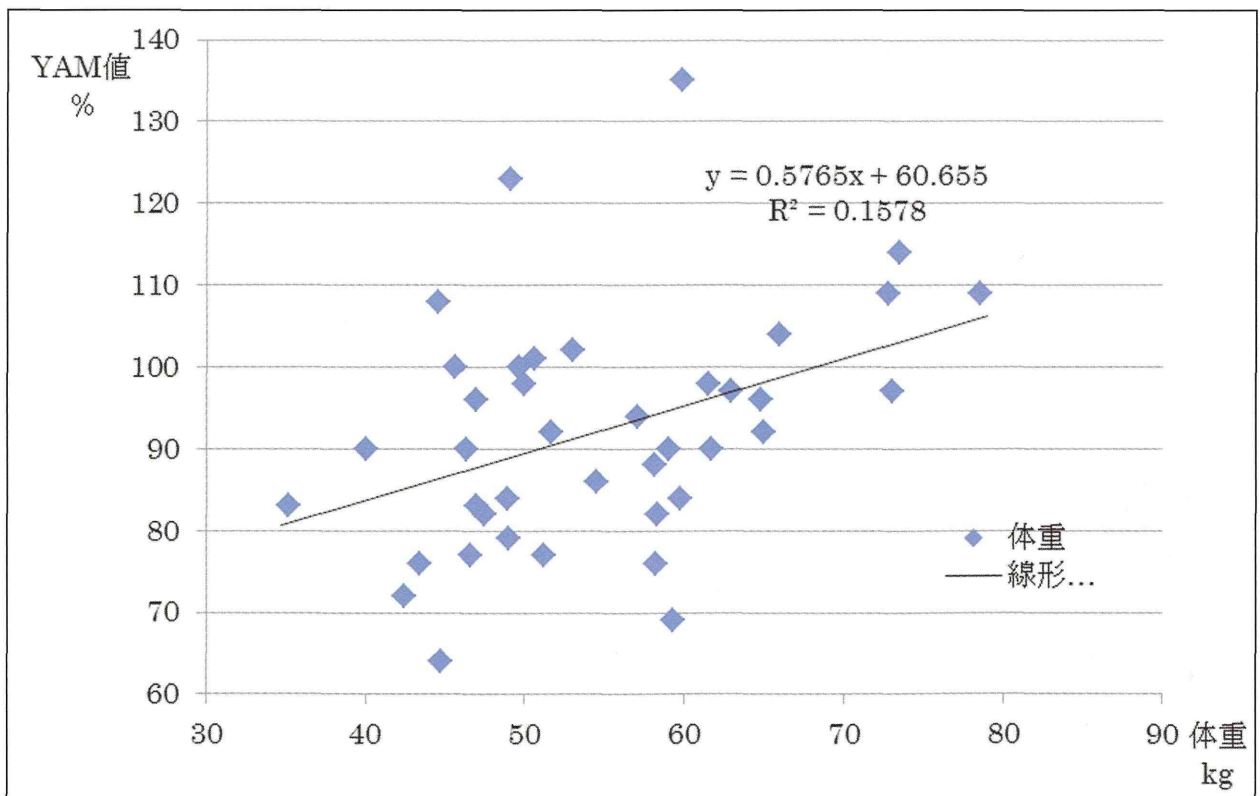
(fig.3) 大腿骨頸部におけるYAM値の身長比較



(fig.4) 腰椎におけるYAM値の身長比較



(fig.5) 大腿骨頸部におけるYAM値の体重比較



(fig.6) 腰椎におけるYAM値の体重比較

### 3. 診療放射線技師からのコメント

上肢低形成型では大腿骨頸部における骨密度の低下が明らかとなった。上肢低形成型では患者の転倒リスクは高く、骨折した場合、著しいQOLの低下を招くこととなります。我々は、この結果を医療チームで共有し、患者のQOLを保つべき働きをしていく所存であります。更には地域医療機関との情報を密に共有していく必要があります。

今回の解析より、患者に対しては骨粗鬆症のハイリスク因子を明示できる結果となったため、カルシウム摂取や運動など、骨粗鬆症を自ら予防していくきっかけを示すことができます。

サリドマイド胎芽病患者は、出生時からの上肢の機能・形態障害によってADLが著しく制限されることから、骨の発達、筋力の低下が余儀なくされます。同時にサリドマイド胎芽病患者には加齢と共に二次的障害が進んでおります。ADLの障害が著しく進みゆく状況に於いて、本研究がQOLの低下を招く骨折予防の一助になる事を期待して止みません。

## 4. 作業療法士からのコメント

執筆担当：小林毅

Q4-1：肩こりがひどいのですが、マッサージなどはしていいのでしょうか。

首から肩にかけての「こり」は、多くのサリドマイド胎芽病者の悩みのようです。肩こりだけではなく、腕や手指などに「しびれ」などはありませんか。特に、腕の長さが短い方や左右の長さが大きく違う方は、肩だけではなく、首から肩甲骨全体の筋肉がこわばっていることが多いようです。「こり」が和らぐようであれば、マッサージも効果的でしょう。ただし、まずは整形外科などで、レントゲンなどの検査・診察を受けてください。「肩こり」と一概に言われますが、首の骨などに異常があることもありますので、注意が必要です。その後も、定期的に検査・診察を受ける方がよいでしょう。(Q2-1参照)

Q4-2：腰が痛いのですが、マッサージなどはしていいのでしょうか。

「腰痛」の悩みも、サリドマイド胎芽病者には多いようです。特に、腕の長さが短い方は、どうしても身体全体で物に手を伸ばすことが多いので、腰に負担がかかるようです。腰痛だけではなく、太ももの裏や足の指に「しびれ」などはありませんか。「筋肉をほぐす」ということでは、マッサージも効果的かもしれません。ただし、まずは整形外科などで、レントゲンなどの検査・診察を受けてください。「腰痛」と一概に言われますが、腰の骨などに異常があることもありますので、注意が必要です。その後も、定期的に検査・診察を受ける方がよいでしょう。(Q2-2参照)

Q4-3：股関節（こかんせつ）に痛みがあったり、動きが悪くなったように思います。病院で診てもらっても、「年のせい」と言われますが、このまま「動かなくなる」のではないかと不安です。

確かに、股関節（こかんせつ）や膝関節（ひざかんせつ）に痛みが出てきたり、動きが悪くなること多い年齢です。特に、女性の場合には、股関節（こかんせつ）に障害がある方や左右の脚の長さが違う方もいるようです。診察を受けた結果に応じて、運動療法などの適応があります。また、関節そのものではなく、筋肉が固くなっていたり、縮んでいるようなこともあります。このような場合も、適切な診察を受けて、ストレッチなどを行うことで維持・改善できることもあります。上肢障害で、腕の長さが短い方は、脚で日常生活をしていることもありますので予防することも大切です。まずは、整形外科でレントゲンなどの検査・診察を受けてください。(Q2-5参照)

Q4-4：姿勢がだんだん悪くなるようで、気になっています。身体が前かがみになっているように思います。

上肢の障害、特に腕の長さが短い方に多い訴えです。いわゆる「猫背」のように、身体を前かがみに丸めたような姿勢になりやすいようです。どうしても、普段から手を使う動作をする時に前かがみになったり、もともと肩甲帯（けんこうたい）という肩全体が前の方に出ていることなどが原

#### 4. 作業療法士からのコメント

因で、姿勢が悪く感じられたり、肩や首の回りなどの筋肉が疲れやすいといった症状が現れやすいです。無理のない範囲で、「背伸びの運動」や「胸を張る運動」、「腕を開く運動」などを、「ゆっくり」「大きく」してみましょう。1度にたくさんするよりも、1日何回かに分けて、1回は回数を少なめにする事です。例えば、1日3回、朝・昼・晩に、1回にゆっくり、大きく3回ずつなど、自分の体調やペースに合わせて続けてみましょう。ラジオ体操の方法を、参考にしてみることもいいでしょう。

ただし、腕や足などにしびれを感じたり、首や腰が痛くなったりするようなことがあれば、整形外科でレントゲンなどの検査・診察を受けてください。

Q4-5：最近、着替えるときに手が届きにくかったり、びんのふたが開けにくかったりと生活の中で不便さに気付くことが多くなりました。

関節の動きが悪くなったり、力が出なくなったりすることが、最近は多く感じられるようになったことだと思います。これは、「歳のせい」と決めつけることや「サリドマイドの被害のため」ということに、すぐに関係づけることは難しいです。また、生まれた時からいろいろな生活の工夫に努力して頑張ってきたので、できないことが増えてくると不安も大きいと思います。これからも、関節の動きや筋力を維持することは、自分の調子やペースに合わせて続けることは必要かもしれません。ただし、頑張るだけでは、かえって関節や筋肉に負担をかけて痛めてしまうこともあるので注意が必要です。また、「自助具」などの道具を使うことで、関節などの負担を軽減しながら生活自体を便利に工夫していくことも大切です。近くの施設に作業療法士が勤務していれば、自助具や福祉用具について相談注) してみてください。

Q4-6：仕事でパソコンを使うことが多いのですが、手指がしびれます。最近では、マウスが使いにくくなったような気がします。

パソコンの仕事による手指のしびれなどは「手根管症候群（しゅこんかんしょうこうぐん）」によるものが主な原因で、サリドマイド胎芽病者だけではなく、社会的な問題にもなっています。ただし、サリドマイド胎芽病者の方では、もともと「手根管症候群（しゅこんかんしょうこうぐん）」になりやすい傾向がありますから、注意が必要です。一般的には、手首の関節を下げるようにするために、市販されているリストパッドなどを使います。パッドの高さで手首の関節の角度を調節するので、個人差がありますから、いろいろな高さや材質で試すことができると思います。マウスの使用も、サリドマイド胎芽病者では手指の長さが違っていたり、構造が異なっているので、個人に合わせた工夫をすることで調整ができます。ある程度、自助具などに経験のある作業療法士に相談注) できると、個人に合わせた工夫をすることができるでしょう。(Q2-3,Q2-4 参照)

Q4-7：目が乾いたり、目を動かして周りを見るのが難しくなってきました。

聴覚障害の方、特に顔面の筋肉の麻痺がある人に多い悩みようです。「目が乾く」の他にも「涙目になりやすい」など、症状は様々です。まずは、眼科を受診して検査・診察を受けましょう。「目を動かして周りを見るのが難しいこと」は、眼球を動かすための小さな筋肉が十分に働いていない

ことが考えられます。症状によって適応する方法はさまざまですが、視能訓練士がいる病院・医院などを受診するとよいでしょう。(Q1-4参照)

Q4-8：両親の介護がだんだん必要となるようで、不安です。介護保険などの仕組みもよくわかりません。

ご両親も、おそらくは75歳前後以上の年齢となっているので、だんだん手助けが必要になってきます。介護保険は、一般的には65歳以上の方が利用できるものですが、住んでいる市区町村に申請して、認定を受ける必要があります。申請をすると、「要介護度」が決定して、「要介護度」に応じたサービスが受けられます。認定を受けたら、介護支援専門員（ケアマネージャー）を選んでください。担当となった介護支援専門員が、ご本人やご家族と相談しながら、ケアプランを作成します。ケアプランには、通所サービスや訪問サービス、福祉用具の給付や貸与などさまざまなものがありますので、ご本人の希望などに合わせて選択しましょう。なお、サービスの利用には、1割の自己負担が原則です。詳しくは、住んでいる市区町村の担当窓口（例えば、高齢福祉課など）にお問い合わせください。

Q4-9：自分自身（サリドマイド胎芽病者）も、介護保険を利用できますか。他に、利用できる制度はありますか。

介護保険は、原則的に65歳以上の方が受けられる制度です。40歳以上から受けられる場合は「特定疾病」（例えば、脳血管疾患やパーキンソン病、関節リウマチなど）に該当する必要があります。しかし、現在のところではサリドマイド胎芽病は特定疾病には該当しませんので、介護保険を利用することはできません。その他、「障害者自立支援法」を利用して、介護保険と同じような流れで、住んでいる市区町村で障害程度区分の認定を受ける制度があります。ただし、平成25年4月1日からは、「障害者の日常生活及び社会生活を総合的に支援するための法律（障害者総合支援法）」になりますので、事前に「いしずえ事務局」に相談してみてください。

Q4-10：障害年金とはなんですか。「いしずえ年金」とは違うのでしょうか。自分自身（サリドマイド胎芽病者）も、年金を受けることができますか。

障害年金は、年金に加入中（保険料を払っている）または20歳前後に初診のある疾患が原因で障害の状態になったときに支給されるもので、「いしずえ年金」とは違います。障害年金は「障害基礎年金」と「障害厚生年金」がありますが、いずれにしても申請する必要があります。申請には、医師の診断書などの書類や申請する窓口が個人によって異なりますし、障害等級の認定基準も障害によって区分されています。このように、いろいろな条件があるので、申請する前に「いしずえ事務局」に相談してみてください。

#### 4. 作業療法士からのコメント

注) 作業療法士は、身体や精神の障害のある方や障害が予想される方々に、生活動作の訓練や工夫などの指導・支援・援助をする専門職です。特に、「生活することを支援する」ために自助具や福祉用具などの紹介や適応だけでなく、必要に応じて、その人に合わせた製作や工夫をします。作業療法士の指導・支援・援助を受けるには、施設によって医師の診察を必要としたりします。まずは、お近くの施設に相談してみるか、いしずえ事務局にご連絡ください。



## 5. 採血

執筆担当：吉澤篤人

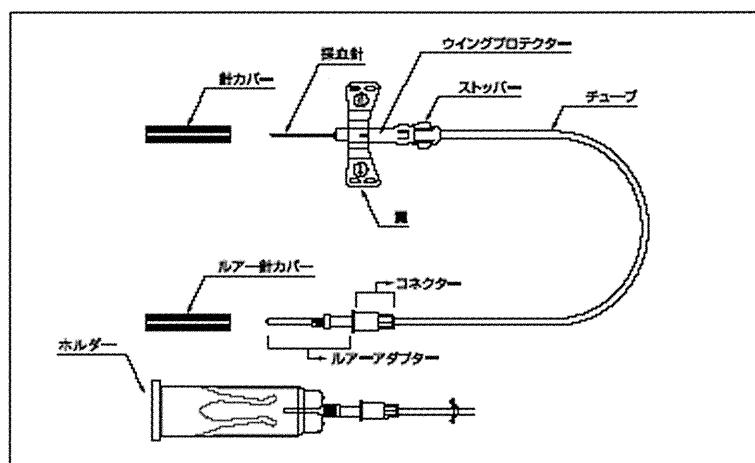
Q5-1：上肢障害の方で採血が難しい人にはどのようにしていますか

・別添資料1 「サリドマイドの方の採血のコツ」を参照してください。

サリドマイド胎芽病患者の中には、採血がうまくできなかった経験から、採血や注射に対して強い不安や恐怖心を抱いている方も少なくありません。まず、本人に聞いて過去に何回かうまく採血できた部位があれば、その部位の血管で実施します。穿刺部位に迷う場合は、複数の看護師で確認して穿刺部位を決めます。一度失敗した場合は何度も穿刺せず、医師へ依頼することも必要です。穿刺が困難だと予想される場合は、穿刺部位を温めてから実施します。下肢で採血する場合はお湯を張ったバスタブで足を温めてから採血することも有効です。

Q5-2：どのようなキットを用いていますか

・ニプロ社の「ルアーアダプター付きセーフタッチP S Vセット」を用いて採血しました。



<各部の名称>

このセットを用いて採血する際は、ルート内にある空気が1本目の採血管に吸引されるため、血算・凝固系などサンプルサイズが小さい採血管は2本目以降に採取することが必要です。

## 5. 採血

図1 右足の第一指の内側からしか採血できない症例（24G）

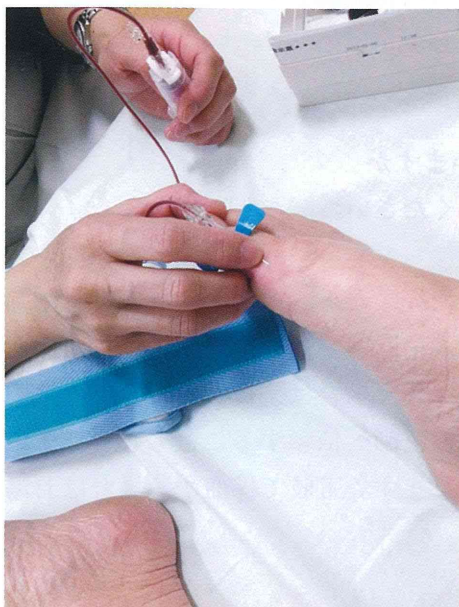


図2 左膝内側からしか採血できない症例（24G）

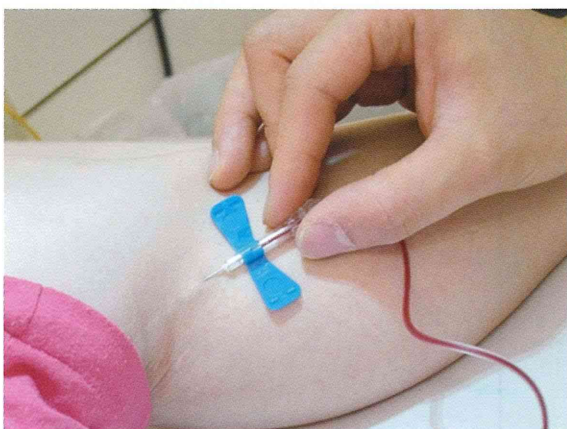


図3 右上肢の皮静脈から採血できた症例（22G）



図1、2について

標準予防策（スタンダードプレコーション）として通常は手袋を装着しますが器具の持ち方や指先の向きをお見せするため、手袋を装着せず撮影しています。

## 6. 血圧の測定方法と評価

執筆者

Q6-1：吉澤篤人、長瀬洋之、関 裕、金久恵理子、新保卓郎

Q6-2：志賀由佳、前原康宏、吉澤篤人

Q6-3：金久恵理子、関 裕、新保卓郎

Q6-4, Q6-5, Q6-6：吉澤篤人

Q6-1：上肢障害の方はどのように血圧を測定しますか

- ・足首の内果の後方にある後脛骨動脈の位置に外布の○マークを合わせて巻いて電子血圧計で測定します。

電子血圧計(オシロメトリック法)で下肢の後脛骨動脈の血圧を測定する方法を推奨しています。図1のように外布の「○マーク」に後脛骨動脈の位置が合っていないと正しく計測できませんのでご注意ください。後脛骨動脈は内果の後方にあります(図2)。この位置を注意深く触知すると脈拍を触知できます。

Q12-2, Q12-3も参照してください。



図1



図2

Q6-2: 電子血圧計による後脛骨動脈の血圧測定結果の正確性に疑問があります

- ・手術例での検討からSサイズの腕帯で測定した後脛骨動脈の血圧はおおむね正確であると評価しています。

我々は平成24年にサリドマイド胎芽病で上肢無形性型の患者さんに全身麻酔と硬膜外麻酔で管理した症例を経験しました。手術室入室後、左足に家庭用血圧測定のカフ(Terumo、Sサイズ13cm、適応周囲径17-26cm)を使用し、術中は5分間隔で測定しました(図3)。右足には麻酔器モニターのカフ(日本光電、小児用10cm、適応周囲径15-23cm)を装着し右足背動脈を用いて観血的動脈圧測定を行いました(図4)。

観血的動脈圧は、非観血的血圧より収縮期血圧で10-20mmHg位低い傾向でしたが、ほぼ同様の変動を示しました。オシロメトリック法による血圧と観血的血圧測定との間には、収縮期血圧は低く、拡張期血圧は高く、その誤差は5mmHg程度といわれています。また、動脈ライン挿入による

## 6. 血圧の測定方法と評価

測定法では上肢と下肢の血圧値はほとんど同じであるとされています。今回の差は観血的および非観血的な測定方法の違いによるものと考えられました。

以上より、足関節周囲径に適応するSサイズの腕帯で測定した血圧測定結果はおおむね正確であると評価しています。



図3



図4

Q6-3：間接測定法では下肢と上肢の血圧に差があると思います。後脛骨動脈の測定結果から上肢血圧を予測する式はありますか

・Mサイズ腕帯を用いて下肢で測定した場合、上肢血圧は $0.88x$ （下肢血圧+8）と予測しています。

一般人で、下肢血圧から上肢血圧を予測できるかを検討しました。Ankle-Brachial indexは正常人では0.9~1.3と言われていますが、下肢血圧から上肢血圧を予測するための回帰式をMEDLINEで検索しましたがそのような回帰式は見つかりませんでした。このため米国内の調査であり、上下肢の血圧測定値も含めた解析用データを公表しているNational Health and Nutrition Examination Survey (NHANES) 1999-2000年の1892名のデータを用いて上肢血圧を下肢血圧から予測する回帰式を作りました。その結果「上肢収縮期血圧 =  $0.88x$  下肢収縮期血圧」が得られました。

次に、サリドマイド胎芽病者の健診受診者のうち、上下肢のデータが利用可能であった17例でこの予測式の妥当性を検討しました。図5のようにこの予測式のあてはまりは比較的良好でしたので、現時点ではこの式を用いて上肢血圧を評価することを推奨しています。下肢でMサイズ腕帯を用いた場合、Sサイズより8 mmHg収縮期血圧を過小評価することがわかりました。このため、下肢でMサイズ腕帯を用いて測定した場合、本来の上肢収縮期血圧は

$$0.88x \text{ (下肢血圧+8)}$$

と考えています。なお動脈硬化が強くなりPAD (peripheral artery disease) の場合、測定される血圧は低くなり正確な評価が容易ではないことにご注意ください。

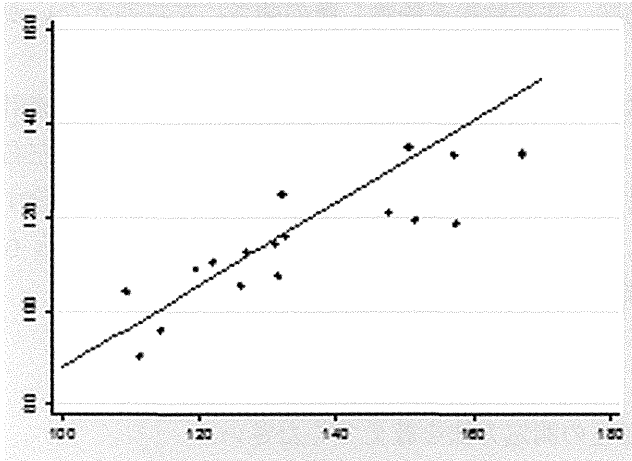


図5 サリドマイド胎芽病患者における上肢と下肢収縮期血圧の関係

横軸が下肢血圧、縦軸が上肢血圧、赤の直線が「上肢収縮期血圧 = 0.88 x 下肢収縮期血圧」の予測式を示す。

Q6-4：上肢無形性ではなく上肢が低形成の方の場合、血圧は上肢で測定してもよいのでしょうか

- ・上腕の周囲径が24cm未満であれば、小児用やSサイズの腕帯で測定することが望ましいと思います。

血圧計の腕帯のサイズは本人の周囲径にあったものでなければなりません。上肢が低形成の方はこれまで上肢で血圧を測定していた方が多いようですが、通常サイズ(Mサイズ)の血圧計は上腕の周囲径が24~32cmの方を対象としています。したがって、上腕の周囲径が24cm未満の方を通常サイズの血圧計で測定した結果は血圧が過小評価される可能性があります。上腕の周囲径が17~26cmの方であれば、その周囲径に適応する小児用やSサイズの腕帯で測定することが望ましいと思います。

Q6-5：PAD(peripheral artery disease)が疑われる方の場合どのように評価すべきでしょうか

- ・両下肢の血圧に左右差があることが疑われる場合は上腕測定用の腕帯を足首に巻いてドプラ血流計で足背動脈と後脛骨動脈の収縮期圧を測定します。

PADがあると、狭窄のある下肢での測定値で体血圧を予測するのは難しくなります。また、両側の下肢に狭窄が及ぶ可能性があります。したがって、基本的には血圧測定が困難ということになります。したがって、サリドマイドの患者さんは、動脈硬化の予防が非常に大切ということになると思います。

糖尿病や心血管疾患などがある場合は本来であれば四肢の血圧を測定することが望ましいのですが、上肢無形成の方は下肢の血圧しか測定できません。したがってABI(ankle brachial pressure index)も測定することができません。そこで、両下肢の血圧の左右差がないことを確認していただ

## 6. 血圧の測定方法と評価

きたいと思います。左右差があった場合は大腿動脈、膝窩動脈を触診し脈の強さに左右差がないかどうかを触診で確認してください。

両下肢の血圧に差があることが疑われた場合は上腕測定用の腕帯を足首に巻いてドプラー血流計で足背動脈と後脛骨動脈の収縮期圧を測定します。どちらか高い方を下肢血圧と考え、これに左右差があるかどうかを確認します。ドプラー血流計がない場合は後脛骨動脈や足背動脈の圧を聴診することで収縮期圧が測定できる場合もあります。しかし、PADがある場合は聴診できないこともあるので、聴診法でPADを否定することができません。

### Q6-6：家族のサポートがなくてもできる家庭血圧の測定方法を教えてください

・座位で巻いてから仰向けになり、足の指で測定ボタンを押して測定します。

自宅で一人で血圧を測定する手順は以下ようになります。

- 1、座位になり、腕帯を足関節上部に軽く巻く
- 2、外布の「○マーク」に後脛骨動脈の位置に合わせるようにする
- 3、仰向け（仰臥位）になって2～3分安静にする
- 4、首だけ上げて測定しないほうの足の親指でスタートボタンを押す
- 5、結果を確認する

ボタンが大きくて足の指で操作しやすいもの、足だけで装着するため「巻きやすい」ものである必要があります。一部の方から(株)エー・アンド・デイ社の上腕式血圧計UA-621（スマート・ミニ血圧計）が使いやすいとの意見が寄せられています。

## 7. 看護師からのコメント

執筆担当：国立国際医療研究センター病院 16階病棟 看護師

Q7-1：血圧測定はどのように行いますか

・Q6-1、Q6-4を参照してください。

上肢で測定することが困難であれば下肢で測定します。上肢よりも下肢の方が血圧の値は高くなるため、注意が必要です。

Q7-2：採血はどのように行いますか

・資料1：「サリドマイドの方の採血のコツ」を参照してください。

これまでもっとも失敗が少なかった部位を聞き取り、そこから採血します。

サリドマイド胎芽病患者の中には、過去に採血がうまくできなかった経験から、採血や注射に対して不安や恐怖心を抱いている方も少なくありません。穿刺部位に迷ったら、複数の看護師で確認した上で穿刺部位を決め、それでも難しい場合は何度も穿刺せずに医師へ依頼することも必要です。穿刺が困難な場合は、穿刺部位を温めてから実施します。下肢で採血する場合は足浴も有効です。また、肘関節を伸展させることが難しい方は看護師が採血時の腕の固定を介助します。採血後の止血も確認が必要です。

Q7-3：採尿検査で工夫することはありますか

これまでの採尿方法の経験を尋ね、自身で実施できる方には行ってもらいます。普段は採尿カップを直接床に置いて採尿している方などには、ユーリパンなどの尿器があれば使用してもらうとよいと思います。また、カップからスピッツへの尿の移し替えや、ズボンの上げ下ろしなど必要であれば介助を行います。普段からご自身で着脱しやすい衣服を着用してきてもらうとよいでしょう。

Q7-4：腹部超音波検査で工夫することはありますか

必要であれば検査後のジェルのふき取りを行います。また、両上肢拳上を保持することが難しい方は、看護師が保持します。

Q7-5：心電図検査で工夫することはありますか

障害の程度により、両上肢の電極をグリップタイプからテープタイプに変更します。両上肢の電

## 7. 看護師からのコメント

極を両肩に貼って実施します。

### Q7-6：聴力検査や耳鼻科診察の際、注意することはありますか

上肢障害のために耳垢をとることが難しく、耳垢で塞がっている方います。その場合耳垢を除去してから検査、診察を行います。

### Q7-7：上部消化管内視鏡検査で工夫することはありますか

- ・聴覚障害者には資料2、3の「聴覚障害者 上部消化管内視鏡 支援資料」を利用してください。

検査前に内視鏡室の看護師に難聴の有無など障害の情報を伝達しておくことが大切です。上肢に障害がある方は特に力が入りやすく、呼吸できないように感じる方もいるため、検査中に肩や背中をさするなどの心理的な援助を行います。検査中、側臥位の体位保持が難しく後方にずれてしまう場合は、看護師が体を支えます。

聴覚障害者には資料2の「聴覚障害者 上部消化管内視鏡 支援資料」を利用してください。

### Q7-8：その他、検査の際に注意することはありますか

- ・ワンピースタイプの方が着脱しやすい

自身で着脱しやすい衣服を着て来られる方もおられますが、必要があれば衣服や下着の着脱を介助します。検査着を着用してもらうのであれば、上下セパレートタイプのものではなく、ワンピースタイプの方が着脱しやすいでしょう。

検査によって同一体位をとる時間が長い検査では、疼痛が生じる場合もあるため、肩などに枕やクッション、バスタオルを入れて苦痛を軽減する工夫も必要です。

### Q7-9：全ての検査に共通して、注意することはありますか

- ・あらかじめ検査の流れを記載したプラカードを見せておくとよいでしょう。

検査を実施する前には患者に検査内容を丁寧に説明しておくことで患者も不安が軽減し、スムーズに検査が実施できると思われれます。説明の際には手話、筆談、読唇など患者が理解しやすい方法でコミュニケーションをとります。

検査担当者には、患者の障害について検査前に説明し、筆談や読唇を交えながら検査を進めてもらいます。検査手順の複雑なものは検査開始前に検査の手順を記載したプラカードを見せておくとよいでしょう。

資料2～6を参照してください。



Q7-10:診察や栄養指導で工夫することはありますか

筆談、読唇、ジェスチャーなど患者が理解しやすい方法でコミュニケーションをとりながら行っています。栄養指導ではパンフレット等を使用して説明を行うとよいでしょう。

## 8. 上部消化管内視鏡検査（経口）

執筆担当：櫻井 俊之

Q8-1：検査の手順は他の患者さんと同じですか？

検査室入室、モニタリング、咽頭麻酔、鎮静剤、内視鏡検査、など通常通りの手順で検査を行って問題ありません。

Q8-2：上肢が欠損ないし低形成の方の血圧のモニタリングはどのようにしましたか？

血圧は下肢の後脛骨動脈で測定しました。

Q8-3：鎮静剤は必要ですか？

上部消化管内視鏡検査を初めて受ける方も多いため、通常を受検者より抵抗感や恐怖感が強い方が多いので、鎮静剤は基本的に使用した方がよいでしょう。何度も検査を受けた経験がある方では鎮静剤を必要としない方もいます。検査前に受検者から検査の経験と鎮静剤希望の有無を聞くとよいでしょう。

Q8-4：鎮静剤投与時の注意点はありますか？

2点あります。第1は、上肢の欠損ないし低形成で静脈注射ができない人がいることです。その場合は、下肢の血管から静脈注射を行いますが、下肢の血管も確保が難しい受検者もいました。繰り返し失敗された経験がある人は静脈注射そのものに恐怖感を感じる方が多いので、やさしく声をかけながら実施する必要があります。

第2は注射する量です。上肢が欠損している受検者の場合、使用する量が相対的に多くなる可能性があるので注意が必要です。

Q8-5：どのようなスコープを用いましたか？

どのようなスコープでも挿入できないことはありません。しかし、恐怖感から通常の径の経口内視鏡を受けられず、経鼻用スコープを経口から挿入した方もいました。体格的に小柄の方が多く、体型や恐怖感などを加味してスコープを選択しました。

具体的には、Olympus社製、H260、Q260、Q240X、XQ 240を用いました。全体的には通常よりやや径が細めのものを多く使用しました。

Q8-6：内視鏡施行時に適切な体位はとれるのでしょうか？

上肢欠損の方でも左側臥位になることは可能です。ただし、肩が内側に入り込むような姿勢になるため、長時間の検査は他の方と比較して辛くなる可能性があります。

Q8-7：内視鏡の挿入で気をつけることはありますか？

咽頭および喉頭、食道入口部に解剖学的な異常がありますが、スコープが入らないことはありません。挿入に対する恐怖感が強い方には細径内視鏡で挿入するとよいでしょう。

Q8-8：観察する上で注意する点がありますか？

特別に注意することはありません。これまでの検査で見つかってはいませんが、解剖学的な異常がないか注意深く観察してください。

Q8-9：リラックスしてもらえるようにするためにするコツはありますか？

緊張や不安が強い方が多いので、早口や威圧的な態度などで受検者に説明してはいけません。受検者を緊張させるような言動は控えましょう。

Q8-10：難聴の方への対策はどうしたのでしょうか？

検査の説明や「これから始めます」「唾液は飲み込まないでください」「息をはいて」といった検査の際の具体的な指示を書いたボードを予め用意し、これを見せながら検査を施行しました。（別紙資料参照）

Q8-11：解剖学的な異常所見はみられなかったのでしょうか。

咽頭～十二指腸までよく観察しましたが、解剖学的に特記すべき異常はありませんでした。

Q8-12：他に注意点はありますか？

サリドマイド胎芽病の方は検査に対する緊張感・不安感が強いという印象がありましたので、検査施行医は経験が豊富な上級医が望ましいでしょう。

リラックスして検査を受けていただくことが重要です。受検者の状態にあわせて、決して無理をせ

## 8. 上部消化管内視鏡検査（経口）

ず、早目に径が細いスコープに変更することも検討しましょう。

Q8-13:検査に立ち会う看護師が配慮すべき点がありますでしょうか？

検査施行医と同様ですが、安心して受けていただける雰囲気を作るよう心がけましょう。検査中は背中をさすったり、鎮静剤を使用していない方には声かけや指示を書いたボードを積極的に見せるなどするとよいでしょう。