

市民健康読本

vol.12



地方独立行政法人

長野市民病院

Nagano Municipal Hospital

患者さんの権利

**私ども職員は、患者さん誰もが持つ権利を尊重する
医療の実現に努めます**

1. よりよい医療サービスを受ける権利
2. 常に人間としての尊厳を保つ権利
3. 医療上の情報提供と十分な説明を受ける権利
4. 自分で選び、自分で決める権利
5. プライバシーが保護される権利

長野市民病院の理念

**私ども職員は、患者・市民の皆さまと手を携え、
地域に開かれた病院としての医療を実践します。**

1. 命のいとおしさを大切に、人間味あふれる医療を提供します
2. 医療水準の向上に努め、高度で良質、安全な医療を提供します
3. 個人の人權と意思を尊重し、情報の開示、説明と同意を
基本とする医療を提供します
4. 地域の保健、医療、福祉機関等との機能分担に配慮し、
円滑な連携を図ります



長野市民病院
Nagano Municipal Hospital

まながき

長野市民病院は、市民の皆さまのご要望により、平成7年6月に開院しました。当初は150床6診療科でスタートしましたが、平成20年4月に400床に増床となり、現在は33診療科で運営しています。

当院は、開院以来提供してきた良質で安全な医療をこれからも継続・発展させていくために、平成28年4月、病院経営の自由度をさらに高め、これまで以上に患者さんの立場に立った良い病院づくりができる地方独立行政法人へ移行しました。

当院のミッションは、「医療を通して市民・地域社会に貢献することです。」すべてのサービスは患者さんのために、の精神のもと、「がん診療」「救急医療」「脳・心臓・血管診療」を診療の3本の柱とし、最高レベ

ルの高度急性期医療を提供していきます。また、直面している超高齢社会に対応するため、訪問看護、在宅支援にも力を注いでいきます。

市民の皆さまの健康の保持と増進に寄与することも当院の役割の一つであり、公衆衛生だより「ふれ愛」や広報誌「あした元氣になあれ」の発行、市民健康講座や病院祭「ふれ愛デー」の開催を行っています。

年1回発行している「市民健康読本」では、日々、市民の皆さまにより良い医療を提供するために尽力している長野市民病院のスタッフが、最新の医療知識について解説しています。皆さまの健康づくりに少しでもお役に立てれば幸いです。

平成30年6月

長野市民病院

病院長 池田 宇一



目次

まえがき

池田 宇一（長野市民病院 病院長）

I 最良の医療を受けるためには

医者にかかる10箇条

池田 宇一（長野市民病院 病院長）

4

II 知っておきたいがんの治療や検査のほなし

（消化器内科）

原 悦雄

● 大腸がんの早期発見のために

大腸内視鏡検査を受けましょう

5

（外科／消化器外科）

宗像 康博

● 胃切除後の後遺症と対策

6

（外科／消化器外科）

関野 康

● 直腸がんと人工肛門

8

（外科／消化器外科）

佐近 雅宏

● 胃がんに対する治療の進歩

10

（肝臓・胆のう・膵臓外科）

高橋 祐輔

● 肝臓のがんの話

11

（頭頸部外科）

横溝 道範

● 頭頸部がんの診断・治療の進歩

12

（放射線治療科）

松下 大秀

● IMRTについて

14

（乳腺外科）

小沢 恵介

● 乳がんの危険因子について

16

（診療放射線科）

染野 竜也

● 放射線治療の現状

17

（リハビリテーション科）

上條 清人

● がんのリハビリテーション
～言語聴覚士の立場から～

18

（臨床検査科）

松井 恵理

● 人間ドックにおける
腹部超音波検査について

20

（臨床工学科）

長針 浩二

● 消化器がん治療と私たち臨床工学士

21

（栄養科）

山田 明子

● がんのリスクを減らすための食生活

22

III 知っておきたいさまざまな医療のほなし

（神経内科）

近藤 恭史

● 突然の記憶障害～一過性全健忘～

23

（呼吸器内科）

滝澤 秀典

● 非結核性抗酸菌症（MAC症）Q & A

24

(循環器内科)

三浦 崇

●足の傷が治りにくかったら……………

25

(腎臓内科)

掛川 哲司

●身近な不摂生と腎障害……………

26

(小児科)

塩入 崇弘

●こどもの便秘……………

27

(内分泌・代謝内科)

渡邊 貴子

●海藻は控えたほうがいいんでしょうか？…

28

(脳神経外科／脳血管内治療科)

兒玉 邦彦

●あたまをぶつけたら……………

30

(心臓血管外科)

中原 孝

●心臓血管外科とは

〔心臓にメスを入れるということ〕……………

31

●下肢静脈瘤に対する

レーザー焼灼術を開始！……………

32

(整形外科)

藤澤 多佳子

●ストップ！骨折連鎖……………

34

(形成外科)

倉島 侑希

●高齢者の皮膚損傷を防ぐために……………

35

(皮膚科)

村田 浩

●「かゆみ止めや花粉症の薬が効かない！」わけ…
抗ヒスタミン剤の話……………

36

(泌尿器科)

羽場 知己

●「頻尿」とは……………

37

(婦人科)

井吹 ゆき

●低用量ピルについて……………

38

(放射線診断科)

松下 剛

●造影剤について……………

39

(救急科)

佐藤 貴久

●飲酒にまつわる病気……………

40

(麻酔科)

北川原 康子

●手術中、あなたの心臓は?!
経食道心エコー……………

42

(歯科・歯科口腔外科)

酒井 洋徳

●唾液のはなし……………

43

……………

(看護部)

篠原 宏枝

●女性の年齢と不妊症……………

44

(薬剤部)

林部 千寿

●糖尿病治療薬について……………

46

(医事課)

上原 純代

●笑顔・やさしさ・
思いやりのある総合受付をめざして……………

47

あとがき

平井 一也 (長野市民病院 副院長)

I 最良の医療を受けるためには

医者にかかる10箇条

池田 宇一 いけだ ういち

長野市民病院 病院長
専門は内科、循環器内科



最近、患者さん中心の医療という言葉

く機会が増えてきました。医療の主役は医療者から患者さんに移行すべきで、患者さんは担当医と積極的に対話し、自分の病気について勉強し、担当医は患者さんと相談の上、一緒に治療法を決めていくという意味です。

そこで、最良の医療を受けるためには、担当医と良い関係を築き、患者さん自身が主役となつて医療に参加することが大切となります。その手段として、「医者にかかる10箇条」が参考

になると思います。ただし、その一つ一つは簡単に見えても、実は案外難しいことだとも言えます。私も長野市民病院のスタッフは日々の診療において、患者さんに医療の主役になつてもらえるように意識しながら行動するように努めています。

一方、健康の保持のためには、病気の早期診断、早期治療以上に大切なのが、病気を予防することです。長野市では市民の皆さまが健康で長生きできるように、「新・健康ながの21」健康長寿6か条」を策定しています。健康寿命を延ばす参考にしてください。

新・健康ながの21 ～健康長寿6か条～

- 健康**は 禁煙・運動・食生活
- こ**どもから かかさず手入れ 歯も口も
- う**けましょう 年に一度の 健康診断
- な**やみごと 話して守ろう こころの健康
- がん**検診 受けて安心 自分の体
- の**りものに 頼らず歩こう あと10分

医者にかかる 10 箇条 あなたが“いのちの主人公・からだの責任者”

1. 伝えたいことは**メモ**して準備
2. 対話の始まりは**あいさつ**から
3. よりよい関係づくりは**あなたにも責任**が
4. **自覚症状と病歴**はあなたの伝える大切な情報
5. これからの**見通し**を聞きましょう
6. **その後の変化**も伝える努力を
7. 大事なことは**メモ**をとって確認
8. 納得できないときは**何度でも質問**を
9. 医療にも不確実なことや**限界**がある
10. 治療方法を**決めるのはあなた**です

ささえあい医療人権センターCOML(コムル)より引用

Ⅱ 知っておきたいがんの治療や検査のほなし

大腸がんの早期発見のために 大腸内視鏡検査を受けましょう

原 悦雄

長野市民病院 消化器内科副部長
専門は消化器、胃腸、内視鏡



現在、日本人の2人に1人はがんにかかる

時代と考えられています。

その中でも、2017年に国立がん研究センターが発表したがん患者数予測では、大腸がんの患者さんの数が男女の合計で一番多いと考えられています(男女別では、男性は胃がん、肺がん、前立腺がん、大腸がんの順に、女性は乳がん、大腸がん、胃がん、肺がんの順に多いと考えられています)。大腸がんの累積罹患リスク(一生のうちで大腸がんになる確率)は男性では9%(11人に1人)、女性では7%(14人に1人)と男女ともに高く、今後も増

え続けていくものと考えられています。

ただし、大腸がんは早期に発見することでほぼ100%治癒することができ、病気があり、また最近の治療の進歩でたとえ進行がんでも手術や化学療法(抗がん剤治療)によって以前に比べ生存率も改善しています。

では大腸がんで命を落とさないためにはどうしたら良いか。最も大切なことは**早期発見・早期治療**です。早期発見・早期治療のためには、大腸内視鏡検査が最も確実な検査方法です。この検査の方法は、まず検査前日、夜に下剤を服用して便を出しやすくしておき、検査当日は朝から腸管洗浄液という薬(1.5〜2ℓ)を服用

していただき、大腸内の便を全てきれいに抜きます。その後、おしりから大腸内視鏡(直径13mmで長さ約1m程の細長いカメラ)を大腸の奥まで挿入して大腸内をくまなく観察します。大腸内の様子をテレビ画面に映して、大腸にがんや良性のポリープがないかを調べる検査法です。大腸内視鏡検査の大きなメリットは内視鏡で観察しながら、早期のがんや、今はがんでなくても将来的にがんに変化する可能性のあるポリープをその場で切除する(治療すること)ができる点です(服用している薬やポリープの大きさ、数などにより、その日に切除する場合と、後日入院していただき切除する場合があります)。そして、切除した病変を取り出して、内視鏡を用いた切除で完全に治療できているのか、あるいは転移の可能性があるのかなどを詳しく調べて、追加の治療(外科的手術)が必要なのか判断します。もし、大きながんが見

つかり、内視鏡では切除できない場合には、後日外科の先生にお願いして外科的に切除していただくための準備(生検といって組織の一部を採取して診断を確定する、場所や病変の大きさがわかるように大腸内に印をつけるなど)も行います。

大腸内視鏡検査はおしりから内視鏡を入れますので、腸の曲がり強い人や、以前の手術などでお腹に癒着(腸と他の臓器がくっついていて癒着する場合)がある場合は痛みを伴う方もあります。そのような時は痛み止めや眠り薬を使用して、苦痛が少なくなる工夫をしています。また、女性で検査の際に恥ずかしい気持ちなどで検査をためらっている方には、当院には女性の内視鏡医もおりますので、遠慮せずに主治医に相談してみてください。



胃切除後の後遺症と対策

むなかた やすひろ
宗像 康博

長野市民病院 上席副院長 外科部長 消化器外科部長
救急センター科長 集中治療部科長
専門は消化器(食道、胃、大腸)、内視鏡外科



◆はじめに

胃がんを治すために仕方をなく胃を

切除した場合、術前になかったさまざまな不快な症状に遭遇する場合があります。胃切除後症候群や胃切除後後遺症と呼ばれています。これまでであった胃の機能が失われ、食事の通過経路や通過時間が大きく変化し、または、それまで経験したことのない逆流が原因となり、起こります。放置すると、術後の生活の質を大きく損なうこととなります。様々な障害の起こるメカニズムを理解し、上手に対策し、付き合っていくことは、術後の生活の質を改善すると考えられています。今回は、ダンピング症候

群、腸閉塞、貧血、骨粗鬆症について紹介します。

(1)ダンピング症候群

ダンピング(dumping)とは、不当販売ではなく、この場合、投げ捨てる、落下するという意味でつかわれ、食べた食事が急激に腸に落ちていくことであらわれる症状をさします。

食事中から食後30分位に起きる早期ダンピング症候群と食後2〜3時間前後に起きる後期ダンピング症候群があります。

①早期ダンピング症候群

食事中から食後30分位の早期に起こり、血圧低下、脳貧血、動悸、めまい、熱感、顔面紅潮、全身倦怠、脱力感、腹痛、腹鳴、吐き気、下痢など様々な症状が

起きます。メカニズムとしては、食事が急速に小腸に落下することで、小腸内で炭水化物が消化され、ブドウ糖が増え、高浸透圧となり、小腸内に水分が移動します。また、主に上部小腸より分泌される血管作動物質(セロトニン、ヒスタミン、ブラジキニン、カテコラミンなど)や消化管ホルモンにより、体液の移動が起こり、循環血液量が減少してしまふことにより、さまざまな症状が起こると考えられます。

②後期ダンピング症候群

食後2〜3時間頃に低血糖になって起きる、脱力感、倦怠感、めまい、空腹感、手足のしびれなどの症状で、重症例では、冷汗、動悸、めまい、意識消失が起きることもあります。メカニズムは、食後、急速に小腸に落下した食事により急速に血糖値が上昇すると、インスリンが大量に分泌されるために、最後に血糖が下がりすぎて低血糖と

なり、この症状があらわれます。

③対策

早期ダンピング症候群では、炭水化物を控えた食事内容や食事を1日5〜6回に分け、少量ずつ食べることも有効です。また抗セロトニン剤や抗ヒスタミン剤のような消化管ホルモンを抑える薬剤が有効な場合もあります。

後期ダンピング症候群では、低血糖の起きる食後2時間頃に血糖値が上がる甘い菓子類を食べることや、食後の血糖上昇が緩やかになるように炭水化物の少ない食事内容にすることが有効です。血糖が急激に上がらないために、1回の食事を減らして1日5〜6回ゆつくり食べることも有効です。

(2)腸閉塞(イレウス)

胃切除術後に特有な後遺症ではないですが、術後再入院の原因では最も多いため、ここでも紹介しておき

ます。腸の内腔が狭くなり、腸内を通過できなくなり、便やガスが出なくなり、腹部膨満、吐き気、ひどくなると嘔吐や腹痛などの症状があらわれます。原因のほとんどは手術によって起こる腸の癒着で、腸がねじれたり、締め付けられたりします。再入院の最も多い原因であり、術後10年以上たついても起こる場合があります、多くは絶食だけで症状は改善します。腸の内腔の閉塞だけで腸の循環障害を伴わない単純性腸閉塞と、腸管の締め付けが強く腸の血流まで障害される絞扼性（複雑性）腸閉塞に分かれ、絞扼性腸閉塞では緊急手術が必要となります。腸閉塞の大部分は単純性ですが、その場合でも絶食と点滴が必要となるので、いずれの腸閉塞でも入院は必要となります。腸閉塞の診断は腹部単純レントゲン写真や腹部超音波検査（エコー）で簡単にできるので、症状のある人は無理をせず、早めの受診をおすすめします。

（3）貧血（ビタミンB12吸収障害、鉄吸収障害）

血液中の赤血球が少なくなったり、赤血球中のヘモグロビン量が減って、酸素の運搬能力が下がった状態を貧血といいます。胃切除後にはビタミンB12や鉄の吸収障害から赤血球の生産能力が落ちて貧血になる場合があります。ビタミンB12の吸収には胃粘膜から分泌される内因子というタンパク質が必要であり、胃全摘術を行うと体内に蓄積されているビタミンB12が4～5年後には枯渇して貧血になる場合があります。また、鉄の吸収には胃酸があったほうが効率的に行われ、幽門側胃切除術でも胃酸はほとんど分泌されなくなるので、鉄の吸収障害を起こして貧血になります。胃がんでは出血により術前から貧血があり、さらに術中の出血により術直後から貧血が合併していることもよくあります。術後に経口の鉄剤を服用しても貧血の改善には時間のかかること

も多く、そのような場合は鉄剤の静脈注射を行います。ビタミンB12欠乏による貧血の治療はビタミンB12の注射投与を行います。

（4）骨粗鬆症

（カルシウム吸収障害）

胃酸の減少や術後の小腸粘膜の変化により、カルシウムの吸収が障害されやすくなります。また、脂肪性下痢を起こしやすくなり、脂肪吸収障害が起これると、脂溶性ビタミンであるビタミンDの吸収が障害されます。この胃切除術後に起こりやすくなるカルシウム不足とビタミンD不足から骨量の低下をまねき、骨粗鬆症になりやすくなると考えられています。

対策としては、カルシウムとビタミンDの摂取を心がけ、適度な運動、日光をあびることをすすめています。牛乳のカルシウムは吸収されやすいことで知られています。胃切除術後では乳糖不耐症から下痢する人も多く、その場合は、チ

ーズやヨーグルトもカルシウムの摂取に有効です。ビタミンDが豊富な食品は魚類、きのこ、レバーなどで、吸収されたビタミンDは腎臓や日光などで活性型ビタミンDとなり、カルシウムの吸収や骨形成などを促進します。

◆おわりに

この他にも逆流性食道炎や胆石の発生、便通異常などいろいろな後遺症がありますが、別の機会に紹介します。

胃切除後は、一般に、高たんぱく低脂肪低炭水化物の食事を1回量を少なめにしてよく噛んでゆっくり時間をかけて5～6回に分けて食べることが推奨されており、ダンピング症候群や消化不良による下痢、腸閉塞の予防に有用と考えられています。術後の栄養指導は手術から時間が経っていても受けられるので、担当医に気軽に相談してほしいと思います。

直腸がんと人工肛門

せきの やすし
関野 康

長野市民病院 外科副部長
がんセンター副センター長
消化器外科副部長
化学療法センター長
専門は消化器

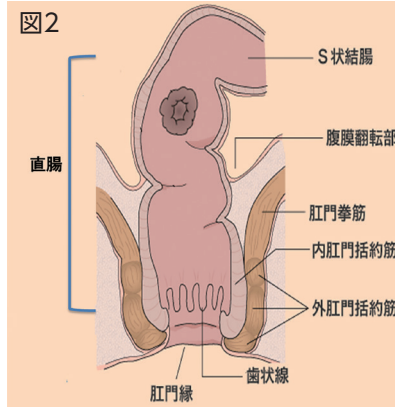
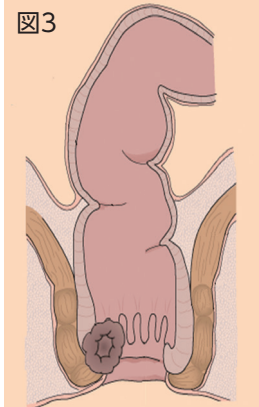
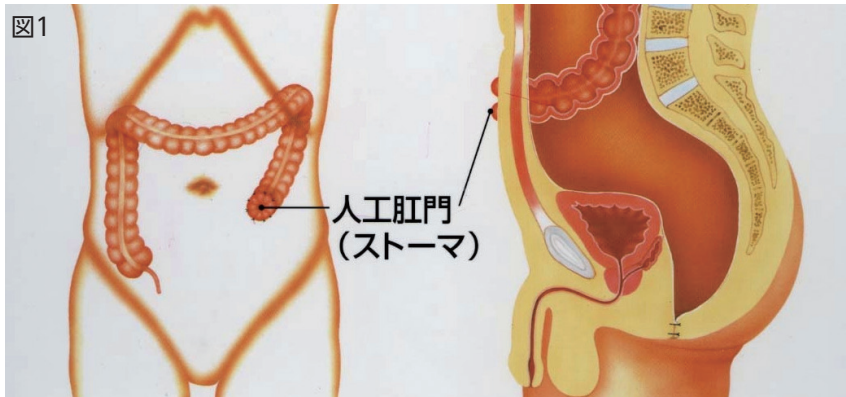


◆直腸がんは必ず人工肛門になるの？

「直腸がんです。肛門と一緒に切除しなければなら

ん。自分の意志とは関係なく便が出てくるため、便を受け止める専用の装具を付ける必要があります。

自然な排便を望むのは当然であり、できる限り肛門を残してあげたいと誰もが思うところです。直腸がんであっても、肛門からある程度の距離がある場合は人工肛門の必要はありません(図2)。しかし、がんが肛門に近い場合は根治のために肛門を切除せざるを得ず、人工肛門が必要になります(図3)。



◆人工肛門に

ならない場合はあるの？

腫瘍の大きさや部位によつては、以前なら人工肛門が必要であったがんでも肛門温存が可能になることがあります。①術前治療による腫瘍縮小・抗がん剤治療や放射線治療でがんを小さくしてから手術を行うことで、肛門を温存できる可能性があります。②括約筋間直腸切除術・新しい手術方法です。排便機能をコントロールする括約筋の一部を切除し、一部を残して肛門全体を温存します。

これらの治療は標準治療として確立されたものではなく、施設により状況が異なります。当科では括約筋間直腸切除術を行っています。

一方、治療による影響で頻便、便秘、肛門狭窄などが発生することもあります。もともと肛門機能が低下している方や高齢の方はかえって日常生活の質が低

下することもあり、あまりお勧めできません。

◆日常生活は

普通に送れるの？

当院ではWOCナース（皮膚・排泄ケア認定看護師）を中心に患者会を設立し、スポーツや入浴に関しても積極的に取り組んでいます。

◆以前から血便があったのですが、痔だと思っていました

血便、細い便、残便感などは直腸がんの症状です。症状がなくなると検診で早期発見されることもありま

す。長野市では40歳以上を対象に大腸がん検診を行っておりですが、受診率は25%と低率です。症状がある場合や検診で陽性と診断されたら、必ず内視鏡検査を受けてください。早期発見・治療に勝るものはありません。

胃がんに対する治療の進歩

佐近 雅宏
（さこん まさひろ）

長野市民病院
専門は消化器

外科副部長

消化器外科副部長



長野市
民病院で
は地域が
ん診療連
携拠点病

院として開院当初からがん診療に重きをおいてまいりました。胃がんは日本や韓国など東アジアに多く、進行がん治療の成績はいまだによいとはいえず、依然として毎年5万人ほどの死亡数となっています。

当院で行っている胃がんの手術治療について述べます。現代のがん治療はそれぞれの分野においてガイドラインが整備されています。胃がんに対しては、日本胃癌学会から出版されている胃癌治療ガイドラインがあります。胃がんに対する手術治療においては、そ

の進行度に応じて開腹手術と体への負担の小さい腹腔鏡手術が選択されます。

腹腔鏡手術はお腹の中を炭酸ガスでふくらませて、小さな傷から腹腔鏡と呼ばれるカメラを挿入し、そのカメラによるビデオ画像を見ながら行う手術です。当科では開院間もない1995年より早期胃がんを対象に腹腔鏡手術を導入しました。通常の開腹手術に比べて傷が小さいため痛みが少なく、体への負担が少ない利点があります。また、腹腔鏡手術は腹腔鏡のカメラにより、拡大したハイビジョン画像を見ながら手術を行うことにより緻密な手術が可能となりました。これも大きな利点です。

現在も腹腔鏡手術は進歩

し続けており、2014年4月からは完全鏡視下手術を導入し、より小さな傷で手術ができるようになりました。2014年9月からは3D内視鏡システムを導入しました（図1）。腹腔鏡の画像が3D画像で立体的によく見えることにより、手術の精度が一層向上しました。さらに2016年9月からロボット支援下胃切除術も導入し、患者さんの手術の負担は以前よりも小さくなっています（図2）。

しかし、すべての胃がん手術にロボット支援下手術や腹腔鏡手術ができるわけではなく、進化した胃がんに対しては、胃癌治療ガイドラインに沿って通常の開腹手術による手術が必要となります。

常に新しい手技も取り入れながら、様々な工夫を行っていくことにより、胃がんの患者さんに安心して手術を受けていただけるよう

に努力を続けています。



図2 ロボット支援下胃切除術の様子

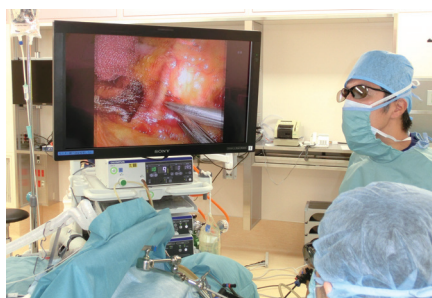


図1 3D内視鏡システムを用いた手術
右目用と左目用で異なる映像を表示し、専用のメガネをかけることで奥行きを認識します。

肝臓のがんの話

高橋 祐輔
たかはし ゆうすけ

長野市民病院 肝臓・胆のう・膵臓外科医長 外科医長
消化器外科医長
専門は消化器（肝臓、胆道、膵臓）



◆肝臓のがんとは

肝臓のがん（癌）
と一言で

いつでも肝臓にできるがん（肝細胞がん）と肝内胆管がん）と、他でできたがんが肝臓に転移する転移性肝がんがあります。今回は肝臓にできるがんでも特に肝細胞がんの治療についてお話しします。

◆肝細胞がんについて

肝細胞がんは、日本では肝炎ウイルス（主にB型、C型肝炎ウイルス）による慢性肝炎を背景として発症することが主で、欧米諸国ではアルコール性肝炎に伴う症例の割合がアジアより多いのが特徴です。また、近年では肝炎ウイルスやア

ルコールが原因ではない肝臓がんの発症が目まぐるしく増えています。

◆治療

治療は肝切除や肝移植を含めた手術療法、ラジオ波焼灼療法（RFA）、経皮的エタノール注入を含めた局所療法、肝動脈化学塞栓療法、肝動注療法や分子標的薬を含む薬物療法、緩和治療があります。どれを選択するかは腫瘍の大きさや数によって治療法を判断する治療アルゴリズムがあり、それに準じて行います。

◆肝切除

肝切除は、原則的に腹水がなく、黄疸の指標となる血清ビリルビン値が正常範囲の症例（黄疸がない人）が対象となります。これに加えて、ICG試験という検

査で肝臓の力を確かめて、どれくらい肝臓を切っても大丈夫かを評価し、術前の検査を含めて最終的に切除可能かどうかを判断します。ちなみに「肝臓は切ってもまた生えてくる」というような、いわゆる「トカゲのしっぽ切り」のようなことが言われていますが、切除したところにまた新しく肝臓が生えてくることはありません。残った肝臓が代償性に肥大してくることはありますが、背景の肝臓の状態（正常肝臓か、慢性肝炎か、肝硬変の状態か）で多少の違いがあります。



◆肝移植

欧米では脳死肝移植が多

いのに対して、日本では生体肝移植が大多数を占めるのが特徴です。長野県では信州大学医学部附属病院で行っています。

◆局所治療

局所治療はRFAが最も広く行われており、体表から針を腫瘍に刺して焼灼する方法です。最近雑誌などでも取り上げられて、ご存知の方もいるかと思いますが、あたかも手術と同等で、傷がほとんど体表につかないというように画期的治療として紹介されていることもありますが、本当に手術と同等の治療成績かは結論がでていません。また、施行者や標的とする肝臓の場所によって治療成績に多少の差が出てしまうことがあり、適応は慎重に判断する必要があります。

◆肝動脈化学塞栓療法

手術やRFAなどが適応とならない症例（腫瘍の数が4個以上）に対して適応となります。

頭頸部がんの診断・治療の進歩

横溝 道範
よこみぞ みちのり

長野市民病院 頭頸部外科部長
専門は頭頸部外科



◆頭頸部とは

頭頸部は、顔面から首までを指し、およそ脳の下から鎖骨までの範囲で、

耳、鼻、副鼻腔、のど、口腔、甲状腺、耳下腺などが含まれます(図1)。当科では、主にこの領域のがん治療を対象にしています。

頭頸部がんは、食事・会話・呼吸に影響するため進行がんほど発声、咀嚼・嚥下(嚥んで飲み込むこと)、風貌に大きな後遺症を残す傾向があり、早期発見・治療法の選択が重要です。診療は耳鼻いんこう科と一体となって進めています。

◆診断・治療の進歩

医学の進歩に合わせ頭頸部がんの診断・治療も少しずつ進歩しています。今回はその一部をご紹介します。

ファイバースコープ

(診断)の進歩

苦痛が少なく、のどの奥を観察できるファイバースコープがデジタル化され、解像度が飛躍的に改善しました。さらに狭帯域光観察(NBI)という内視鏡検査で用いられる特殊な光で病変を明確にする観察技術により、肉眼では分からない変化を見つけられるようになり、ごく浅いがんを発見できるようになりました(図2)。

放射線治療の進歩

今までの放射線治療では、がん細胞の周囲にある正常組織をなかなか避けられず、放射線量に制限が生じていました。しかし、当院にあるIMRT(強度変調放射線治療)という特殊な技術によりがん細胞だけに高い線量を集中させ、周囲の正常組織への線量を減らすことが可能になりました。さらにVMAT(強度変調回転照射法)というIMRTの進化形の照射法も当院では実施でき、治療時間の短縮が可能となっています。

抗がん剤治療の進歩

抗がん剤の副作用に対する研究が進み、抗がん剤をより安全に投与できるようになり、治療成績が向上しています。例えば喉頭がんでの声帯の温存率などに成果がみられています。さらにがん細胞を直接攻撃するのではなく、がん細胞の増殖を抑制する働きを持つ分

子標的薬が頭頸部がんにも使われ始め、治療の選択肢が格段に増えました。特に甲状腺の未分化がんでは、非常に良い成績が報告されています。また、医療費の問題はありますが、話題の新薬のオプジーボ(免疫治療薬)も使えるようになり、今後の展開が期待されます。

外科治療の進歩

外科治療に関しては、手術ナビゲーションシステムの進歩が目立っています。この装置は、車のカーナビ同様、手術部位(目的地)と手術器具(現在地)の位置関係をリアルタイムで把握することができるようになります。頭頸部は複雑な構造となっているため、神経や血管を傷つけないよう、この装置を用い、合併症を起こさず、ピンポイントで病巣にたどり着き手術ができるようになりました。

図1

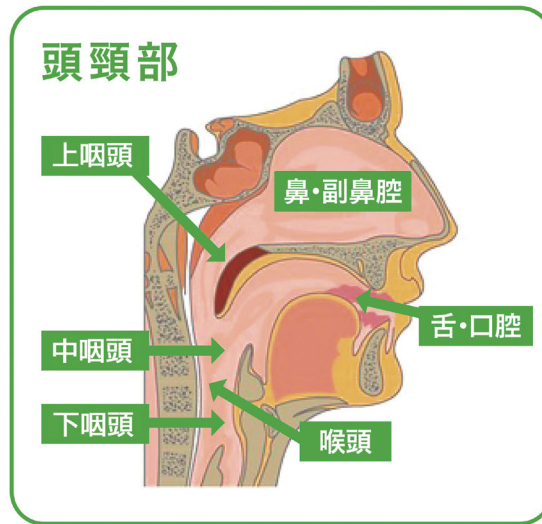
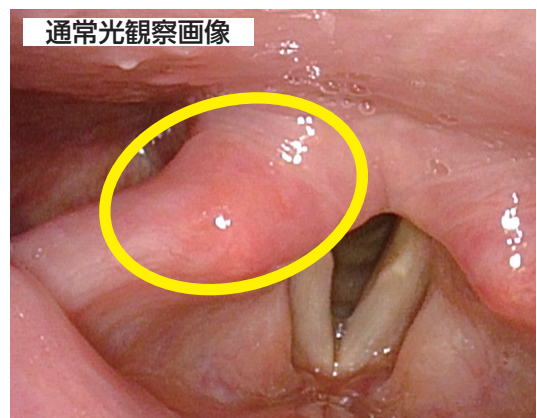


図2



I M R Tについて

まつした ひろひで
松下 大秀

長野市市民病院 放射線治療科医長 がんセンター 放射線治療センター医長
専門は放射線治療



近年、
初診時に
患者さん
から、「こ
こではI

MRTをやっていると聞いたんですが、どうですか？」といった質問を受けることが多くなりました。よく勉強しているなど感心するとともに、市民の皆さまにも放射線治療への認識が高まってきているのかなと嬉しく思います。

I M R Tとは、「Intensity Modulated Radiation Therapy」の略で、日本語では「強度変調放射線治療」といいます。従来の放射線治療と異なり、意図的に放射線量の強度を変調させることができる放射線治療であり、高精度放射線治療の

一種です。I T技術の進歩により、I M R Tが可能になりました。

◆I M R Tの長所

I M R Tでは従来の放射線治療では不可能であった「凹んだ形状」の放射線量の広がりをもつ計画・治療を意図的に行うことが可能です。標的と近傍の正常臓器とが入り組んでいる場合でも、I M R Tでは**標的への放射線量を維持しつつ、近傍の正常臓器への放射線量をある程度抑えることができます**。その結果、がん病変制御の向上もしくは副作用の低減に効果を発揮します。

たとえば前立腺がんの場合、放射線量が高くなると治療効果も上がります。し

かし前立腺のすぐ後側に直腸が存在し、直腸に多くの放射線量が照射されると難治性の直腸出血といった副作用が出現しやすくなります。治療効果と副作用とを天秤にかけて治療計画を決定しますが、I M R Tを用いることで直腸への放射線量のある程度抑えつつ前立腺への放射線量を増加させることができます。

◆I M R Tの短所

非常に複雑で精密な治療なので、従来の放射線治療は可能でもI M R Tは行えない施設もあります。また、準備開始から放射線治療開始まで週単位に及ぶ、**従来の放射線治療よりも長い準備期間が必要になります**。

精密な治療であるがゆえに身体動きや内臓の位置変化といった誤差に弱いといった短所もあります。そのためI M R Tを行う際には、誤差を減らすための工

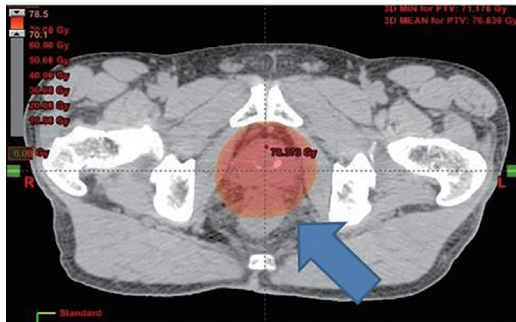
夫が必要になります。たとえば前立腺がんの場合、膀胱内の尿量や直腸内の便・ガスのたまり具合によつて前立腺の位置が大きく動くので、毎回の治療前に前処置を行います。また、毎回画像を撮って合わせこみを行ってから放射線治療を行います。

◆I M R Tの適応

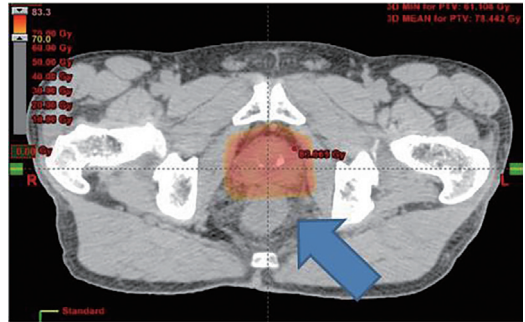
I M R Tの長所・短所を踏まえ、現在当院での**適応疾患は、前立腺がん、頭頸部がん、脳腫瘍**としています。I M R Tを行っている他施設でも同じような適応であることがほとんどかと思えます。とはいえ、より治療効果が高く副作用の少ない放射線治療を行うことこそ我々放射線治療医の目標であります。今後は、治療効果・副作用・患者さん一人お一人の状態を考慮するなかで適応疾患がますます広がっていくことと思います。

前立腺がんに対する従来法と IMRT との比較

従来放射線治療



IMRT



色の範囲が、前立腺がんに対する治療線量の領域。従来法では直腸の前半分まで照射されるが、IMRTでは前壁にとどまっておき、直腸への線量が低減できている(矢印)。

乳がんの危険因子について

小沢 恵介
おざわ けいすけ

長野市民病院 乳腺外科副部長 呼吸器外科科長
専門は乳腺



乳がん
の診療
中、時々
患者さん
から質問

されることがあります。「乳製品を食べると乳がんになりやすいのですか?」「サプリメントは飲んでもいいですか?」などなど。ご自分の再発を心配されている方もいれば、家族(娘さん)の発症を心配されている方もいらっしゃると思います。「少しでもがんの危険性を下げることができたら」と思うのは、病気を患った本人からしてみれば当然であると思います。今回は、乳がんの危険因子について説明いたします。個人の努力によって危険性を下げることができる代

表的なものとしては、「喫煙」「飲酒」が挙げられます。「喫煙」は乳がんのみならず様々ながん腫で発症リスクが増加するうえ、その他多くの健康被害をもたらすものと結論付けられています。「受動喫煙」でも増加する可能性があるので、「飲酒」も発症リスクが増加しますが、飲めば飲むほどその危険性が高まるようです。もちろん、適度な「飲酒」にはメリットもありますので、お酒はほどほどにしましょう。「乳製品」はむしろ乳がん発症のリスクを下げる可能性があるようです。「大豆やイソフラボン」も同様にリスクを下げる可能性があるようですが、結論には至っていないようです。「サプリメントや

健康機能食品」ですが、これらは医薬品のような厳しい基準で効果や安全性を確認しているわけではないので、乳がんの予防目的での摂取は勧められていません。閉経後の女性では、「肥満」により乳がん発症リスクは増加しますが、「運動」によってリスクは減少します。さらに「糖尿病」はリスクをほぼ確実に増加させます。つまり、成人病を予防するように努めることが乳がんの予防にもつながるようです。

他のがんと決定的に違う特徴として、乳がんは「女性ホルモン」が強く影響していることがわかっています。長い期間女性ホルモンの影響を受ける状態(早い初経、遅い閉経、未経産、授乳経験なし、など)で、女性ホルモンに感受性のある乳がん(ルミナルタイプ・乳がんの約8割)の発症リスクが増加します。しかし、残りの約2割は女性ホルモンが影響しないタイプなので、お

子さんが多くて長い間授乳していた方も乳がんにならないわけではありません。家族に乳がんが多いほど要注意ですが、遺伝性の乳がんは全体の5〜10%であるといわれています。

今、一生のうち11人に1人の女性が乳がんになる時代です。つまり、女性であるというだけで、誰もが乳がんになる可能性があるということです。決して対岸の火事ではありません。しかし、早期発見・早期治療により乳がんの多くは治療できるがんでありますので、定期的に検診を受け、しこりを自覚した場合には医療機関を受診してください。



放射線治療の現状

その
染野 竜也

長野市民病院 診療技術部
診療放射線技師
診療放射線科主任



近年、高齢化や食文化の変化により、がん患者数が増加しています。それに伴い、放射線治療を受けられる患者さんの数も増加の一途をたどっています。

放射線治療は、正常組織を残して治療できるため、機能と形態の温存が可能です。一回の治療時間は短く、治療による痛みはなく、外来通院での治療が可能です。また、体への負担が少ないため、手術が難しい高齢者の方の治療も可能です。

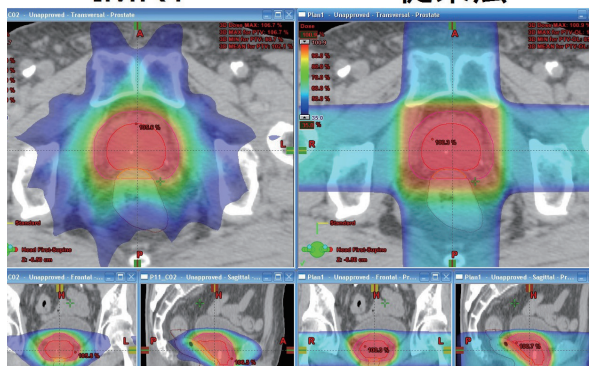
◆高精度放射線治療

従来の放射線治療は一定方向から均一の放射線を照射するため、腫瘍の形が不整形で複雑な場合や腫瘍の近くに正常組織が隣接している場合、周囲の正常組織

や臓器へも多くの放射線が当たってしまい、腫瘍へ十分な放射線を当てるのが困難でした。しかし放射線治療技術の進歩や装置の高精度化により、頭頸部がんをはじめ、肺がん、食道がん、前立腺がんなどの根治的放射線治療への適応が急速に増えてきました。IMRT（強度変調放射線治療）は、色々な方向から放射線を腫瘍に当てることで、放射線の量を変化（放射線の強さに強弱をつける）させることで、周囲の正常組織に当たる放射線の量を最小限に抑えながら治療を行うことができます。特に前立腺がんの場合、副作用のリスクも低く、身体を切らずに治療を行うことで、性能や尿失禁などの機能障害のリスクを抑え、治療後の生活の質（QOL）を高く保てる可能性があります。

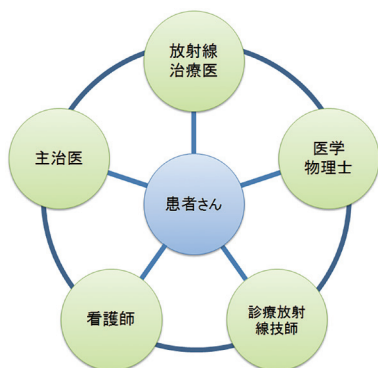
従来法

IMRT



◆チーム医療

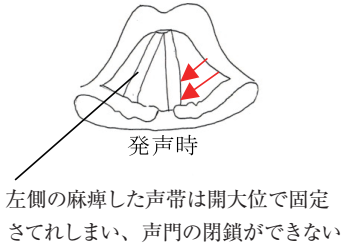
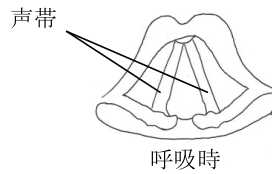
がんの種類によって放射線治療の効果（効きやすさ、治りやすさ）は大きく異なり、治療の場所などによって副作用の起こり方もさまざまです。がんの状態、体調やこれまでの治療の内容などをもとに、放射線治療を行うかどうか、また、どのように行うかについて検討されます。そのためさまざまな職種からなるスタッ



フがチームとなって行います。放射線治療医（チームの責任者で、放射線治療の方針決定、治療計画、治療中、治療終了後の診察などを行う）、医学物理士（放射線量の計算や測定を行い、最適な照射方法、線量分布などを放射線治療医とともに決める）、診療放射線技師（放射線治療医の指示のもとで、決定された治療部位へ放射線を照射する、治療機器の保守管理なども行う）、看護師（治療開始時に治療のオリエンテーションを行う、治療中の副作用への対応をする）などが協力して治療を行っていきます。

やすい水分でむせることが目立つようになります。この反回神経麻痺に対し、声門の閉鎖を強めて症状を軽減する方法があり、一側性の反回神経麻痺に適応されます。

※一側性とは左右どちらか片方の声帯を指します。



◆プッシング法、プリング法

麻痺していない健側の声帯の代償的働きに期待する方法で、上肢に力を入れるときに、声門が閉じる仕組みを利用します。

①両手を前で組み、左右に強く引きながら同時に「アー」「エイ」など強く発声を行います。



②椅子に座り、座面の横を持ち、上に持ち上げるまたは下に押すと同時に「アー」「エイ」など強く発声を行います。

①、②のどちらか取り組みやすい方法で5回〜10回を1セットとし、1日3セットが目安ですが症状の程度により回数を調節します。



※高血圧、不整脈など循環器疾患がある場合には症状を悪化させる可能性がありますので、適応を十分に検討する必要があります。また過度に行うと声帯を痛める可能性もあります。

◆終わりに

私たちリハビリスタッフは患者さんの要望を尊重し、QOLを高く保てるように援助していきます。がんのリハビリに関して出来ることを一緒に考えていきます。

人間ドックにおける腹部超音波検査について

まつい 恵理

長野市民病院 診療技術部
臨床検査技師 臨床検査科主任



当院の
健診セン
ターで行
っている
人間ドッ

クの基本検査項目には、腹部超音波検査が含まれています。皆さん人間ドックを受診したことはありませんか？受診したことがない方でも、超音波検査またはエコー検査という名前はご存じかと思います。

◆腹部超音波検査とは

どんな検査？

人間の耳では聞こえない程の高い周波数の超音波を腹部に発信し、そこから返ってくるエコー（反射波）を受信し、コンピューター処理で画像化して検査を行います。超音波検査は、レントゲンやCT検査のように放射線被爆がないため、妊

婦健診で胎児の検査をする時にも超音波が利用されています。体への負担が少なく、リアルタイムで多くの情報を得ることが可能な検査です。

ゼリー剤を塗った腹部に、プローブ（探触子）をあて、その様子をモニターで確認します。検査を受けたことがある方は分かると思いますが、同じ所を何回もプローブで押されて、何か悪いものが見つかったのではないかと心配になったことがあるかもしれません。基本的に超音波は、液体や固体は良く伝わりますが、気体は伝わりにくい性質があります。従って、液状成分が多い臓器は良く見えませんが、肺や消化管の描出は難しいということになります。腹部を観察する時にはプローブで空気を避けた

り、見えにくい部分については慎重に検査を行うため、時間がかかってしまうことがあります。

画像診断には超音波の他に、CT検査やMRI検査など様々な種類があります。それぞれの検査によって特長がありますので、臓器に適した検査を行い、診断を行っていきます。

◆腹部超音波検査によってわかる病気について

当院人間ドックの腹部超音波では、肝臓、胆のう、脾臓、腎臓、脾臓、膀胱を中心に検査を行っています。それぞれの臓器を画像化して検査を行いますので、見た目の変化による異常を捉えることになりま

す。当院の腹部超音波検査で多く発見される所見としては、脂肪肝、肝臓や腎臓などのう胞性病変、胆のうポリープ、胆のうや腎臓にできる結石などが挙げられます。そして腫瘍性病変が見つかることもしばしばあります。腫瘍性病変には良性のものと、悪性の

ものがあります。悪性の腫瘍性病変はいわゆる「がん」と呼ばれているものです。もちろん検査を受けても100%見つけられる訳ではありません。ドックを受診する目的として大事なことは、自覚症状がない段階での病気の早期発見だと思います。その病気の中でもがんの早期発見に関して

は、検査を実施する我々も常に意識して業務にあたっております。早期発見から適切な治療につなげて、がんによる死亡を減少させることが、がん検診の最大の目的だと思われま

す。ひと昔前と比較すると、がん治療の進歩は目覚ましく、早期にがんを発見することにより根治が可能な場合があります。人ごとと思わず自分のこととして、今までドックを受けたことがない方はぜひ一度受診をお勧めします。



消化器がん治療と私たち臨床工学技士

ながはら
長針 浩二

長野市民病院 診療技術部
臨床工学技士
臨床工学科主任



◆臨床工学技士とは

臨床工学技士とは「昭和

63年（1988年）に臨床工学技士法に基づいて新設された国家資格で、医師の指示の下、人工呼吸器や人工透析装置、人工心肺装置など、生命を維持するための装置を操作し、その保守と点検を行う専門職である」とあります。

現在病院にはたくさんの方の種類の器械があり、「器械が無くては病院運営ができません!!」と言って間違いありません。そんな中、それら医療機器と人体に対し専門的な知識を学び、国家資格を取得し、病院内で医師・看護師や各種の医療技術者とチームを組んで生命維持装置を操作したり、医療機器がいつでも安心して使用

できるように保守・点検を行ったりしているのが、私たち長野市民病院臨床工学技士です。

集中治療室では特に医療機器が多く、その中で医師・看護師とともに私たち臨床工学技士が24時間院内に常駐し、医療機器の操作・点検・管理等を行っており、緊急的な治療やトラブルなどの事態にも迅速に対応しております。

◆がん治療とのかかわり

がんの治療にはいくつ種類があり、手術でのがん治療もその中の一つです。がんの種類や大きさ、場所等にもよりますが、がんの摘出手術を鏡視下手術で行う症例もたくさんあります。鏡視下手術とは、傷口を大きく切開し手術するのではなく、体に数mm〜数cmの穴を数か所開け、その穴を介して中の状況をデ

スプレイに映し出すためのカメラや光源、切離するためのハサミや電気メス、切離した部分をくつつけるための吻合器など、いろいろなものを挿入する手術方法です。その際使用するカメラや光源、電気メス、気腹装置など多くの医療機器の点検・管理等を私たち臨床工学技士が行っております。さらに、手術支援ロボット「da Vinci」を使用した手術には、準備段階の点検から手術、使用後の点検まで一貫して臨床工学技士が立ち会い、手術が円滑に滞りなく行えるよう業務に就いています。

がんに対する薬物療法（抗がん剤治療）の中の、点滴で抗がん剤を注入する治療においては、直接患者さんに接することはありますが、点滴を正確に行うための輸液ポンプという器械



輸液ポンプ

の管理・点検を行っております。輸液ポンプとは、薬剤が多く注入されすぎたり少なすぎたり等のトラブルを防ぎ、設定された量を設定した速さで、正確に安全に患者さんへ薬剤を送るための器械です。

このように、私たち臨床工学技士は、がんの治療をされる患者さんと直接お会いしたり、お話しすることは決して多くありません。しかし、見えないところで関わり、治療を安全・確実にを行う手助けをしております。まさに「縁の下の力持ち」的な立場で患者さんの治療に携わっております。



がんのリスクを減らすための食生活

やまだ
あきこ
山田 明子

長野市民病院 診療技術部 栄養科主査
管理栄養士



がんは日本人の死因第1位であり、2人に1人は一生のうち一度は

がんになるとも言われています。国立がん研究センターでは、がん予防にとって「禁煙」「節酒」「食生活」「身体活動」「適正体重の維持」「感染」が重要な要因であるとし、「感染」以外の生活習慣を変えると、がんのリスクを減らすことが可能であると報告しています。では、食生活ではどのようなことに気をつけたら良いのでしょうか。それは「減塩」「野菜・果物の摂取」「加工肉・赤肉を摂りすぎない」「適度な飲酒」です。

塩分の摂りすぎは、胃が

んのリスクを上げると報告されています。平成28年国民健康・栄養調査では、長野県における20歳以上の食塩摂取量は、男性11・8g／日（全国3位）、女性10・1g／日（同1位）で、厚生労働省が定める1日の摂取目安量男性8・0g／日未満、女性7・0g／日未満）を大きく上回っています。漬物や塩辛等塩分の濃い食品は小皿に盛る、味噌汁は1日1杯にする、麺類のスープは残す、醤油やソースはかけずに付ける等の工夫で塩分を控えることができます。

野菜・果物の不足は、消化器系のがんや肺がんへの関連が指摘されています。長野県の野菜摂取量は全国1位であり、野菜が十分摂

れている人も多いかもしれませんが。1食の食事では生野菜両手分、茹で野菜は片手分が目安です。摂取量が少ないと感じる方は、そのままでも手軽に食べられるトマトやきゅうり、レタスを取り入れたり、冷凍野菜・カット野菜を利用するのも良いでしょう。長野県は野菜だけでなく、果物も豊富です。毎日片手分程度の果物の摂取を心掛けましょう。

また、ハムやソーセージ、ベーコン等の加工肉や、牛・豚・羊などの赤肉（鶏肉は含まない）の摂りすぎは大腸がんのリスクを上げます。しかし、これらの食品の中には、鉄や亜鉛、ビタミンB群など身体に必要な栄養素も多く含まれていますので、摂取してほしい食品でもあります。メインの料理は肉に偏らず、魚介類や卵など色々な食材を利用しましょう。

多量の飲酒はがん全体のリスクを上げます。飲酒は

なるべく控えましょう。毎日飲む人は、日本酒1合、ビール大瓶1本、焼酎は2／3合程度を目安にしてください。

がんは一つの要因ではなく、様々な要因で発症します。前述した食事を摂れば必ず予防できるとは限りませんが、これらの食事はがんだけでなく、心疾患や脳血管疾患などの予防にも繋がります。できそうなことから、気をつけてみてはいかがでしょうか。



参考：国立がん研究センター がん対策情報センター（2014年8月）「がんの冊子 がんを知るシリーズ 科学的根拠に基づくがん予防」
国立がん研究センター がん予防・検診研究センター予防研究部（2015年2月）「日本人のためのがん予防法」

Ⅲ 知っておきたいさまざまな医療のはなし

突然の記憶障害―一過性全健忘―

近藤 恭史
こんどう やすふみ

長野市民病院 神経内科医長 脳卒中センター医長
専門は神経内科



「昨日まで普通だった家族が急におかしく

なった」「ついさつき何をしたか覚えていない」「何度も同じことを聞いてくる」とご家族に連れられて救急受診される患者さんがしばしばいます。多くのご家族は認知症を心配され受診されるのですが、突然の記憶障害の原因となる、あまり知られていない病気があります。それが一過性全健忘です。

◆一過性全健忘とは

中高年（平均年齢60歳前後）に突然発症する一過性

の健忘（「もの忘れ」）を呈する疾患です。発症頻度は人口10万人あたり5・2〜32人／年とされており、決して珍しい病気ではありません（長野市の人口では年間20〜120人程度発症する計算になる）。全健忘という病名は前向性健忘（記憶保持ができず、ついさつき何をしたか覚えていない）と短期間の逆行性健忘（数日前の出来事を覚えていない）が起きることに由来します。健忘以外の神経症状は認めず、意識や自己認識は保たれています。そのため自分の置かれた状況に困惑し、**同じ質問を繰り返しすることが特徴**です。ご家族に連れられ受診した患者さん

では、普通に会話はできますが、病院にどのような手段で来たか、どんな検査を受けてどんな説明を受けたか、全く覚えていない様子がよく見られます。健忘の持続時間は平均7時間程度で、24時間以内には回復しますが、発作中の記憶が回復することはありません。稀ですが約10%の患者さんで再発すると言われています。

◆誘因は

激しい運動、精神的ストレス、性交、冷水浴や水泳、入浴やシャワー、車の運転、急性の疼痛、片頭痛、胃カメラ検査、などを誘因とする報告がありますが、一定の見解は得られていません。発症機序として海馬（記憶を司る脳の器官です）の虚血、静脈うっ滞、代謝障害などが推測されていますが、いずれも結論は出ていません。

◆必要な検査は

記憶障害で発症する脳梗

塞や脳腫瘍、てんかんが存在するため、頭部MRI検査や脳波検査を行います。一過性全健忘の多くはそれらの検査で異常が見つかりません（MRI検査で海馬の異常信号が一過性に見られる場合もあります）。

◆治療は

1日以内に自然軽快するため特別な治療は必要ありません。入院のうえ経過観察する場合もあります。

◆まとめ

一過性全健忘は良性の神経疾患ではありますが、記憶障害を起こす精神神経疾患は多く、突然記憶障害を起こしてしまったら多くの方がパニックになってしまふと思います。この様な病気もあることを知り、落ち着いて病院を受診してもらえたらと思います。



ひけっかくせいこうさんきんしょう 非結核性抗酸菌症(MAC症)Q&A

滝澤 秀典
たきざわ ひでのり

長野市民病院 呼吸器内科副部長
専門は呼吸器



みなさん、是非結核性抗酸菌症という怖い

うな名前の病気をご存知ですか？ここでは、Q&A形式でこの病気について説明してみようと思います。

Q. どんな病気ですか？

A. 非結核性抗酸菌という細菌による感染症です。この菌は、結核菌とらい菌を除く抗酸菌（酸に抵抗性があるのではなく、酸で脱色されにくい）のことで、100種以上が発見されています。日本ではMAC(Mycobacterium avium complex) 菌という抗酸菌が7〜8割を占めており、MAC症とも言われています。

Q. どんな細菌ですか？

A. この菌は、自然界の水や土、水道水や風呂場などに存在します。菌を含んだ埃や水滴を吸い込むことで肺に感染しますが、結核菌のように人から人へは感染しません。

Q. どんな人が病気になるのですか？

A. 以前は肺の病気がある男性が主でしたが、最近では健康な痩せ型中高年女性の患者さんが増えています。理由として、痩せていると肺の一部が潰れやすくなること、閉経で女性ホルモンが減少すると肺の免疫細胞機能が低下すること、などが考えられています。はつきりした原因はまだ分かっています。

Q. 症状は？

A. 感染初期は無症状で、

多くは健康診断などで偶然発見されます。進行すると、長引く咳や痰、微熱、体重減少、倦怠感等があらわれ、血痰が出たり咯血する人もいます。風邪の様な咽頭痛、鼻汁、頭痛などはありません。直ちに命に関わるようなことはほぼありませんが、最終的に呼吸不全で亡くなる方はいます。

Q. 診断方法は？

A. 痰から菌が検出されれば診断になります（検査時に菌が偶然紛れ込むことがあるので、2回の検出が必要）。痰が出にくい時は、食塩水を霧状にして吸入しその刺激で出していたるか、気管支内視鏡で直接肺の中から菌を採取します。診断の参考のため、血液検査でMAC抗体を調べる場合もあります。

Q. どんな治療を行いますか？

A. 通常、3種類の薬を数個ずつ、菌が消えてから約1年間で服しますが、全員が治療の対象にはなりません。多くは進行がゆっくり

で症状が軽いこと、まだ完治（菌を消滅）させる薬が無いこと、長期間内服するため副作用が出る可能性があることなどが理由です。

一方、進行が速い、症状が強い、血痰や咯血がある、レントゲンで空洞や病気の範囲が広い方は、直ちに治療を開始します。残念ながら治療が終了しても、再感染したり、一度消えた菌が再び検出されるようになることをしばしば経験します。しかし、病変が肺の一部にだけある場合は、手術で病変を取り除くことで完治する可能性があります。

Q. 日常生活で気をつけることは？

A. 治療をすでに受けている方は、埃の舞うような作業や浴室の掃除などを行う時にマスクを着用したほうが良いでしょう。浴室は常に換気し、浴槽の水は早めに排水し、まめに交換しましょう。

足の傷が治りにくかったら



三浦 崇
みうら たかし

長野市民病院 循環器内科副部長 心臓血管センター科長
フットケアセンター長
専門は循環器



なぜ、足の傷のことを循環器内科の医者が説明するのかと疑問に思う方も多いと思います。

足首より末梢の傷の約50%は動脈血流障害が原因と言われています。今回紹介する、動脈硬化で血管の内側にプラークと呼ばれる脂のかたまりがついて、血管が狭窄や閉塞する閉塞性動脈硬化症もその一つです。その疾患による傷の場合、傷の処置のみでは治癒しないことが多く、血流を改善しなければなりません。その血流を改善するのが、循環器内科や心臓血管外科の役割になります。

なぜ、

足の傷の

ことを循

環器内科

の医者が

説明する

のかと疑

問に思っ

た方も

多いと

思いま

す。

具体的には①局所麻酔下

にて動脈硬化で狭窄、閉塞

している血管をバルーン（風

船）やステントという金属

のネットを用いて2〜3mm

程度のカテーテルで治療を

する。②全身麻酔下にて、

狭窄、閉塞している血管の

前後を人工血管、または自

己血管で新しいバイパスを

作る。この2つの方法にな

ります。そして、血流を改

◆ほかには

どんな原因があるの？

動脈性の次に多いのは糖尿

◆ほかには

どんな原因があるの？

動脈性の次に多いのは糖尿

◆どんな兆候があるの？

閉塞性動脈硬化症の初期

には、足が冷たい（しびれ

る）といった症状がありま

すが、自覚のない方も多く

います。進行してくると

◆どんな兆候があるの？

閉塞性動脈硬化症の初期

には、足が冷たい（しびれ

る）といった症状がありま

すが、自覚のない方も多く

います。進行してくると

◆どんな検査があるの？

閉塞性動脈硬化症かを診

断するために、足関節・上

腕血圧比（ABI）という検

査が非常に有効です。この

検査で0.9以下になると

足の血流障害が疑われ、下

肢超音波やCT、MRIと

いった検査をすることにな

ります。ABIの検査は手

足の血圧を測るのみの検査

◆どんな検査があるの？

閉塞性動脈硬化症かを診

断するために、足関節・上

◆どんな検査があるの？

閉塞性動脈硬化症かを診

断するために、足関節・上



身近な不摂生と腎障害

掛川 哲司
（かけがわ てつじ）

長野市市民病院 腎臓内科部長
糖尿病・腎センター 副センター長
専門は腎臓



慢性腎臓病
（CKD）
Chronic
Kidney
disease

（disease）とは、慢性的（3ヶ月以上持続）な腎臓病（尿検査・血液検査・画像検査などで腎障害が存在）のことを指します。成人の8人に1人が患っていると言われる透析治療を必要とするような末期腎不全の危険因子だけではなく心血管病の発症リスクも増加する²⁾と言われています。

慢性腎臓病（CKD）を発症させないために、また悪化させないために気をつけたい生活習慣があります。

◆喫煙

喫煙はがんや心血管病の



リスクになる事はよく知られていますが、CKDにも悪影響を及ぼすことが指摘されています。非喫煙者と比較し喫煙者は約1.3倍CKDを発症した³⁾報告であるとか、喫煙量は腎機能低下と逆相関した⁴⁾報告などがあり、喫煙はCKDの発症・進展因子として認識されています。

◆飲酒

過度なアルコール摂取は肝疾患やがんなどを引き起こす可能性があることは知られています。

CKDに関しては「適度な」アルコール摂取は腎機能低下に影響がなかった⁵⁾といった報告もあり、一概に「悪」とも言えません。この場合の「適度な」アルコー

ル摂取とは、ビール中瓶1本、清酒1合程度です。「適度」で済まないアルコールは控えた方が良いでしょう。

◆塩分摂取

食塩摂取が多いことは腎機能低下のリスクとされています⁶⁾。日本人の平均食塩摂取量は10.0gとされています⁷⁾。一例ですが、カップ麺1個には塩分5.5g、天丼1人前には塩分4.1g、たくあん2切れには塩分1.5gが含まれています。健康な成人男性で塩分1日8g、女性で塩分7gが塩分摂取の目標とされています⁸⁾。血圧や腎臓に病気を抱えている人は1日6gが目標とされます。食生活・食文化と塩分摂取は密接に関連しているもので減塩は実際には困難なことも多いですが、新鮮な食材の持ち味を活かし、うまみや酢など低塩の調味料を上手に使って、美味しく減塩を心掛けましょう。

◆肥満

肥満だけでCKD発症が1.23倍⁹⁾との報告もあり、メタボリックシンドロームは腎機能低下の危険因子として認識されています。ただ、腎機能がある程度低下してしまつた後では、痩せすぎの方が生命予後に悪影響との報告もあります¹⁰⁾。何事も過ぎたるは及ばざるが如し、ということでしょうか。

◆運動不足

以前は腎臓の病気の際には安静が勧められていた時代もありますが、現在は運動療法を行うことで透析への移行を抑制する¹¹⁾などの報告が相次いでいます。運動制限から運動療法が求められるようになっていきます。心血管疾患の予防、サルコペニアの予防、ひいては死亡率の低下まで運動療法には期待されます。

1) CKD 診療ガイド2012 2) N Engl J Med 2004; 351: 1296-1305 3) Kidney Int 2007; 71: 159-166 4) Hypertens Res 2008;31: 485-492
5) Nephrol Dial Transplant 2010; 25: 3301-3307 6) Clin J Am Soc Nephrol 2010; 5: 836-843 7) 2015年 国民健康・栄養調査 8) 厚生労働省 食事摂取基準(2015) 9) JAMA 2004;291: 844-50 10) J Nutr Metab 2010;2010:167162 11) Clin J Am Soc Nephrol 2014;9:1183-1189

こどもの便秘

塩入 崇弘

長野市民病院 小児科科長
専門は小児科一般



腹痛を
主訴に来
院される
お子さん
の中で便

秘症は過半数を占めています。排便が週3回より少なかったり、5日以上出ない日が続けば便秘と考えられます。また、毎日出ていても、出すときに痛がつて泣いたり、肛門が切れて血が出るような場合も便秘です。便秘のために治療が必要な場合を「便秘症」、便秘症が1〜2ヵ月以上続いた場合には「慢性便秘症」といいます。便秘症のお子さんは、排便するときにとっても痛い思いをしたり、苦しんでいることが多く、それが排便を我慢することにつながり悪循環になるケースが考えられます。また硬い便



が肛門に近い直腸に溜まり続けることによって腸が次第に鈍感になり便秘が生じにくくなり、ますます便が長く腸にとどまってしまう原因になります。

◆便秘症になりやすい時期は？

母乳からミルクへの移行、離乳食を開始する乳児期、トイレットトレーニングを行う幼児期、学校に通い始める学童期に頻度が多くなるといわれています。早期に適切な評価や治療が行われることがその後の経過に影響するといわれています。

◆診断は？

まず問診によって便の回数、硬さや食事、生活について聞くことから始まりです。お腹を含めた全身の診察を行い、必要に応じてレントゲン検査や超音波検査、血液検査を行う場合も

あります。そのなかで、便秘を伴う基礎疾患がないかを鑑別します。

◆治療は？

まず直腸に便が溜まっていないかどうかを判断します。①少量の便が頻回に出ている②いきんでも出ない③5日以上便が出ない④腹部所見で便塊が触れる⑤直腸診で便塊を触れる⑥レントゲンや超音波で便塊がみられる。以上の所見がある場合は腸に溜まった便を浣腸や飲み薬で出します。便のつまり具合、硬さやおしりからの出血、浣腸への恐怖心の有無などで治療法はかわります。腸をなるべくカラに近い状態するには3〜5日くらいかかることもあります。その後、再び直腸に硬い便が貯留しないよう維持療法を開始します。維持療法は生活習慣の改善、食事療法、薬物療法で行います。

幼児期のトイレットトレ

ーニングは本人の発達段階（1人で歩ける、1人で下着の上げ下げができる、コミュニケーションがある程度とれる、おしっこやうんち、トイレに興味を示す、など）を考慮しつつ、養育者の準備（しからずに忍耐強く見守ることができる余裕のある時期）ができれば開始すると思います。便秘症のお子さんは硬い便を排出する前に、便秘を感じてもまずは排便しないようにこらえて足を交叉させたり、走り回ったりすることが多く、排便の際には部屋のすみですわりこんだり、親や机にしがみついたり立ったまま排便するなど独自の排便スタイルで行うことが多く、トイレで排便できないことがあります。したがって、トイレ拒否の強いお子さんは、はじめは着衣のまま便座やおまるに座ることから開始してもよいと思います。

海藻は

控えたほうがいいんでしょうか？

わたなべ
たかこ
渡邊 貴子

長野市民病院 内分泌・代謝内科副部長
糖尿病・腎センタ―科長
専門は内分泌・代謝疾患



甲状腺疾患の方によく聞かれる質問です。

海藻にはほかの食品とは桁違いの「ヨウ素」が含まれていることが問題になります（表1）。

ヨウ素は甲状腺だけに取り込まれ、甲状腺ホルモンの原料として利用されます。過剰なヨウ素摂取は甲状腺ホルモン過剰になりそうなものですが、海藻を連続的に大量に摂取すると甲状腺ホルモンが低下してしまう甲状腺機能低下症になります。しかし、これは極端に大量の

海藻を、数か月にわたり連日摂取した事例での報告です。古来より海藻を摂取する習慣をもった日本人は過剰なヨウ素摂取に適応していると考えられています。

妊婦や授乳婦の場合は、少し気を付けたほうがよいかもしれませんが。なぜならば、胎児や新生児は大量のヨウ素に敏感に反応し、赤ちゃんの甲状腺機能低下を引き起こしてしまうかもしれないからです。

表2のように成人のヨウ素摂取の適正量が定められています。

日本人のヨウ素摂取量を分析した研究²⁾では、大半の日は1日500 μg （マイ

クログラム）以下の摂取量ですが、ときどき大量（時に10,000 μg 以上）に摂取する日が混ざるようです。そして、そのヨウ素の摂取源を分析すると、昆布そのものが6割、昆布がらみのだし汁からが3割、ひじきとわかめが合わせて5%で、この3種で実に95%を占めます。他に摂取頻度の高い海藻としては海苔があります。焼く海苔大1枚（約3g）に含まれるヨウ素は約70 μg と、日常的に摂取する範囲では海苔からのヨウ素はそこまで多くなさそうです。

では、実際の程度摂取してよいのでしょうか。

昆布そのものは週9gまで、ひじきは週50g（乾燥重量）、わかめは週200gまでにしておけば1日平均3,000 μg 以内におさまります。昆布だしは濃さによりデータがまちまちですが、週2〜3回にしてお

くのが無難です。

この基準を超えれば直ちに健康障害が起こる訳ではなく、ほとんどの人に健康障害がでない最低限の値として設定されていますので神経質になる必要はありませんが、前述のとおり妊婦・授乳婦の方は上限内に収めていたほうが無難かもしれません。逆に、ヨウ素は妊婦さん、赤ちゃんにとって必須の栄養素ですので、極端な制限はしないようにしてください。

海藻と甲状腺がんの関連については、海藻摂取頻度が多いほうが、がんが増えるという報告と、差はなかったとする報告があり、今のところはつきりしません。今後の研究が待たれます。



表1：食品100gあたりに含まれるヨウ素¹⁾

食品	ヨウ素(μg)
きざみこんぶ	230,000
ほしひじき	45,000
わかめ	8,500
焼き海苔	2,100
米	39
あじ	41
豚肉	17.8

表2：ヨウ素摂取基準³⁾

	推奨量(1日あたり)	耐容上限量(1日あたり)
成人	130 μg以上	3,000 μg
妊婦	240 μg以上	2,000 μg
授乳婦	270 μg以上	不明

1) 日本食品標準成分表2015年版(七訂) 厚生労働省 より抜粋 2) British Journal of Nutrition 2015; 114: 624-634
3) 日本人の食品摂取基準 2015年版 p306-310. 厚生労働省

あたまをぶつけたら・・・

こだま 邦彦

長野市市民病院 脳神経外科部長
脳血管内治療科科长 脳卒中センター科長
専門は脳腫瘍、脳血管障害、脳神経外科、
神経生理学的モニタリング



けがをしやす
部位の一つが
あたまです。

「あたまを打つてもこぶができれば大丈夫」とか、逆に「あたまを打ってこぶができないと危ない」という俗説がありますが、これは全く根拠がありません。ここではあたまのけがと、けがをしてしまった時の対応についてお話しします。

あたまのけがは、小さな子供と、最近では高齢者の患者さんが増えています。小さなお子さんでは、つまり歩きができるようになった時期に、あたまをコツンと床や壁にぶつけてしまい、ヒヤッとした経験をお持ちの方も多いかもしれま



せん。また、子供から目を離れた隙に、ソファから落っこちた、階段から転げ落ちたなどというけがの仕方もあります。そもそも、けがをしないように危ない環境を減らし、安全策を講じることが大切ですが、万が一けがをしてしまった場合、心配ならば病院への受診をお勧めしています。特に急いで受診したほうがいいのかは、あたまの皮膚からの出血が止まらない場合、意識がボーっとして、目がうつろな場合、けいれんを起こした場合です。迷わず救急車を呼んでください。一方、あくまでも目安ですが、小さなお子さんの場合には、けがした後も機嫌がよく、おっぱいが飲める、食事がとれている、い

つも通り遊んでいる場合には心配は少ないと考えてもよいでしょう。けがをしてしまった当日は寝ている間も、いつもと様子が変わらないか一度は見えてあげてください。翌朝ケロっとしているならばその後の心配はほほいりません。

あたまを強く打った場合には、数日から数週間程度の間、頭痛が残ったり、目が回る感じがしたりするものとがあります。このような状態を脳震盪（のうしんとう）と呼びます。あたまに加わった強い衝撃により、脳が本調子で働かない状態です。無理せずに、症状がなくなるまでは運動を控えて、回復するまで待ちましょう。無理をしてスポーツに復帰すると、さらにけがをしやすくなる、あるいは大けがにつながる可能性が指摘されています（セカンドインパクト症候群）。どのようにスポーツに復帰したらよいかわからない場合は脳神経外科に相談してください。特に、ラグビーなどの他人と

接触するスポーツやスキー、スノーボードなど、大きな加速度が体にかかるようなスポーツではセカンドインパクト症候群の予防が重要です。

一方、高齢者では足腰の筋力が弱まりつまずきやすい、あるいは足元が滑りやすい時などに転倒しあたまをぶつけることがあります。特に最近では持病の治療のために血液をサラサラにする薬（抗血栓薬、抗凝固薬）を服用している方が増えており、あたまの中に出血を生じることがあります。これはあたまをぶつけた覚えがなくとも、しりもちやあたまをコツンとぶつけた程度のけがでも生じることがあります。ぜひ、けがをした当日に病院を受診してください。けがをしたあと、数週間から数カ月たつて徐々にあたまに血液が溜まることがあります。しつこい頭痛、歩き方や話しかけ方が以前と異なる場合には、受診をお勧めします。

心臓血管外科とは

「心臓にメスを入れるということ」

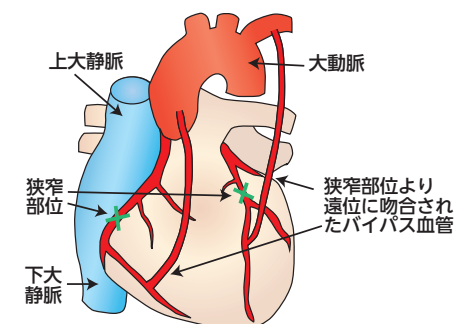
なかはら
中原 孝

長野市民病院 心臓血管外科副部長 心臓血管センター科長
フットケアセンター科長
専門は心臓血管外科



◆心臓とは

心臓は胸の真ん中にある、血液を全身に送り出すポンプの役割をしている臓器です。1分間に約60〜90回拍動し、その拍動は一生涯休む



狭心症に対する冠動脈バイパス術イメージ

◆心臓血管外科で扱う病気

心臓血管外科では心臓、

ことはありません。心臓から送り出された血液は動脈によって全身に運ばれ、臓器や筋肉に酸素や栄養素を届けます。そして、血液は静脈を通じて心臓に戻ってきます。その大きな流れを体循環（大循環）と言います。また、心臓は肺とも動脈でつながっており、血液中の酸素のやりとりをしています。その循環を肺循環（小循環）と言います。心臓は2つの循環を通して全身のあらゆる臓器とつながり、それぞれの臓器の維持に重要な役割を担っています。

動脈、静脈の疾患の外科治療を中心に診療しています。心臓の病気としては心臓を栄養する冠動脈が狭くなる狭心症や心臓の各部屋の逆流を防いでいる弁に異常を来たす弁膜症があります。いずれも初期の段階では症状はほとんどなく、検診で見つかることも多い病気です。病気が進行して動悸、息切れ、胸痛などを感じた時には速やかに医療機関へ受診することが大切です。早期の治療が必要になる場合があります。特に心臓はその特性から、より早急な治療介入が必要となる場合もあります。

また、大動脈は心臓から出た血液を全身に送る役割をしています。動脈硬化などにより血管が瘤（こぶ）のように大きくなる、あるいは逆に内腔を細く（狭窄）させることもあります。そういった場合は症状の有無に関わらず、治療を行う場合もあります。さらに、大動

脈の壁が縦に裂ける大動脈解離という病気では緊急手術が必要となる場合もあります。

◆治療について

当院では、循環器内科、麻酔科、その他の医療スタッフとハートチームを形成しており、内服薬による治療やカテーテル治療、あるいは手術といった治療法を決定し、患者さんに最適な治療の選択を行っています。また、手術の際には信州大学、および長野市近隣の病院の心臓血管外科の協力のもとに、当院での手術が可能であり、2017年6月より手術を開始しています。



ハートチームイメージ

下肢静脈瘤かじじょうみゃくじゆうに対する レーザー焼灼術しょうしやくじゆつを開始！

心臓血管外科では心臓の疾患のみならず、脚の血管の管理にも対応しています。当院でも平成29年4月より、下肢静脈瘤に対する血管内レーザー焼灼術を開始になりました。

◆下肢静脈瘤とは…

下肢静脈瘤とは、下肢（脚）の静脈の弁が壊れて血液が逆流することで起き、脚の静脈がこぶのように膨らみ変形する疾患です。脚の血液循環が悪くなり、脚のたるさやむくみなどの症状を引き起こし、QOL（生活の質）を低下させることもある疾患です。（図1）

◆下肢静脈瘤になりやすい方

妊娠・出産を経た方…女性の場合、妊娠時に分泌される黄体ホルモンの影響で静脈が広がりやすくなったり、

収縮機能も低下したりするため、血液が逆流し静脈瘤になりやすくなります。

高齢の方…高齢の方は静脈の弁の働きが弱まってしまったり、歩く機会が減ったりすることにより、血管に負担がかかり、静脈瘤になりやすくなります。

遺伝による方…下肢静脈瘤が遺伝することについて、明確な原因は明らかになっていませんが、血縁者に下肢静脈瘤の方がいる場合、なりやすい体質である可能性が高いです。

立ち仕事が多い方…立ち仕事でも頻繁に脚を動かしている状態であれば静脈の流れを促すことができますが、長時間立った状態が続くと、静脈の流れを滞らせてしまい静脈瘤の発生原因となります。

◆下肢静脈瘤の4つのタイプ

下肢静脈瘤は大きく4つのタイプに分けられます。

脚がむくむ、脚がだるい、脚の筋肉がつるなどの症状が現れるのが伏在型静脈瘤です。その他のタイプは軽症例のため、必要以上に心配ありませんが、見た目などが気になる場合には治療を行うことがあります。

今回、長野市民病院で可能となった外科治療の1つであるレーザー焼灼術は伏在型静脈瘤のみが適用対象となっています。（図2）

◆レーザー焼灼術とは…

下肢静脈瘤に対するレーザー焼灼術は、局所麻酔（※）をした後、膝あたりから静脈内にファイバーという細い管を通して、ファイバーから発する熱によって静脈瘤の部分で熱で焼き、閉塞させ逆流を防ぐ療法です。治療の時間は1時間ほどで終了します。（図3）

※意識消失を伴わず、対象

となる部位のみに麻酔をかけること。

◆レーザー焼灼術のメリット

○ボールペンの芯ほどのファイバーを身体に挿すだけであるため、術後の痕が目立たない。

○皮膚を切開しないため、出血量も少なく、身体への負担が少ない。

○当院では短期間（2泊3日もしくは1泊2日）の入院で治療を行うことができ、早期の社会復帰が可能。

◆下肢静脈瘤を防ぐために

下肢静脈瘤は、気がつかないうちに進行している場合があります。脚の表面に静脈が浮かび上がったこぶがあり、脚のむくみやだるさを感じる方はまずかかりつけ医へ受診しましょう。悪化させる前に医師から適切なアドバイスを受けた上で、治療を行ったりすることで、治りが良くなったり進行を遅らせることが可能

になります。

また伏在型静脈瘤を未然に防ぐために次のことが有効です。

○長時間の

立ちっぱなしを避ける

↓立ち仕事の方は、ちょっとした時間に屈伸運動やふくらはぎをマッサージすることをおすすめします。

○就寝時に

少し脚を上げて寝る

↓就寝時、脚を心臓よりも少しだけ高くすることに、静脈の血行が良くなり、むくみなどの改善につながります。

○適度な運動を心がける

↓ふくらはぎの筋肉が弱くなると、血行が悪くなります。無理のない範囲でウォーキングなどをおすすめします。



かじょうみやくりゅう しょうしゃくじゅつ
下肢静脈瘤に対するレーザー焼灼術の様子

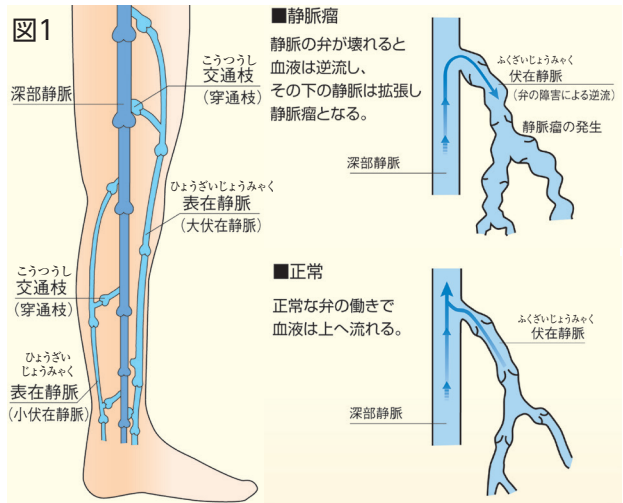
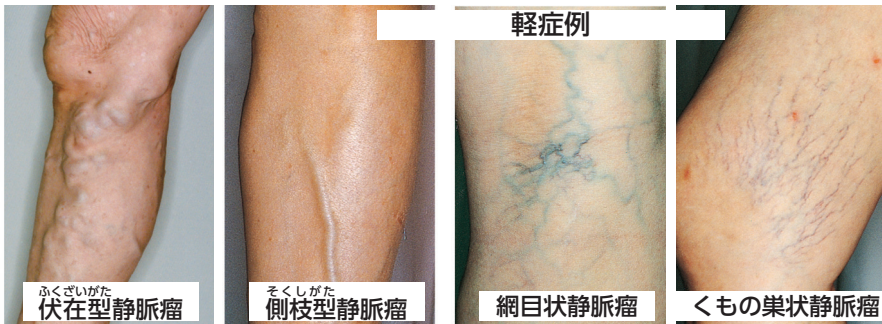
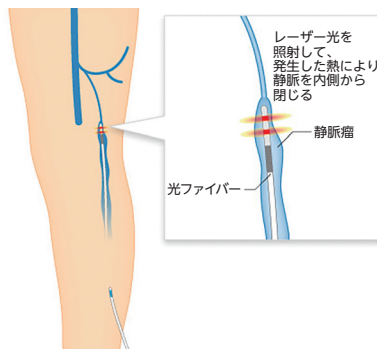


図2



画像提供:平井正文監修 アルケア株式会社発行 メディカルブックシリーズ「下肢静脈瘤 その原因と治療」より

図3



ストップ！ 骨折連鎖

藤澤 多佳子

長野市民病院 整形外科医師 四肢外傷・機能再建センター医師
専門はリウマチ

骨粗鬆症とは「骨強度が低下し、骨折のリスクが高くなりやすくなる」状態のことをいいます。骨強度は骨密度70%、骨質30%とされています。

骨粗鬆症によって骨がもろくなると、ささいな外力でも骨折します。（脆弱性骨折といいます。）一度脆弱性骨折が起こるとその後続けて骨折する可能性が高くなります。つまり骨折の連鎖を引き起こします。例えば、橈骨遠位端骨折（手首）の骨折経験者は同骨折の骨折リスクを3・3倍上昇させ、胸椎腰椎などの脊椎圧迫骨折経験者は再骨折を繰り返すリスクを4・4倍上昇させます。さらに、大腿骨近位部骨折の経験者は反対側の大腿骨近位部骨折の危険性を4〜10倍高め

ると言われています。

一度骨折すると、ドミノ倒しのように折れて背中や腰が曲がってしまうだけではなく、生活の質、身体機能に大きく影響します。骨折を繰り返すたびに健康状態は悪化し、骨折を起こす前の状態に戻すことが厳しくなり、寝たきりになってしまうこともあります。さらに死亡率をも上昇させます。

したがって、1回でも脆弱性骨折が起こったら次の骨折を予防するために骨粗鬆症の治療を開始することが大切です。特に脊椎と大腿骨近位の脆弱性骨折が生じたら骨密度に関係なく骨粗鬆症治療を開始することをおすすめします。近年、骨の量を増やし、骨質を改

善させ、骨折リスクを下げると言われています。さらに今後も登場してゆく予定です。

治療開始後は定期的に検査をして治療の効果を評価する必要があります。

骨粗鬆症の治療は、中断してしまうことが少なくないため、治療を継続することが大切です。

さらに忘れてはならないのが予防です。

骨粗鬆症予防において重要なことは成長期に最大骨量を獲得することです。日本人女性において大腿骨近位と腰椎骨密度は18歳時に最大値となるため、それまでに過度なダイエットは避け、適度な体重を維持し、カルシウム、ビタミンDの摂取と運動を積極的に行うことが有効です。

成人期以降、加齢に伴って骨密度が低下します。特に女性は閉経後、急速に骨量が減少するため、無症状の段階で骨粗鬆症とその予

備軍を早期に発見し、介入することが大切です。

骨折の家族歴も重要です。両親のいずれかに大腿骨近位骨折の既往がある場合は、大腿骨近位部骨折リスクが数倍高いといわれていますから心当たりのある方は注意が必要です。

他に、喫煙、過度の飲酒、糖尿病、副甲状腺機能亢進症などの内分泌疾患、慢性腎臓病、関節リウマチ、ステロイド薬の使用なども骨折リスクが高くなります。

骨折してリスクが上がる前に早めに手を打っておきませんか？

身に覚えがない方でも身長が縮んできた、背中が曲がってきたとお思いの方は気が付かない間に骨折しているかもしれません。



高齢者の皮膚損傷を防ぐために

倉島 侑希
くらしま ゆうき

長野市民病院 形成外科医師
四肢外傷・機能再建センター医師
麻酔科医師 手術センター医師
専門は形成外科



◆スキン
テアとは？
高齢者の
皮膚損
傷を示す

「スキンテア」という言葉があります。スキンテアとは摩擦やズレによって皮膚表面にある表皮が皮膚深層にある真皮から剥がれてしまったり、皮膚全層がさらに下層にある皮下組織から剥がれてしまう外傷を指します。つまり何らかの力が加わって「皮がむけてしまった」状態です。

◆スキンテアの原因は？

スキンテアが起きやすいのは75歳以上の高齢者と言われています。加齢によって全身の皮膚は薄くなりやす。また皮膚が乾燥しやす



く弾力性も失われ、少しの力で剥がれやすくなっているため、ちょっとしたことでスキンテアが生じることがあります。例えば、体がベッド柵に擦れた、転倒して床や壁に擦れた、車いすでの移動介助をしたときに擦れた、入浴や体を拭いた時に擦れた時などです。また最も多い原因として、体に貼っていたテープや絆創膏を剥がした時に生じるようです。

◆スキンテアを

予防するには？

皮膚が剥がれると痛みがありますし、出血をしたり、高齢者では傷の治りも遅く適切な処置をしないと菌が付着して、感染が悪化する

ります。そのためスキンテアは予防することが大切になります。予防方法の具体例としては外力が加わるのを防ぐために、アームカバーやレッグカバーを装着する、長袖の服を着る、靴下を着用する、ベッド柵やベッド周囲には衝撃を吸収するカバーやマットを敷く、剥がすときに刺激の少ない医療用テープを使用する、介助の時は無理に引っ張らないことなどです。また認知機能の低下や感覚障害を持つ方であれば皮膚への接触に気づきにくいこともありますのでより注意が必要です。さらに加齢や疾患などによって皮脂腺の減少や保湿能の低下により皮膚は乾燥します。そのため保湿をすることも重要です。入浴後など皮膚が乾燥しやすいときに保湿剤を塗る習慣をつけましょう。保湿剤を塗る際には力強く伸ばすと皮膚を傷つける原因になってしまうため、優しく伸ばしてください。

◆スキンテアが

できてしまったら

ご自身やご家族による処置が可能であれば、まずは傷口に付着する汚れや菌を流すために流水やシャワーでよく洗いましょう。次に清潔なガーゼやタオルで水気を拭き取ります。出血がある場合にはガーゼやタオルなどでしばらく圧迫をすることで止血をします。剥がしてしまった皮を丁寧に伸ばして元の位置に戻し、バンドエイドなどの創傷被覆材で覆いましょう。

消毒薬はかえって傷の治りを遅くするため使用をしないようにしてください。また感染予防のために創傷被覆材は1、2日に一度程度は交換して、流水でよく洗いましょう。

大きく皮が剥けてしまった傷の場合や、出血が多い時には無理せず早めにお近くの病院に受診することをおすすめします。

「かゆみ止めや花粉症の薬が効かない！」わけ 抗ヒスタミン剤の話

村田 浩
むらた ひろし

長野市民病院 皮膚科部長 フットケアセンター科長
専門は皮膚悪性腫瘍



「花粉症がひどくて、高い薬を買ったのに、全然効かない！」と思

っていらつしゃいませんか？で、医者に行ってみても「似たような薬しかない」などと言われてしまふ…。

花粉症の薬、蕁麻疹の薬として、今、最も使われている薬は抗ヒスタミン剤です。慢性蕁麻疹の場合など良く効く薬とされていきます。でも「肝心な時に効かない」のに、よく効く薬とはどういうことでしょうか？

◆「ヒスタミンと花粉症、蕁麻疹」

抗ヒスタミン剤は、文字通りヒスタミンという物質の作用を邪魔する薬です。

ヒスタミンは白血球の仲間の肥満細胞などが主に出す物質です。血管透過性上昇、血管拡張、腺分泌亢進などと書いてありますが、元々は寄生虫などが体に入ろうとした際に食いつこうとしている場所を腫れさせ、パンパンにして外に押し出せという合図の物質です。皮膚ではかゆみの神経を刺激して寄生虫を掻きとらせようとします。

花粉症や食べ物に対する蕁麻疹などはこのヒスタミンが寄生虫でもないのに肥満細胞などから出てしまう症状です。花粉症では花粉を寄生虫と勘違いしているわけです。

もちろん、この勘違いを止められれば一番良いわけですが、こちらにはよい薬がありません。そこで症状

を起こす物質であるヒスタミンを止めるわけです。理屈としてはあっているように聞こえるし、効きそうな気がするのにな、どうして効かないのでしょうか？

◆抗ヒスタミン剤は どうやって効くの？

その説明のためにはヒスタミンの信号を感じるたんぱく質「ヒスタミンレセプター」の話が必要です。

レセプターとは細胞の外側の信号物質を細胞表面で見つけ、細胞の中へ指示を飛ばすための主に表面にあるたんぱく質です。ヒスタミンレセプターの場合、血管表面の細胞「血管内皮細胞」やかゆみの神経の表面などにあります。このたんぱく質、実はヒスタミンがなくともスイッチが勝手に入ったり切れたりしていて、ヒスタミンが来るとスイッチが入っているレセプターが入ったままになるという仕組みです。ばねが壊れたスイッチがいつぱいあって、ヒスタミンがonになっていくスイッチの留め金になるわけです。スイッチ自体は

各細胞の表面にたくさんあって、全体としての信号の強さ＝onのレセプターの割合で血管の開き具合や細胞からの分泌液の量を調整しているわけです。

一方、抗ヒスタミン剤はスイッチがoffのレセプターの留め金になって、スイッチを切れたままにします。全体としてoffのスイッチが増える、つまりonのスイッチが減るわけです。すでにヒスタミンがくっついてい

◆抗ヒスタミン剤の正しい飲み方…始める前に定期的に飲み始める

抗ヒスタミン剤は「ヒスタミンが出てくる前に飲んでないと効かない薬」なのです。鼻水が出てからでは遅いから「肝心な時に効かない」わけです。よく見るとちっちゃく書いてあります…。自分の花粉症の季節が近づいたら始めてください…。



「頻尿」とは

羽場 知己^{はば ともみ}

長野市民病院 泌尿器科科長
専門は泌尿器科一般



今回は、
新聞やテ
レビ、イ
ンターネ
ットで

時々見かける「おしっこ
回数と寿命の関係」という
記事から頻尿について考え
てみたいと思います。

その記事は、「海外でも、
日本でも夜間に2回以上お
しっこに起きる高齢者はそ
うでない高齢者に比べ、一
定の期間のうちに2倍の死
亡者がでていた」というシ
ョッキングな内容でした。
しかし、これは泌尿器科医
のうちではよく知られてい
た事実で、夜間のトイレに
より転倒↓骨折↓寝たきり
↓衰弱の経過をたどること
や、一部の夜間頻尿の背景
には命にかかわる大きな病
気が隠れていることが原因



として考えられています。
もちろん全ての頻尿が悪い
病気の前触れでなく、単に
寝る前の水分の取りすぎで
夜トイレに行っているだけ
の方もいます・・・。

頻尿は泌尿器科を受診す
るきっかけとなる症状の1
つですが、これはなかなか
問診の大変な症状でもあり
ます。咳で困っている場合、
患者さんの状況と医療者が
予想する病状が大きくずれ
ることは少ないと思いま
す。それに対し、頻尿で困
っている患者さんの病状は
人それぞれで、なかなかそ
の訴えだけではどんな理屈
で困っているかを察するの
は困難です。

なぜなら、頻尿は一般的
にイメージされる「齢(と
し)で尿を溜める力が低下
したこと」だけが原因でな

く、「尿が全部出し切れない
残尿のせいで膀胱がすぐ満
杯になっていること」が原
因の場合も少なくないから
です。溜める力が低下する
原因として、加齢の他に膀
胱が過敏になって膀胱が膨
らまない膀胱炎やがんなど
も挙げられます。高齢者の
場合、一つの原因だけでな
く複数の原因が合わさって
いることも診療中によく経
験します。

膀胱が正しく働くために
は、①(尿を)出す力、②(尿
を)溜める力、③(どれくら
い尿が溜まっているかを正
しく)感じる力の3つが重
要です。特にどの力が弱る
かによって自覚する症状は
異なりますが、1つだけで
なく複数の力が弱ることが
実際には多くあります。比
較的男性に多いのが「出す
力と感じる力が弱り、尿の
勢いが低下し、気づかずに
残尿が増えていく」です。
女性に多いのは「溜める力
が弱り、膀胱が尿を勝手に
出そうとし、頻尿・尿漏れ
が出現する。また、正しく

感じる力も弱り、実際に尿
は残っていないが残尿感
はある」です。この場合、両
者ともに「頻尿」で泌尿器科
を受診しますが、その原因
は異なり、治療法も異なり
ます。前者には、尿の通り
道を広げて勢いを良くし残
尿を出し切る薬を処方し、
後者には出す力が弱らない
程度で膀胱が過敏に尿を出
そうとする動きを抑える薬
を処方しています(注:残尿
を出し切る薬は、薬袋には
単に「尿を良く出す薬」と書
いていますが利尿剤とは別
物です)。

頻尿と一口に言ってもそ
の原因はさまざまで、現時
点では「頻尿の特効薬」とい
ったものは存在していま
せん。症状を詳しく聞き、検
査を組み合わせ膀胱の状態
を正しく判断することが治
療の早道と考えています。
少し長くなる診察にもご理
解とご協力をお願いしま
す。

低用量ピルについて

井吹 ゆき

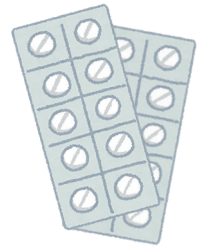
長野市市民病院 婦人科科長
専門は婦人科



◆OCと
LEP
ピルは
エストロ
ゲンとプ

ロゲスチン配合薬のことをいいます。そのうち、含有されているエストロゲンが50 μ g(マイクログラム)未満と少量の配合薬を低用量ピルと称します。さらに30 μ g未満のものを超低用量ピルと称します。

低用量ピルにはOCとLEPという使い分けがあります。OC(oral contraceptive)は低用量経口避妊薬といい、文字通り避妊を目的とした自費の製剤であるのに対して、LEP(low dose estrogen-progestin)低用量エストロゲン・プロゲスチン配合薬は月経困難症を適応症とした保険製剤



です。薬品名や保険適応の違いはありますが、OCとLEPはいずれも低用量ピルであり、基本的には作用機序も異なりません。

◆OCの避妊効果

100人の女性がある避妊法を1年間用いた場合の妊娠数、すなわち避妊に失敗した確率を示す指数をパール指数といいます。コンドームでは2~15、リズム法では1~25ですが、OCは正しく服用すれば0.3であり、避妊手術の0.5、子宮内避妊具(IUD)の0.1~0.8に匹敵する高い避妊効果を有し、簡便さと手軽さから優れた避妊方法です。

ただし、飲み忘れが7日以上に至ると排卵抑制効果が無くなる可能性があるため、数日以上飲み忘れの場合は服用を再開するまでの注意が必要です。避妊が必要なくなった場合は、OC服用を終了すると、3ヶ月以内に約90%で排卵がみられ通常の月経も回復します。

◆LEPの月経困難症に対する効果

LEPは、子宮内膜の増殖を抑制することや子宮内膜からのプロスタグランデインの産生を抑制することにより、過度の子宮収縮や血管の攣縮を抑制する作用により、子宮内膜症や子宮腺筋症などの器質的月経困難症と、器質的な疾患のない機能的月経困難症のいずれにおいても月経痛を軽減させます。また、月経血量を減少させる効果もあり、過多月経を改善させる効果も知られています。

◆低用量ピルの適応と副作用

原則的に、思春期から40歳代まで全ての生殖年齢の女性に処方可能ですが、高血圧、1日15本以上の喫煙、BMI30以上の肥満、片頭痛、40歳以上の高齢等静脈血栓塞栓症や脳卒中のリスクが上昇するため、慎重投与や投与禁忌の対象です。飲み始めに嘔気などの消化器症状や不正出血が見られることがありますが、多くは服用継続とともに改善します。

◆まとめ

低用量ピルは、高い避妊効果を持つため、望まない妊娠を避け適切な家族計画を実行できること、月経困難症を改善する効果から、女性のパフォーマンズレベルを低下させないことが期待できます。適切に使用することによって、女性の社会進出の一助となる方法です。

造影剤について

まつした つよし
松下 剛

長野市市民病院 放射線診断科副部長
専門は画像診断



病院を
受診した
際に、画
像検査
(CT、

MRI、X線透視など)で
造影剤の使用を勧められる
ことがあると思います。造
影剤とは、病気の有無や進
行具合を調べるために使用
される検査用の薬です。一
般的にCTの造影剤はヨ
ードという元素を含んでいま
す。膵・胆管、尿管、冠動
脈などの造影にもヨード造
影剤が使用されます。ヨ
ードといっても、原発事故で
問題となった放射線を放出
するタイプのものではありません。海
藻などに含まれる成分と同じ
ものです。MRIの造影剤ではガ
ドリニウムという元素を含んでい

ます。胃や大腸の検査で用
いられるバリウムも造影剤
の一つです。

◆CT・MRIの造影剤

造影剤を用いたCTやMRIでは、通常、腕の静脈に注射をして、そこから造影剤を注入し撮影を行います。病気の有無・種類・広がり、臓器の血の巡り、血管の状態(狭さ、解離、血の塊)などを、画像の濃淡や形で判断します。また、手術前の検査として行う場合には、手術する部分の血管の形を見るために造影剤を使用することもあります。

◆メリットとデメリット

造影剤を使用することによって診断のための情報が
増えるメリットがあります
が、治療で用いる薬と同様に
デメリット(副作用、注

射の痛みなど)もありま
す。副作用には、くしゃみや吐
き気などの軽度なものから、と
ても稀ではありますが重篤な
もの(ヨード造影剤の場合、 $0.04 \sim 0.04\%$)まであります¹⁾。
したがって、メリットがデ
メリットを上回ると判断され
た場合に、患者さんにお
勧めしています。その際
には患者さんに、使用するこ
との目的やメリット、副作
用等のデメリットについて
説明し、納得していただい
た上で使用しています。造
影剤を使用しなくても診断
可能と判断される場合には、
まずは使用しない画像
検査を行っています。その
上で、造影剤を使用した方
がよいと判断された場合に
は、改めて追加で造影検査
を行うこともあります。

◆検査前の確認事項

現在や過去の持病によっ
ては造影剤が使用できない
場合や、慎重に使用しな
ければならない場合があるた

め、事前に問診や血液検査
を行います。造影剤の説明
書(添付文書)に、使用する
場合に注意しなければなら
ない疾患(腎機能障害、喘
息など)が書かれています。
以前に造影剤を使用し
て副作用があった場合も、
程度によっては造影剤を使
用できないため、知らせて
いただく必要があります。
また、糖尿病のお薬を内服
されている方で、ヨード造
影剤を使用する場合には、
一時的に内服を止めていた
だく場合があります。腎機
能が悪い場合、程度によっ
て造影剤が使用できなかつ
たり、検査の前後で点滴が
必要となったりします。
検査での副作用は可能な
限り避けたいものです。検
査前の確認事項が多く、何
回も同じ事を確認され、煩
わしく感じることもあると
思います。ご協力をお願い
致します。

1) Katayama H, Yamaguchi K, Kozuka T, et al: Adverse reactions to ionic and nonionic contrast media. A report from the Japanese Committee on the Safety of Contrast Media. Radiology 175 (3): 621-628, 1990.

飲酒にまつわる病気

佐藤 貴久
さとう たかひさ

長野市民病院 救急科副部長 救急センター科長
四肢外傷・機能再建センター科長 集中治療部科長
専門は救急科



春はお花見や歓迎会、夏は納涼会、年末

は忘年会と四季のある日本ではそれぞれの季節に飲酒しやすくなるイベントがあり楽しい時間でもあります。その反面、過度な飲酒は私たちの健康に色々な悪影響を与えることもあります。我々もお酒に関連する病気の患者さんを救急外来でよく診察します。今回はお酒にまつわる病気についてお話をしたいと思います。

◆急性アルコール中毒とは

急性アルコール中毒はいわゆるイッキ飲み（短時間で的大量飲酒）で起こります。宴会シーズンには救急

外来にもよく患者が搬送されてきます。アルコールは体内で分解され水分と二酸化炭素となり体外に排泄されますが、その分解が追いつかないと血中アルコール濃度が上昇します。血中アルコール濃度によって症状は変化し、反応が鈍くなる↓感情が不安定↓ちどり足↓会話不明瞭↓低体温、低血糖、痙攣（けいれん）となり、最も重篤になると昏睡、呼吸不全をおこし死に至ります。致死量は100%アルコールで成人なら約300〜500mlといわれています。5%ビールなら約6〜10ℓ、日本酒・ワインなら約2〜3ℓ、焼酎なら約1〜2ℓ程度です。これらを30分で飲酒すると死に至ると言われていますが、結構

な量なので純粋に飲酒だけで死に至るケースは稀です。急性アルコール中毒の治療は点滴しながら様子を見ればほとんどのケースはよくなりますが、重症の場合は集中治療室で人工呼吸器や透析が必要になることもあります。また意識障害があり嘔吐すると窒息することもありますし、屋外で長時間動けなければ低体温になることもあります。いずれも生命を脅かす危険な状態です。他にも酩酊状態で転倒したことで大怪我をして搬送される患者もしばしばいます。行き過ぎた飲酒が病状を悪化させたり治療を難しくさせたりすることを心にとめておいてください。

◆小児の急性アルコール中毒

小児の急性アルコール中毒は別の容器に入っていたお酒をジュースと間違つて飲んでしまうケースが多いようです。お酒は子供の手

の届かない場所に置いておくのが無難です。小児はアルコール感受性が高いのでお酒をなめたり、一口飲んだりした程度なら様子見でよいですが、それ以上の場合は念のため受診してもよいと思います。もちろん嘔吐や興奮状態があればすぐに受診してください。

◆大酒家の方への注意報

長期間の飲酒の弊害も少しだけお話しします。連日の飲酒を長期間続けると肝障害を生じるのはご存じの通りですが、その他に脂肪肝といって肝臓の肥満にもなりやすくなります。肝臓に脂肪がついているだけと思うなかれ。進行すると肝硬変や肝細胞がんになることもあります。怖いですね。また大酒家は偏食によるビタミン不足に陥りがちで脚気やアルコール性ケトアシドーシスという小難しい病気になることがあります。アルコール性ケトアシ

ドーシスは一昔前には大酒家突然死症候群という恐ろしい別名がついていました。中年の大酒家の突然死で以前は死因が不明であったものの何割かはこの病気であったと言われています。ビタミン不足によりアルコール分解が滞り代謝産物が体に蓄積しすぎること発症します。脚気は足がむくんで心不全を起こすことがあり、放置しておくとう進行し命に関わることもあります。少なくとも食事はちゃんと摂りましょう。

その他にも大酒家は肥満、高血圧、高脂血症、糖尿病になりやすくなり、認知症やうつ病の危険性が3〜4倍になると報告されています。「俺はお酒に強いから大丈夫」と思うのも危険で、お酒に強い（顔が赤くなりにくい）けれど翌日もお酒が残りやすい人は、アルコール依存症になりやすいことがわかっています。

◆お酒は適度に

厚生労働省によるとアルコールの適量はビール中瓶1本、酎ハイ350ml缶1本、ウィスキーダブル1杯、日本酒1合程度です。女性、高齢者はアルコール分解速度が遅いのでこれよりもやや少なめがいいようです。

そして週2回程度の休肝日をつくってください。ちなみにアルコール依存症の治療は生涯断酒です。依存症患者は飲酒のコントロールができないため、断酒を続けることが唯一の回復方法です。

今回はアルコールにまつわる病気についてお話ししました。私も飲み過ぎには気をつけたいと思います。



手術中、あなたの心臓は?!

経食道心エコー

きたがわら やすこ
北川原 康子

長野市民病院
専門は麻酔科

麻酔科科長

手術センター科長



麻酔科
医は手術
中、血圧
や脈拍、
尿量など

をみながら心臓の状態や血液の流れを整えたり（循環管理）、体の中に十分な酸素を取り込むための環境を整えたり（呼吸管理）しています。体の状態を把握する目的で「モニター」という様々な装置を使用していますが、そのひとつである「経食道心エコー」についてお話しします。

当院では2017年6月から心臓血管外科手術が開始となりました。一時的に心臓を停止させて内部にある弁を取り替えたり、心臓は動いたままの状態で表面にある冠動脈という血管を

つなぎ直したり、などの手術があります。

心臓の手術はもちろん、血圧や脈拍といった血行動態に大きな影響を与えます。手術に合わせて麻酔科医は循環管理を行っていますが、そこで経食道心エコーが活躍します。

心エコー検査は経験のある方も多いかもしれませんが、ゼリーをつけた超音波の機械を胸に当てて、これは「経胸壁心エコー」です。

手術の妨げにならないように心臓の状態を評価するために、プローブという胃カメラのような形をした超音波の機械を口から入れて、心臓の裏側にある食道から検査をします。手術室で全身麻酔を開始した後に行いますので痛みや吐き気は感じません。

食道に潰瘍や憩室、静脈瘤がある方は食道穿孔（＝食道に孔があくこと）や出血する危険があるため経食道心エコーを行うことはできない場合があります。また食道に問題がなくなるとも下咽頭や食道の穿孔を起こすことがあります。その頻度は0.01%以下とされています。

経食道心エコーが手術室で使用されるようになったのは1980年代といわれています。しかし当初はその機能も現在のように高度ではなく、評価できる内容も限定的でした。1997年に手術時の経食道心エコー使用に関するガイドラインが発表されて以来、急速にその技術の発展と使用の拡大が増加し、現在では開心術（心臓弁膜症の手術など）と胸部大動脈手術の全例で経食道心エコーを使用すべきであり、また、冠動脈バイパス手術でも経食道心エコーを考慮すべきである、という一定の見解があります。

経食道心エコーで、手術中に心臓の収縮力や弁の動きを評価し、血行動態が不安定となった際はその原因究明を行います。薬剤による治療開始の判断、輸液や輸血の調整などにも役立っています。また、執刀医が手術に必要なカテーテルなどの手術器具を心臓や血管の中に挿入する際の補助をしたり、手術で治した弁が正常に機能しているかを手術中即座に評価することができます。

わたしたち麻酔科医は経食道心エコーの技術向上を図り、円滑な心臓手術と安全な麻酔管理を行えるよう努めています。



当院の心臓血管外科手術の様子

唾液のはなし

酒井 洋徳さかい ひろのり

長野市民病院 歯科・歯科口腔外科部長
専門は口腔がん、デンタルインプラント、歯科口腔外科一般



普段なにげなく口の中にある唾液。呼吸

に例えれば空気みたいな存在かもしれない。あつて当たり前、なければ一大事。なところが似ています。唾液は1日に1〜1.5ℓほど分泌されています。この唾液がたくさんの役割を担っていることは皆さんご存知ですか？

◆自浄作用

口の中をきれいにするのは歯磨きやうがいだけではありません。唾液が口腔内の汚れを洗い流します。唾液の分泌量が減少し自浄作用が低下した場合、口腔内細菌が繁殖し齲蝕や歯周病に罹患しやすくなります。

◆食塊形成

乾燥した食物は飲みこみにくいですよね。咬むこと



によって唾液分泌を促し、「ムチン」という成分を利用して、唾液と食物を混ぜて団子状の塊をつくります。これによって食べ物がばらばらにならずに飲み込みやすくなっています。

◆味覚を感じる

食物が唾液と混ざらなければ味を感じることはできません。味を感じるのは舌などにある味蕾ですが、唾液の中にとけこんだ食物の味成分を感じています。

◆口腔粘膜保護

かたい煎餅を食べた時に口の中が痛くならないのはなぜでしょう？体の中で一番硬い歯が舌や頬粘膜にあたっても痛くないのはなぜでしょう？これも唾液が口の中を潤しているからです。「ムチン」がクッションの役割を果たしています。

◆消化作用

唾液には「アミラーゼ」と

いう消化酵素が含まれています。アミラーゼはでんぷんを分解して、食物を柔らかくして胃での消化を助けます。

◆殺菌・抗菌作用

唾液には「リゾチーム」や「ラクトフェリン」と呼ばれる抗菌作用を持つ成分が含まれています。これらが口の中に細菌が侵入することを防いでくれます。

◆緩衝作用

物を食べた後、口腔内は酸性になります。口腔内が酸性のままだと歯の表面のエナメル質が溶けてむし歯になってしまいます。そのため、唾液の働きによって口腔内を中性に戻します。

このように沢山の機能を担っている唾液ですが、もし唾液が少なくなったらどのような事がおこるのでしょうか。

口が渇く・口腔内が痛む・口内炎や口角炎がでやすくなる・食べ物が飲み込みにくい・味がよくわからない・会話がしにくい・むし歯や歯周病になりやすい・口臭が

つよくなる
どれも考えただけで困ったことばかりです。

それではなぜ唾液は少なくなるのでしょうか？唾液が少なくなる原因は、加齢とともに唾液分泌機能が低下する、ストレス、内服薬の副作用、生活習慣などや、シェーグレン症候群や糖尿病などの病気によるものなど多岐にわたります。

現代人は非常にストレスが多い生活を送っているとされています。ストレスは交感神経を優位に働かせるため、粘稠（ねばねば）な唾液分泌が促進され、結果として口腔内がねばねば。からからした感じとなります。反対に、気の合う友人や家族と一緒に、好きな食べ物を食べる時などは副交感神経が優位に働き、漿液性（さらさら）の唾液分泌が促進され、分泌量も多くなります。唾液減少の原因は多岐に渡りますが、そのお口の渇き、ストレスがたまっていますか？お口の乾燥などで困りの際はご相談ください。

女性の年齢と不妊症

篠原 宏枝
しのはら ひろえ

長野市民病院 看護部 第2外来
不妊症看護認定看護師



「生理があればいつか子供はできると思っ

ていた」。この言葉は当院婦人科外来に初診で訪れた40代前半の患者さんの言葉です。続けて、「年齢を重ねると妊娠しづらくなるなんて、誰も教えてくれなかった」と涙ながらに語られました。初診で来られるまでに約8年を経過し受診したのです。この患者さんがなかなか受診されなかった理由は、「管理職でもあり仕事に忙しくなかなか時間をつくれな。生理も毎月あるし、なんの症状もないし、病気ではないから急がなくてもいつかは子供ができるのだろう」ということでし

た。このような理由は実はよく聞かれるのです。他にも、こんな言葉が聞かれます。「有名芸能人が高齢（35歳以上）妊娠したというニュースを聞いたたり、私の周りの人が『まだ病院はいかなくても大丈夫だよ』と言ったりして、何となく私自身もまだいいかなと思つて」。このような言葉を前に、「35歳を過ぎれば妊娠する力『妊孕力』は衰えてしまふ。それを知つたうえで人生設計を考えて頂きたい」ということを、今、働いている若い女性に、特に伝えたいのです。

◆女性の年齢増加は

妊孕力を低下させる

『避妊法が確立されていない17〜20世紀における女

性の年齢と出産数の変化について調べた研究があります。

出産数は30歳から徐々に減少し、35歳を過ぎるとその傾向は顕著になり、40歳を過ぎると急速に減少します。（図1）つまり、女性の年齢による妊孕力低下は、平均寿命が伸びてもあまりその変化は変わらない現象であることがわかります。

このような年齢の上昇による妊孕力の低下は、必然的に不妊症を増加させることとなります。具体的には、

不妊の頻度は25歳〜29歳では8・9%、30〜34歳では14・6%、35歳〜39歳21・9%、40〜44歳では28・9%と報告されており、30歳から不妊症が増加、つまり自然に妊娠する確率が減っていることがわかります（日本生殖医学会HPより引用）

このように、女性の年齢増加によって妊娠する力『妊孕力』は低下してしまうのです。なぜ、妊孕性が低

下してしまうかというと、年齢が上がるにつれて子宮内膜症など婦人科の病気に罹患する確率が上昇し、それらが不妊の原因となったり、卵子の老化や数の減少などが考えられます。

◆子供を産むか産まないかを考えた人生設計を若いうちから

現代は晩婚化が進んでいます。いつ妊娠し、いつ出産し、何人の子供を欲しいと思うか、思わないかは個人の自由です。

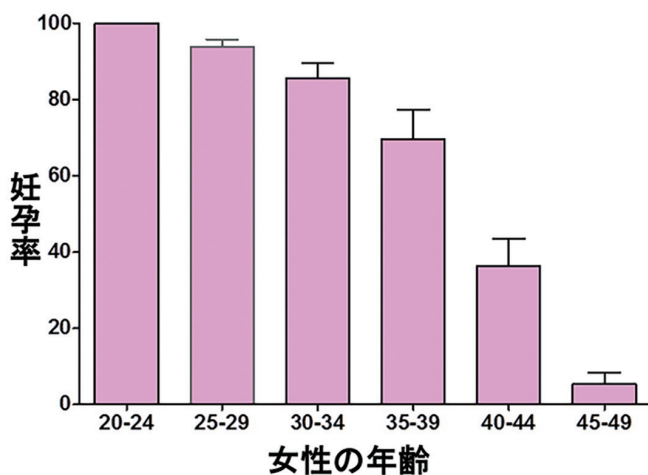
どうか若いうちに（20代前半）、『妊孕力』のことを知り、ご自身の人生設計を考えることができれば、将来子供を産みたいなど考える女性の「いつか子供ができるだろう」という意識が変わり、加齢による不妊症は少しでも予防できるかもしれません。高度な治療である体外受精をしても40歳以降では数%の出産率です。高齢がゆえにお子さんをあきらめなければならぬ患



者さんとたくさん接してき
ました。ニュースでみる高
齢出産は稀なものと認識し
てください。

この現状をみなさんに知
って頂き、若いうちから、
子供を産むか産まないかを
考えた人生設計ができるよ
うになることを願ってやみ
ません。

図1 女性の年齢別妊娠率



女性1,000人あたりの出生数を元に、20～24歳を100%として計算した。年齢の増加に伴い（特に35歳以降）妊娠率の低下が認められる。

参考：一般社団法人 日本生殖医学会HP

糖尿病治療薬について

林部 千寿 はやしべ ちず

長野市民病院 薬剤部主査 日本糖尿病療養指導士



厚生労働省の調査によると、糖尿病患者は

約1,000万人、糖尿病予備軍は1,100万人と報告されています。糖尿病の治療目標は食事・運動・薬物療法を適切に行い良好な血糖コントロールを図ることにより、健康寿命を延ばすことです。現在、糖尿病治療薬は飲み薬が7種類、注射薬は2種類ありますが、今回は飲み薬について解説します。



値を低下させます。副作用は、インスリン分泌が1日中続くために低血糖がおこることがあります。

5. インスリンの分泌を促す薬（グリニド薬）

スルホニル尿素薬と同じく膵臓に直接働きインスリンの分泌を促します。早く効果を表し作用時間が短いので食前に服用します。

6. DPP-4阻害薬

インスリン分泌にはインクレチンというホルモンが関与しています。インクレチンを分解する酵素がDPP-4です。その酵素を抑えることにより、インクレチン濃度が上昇しインスリン分泌が促進されます。摂取した糖質の量に応じて分泌され、インスリンの分泌を促します。

7. 尿と一緒に糖を排泄させる薬（SGLT2阻害薬）

腎臓での糖の再吸収を少なくすることで血液中の過剰な糖を尿と一緒に排泄させて、血糖値を低下させます。副作用は脱水、尿路感

染症がおこることがあります。

どの薬剤にも低血糖は起こる可能性があります。冷や汗、動悸、頭がボーっとするなどの症状がでたらすぐに糖分を摂取してください。ただし、α-グルコシダーゼ阻害薬を服用中の方は食べ物が入らなくなるため、必ずブドウ糖を摂取してください。ブドウ糖をお持ちでない方は予め保険薬局でご購入ください。やむを得ずブドウ糖がない場合はブドウ糖の多く含まれている食品（スティックシユガーなら2〜4本）や飲み物（ファントなど）を摂取してください。

薬はそれぞれの方の病態、年齢、臓器の機能により同じ糖尿病でも異なった薬が処方されます。決められた用法・用量を守ってお飲みいただき、ご心配なことがありましたら医師・薬剤師にご相談ください。

1. 食後の高血糖を改善する薬（α-グルコシダーゼ阻害薬）

食事による急激な血糖上昇を抑えます。食事の中の糖質をブドウ糖に分解する酵素を効かなくすることで食後の血糖上昇を緩やかに

2. インスリンの効きをよくする薬（ビグアナイド薬）

肝臓でのブドウ糖をつくる機能を抑えたり、筋肉などでインスリンの効きをよくしてブドウ糖を取り込みやすくします。副作用としては気持ちが悪くなったり下痢をすることがあります。

3. インスリンの効きを良くする薬（チアゾリジン薬）

肝臓や筋肉でインスリンの効きをよくして、ブドウ糖を取り込みやすくします。副作用はむくむことがあります。

4. インスリンの分泌を促す薬（スルホニル尿素薬）

膵臓に直接働きかけてインスリンの分泌を促し血糖

笑顔・やさしさ・思いやりのある 総合受付をめざして

上原 純代
うえはら すみよ

長野市民病院 事務部 医事課 課長補佐



病院の
顔とも言
われる総
合受付は
①から⑧

までの窓口で対応しております。①初診、紹介状をお持ちの方、②入院の方、③保険証確認、書類受付、④⑤⑥診療がお済みの方（診療会計）、⑦⑧収納会計とそれぞれの窓口で、日々たくさんの方の患者さんの対応をさせていただいております。

患者さんが来院し一番初めに受付をされ、全ての診療が終わり会計をし、お帰りになるまで笑顔でやさしさ、思いやりのある対応を心がけております。患者さんにわかりやすい説明や案内、お困りの患者さんへの

お声がけ等を積極的に行うこと、患者さんをお待たせしないこと、正確な診療会計、収納会計をすること、ひとりひとりが考え、より良い接遇をめざし業務を行っております。

本年度の患者満足度調査では大変厳しいご意見もいただきました。そのご意見をひとつひとつ考え、反省し改善することにより、患者さんに満足していただける対応をめざしていきたいと考えております。

総合受付をオセロゲームに例えた話を聞いたことがあります。最初の色（受付）・最後の色（会計）が良ければ全てが良くなり、悪ければ全てが悪くなると。患者さんが気持ちよくお帰りいた

だけるよう、いつも笑顔でやさしさ、思いやりのある総合受付であるよう、この病院に来て良かったと思っただけの総合受付をめざしてまいります。

最後に、来院される皆さんへのお願いです。総合受付では様々なお問い合わせに回答させていただいておりますが、患者さん個人の情報につきましては、プライバシーの観点から患者さんの同意がなければお答えできかねますこと、入院されている方のご案内は、面会時間内のみとなっておりますことをご理解いただきますようお願いいたします。



あとがき

年1回発行しております「市民健康読本」は、日々、市民の皆さまにより良い医療を提供するために尽力している長野市民病院のスタッフが、最新の医療知識についてまとめたものです。日ごろの健康づくりに役立つ内容をはじめ、病気の予防やよく耳にする医療のキーワードを分かりやすく解説しています。少しでも市民の皆さまのお役にできれば幸いです。

さて、池田病院長が就任して2年目となる平成29年度は、4月に心臓血管外科、頭頸部外科の2つの診療科が開設されました。診療の3本柱の1つである「脳・心臓・血管診療」に対し、心臓血管外科が開設されたことで、心疾患で外科手術が必要な患者さんに対し、当院での治療が可能となりました。また頭頸部外科が開設されたことで、がん診療の幅にも広がりを見せております。

今後も患者さんから選ばれる病院であるよう、なお一層努力してまいります。

副院長兼診療部長 平井 一也

市民健康読本 12

平成30年6月発行

発行者 池田宇一
編集 教育研修・メディアセンター
地方独立行政法人長野市民病院
〒381-8551
長野市大字富竹1333番地1
電話 026-295-1199(代) FAX 026-295-1148
印刷 西沢印刷株式会社
