

1 2. その他

執筆者：吉澤篤人

Q12-1: 76名の健診でどのようなことが分かったのですか

・塊椎（かいつい）方がいることや中耳や内耳に様々な構造異常があることが分かりました。血圧の測定方法を決めたので、上肢障害の方でも高血圧の診断が可能になりました。

健診では日帰り人間ドックに相当する一般的な検査に加えて、これまで知られていなかった内臓器の異常がないかどうかを調べることと肢障害無形成または低形成の方の正しい血圧測定方法を決めることを目的としました。代表的な結果を3つご説明します。医学的な専門的用語が多く、分かりにくい点はお許してください。

1) 塊椎（かいつい）の方が9.3%いました。全員が上肢障害の方でした。

頸椎を調べた76名中7名の方（9.3%）に頸椎の塊椎（かいつい）があることがわかりました。7名全員が上肢障害の方で、聴覚障害の方はいませんでした。塊椎とは本来一つ一つが独立している頸椎（首の骨）の一部が癒合（ゆごう）してしまっていることです（図1）。外傷や結核で生まれた後に塊椎になることもあります。サリドマイドの方については先天的な障害と考えています。塊椎があると頸部（けいぶ）の動く範囲が制限されたり、両上肢の筋力が低下したり、頭痛、頸部痛が生じるとされています。また、30歳以降に頸髄圧迫症状による神経症状が出現することもあるようです。サリドマイドの方で「この数年の間に体の動きが悪くなった」と訴える方のなかには塊椎が原因の方もいるのではないかと考えました。したがって、サリドマイドの方の健診では一般の方では調べない頸椎も調べたほうがよいと思います。

なお、76名中10名の方（13.1%）が先天性無胆嚢症でしたが、このうち4名の方が塊椎でした。

1 2. その他

図 1



2) 中耳および内耳にさまざまな構造異常があったことがわかりました

頭部CTで聴力障害者における中耳および内耳の構造異常について検討したところ耳小骨の形成不全、半規管の低形成、前庭の嚢胞性変化など多彩な異常があったことがわかりました。サリドマイドの方で「めまい」と訴える方には内耳の異常がその原因である方もいるのではないかと考えています。

3) 上肢障害の方は足首で血圧を測定することにした

これまで上肢無形成の方の血圧測定法は決まっていませんでしたので、ご自分の血圧がわからなかったと思います。血圧は患者さんの状態を理解する基本情報の一つです。内視鏡検査や手術を行う際には医師はどうしても血圧を知りたいと考えます。そこで

- ① 明らかに高血圧であるという方を発見できる血圧の測定方法を決める
- ② 高血圧と診断された方が家庭血圧を測定することが可能な方法を決める

ことを目的として両腕と両足関節の血圧を測定させていただきました。その結果、自動血圧計を用いて、足関節上部で後脛骨動脈の圧を測定することが最も合理的だと考えました。

Q12-2:足首で測定した家庭血圧がいくつ以上なら高血圧なのか

- ・収縮期圧が145mmHg であれば高血圧の可能性が高いと思います

病院で測定した血圧は、家庭で測る「家庭血圧」に比べると高くなる傾向にあります。家庭血圧について日本高血圧学会は、糖尿病や脳血管障害などがない中年については135/85mmHg以上を高血圧とし、125/80 mmHg未満を正常血圧の基準としています。下肢の血圧は上肢より血圧が高めに出るので収縮期圧が

$(135/0.88) - 8 = 145\text{mmHg}$ より、下肢の血圧が145mmHg以上であれば高血圧の可能性が高いと思います。そのような方は、かかりつけの先生に6章の「血圧測定のやり方、考え方」を見せながら高血圧の可能性について相談してください。なお、拡張期圧の評価は定まっていません。

Q12-3:後脛骨動脈の位置がわからないのですが

- ・後脛骨動脈は足首の内側のくるぶしの後ろ側にあります（図2）

図4のようにくるぶしの外側に巻いて測定しても測定結果が表示されないか不正確な値になるので注意しましょう

図2



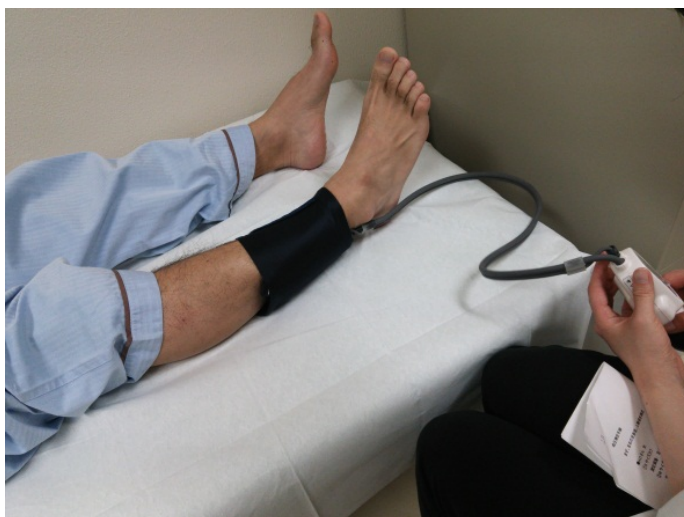
図3 正しい巻き方

12. その他



=====

図4 誤った巻き方



Q12-4: 下肢の血圧を測ったところ左右の結果に差があるようです。どのようなことを考えるべきでしょうか

・末梢動脈疾患といって動脈硬化によって足の血液の流れが悪くなる病気の可能性があります。かかりつけの先生に相談する必要があります。

糖尿病や心血管疾患などがある方は末梢動脈疾患といって動脈硬化によって足の血液の流れが悪くなる病気の可能性があります。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。そこで、下肢の血圧に左右差があると思った場合はかかりつけの先生に相談する必要があります。

かかりつけの先生が循環器科や心臓血管外科の先生にこの Q&A を紹介するとこの Q&A6-5 を読まれた後に、上腕測定用の腕帯を足首に巻いてドプラー血流計という機器で足背動脈（足の甲）と後脛骨動脈の収縮期圧を測定してもらえるかもしれません。通常は足背動脈と後脛骨動脈の収縮期圧どちらか高い方を下肢血圧と考えます。この方法だと本当に下肢の血圧に左右差があるかどうかわかります。ところが一般の診療所や専門科以外ではドプラー血流計がありません。その場合、上腕測定用の腕帯を足に巻いて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する場合があります。しかし、末梢動脈疾患がある場合は聴診器で音を聞き取れないこともあるので、聴診器を使った下肢の血圧測定だけでは「末梢動脈疾患がない」と診断することはできません。

なお、動脈の硬化は全身の血管に起こるので、頸動脈という首の動脈の肥厚度（厚さの程度）エコー検査超音波機器を使って動脈硬化を評価することもできます。エコー検査超音波機器超は頸動脈以外の血管も評価することができます。

Q12-5: 英国やドイツでも同じような健診や調査がされていますか

・生活実態の調査はされていますが、まとまった健診はしていないようです。英国とドイツの調査結果は厚生労働科学研究費補助金（医薬品・医療機器等イギリスサイエンス総合研究事業）の研究費の一部を用いて和訳し、公益財団法人「いしずえ」に提供してあります。

1) 英国の背景と調査結果

<http://www.thalidomidetrust.org/SecureDocs/HealthGrantYear3FinalReport.pdf>

英国では、1959 年から 1962 年の間におよそ 520 人のサリドマイド障害者が誕生した。今日までの生存者は 466 人である。2010 年 3 月、英国保健医療省（DH）は、英国国内のサリドマイド障害者に 2000 万ポンドの補助金を設けることを決定した。イギリスの補助金はスコットランド、ウェールズ、北アイルランドの行政と比例して資金供給されるため、英国内では 2640 万ポンドを 3 年にわたり支給される。補助金は、サリドマイド障害者が高齢になるにつれ経験する、稀である健康状態や、それにかかわるニーズを援助するために設置された。補助

12. その他

金はサリドマイド・トラストにより 2010 年 4 月より一年に一時支給で 3 年間にわたり配給されている。評価は 2010 年 5 月に始まり、2013 年夏までの 3 年間継続された。主な目的は以下である。

- ・補助金のサリドマイド障害者の健康と福祉への影響を明らかにすること
- ・保健補助金の供給がどの様にサリドマイド障害者の将来的健康問題を軽減したか（またはその可能性があるか）を査定すること
- ・評価で発見された事実をまとめ、3 年計画終了後、常置の計画設置および手段の決定をサポートすること
- ・地理的に分散した特別なニーズのあるグループに対し国家的組織による働きでどのような効果が得られたかを調査すること

調査の結果は以下のように記載されている。

- ・保健補助金の 3 年間の評価で、たくさんの明確な課題が現れた。評価の最終年度ではそれらを確認し発展させると共に、希少な条件または特別なニーズのあるその他の人々のグループの健康上の需要に取り組むための保健補助金の「モデル」としての可能性という、より広い問題を提起した。
- ・サリドマイド薬害を受けて人々は健康の低下を覚えている。評価最終年度では、更なる体力低下と新しい、更なる健康問題が顕在化している。多くの人にとって、保健補助金のおかげで自分たちのできたことや、自分の実行できた生活変容によって、この劣化の進行を遅らせるか、少なくとも人が制御できるようになった。人々は保健補助金の影響ははかり知れないほど確かなもので、「人生を変えるようだった」とさえ評される。
- ・初期では保健補助金を使うにあたって、「健康」や「健康上のニーズ」という言葉の意味を広く捉えていた。しかしながら、3 年間の試験期間の末には、人達は補助金の本質的な目的や保健医療省と合意した健康関連のニーズというカテゴリに気づき始めた。
- ・新しい 10 年補助金の発表は例外なく歓迎されたが、多くの人々は自分の将来の健康及び介助ニーズについて不安を持っていた。しかしながら、人々の間には自分達を「耐将来的変化」にしたい、即ち、状況が変わっても自分の独立性を維持できる手段を求めたいと強く望んでいた。

2) ドイツの背景と調査結果

http://www.contergan.de/671/files/20130125124745Contergan_Endbericht_final_20130108.pdf

ドイツでは、約 2400 人のサリドマイド被害者(以下 コンタガン被害者)の生活実態調査は、コンタガン財団からの助成金によりハイデルベルク大学の老年学教授の Christina Ding-Greiner 氏により実施されている。調査は、スイスとオーストリアも含めたドイツ語圏におけるコンタガン被害者を対象とし、コンタガン被害者や担当医へのアンケートやグループインタビューなどからなる実態調査である。この調査は、870 名が参加したアンケート調査、285 名が参加した人生の経歴に関するインタビュー、112 名が参加した 23 の特定のテーマを扱った焦点グループと、同様に 62 名が参加したコンタガン被害者を治療する医師の調査を含んでいる。最終章には下記のような提言がある。

調査報告書の各章にて勧告がなされている。勧告はコンタガン被害者の将来の供給に関するものであるが、これは調査の際に行われた実証的な分析に基づいている。これらの勧告には、コンタガン年金の大幅な増加、(家族を含む)個人的な資産や収入にかかわらない個人的援助と介護の確保、申請手続きの大幅な簡略化と手続き時間の促進、医療補助等の補償、モビリティの維持のため対策の(一部)融資などが含まれている。本調査ではコンタガン被害者の男女が非常に個人個人で異なった生活状況であることが明らかになった。また、彼らはニーズをはっきり述べるができるということも分かった。これらの証言はコンタガン被害者の将来のサポートのため、非常に重要である。

Q12-6:海外にも健康問題に関する詳しい Q&A はあるでしょうか

- ・あるのかもしれませんが、見つけれませんでした。

海外の被害者の方であっても困っていることはおそらく共通しているだろうと考えたため調べてみたのですが、健康問題に関する詳しい Q&A は見つかりませんでした。ただし、英国には下記のサイトがあり、脂質代謝異常や血圧測定についても記載があります。今回の Q&A は下記を参考にしながらより詳しいものを作成することを目指しています。この Q&A を英語とドイツ語に翻訳し海外の方にも役立ててほしいと考えています。

<http://www.thalidomidetrust.org/healthinfo>

12. その他

Q12-7:医療機関を受診すると医師から「サリドマイド（胎芽病）のことはよく知らない。なにか参考になる資料や論文はないのですか」と尋ねられます。どのように答えたらよいでしょう。

この Q&A があることを紹介してください。

Q12-8:健康問題で特に気を付けておくことはなんでしょう

- ・かかりつけ医で定期的な健診を受け高脂血症（脂質異常症）や高尿酸血症、糖尿病でないかどうかを診断してもらうことを強くお奨めします。
- ・アンケート調査の結果、糖尿病と高脂血症（脂質異常症）、肥満の方が同年代の 2～3 倍多いことがわかりました(図 5)。
- ・健診を受けた 76 名中 41 名（54%）が脂肪肝、17 名（22%）が高尿酸血症でした。

障害から生じている「痛み」や「苦しみ」で解決できないことは沢山あります。しかし、これから起きる病気を「予防」することはできます。アンケート調査の結果、糖尿病と高脂血症（脂質異常症）、肥満の方が多いことがわかりました。図 5 は平成 24 年度に行ったアンケート調査でどのような傷病で通院しているかを調査した結果です。

全体で見ると腰痛症が 27.7%と最も多く、肩こり症が 26.9%でした。高脂血症（脂質異常症）も 23.8%で非常に多いことがわかります。糖尿病と高脂血症（脂質異常症）は同世代と比較して 2～3 倍もありました。また、3 年間で健診に協力して頂いた方 76 名中 41 名（54%）が脂肪肝と診断されました。また、22%が高尿酸血症（血清尿酸値>7.0mg/dL）でした。

上肢に障害がある方の血圧測定方法が決まっていないため、潜在的な高血圧の方が相当数いると思います。高脂血症（脂質異常症）と糖尿病は採血で診断される疾患です。かかりつけ医で定期的な健診を受け高脂血症（脂質異常症）や糖尿病がないかどうか診断してもらうことを強くお奨めします。

図 5 : 通院している傷病 ; ; 一般 50 代とサリドマイド胎芽病の方の比較 (複数回答)

1 2. その他



Q12-9: 上肢が無形成でも標準体重は一般の人と同じように考えてよい

でしょうか。自分が肥満なのかどうか分かりません。

- ・同じように考えてはいけないと思います。体重と同時にウエスト周囲径の測定が大切です。

上肢が無い方は、一般の方より厳しい基準で考えるべきでしょうから BMI (body mass index) が 25 以上あれば確実に「肥満」です。しかし、様々な程度の違いがある上肢低形成の方の標準体重をどのように考えるべきかという質問に対するよい答えはありません。したがって、上肢無形成の方は「肥満」であるかどうかということより体重が不明でも診断できる「メタボリック シンドローム」であるかどうかということを考えたほうがよいと思います。ウエスト周囲径（腹囲）が男性で 85cm、女性で 90cm 以上であればそれだけで要注意です。今回の健診で腹囲を測定した方 66 名中 17 名（24%）がこれ以上の腹囲でした。

日本では体重（Kg）を身長（m）の二乗で除した BMI (body mass index) が 25 以上を「肥満」としているのです、上肢障害の有無にかかわらずこれが 25 以上であればダイエットすることをお奨めします。

あまり知られていないことですが日本においては「肥満」と「肥満症」と「メタボリック シンドローム」は違います。BMI が 25 を超すと「肥満」になりますが、この「肥満」の人が腹部 CT で内臓脂肪型の肥満であると診断されるとそれだけで「肥満症」になります。また、BMI が 25 以上で糖尿病や脂質異常、高血圧や脂肪肝、腰痛症などが一つでもあれば「肥満症」になります。

平成 24 年度のアンケート調査で腰痛に悩んでおられる方は多いことがわかりましたが、そのような方の BMI (body mass index) が 25 であればそれだけで「肥満症」になります。簡単に言うと「肥満症」は「肥満」と違って治療しなければならない「病気」ということになります。

<http://www.mhlw.go.jp/topics/bukyoku/kenkou/seikatu/himan/inspection.html>

一方「メタボリック シンドローム」は動脈硬化を予防するという考えから決められた基準です。内臓脂肪が 100 cm²以上に相当するウエスト周囲径（腹囲）が男性で 85cm、女性で 90cm 以上あり、高血糖、脂質代謝異常、高血圧のうち 2

12. その他

つがあれば「メタボリック シンドローム」と診断されます。BMI は関係ありません。上肢が無形成の方においてはBMI が25未満であってもウエスト周囲径(腹囲)が上記以上であれば血糖と脂質が異常高値でないかどうか調べてもらうことを強くお奨めします。

つまりサリドマイドの方、とくに上肢無形成の方は「肥満」であるかどうかということより体重が不明でも診断できる「メタボリック シンドローム」ではないかということ考えたほうがよいと思います。その意味でウエスト周囲径の測定は非常に大切です。下記のサイトを参考にして腹囲を測りましょう。

<http://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/metabo02/kiso/check/>

Q12-10:上肢が無形成や低形成の場合、太りやすいのでしょうか

・筋肉の量が少ないため、エネルギー消費量少ないと考えられるので太りやすいのではないかと考えています。

上肢に障害がある方は定期的に運動する習慣がない方が多いようです。また、上肢無形成の方は一般の方より筋肉の量が少ないため、エネルギー消費量少ないと思います。

一般に

エネルギー摂取量(kcal)＝標準体重×身体活動量 とされています。

・標準体(kg)＝身長(m)×身長(m)×22

・身体活動量：デスクワークなどの軽労作 25～30kcal×標準体重

立ち仕事など普通の労作 30～35 kcal×標準体重

デスクワークで身長155cmの方を上記の式に当てはめて考えると

エネルギー摂取量＝ $1.55 \times 1.55 \times 22 \times 30 = 1585$ kcal となり 1600kcal で

十分ということになります。上肢無形成の方は一般の方より筋肉の量が少ないため、エネルギー消費量少ないと考えられるので、身長155cmで上肢が無形成の方であれば1日あたり1600kcal以上食べていると肥満になると

思われます。したがって「食べていない割には太りやすい」と感じるかもしれません。

Q12-11:いつも採血が難しいので採血されることが心配です。採血をしてもらう看護師さんなどに見せる資料はありませんか

採血を担当する方に事前に「資料 1：サリドマイドの方の採血のコツ」を提示してください。