

広い小児科の守備範囲 発達障害外来を紹介します



救急医療部次長兼
副小児・周産期センター長兼
小児科長
みかみ ひとし
三上 仁

小児科医長
にしのみなこ
西野 美奈子

小児科

幅広い診療分野

当院小児科は、盛岡市小児二次救急輪番病院制の中心的病院として小児救急医療で大きな役割を果たしています。また地域周産期母子医療センターとして新生児医療でも一定の役割を担っています。当科には新生児から思春期まで幅広い年齢層の子どもたちが昼夜を問わず、さまざまな訴えと症状でやってきます。ですから、市民の多様なニーズに対応できるように幾つかの専門外来を設けています。成長障害、低身長、糖尿病などを対象とする小児内分泌外来、検尿異常や腎臓の病気の子どものための小児腎臓外来、新生児発達支援外来、発達障害外来、小児神経外来、小児循環器外来などです。

今回は、これらの専門外来の中から特に発達障害の外来を紹介し、近年、関心の高い発達障害について概説します。相談してみたいと思われる読者の方は少なくないのではないのでしょうか。

発達障害とは？

発達障害とは、子どもが何らかの原因で年齢相応の振る舞いができず、生活に支障をきたしている状態です。脳の機能障害のためと考えられています。誰にでも得意不得意（凸凹）はあるものですが、不得意が過ぎると生活上で困ることが出てきます。困らない人もいます。周りだけが困っている場合もあります。環境や人間関係によっても変化します。失敗体験が続くと、気持ちが安定しなくなって悪循環になることがあ

ります。最近、メディアで目にする主な2つの疾患、ADHD や自閉症について説明します。

注意欠陥多動障害(ADHD)の治療

多動衝動型（ジャイアンタイプ）・不注意型（のび太タイプ）・混合型に分けられ、注意力が強過ぎたり弱過ぎたりして、ちょうどよくできないことが問題です。脳の前頭葉の神経伝達物質の受け渡しがうまくいかないためと考えられています。集団の中で、みんなで同じ活動を楽しめるかどうかは、だいたい5～6歳でみえてきます（自治体によっては5歳児健診が行われるところもあります）。

年長さんでなんとかついていっても、幼稚園保育園での遊戯的な活動と小学校の集団行動はレベルが違いますので、入学後にその個性の強さがいきなり浮いてしまうことはよくあります。小学校入学前に見学・相談してイメージトレーニングをすると役立ちます。学校での様子、学童保育での様子を何かあれば教えてもらえるように先生に伝えておくと、気兼ねなく知らせてもらえるでしょう。たとえ、どんな理由があっても暴力だけは許されないことだと普段から言い聞かせましょう（アンパンチも微妙です）。周りの人を大事にすることで自分も大事にされるからです。

6歳になると、コンサータやストラテラなどの治療薬が使えます。薬で、聴く耳を持たたところで、ペアレントトレーニングに基づいてかわり方の修正をするより効果的です。頭ごなしにガーッと説教するとガーッと反発されるので、穏やかに淡々と諭したほうが有効です。心配事ばかり書き連ねましたが、エネル

ギッシュな ADHD さんは世界をリードしていく人たちです。

ADHD の診断基準 (DSM-5: アメリカ精神医学会)

A1: 以下の不注意症状が6つ (17歳以上では5つ) 以上あり、6ヶ月以上にわたって持続している。

- 細やかな注意ができず、ケアレスミスをしやすい。
- 注意を持続することが困難。
- 上の空や注意散漫で、話をきちんと聞けないように見える。
- 指示に従えず、宿題などの課題が果たせない。
- 課題や活動を整理することができない。
- 精神的努力の持続が必要な課題を嫌う。
- 課題や活動に必要なものを忘れがちである。
- 外部からの刺激で注意散漫となりやすい。
- 日々の活動を忘れがちである。



A2: 以下の多動性/衝動性の症状が6つ (17歳以上では5つ) 以上あり、6ヶ月以上にわたって持続している。

- 着席中に、手足をもじもじしたり、そわそわした動きをする。
- 着席が期待されている場面で離席する。
- 不適切な状況で走り回ったりよじ登ったりする。
- 静かに遊んだり余暇を過ごすことができない。
- 衝動に駆られて突き動かされるような感じがして、じっとしていることができない。
- しゃべりすぎる。
- 質問が終わる前にうっかり答え始める。
- 順番待ちが苦手である。
- 他の人の邪魔をしたり、割り込んだりする。

B: 不注意、多動性/衝動性の症状のいくつかは12歳までに存在していた。

C: 不注意、多動性/衝動性の症状のいくつかは2つ以上の環境 (家庭・学校・職場・社交場面など) で存在している。

D: 症状が社会・学業・職業機能を損ねている明らかな証拠がある。

E: 統合失調症や他の精神障害の経過で生じたのではなく、それらで説明することもできない。

自閉症スペクトラム障害 (ASD) の治療

言語力や認知能力に障害があるためにコミュニケーションの問題や強いこだわりが出てきます。小児科では1歳半健診での言葉の出具合、3歳児健診での人とのやり取りの具合に注目します。調味料や水を変えるとすぐ分かってしまうほどの味覚過敏や大きな音が苦手な聴覚過敏、ザラザラしたものが大嫌いだったり、雨が当たると痛みを感じるなどの感覚過敏を伴うことも多いです。不器用さもあります。かんしゃくやパニックを起こすのは、先を見通すことができずに不安になるからです。言語能力の低さが目立たない人は

アスペルガー症候群と呼ばれ、グレーゾーンの人はきっと誰の近くにもいるはずですよ。

安心して暮らせることが大事で、苦手なことを自分で理解し、周囲も理解し、できることを少しずつやって自信をつけていきます。最低限の社会ルールだけはマニュアル的に覚えていただきます。空気の読めなさが、ありきたりな思考の突破口になることがあります。ある特定の分野に造詣が深い方 (いわゆる「オタク」) は、その専門知識を趣味や仕事に生かしてほしいと応援の気持ちでいます。

人間ってどこか出ているとどこか引っこんでいるものだなあとと思います。一昔前なら「風変わりな人」「頑固な人」「いつも飛び回っている落ち着きのない人」と評されたタイプの子が、最近冷やかな目線で目立つようになったのは社会が画一的になったからかもしれないと感じます。発散できる場所が少なくなってきているからかもしれません。年々世の中の忙しさは増し、子どもも大人も大変な時代です。その子の存在自体を「かわいい」と思う時間を1日数分でも持ちたいものです。

発達障害の外来は予約制です。1人の患者さんに十分な時間を取りますので、慢性的な予約待ち状態になっています。ご理解をお願いします。

医療コラム

歴史的に有名な ADHD 者

【政治家】

ナポレオン、リンカーン、ベンジャミン・フランクリン、ジョン・F・ケネディ、ネルソン・ロックフェラー、坂本龍馬

【科学者】

エジソン、ライト兄弟、アインシュタイン、パスツール、ファラデー、ニュートン、ガリレオ

【芸術家・作家】

モーツァルト、ベートーベン、ピカソ、ダリ、レオナルド・ダ・ヴィンチ、ゴッホ、ロダン、アガサ・クリスティ、ジュール・ヴェルヌ、ヘミングウェイ

【映画監督・俳優】

ウォルト・ディズニー、スティーヴン・スピルバーグ、トム・クルーズ、ダスティン・ホフマン、ジャック・ニコルソン、ウィル・スミス、シルヴェスター・スタローン、黒柳徹子

【スポーツ選手】

ベーブ・ルース、カール・ルイス、マイケル・ジョーダン

【実業家】

ビル・ゲイツ

産婦人科全般に対して 高度な知識と技術で診療



参与
鈴木 博
すずき ひろし

産婦人科

診療内容と特徴

産婦人科全般について、各専門医が高度な知識と技術を持って診療にあたっています。スタッフは現在、産婦人科専門医5人で構成しています。主として小児・周産期センターの産科は正常分娩のほか、産科合併症、ハイリスク妊娠、出生前診断などについて、婦人科は良性腫瘍および悪性腫瘍を主として取り扱っております。特に悪性腫瘍はガイドラインに基づき標準治療を施行しています。それから生殖内分泌（不妊症、内分泌異常）、女性ライフサイクル（思春期、月経困難症、更年期障害など）の疾患に対しても24時間体制で対応しています。

周産期領域——安全に分娩できるように

妊娠管理としては、正常出産はもちろんのこと、さまざまな合併症妊娠についても他科との連携を図り、妊娠管理を行い安全に分娩ができるように配慮しています。一方では、ハイリスク妊娠の管理、胎児異常の診断、流産治療にも積極的に取り組み、特に超音波検査、母体血清マーカー、羊水検査、MRIなどを用いた胎児管理も行っています。また、帝王切開時（切開は主として横切開）や、異常分娩時には新生児専門医の立ち会いで新生児管理を行っています。

出生前診断としては、胎児の染色体異常の可能性が高く、かつ、検査を希望する妊婦さんに対し、遺伝カウンセリングを行った後に羊水検査、NIPT（無侵襲的出生前遺伝検査）を実施しています。高齢妊婦の管

理としては、「高齢出産について考える」(図)を参照してください。

婦人科領域——良性腫瘍から悪性腫瘍まで幅広く対応

良性腫瘍のうち子宮筋腫は年間約200例、卵巢嚢腫は年間約150例で症例に応じて、腹式・腔鏡下手術を選択しています。もちろん、挙児希望者には、子宮や卵巢を温存するための子宮筋腫核出術や卵巢嚢腫だけの摘出術を施行しています。

悪性腫瘍としては、子宮頸がんは年間約40例、ほとんどが上皮内がん（初期がん）のため、挙児希望の場合は、子宮頸部円錐切除術を行っています。近年10年間で円錐切除術は343例あり、そのうち妊娠希望者の中での妊娠成立は28.9%でした。一方、進行がんにはその進行期に準じた手術療法や放射線療法、同時化学放射線療法を選択し、放射線治療専門医とともに治療方針を決定しています。

子宮体がんは年間約35例です。術前組織型、画像所見（特にMRI）、手術所見などから術式を決定しています。そして、病理組織検査の結果により化学療法（術前補助療法）をガイドラインに沿って施行しています。また、妊孕性温存を希望された場合は、適応条件を満たしていればリスクを十分に説明し同意が得られればホルモン療法を施行しています。

卵巢がんは年間約30例です。原則として手術により腫瘍を摘出し、臨床進行期を決定しています。手術中に悪性が疑われた症例の場合は、術中の迅速病理診断を行うことから術式を選択しています。子宮体がん同様、病理組織検査の結果により、術後の化学療法を決定しています。

医療の広場 高齢出産について考える

35歳からの妊娠と出産へ

女性のライフサイクルの変貌に伴い、近年増加する高齢出産。高齢出産と聞くと不安に思いますが、高齢で健康な赤ちゃんを出産している方は大勢います。しかし高齢になればリスクが高まるのも事実。そこで今回、若手県立中央病院で産婦人科医を務められる鈴木副院長にお話を伺ってみました。



若手県立中央病院 副院長 鈴木 博先生

「高齢出産」について
日本では既に35歳以上の出産を高齢出産と考えます。年齢を重ねるにつれ、自然妊娠率は低下し、流産率は高くなります。高血圧や糖尿病などの合併症を引き起こす可能性があります。また、心臓や肺の機能が低下し、手術の際にも合併症を引き起こす可能性があります。

「高齢出産」について
「高齢出産」は、卵子の老化が原因の一つと考えられます。卵子は女性が生まれてから排卵されるまでずっと卵巣の中で

「初産」を経験していない女性に多いとされています。初産の場合は、子宮口が開くのが遅くなる傾向があります。帝王切開になる可能性も高くなります。帝王切開は、初産よりリスクが低くなります。帝王切開の場合、術後の出血量は増える可能性があります。帝王切開の場合、術後の痛みは増える可能性があります。

「高齢出産」について
「高齢出産」は、健康な赤ちゃんを出産している方は大勢います。しかし高齢になればリスクが高まるのも事実。そこで今回、若手県立中央病院で産婦人科医を務められる鈴木副院長にお話を伺ってみました。



若手県立中央病院で産婦人科医を務められる鈴木副院長にお話を伺ってみました。

Yさん 40歳 盛岡市在住 7月出産予定
一昨年、子宮癌の手術をし、子宮の摘出も打診されましたが、妊娠の可能性を信じたいと思い、子宮を別手術してもらいました。とは言っても、まさか本當に一年間分かったのは、順調に妊娠して、11月30日に女の子が生まれました。出産前外島の妊婦検診も、家族4人で受けたり、出産に向けてみんなで行っていました。18年からの出産。高血圧に支えられながら産みます！

Fさん 41歳 盛岡市在住 4年前出産
37歳初産ということ、いろいろな心配がありました。妊娠6か月からは出産に向け県立病院へ受診。寄りかかって仕事を休んでいました。予定よりも早く産んでしまいましたが、その後も順調に産んで、2100gの小さな男の子が生まれました。今は子育て真っ盛りですが、気持ちにはとても余裕があり、本当に貴重な子育てをしています。自分の人生によって母親になるベストタイミングであり、子供から毎日たくさんのお世話をもらっています。

図 高齢出産について考える
岩手日報「ぼらん」
(2013年3月号)より

不妊・内分泌領域——多様な治療法

基本的検査で原因が不明の場合は、より自然に近い治療法であるタイミング療法（超音波で排卵日を予想する）から開始します。排卵障害のある方にはホルモン療法としてクロミフェン療法、hMG-hCG療法などを行います。漢方療法を併用する場合があります。子宮腔内にポリープや粘膜炎がある場合は子宮鏡下で手術し、卵管の通過障害がある場合や子宮内膜症の場合は腹腔鏡を行い卵管周囲の癒着の剥離を行います。しかし、一般不妊治療が不可能と判断されたときは、体外受精施設へ希望があれば速やかに紹介しています。

一方、精子所見が不良の方、フナーテストが不良の方には精子を子宮内に直接注入する人工授精を行っています。
流産や死産を繰り返す症例には、速やかにガンマグロブリン大量投与する新しい治療のできる専門施設を紹介しています。

女性のライフサイクルに関する領域——思春期異常、子宮内膜症、更年期障害などの治療

女性のライフサイクルの中で思春期異常としては、

特に月経困難症などを主に治療しています。また、最近では女性アスリートの健康（利用可能エネルギー不足、無月経、骨粗しょう症）が大きな問題となっています。国際オリンピック委員会ではこれらの予防や対応が極めて重要であると警告しています。分からないこと、不安なことがあれば必ず受診して相談してください。性成熟期では近年、急増している子宮内膜症が問題となっています。子宮内膜症は多くの場合、苦痛を伴います。諸検査を行った上で鎮痛剤や低容量ピル、GnRHアゴニスト、ジェノゲストなどのホルモン療法そして手術療法について詳しく説明の上で治療しています。

そして更年期です。女性なら誰でも経験しますが必ず更年期障害に陥るわけではありません。日常生活に支障をきたすほど強く、つらい場合を更年期障害と言います。症例に合わせて生活指導やカウンセリング、ホルモン補充療法や漢方療法などを行っています（オーダーメイド治療）。そして中高齢期になると、いわゆる性器脱（子宮脱、子宮下垂）などが問題となります。このような場合は手術が原則ですが、手術を希望しない人や合併症があり、手術ができない人、高齢の人などにはペッサリーといってリング状のシリコン器具を膣蓋部に挿入し、子宮を定位置に固定します。ほとんどの人はこれで元気に生きがいのある日常生活が快適に送れるようになります。

「えっ、本当にお臍から手術するんですか？」



医療安全管理部次長兼
小児外科長
しまおか ざとる
島岡 理

小児外科

小児外科で扱う疾患

数ある岩手県立病院の中で常勤診療科として唯一小児外科があるのが当院です。意外と知られていないのですが、当科で扱う疾患は、出生直後（場合によっては出生前の胎児治療も含む）から16歳未満の心臓、骨、脳などの神経疾患以外のほとんど全ての外科的疾患です。消化器疾患が主であるのはもちろん、ほかにも皮膚科疾患、肺呼吸器疾患、婦人科疾患、泌尿器疾患、耳鼻科的疾患など多岐にわたっています。

お臍を手術創として使用した手術とは？

ここではお臍を使用した手術について説明します。一般に小児期の皮膚切開創は目立たなくなることが多いのですが、それでもその創痕は患児の成長とともに伸びていくため、なるべく小さな切開創で効果的な安全な手術を心掛けることは大事だと思います。鼠径ヘルニアの創、消化器疾患の創、急性虫垂炎の創など可能な限り小さな創で行うことを心掛けています。

しかし、お臍を利用すると意外に創痕が目立たなくなるものです。例えば、胃の出口に当たる幽門部の筋肉が肥厚して食べ物が通らなくなる、乳児肥厚性幽門狭窄症に対する幽門筋切開術に、これを利用していきます。具体的には臍上の弧状切開を、ほんの少し左右に広げたΩ切開で腹壁には約2～3cmの切開空間が確保され、創痕も目立たなくなります。

そのほかにも先天的に十二指腸の内腔が閉鎖して

しまう十二指腸閉鎖症に対する根治術や、腸管の固定異常を呈し軸捻転を起こしやすい腸回転異常症に対する手術などにも応用が可能です。

単孔式腹腔鏡下虫垂切除術とは？

また虫垂切除術も臍切開を行っています（写真1）。当科は年間30～40例の虫垂切除術を行っており、この方法を導入してから9年になります。この間、計250例以上行っています。

現在、その9割以上が、お臍の凹み下半分の縁部分に1か所、弧状に皮膚切開による腹腔鏡下虫垂切除術を行っています。通常の腹腔鏡下手術は腹腔内にカメラを入れる創と、それ以外に腹腔内操作をするための鉗子孔が少なくとも2か所、場合によっては3か所の創が必要となりますが、当科の方法は直径10mmの特殊な腹腔鏡を用いて1か所の創だけで虫垂切除を行います。この方法は当科のオリジナルではなく、関東の大学病院小児外科で同様の方法を行っているのを改良したものです。

当初はこの特殊カメラの存在を知らず、12mmの誘導筒（ポート）を1本お臍の創から入れてその中に5mmのカメラと鉗子を1本（合計2本）挿入して、間からスースーと気腹ガスが逃げるのを濡れガーゼで押さえながら行っていました。この方法だと、カメラがすぐに曇ってやりづらく、また汚い虫垂表面が直接創部に接触し、創部感染の心配がありました。

現在はポートを使わず、ドーナツ状のビニール筒と、特殊腹腔鏡を用いてストレスなく虫垂切除術を行っています。お臍を皮膚切開の一部として利用する

ことで、お臍の縁部分の創が目立たず（写真2）、美容上も非常に有利であるばかりでなく、特殊腹腔鏡下で必要十分な視野が確保できます。

もちろん、虫垂炎は病態が多岐にわたっており、全

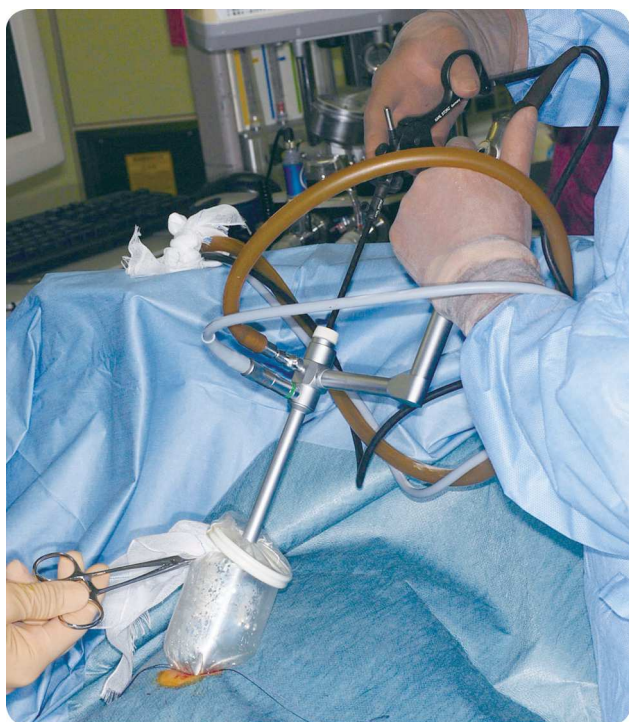


写真1 術中の様子

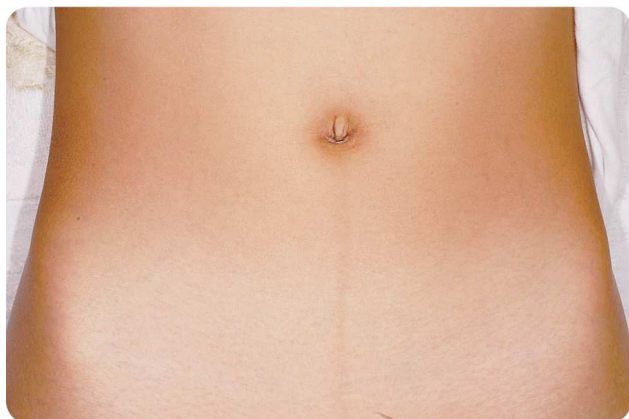


写真2 術後1週間の創痕

ての虫垂炎がこの方法でできるわけではありません。時には開腹に変更せざるを得ない場合もあります。その場合もお臍の創の中央から尾側に1～2cm切開を加えることでほとんど全ての虫垂切除術が可能となります。手術時間も短く見た目も良好であるという点、安全な手技であるという点からもこの手術法を見た医療関係者からは、自分のときもこの方法でやってほしいという耳打ちを時々もらうのも事実です。そのほかの種々の手術にもお臍を利用して行う方法もありますし、お臍は意外と多種多様な手術創として利用でき、しかも創痕が目立ちにくいという利点があるのです。

医療コラム

直腸指診は痛いのか？

直腸指診とは肛門から指を入れて直腸内を診察することです。痛いと思われがちですが本当でしょうか？では、自分の指とウンコの太さを比較してみてください。指はウンコより大分細いですよね。ウンコするとき痛いですか？実は指の入れ方にコツがあります。勢いよく入れると結構痛いのですが、ゆっくり入れると、あら不思議、ほとんど痛くありません。泣かない赤ちゃんもいますよ。

年間5000件超の手術を支える エキスパート集団、中央手術部とは？



中央手術部長兼
麻酔科長
しもだ よしひこ
下田 栄彦

中央手術部

手術室の概要

岩手県立中央病院が1987（昭和62）年、現在の盛岡市上田に新築移転して29年です。当初の手術室は10室。その後、手術症例増加に対応するため、2010（平成22）年に設備更新に加えて、手術室2室が増設され、計12室になりました。

移転当初2200件余だった手術数は、年々増加して2006年には5000件を超え、2015年には、5626件を記録しています。

全身麻酔、硬膜外麻酔、脊髄くも膜下麻酔などで麻酔科医が管理する手術が4409件（約78%）、残りは麻酔科医がかかわらない局所麻酔での手術でした。

2016年4月現在、当院には常勤麻酔科医15人（指導医4人、専門医4人、認定医4人、レジデント3人）と、看護師41人、看護補助者6人、医療クラーク1人が手術室に在籍しています。

麻酔科医の役割——患者さんの安全確保に最も精通した専門家

現在のように患者モニターが充実していなかった時代、ある意味で、麻酔科医には芸術家にも似たある種の勘が必要でした。

心電図、血圧といった限られた情報から、患者さんの状態を読み取り、安全確保をしながら、手術終了と同時に目を醒ます麻酔には、多くの経験とセンスが必要でした。限られた情報をよりどころに行ってきた麻酔深度の推測は、今では実測値（数字）としてリアル

タイムに知ることができるようになりました。皮膚の下の血管走行を想像しながら恐る恐る行ってきた中心静脈穿刺は、今では体表エコープローブを使って、深部の血管を直接見ながら安全な穿刺が可能になりました。心臓手術では、患者さんの口から食道に挿入されたエコープローブ（経食道エコー／軟らかい直径1cmほどの筒状の器械）により、手術中から心臓の動きや解剖の観察が可能になりました。専門の資格（JB-POT）を持った麻酔科医が経食道エコーで得られた詳細な情報を心臓外科医に提供し、手術の判断材料としています。

昔も今も、麻酔科医は痛みを取る専門家であると同時に、患者さんの安全確保に最も精通した専門家です。

昔、手術室、今は中央手術部

従来、手術室では麻酔科医が患者さんの痛みを取り除き、外科医がメスを執り、手術室看護師が介助し、手術を行ってきました。

近年、安全のためのモニターは急速に進歩を遂げ、手術中の経皮的酸素飽和度計、呼吸炭酸ガスモニター、BISモニターなどの出現により、患者さんに関する多くの情報がリアルタイムで得られるようになり、患者さんの安全確保のレベルは著しく向上しています。手術では、傷が小さく、術後痛も軽減され、入院期間も短くなるように、内視鏡を駆使した患者さんの負担を軽減する内視鏡手術が増える傾向にあります。

一方、心臓や大血管手術に際しては、一時的に心臓の動きを止め、心臓に代わって全身に血液を供給する人工心肺装置の性能が著しく向上しています。しかし、



写真 中央手術部スタッフ（麻酔科医師と手術室看護師）

その管理には専門的な知識と技術が必要です。

患者さんの安全のためのさまざまなモニターや器械、手術に使用する内視鏡やビデオシステムの器機、人工心肺装置をはじめとする複雑な器機を管理する能力を持った臨床工学技士（CE）が必要です。当院では多くの CE が手術室で使われる多様な医療機器の保守点検管理を行っており、大活躍しています。

過去の手術室は、外科医、麻酔科医、看護師だけでした。

現在は、外科医や麻酔科医、看護師、CE に加えて、手術室で使用するさまざまな薬品を管理するための薬剤師、部屋を効率よく使用するために手術器械の準備や後片付けを行う看護補助者、医療事務を適切に行うための医療クラークなどの専門職が加わっています。

中央手術部は、手術する場所を提供しているだけではありません。

さまざまな分野のエキスパートが連携し、患者さんの手術の成功と安全確保、患者さんのさらなる QOL 向上、効率的な手術室運用、医療従事者にとっても働きやすい環境であるように、関係者全てが一丸となって昼夜努力を重ねています。

医療コラム

麻酔の歴史

近代麻酔科学のはじまりは、亜酸化窒素（笑気）や揮発性麻酔薬の研究が行われた 1800 年代からです。エーテル麻酔公開実験（1846 年）の成功は有名で、急速に全世界に普及しました。1900 年代に入り麻酔器が作成され、気管挿管による麻酔法が普及し、現代の基礎が確立しました。肺から呼吸とともに麻酔薬を取り込む揮発性麻酔薬が中心でしたが、2000 年代に入り、静脈内に麻酔薬を持続投与する完全静脈麻酔が主流になっています。

年間 1000 人の入室。 重症病棟での治療とは？



ICU 科医長
なしき ひろし
梨木 洋

ICU 科

重症病棟ってどんな所？

「重症病棟」という名称を聞いたことがあるでしょうか？なじみが薄い場所で、存在すら知らない方がいらっしゃるのではないのでしょうか。当院の重症病棟（Intensive Care Unit < ICU > と High Care Unit < HCU > を合わせた病棟）は、3階の手術室の隣にあります。

重症病棟の設備

重症病棟のベッドの数は、ICU 8床、HCU12床の計 20 床です。ほかの病棟と比べて、1床当たりの面積が広がっています。ICU（写真1）は手術室と接しており、手術が終了した後、すぐに入室できるよ



写真1 ICUの個室。テレビのようなものが血圧や脈拍数を移すモニターです

うに配置しています。2床が個室、残り6床はカーテンで仕切る形になっています。HCUはICUに隣接しています。HCU（写真2）は4床が大部屋で、残り8床は全て個室になっています。全ベッドに血圧や心電図が表示されるモニターがあり、酸素吸入や痰の吸引がすぐにできる設備が付いています。

重症病棟に入室する場合

重症病棟に入室する方は、主に大きな手術を受けた後の患者さんです。そのほかに救急車で来られた方が救急外来から直接入室する場合や、ほかの病棟で治療中に容態が悪くなった方が入室する場合があります。主治医が必要と判断した時点で入室が可能です。重症病棟には年間約 1000 人が入室しています。

大きな手術とは、どのような手術のことでしょうか。具体的には、心臓や大きな血管の手術、食道、肝臓、膵臓の手術、気管や肺の手術などのことを指します。ほかの手術の場合でも、もともと病気があり、手術後、厳重に観察した方が良いと判断した場合に重症病棟に入室することになっています。重症病棟専属の医師が、主治医や麻酔科の医師と事前に協議します。

一般病棟で治療中の病気が重症化した場合、重症病棟に移って治療を行う場合があります。重症な感染症、大きなけが、熱中症、低体温症、薬物中毒の治療も重症病棟で行います。病状が安定したと判断した時点で、一般病棟に戻ります。



写真2 HCU。1か所から全室を見渡せる構造になっています

重症病棟スタッフの役割

重症病棟で働くスタッフを紹介します。重症病棟の専属医師は2人です。重症病棟医は、主治医のサポートが主な仕事です。具体的には、人工呼吸器や透析に必要な機械などの生命維持装置の管理、痛み止めや睡眠剤の管理、感染症を治す薬である抗生剤の選択といったものが主な仕事になります。365日24時間対応できる体制をとっています。

重症病棟の看護師は計60人です。そのうち2人は集中ケア専門看護師の資格を取得しています。重症病棟には、医師、看護師のほかに、理学療法や作業療法といったリハビリテーションスタッフ、モニターや人工呼吸器などの医療機器の管理を専門とする臨床工学技士、栄養療法を進める管理栄養士、衛生面を管理する清掃スタッフが入り込んでいます。

スタッフが大切にしていること

予期せずして重症病棟に入室する場合があります。患者さん自身、家族の不安は大きいものです。何が起こったのか、治療はどうするのか、これから先どうなるのか、たくさんのことが心配になるのは無理のないことです。私たちスタッフは、1日でも早く患者さんの病状が安定し、元の生活に戻れるように治療を進めると同時に、患者さんや家族の不安な気持ちに少しでも応えられるように心掛けています。もし、何か心配なことが起きた場合には、すぐにそばにいるスタッフに声をかけてもらえれば、と考えています。

重症病棟は、さまざまな業種のスタッフが、それぞれの専門性を生かして活動する場所です。当院の総力を集結して、入室される患者さん一人ひとりの治療にあたっています。

あなたの骨は大丈夫!?

国内 1300 万人の骨粗しょう症



救急医療部次長兼
整形外科長
まつや しげつね
松谷 重恒

整形外科

骨粗しょう症って、何？

骨粗しょう症は骨がもろくなる病気です。骨がもろくなると骨折の危険があるため治療が必要です。背骨の圧迫骨折では、腰の痛みのために横になっての安静期間が長くなることや、下肢の骨折のために歩けない期間が長くなり、寝たきりになってしまうことが問題です。また骨がついても変形したり、痛みが残ったりすることもあります。

全国の患者数は約 1300 万人。国民の約 10 人に 1 人が骨粗しょう症という計算になります。そのうち治療が行われている患者さんは、約 20%と推計されています。

診断は骨密度を器械で測りますが、立っている高さから転んだくらいの力で背骨や股関節の付け根（大腿骨近位部）が折れた場合（脆弱性骨折と言います）は、それだけで骨粗しょう症と診断されます。

骨粗しょう症の治療は薬を飲むことが基本ですが、カルシウムやビタミンDを多く含む食品を食べることや運動も重要です。薬の種類には、骨を壊す細胞（破

骨細胞）の働きを弱める薬、ビスホスホネート製剤が主流ですが、骨の元になるカルシウムや腸管からカルシウムを吸収させるビタミンD、骨が高度に弱くなっている人には副甲状腺ホルモンなども使います。

もし骨折を起こしたら？

骨のズレが小さければ、ギブスなどで固定をします。骨のズレが大きかったり、骨折が関節面にかかったりしていて、後に関節軟骨が削れてしまう恐れがある場合には、手術が多く行われます。

当院はできる限り小さな皮膚切開で手術が行える、低侵襲手術をめざしています。また下肢の骨折でベッド上での安静が長くなる場合は、筋力低下の予防のため、できるだけ早く手術を行い、早い時期に元の生活に戻れるよう、リハビリテーション技術科との連携のもとで積極的なリハビリテーションにも取り組んでいます。また術後にリハビリテーションの専門病院にリハビリテーションを依頼する場合があります。

そのほかにはどんな治療をしているの？

子どもからお年寄りまで、広い範囲の年代の治療を行っているのが整形外科です。特に最近では社会の高齢化に伴い、加齢からくる腰や四肢（手足）の関節の痛みによって病院を受診する患者さんが増えています。

治療は手術を行う方法と手術を行わずに保存的に治療する方法とに大きく分けられますが、保存的に治療をし、元の状態に戻れば保存療法が基本となりま

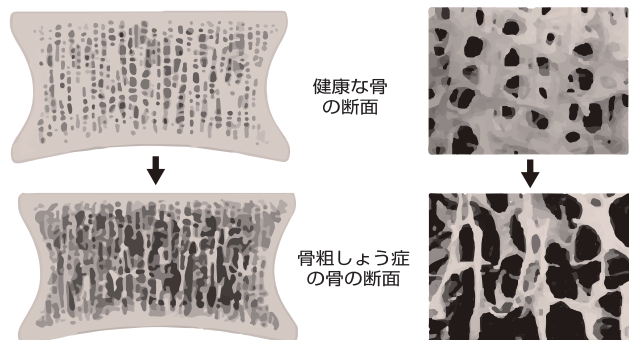


図 骨粗しょう症の骨



写真1 整形外科スタッフ

す。保存的な治療で回復が難しい場合や、早く元の状態に戻れた方が良い場合には手術を勧めています。当院ではかかりつけ医との連携の下、主に手術による治療が必要な方の診察を行っています。

多く行われている手術は、背骨に関しては、年齢からくる骨の変形により神経の通り道が狭くなる頸椎性脊髄症や腰部脊柱管狭窄症。椎間板が飛び出て神経を圧迫する椎間板ヘルニアで、症状の強い場合は

手術が必要です。股関節や膝の軟骨がすり減って関節が変形した変形性関節症に対しては、人工関節などの手術が必要な患者さんが多く来院しています。また肩関節の拘縮や腱板断裂、膝関節の半月板損傷や靭帯再建、椎間板ヘルニアなど狭い範囲で神経を圧迫する症状が出ている場合には、積極的に内視鏡手術も行っています。

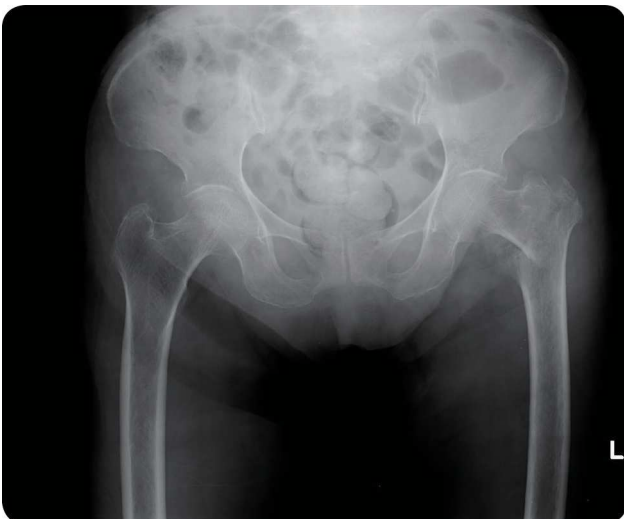


写真2 左大腿骨転子部骨折



写真3 髓内釘手術後

目の負担が少ない 極小切開手術を知っていますか？



眼科長
よしだ けんじ
吉田 憲史



眼科医長
ささき かつや
佐々木 克哉

眼科

極小切開白内障手術のメリット

皆さんは白内障という病名を耳にしたことがあると思います。白内障は、目の中においてカメラのレンズの働きをしている水晶体と呼ばれる器官が濁ってくる病気です。原因はいろいろですが、最も多いのは加齢によるものです。目がかすむ、視力が落ちた、まぶしい、物が二重三重に見えるなどが白内障の症状です。

白内障の治療として点眼薬や内服薬がありますが、白内障の進行を少し遅らせる程度の効果しかなく、白内障を治して視力を回復させることはできません。白内障の進行によって見えにくくなり、日常生活に不自由を感じるようになったら、手術を考える時期です。日常生活に不便が生じているのに、我慢する必要はありません。特別な場合を除いては、高齢だから手術ができないということはありません。

白内障手術では、濁った水晶体を超音波で細かく砕いて吸引し、「眼内レンズ」と呼ばれる人工のレンズを挿入する方法を行います。以前は白目を6mmほ

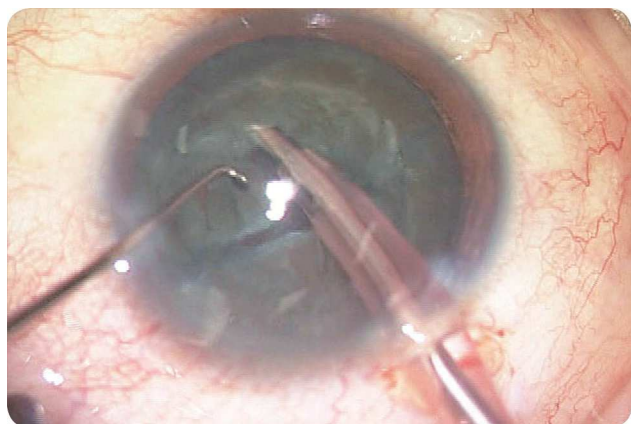


写真1 極小切開白内障手術

ど切って手術を行っていましたが、近年では折りたたみ式眼内レンズの出現によって、約3mm切ること

で手術を行う小切開白内障手術が主流となりました。さらに、最近ではより小さな傷口で手術ができるようになり、当院では2.0～2.2mmにまで小さくした最新の極小切開白内障手術を行っています（写真1）。傷口を小さくすることで創の治りが早く、手術による炎症を抑え、より早期から安定した視力を得ることができるようになります。また、当院の白内障手術器械は、従来の縦方向（前後方向）の超音波振動に、横方向の振動を加えた最新のトーションアルフェコ方式によって白内障を砕くことができ、目への負担が少なく効率の良い手術を行っています。

最近の白内障手術は非常に安全性が高い手術ですが、まれに手術の合併症によって視力障害が生じる場合もあり、医師とよく相談して決めましょう。

極小切開硝子体手術のメリット

皆さんは硝子体しょうしだいについて聞いたことがありますか？ 眼球内にある透明などろどろした液体が硝子体です。眼科ではこの硝子体を手術することがあります。硝子体手術はほとんどの人には一生無縁ですが、硝子体に出血したり、網膜の病気になった場合に手術をすることがあります。

硝子体に対する現在のような手術は40数年前から始まり、改良を重ねてどんどん進化しています。手術は黒目の脇に穴を開けてそこから器械を眼の中に差し込んで行います。硝子体手術が始まった頃には穴の大きさは1.5mmでしたが、技術の進歩とともに穴はど

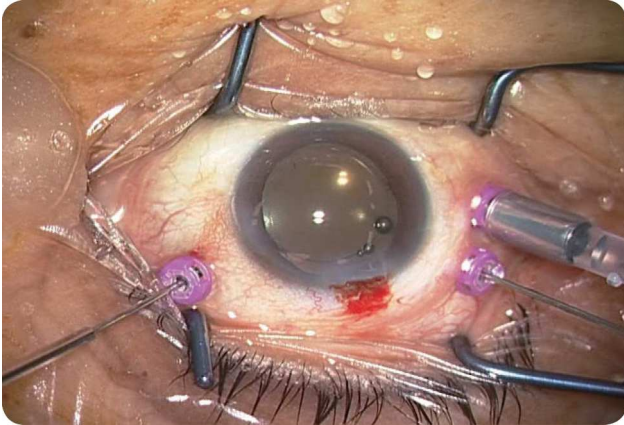


写真2 27G (ゲージ) システムによる極小切開硝子体手術

どんどん小さくなり、現在は約0.4mmの穴から手術できる機械が現れています。当院では2015（平成27）年からこの0.4mmの穴で手術ができるシステム（写真2）に、広い視野で効率よく手術ができる広角眼底観察システム（写真3、4）を組み合わせ、硝子体の手術を行っています。

小さな穴で行う硝子体手術を極小切開硝子体手術と言います。では、小さな切開で手術を行う利点はなんでしょう？

0.4mmの切開創は、一般的に腕に行う静脈注射針よりも細く、縫合を必要としません。以前の手術では眼表面を糸で縫っていましたが、現在は無縫合となって術後の異物感が軽減されています。縫合しない分、手術時間も短くなっています。また、創の治りも早く、術後の充血が早期に治まります。

極小切開手術が一般化すれば、今後は軽症の患者さんには日帰り手術が増えるかもしれません。ただ、創が小さい分、手術器械は細くて繊細で力かけた操作は難しく、重症者には従来の大きい器械でなければ対応できない場合もあり、患者さんによっては使えないこともあります。

もし、皆さんが将来、硝子体や網膜の病気になって極小切開で手術を受けたいと思ったら、かかりつけの医師に相談して当院を紹介してもらってください。

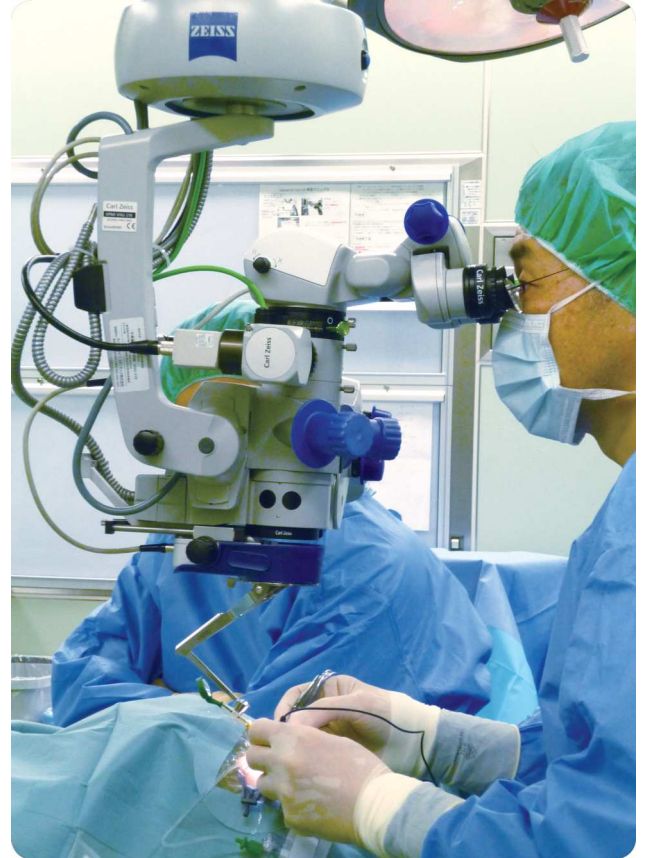


写真3 広角眼底観察システムを用いた極小切開硝子体手術の様子

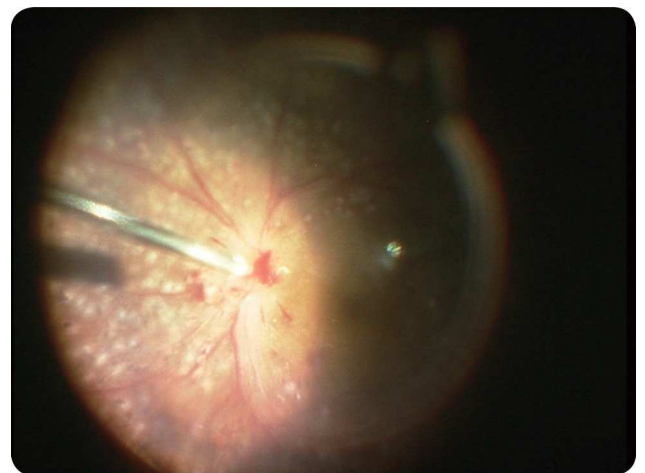


写真4 硝子体手術中の眼内の様子

鼻副鼻腔手術は、内視鏡で患者さんの負担は軽く



中央手術部次長兼
耳鼻いんこう科長
えんどう よしひこ
遠藤 芳彦

耳鼻いんこう科

難治性の副鼻腔炎が増加

慢性副鼻腔炎（いわゆる蓄膿症、写真1）は、鼻の病気として代表的なものの1つです。以前に比較すれば減少傾向にあり、その理由として、衛生環境が良くなったことや抗生物質などの薬の発達、栄養状態の改善などが挙げられます。しかし、最近では好酸球性副鼻腔炎と呼ばれる、新たな難治性の副鼻腔炎が増加しており、手術が必要になることも少なくありません。

当科で年間を通じて最も多く行われている、鼻の内視鏡下鼻副鼻腔手術（ESS）について、述べたいと思います。

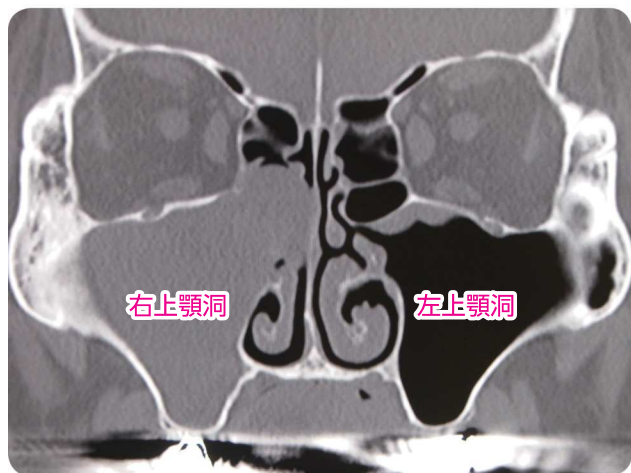


写真1 右慢性副鼻腔炎のCT画像。右上顎洞を中心にポリープを認めます。左は正常で鼻の中と上顎洞と交通が保たれています

対象となる病気には、どんなものがある？

主な対象となる病気は、次のとおりです。

- 慢性副鼻腔炎・鼻茸（鼻ポリープ、写真2）
- 術後性頬部嚢胞（以前蓄膿症の手術をした後に、嚢胞と呼ばれる袋ができて、頬が腫れたり、痛んだりします）
- 歯性上顎洞炎（虫歯などが原因する副鼻腔炎）
- 副鼻腔真菌症（真菌と呼ばれるカビが原因）
- 好酸球性副鼻腔炎など

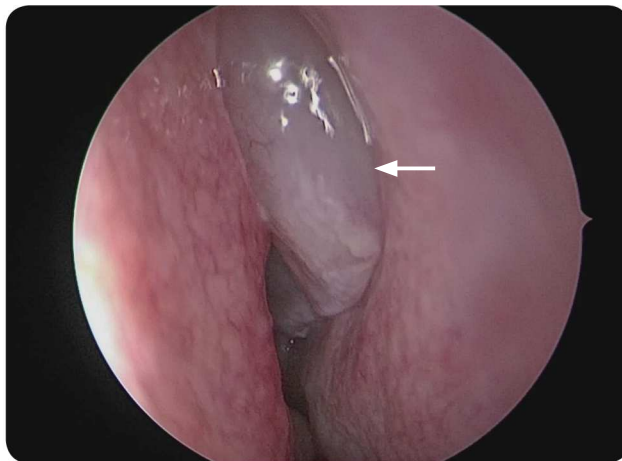


写真2 左鼻腔内の鼻茸（鼻ポリープ）。半透明で柔らかい

内視鏡下鼻副鼻腔手術（ESS）は、どんな手術か？

約1週間の入院で、ほとんどは全身麻酔下に行われますので、手術の痛みはありません。手術時間は1～2時間です。鼻の穴から内視鏡を入れてTVモニターで観察し、器械を挿入して手術を行います（写真3）。以前、行われていたような、上の歯茎を切開して、骨を削って行う手術は、特殊な例を除き、ほとんど行われていません。そのため、手術後に頬が腫れたり、しびれたりすることは、ほとんどなくなり、患者さんの負担も軽くなりました。



写真3 内視鏡下鼻副鼻腔手術。TVモニターを見ながら手術を行います

人の顔の中には、副鼻腔と呼ばれる空気の入った空間があります。それらの副鼻腔は、鼻の中と「交通」をしており、風通しが良いような構造になっています。ところが、鼻の粘膜が炎症を起こしたりすると、粘膜がブヨブヨして腫れてきます。副鼻腔と鼻の中との間の交通路が塞がってしまうと、鼻汁などが、排泄されずに滞ってしまい、悪循環に陥り、副鼻腔炎の状態となります。

内視鏡下鼻内手術は、病的な粘膜を除去し、副鼻腔と鼻の中との間に交通路をつけて開放し、たまっている鼻汁などを吸引して、正常な形に近づけるような手術です。

当院での内視鏡下鼻副鼻腔手術(ESS)

2014(平成26)年に当科で行った内視鏡下鼻副鼻腔手術症例は113例でした。内訳は「表」のとおりです。

鼻茸(鼻ポリープ)は、慢性副鼻腔炎や好酸球性副鼻腔炎で多く認めますが、中には、鼻の中にたくさん充満して、ほとんど鼻で呼吸ができない患者さんもいます。鼻茸が高度の場合には、マイクロデブリッターという特殊な器械を使って手術を行います。先端に回転する刃がついており、ポリープを吸引しながら切除します。出血で見えにくい場合でも視野がとりやすく、手術時間の短縮に役立っています。

術後性頬部嚢胞は、以前蓄膿症を手術した人になり

慢性副鼻腔炎	49
術後性頬部嚢胞	27
好酸球性副鼻腔炎	14
歯性上顎洞炎	7
上顎洞真菌症	6
蝶形骨洞炎	3
副鼻腔乳頭腫	2
篩骨洞嚢胞	1
その他	4
合計	113

表 内視鏡科鼻副鼻腔手術の内訳(2014年)

やすく、術後、数年から数十年後になって、嚢胞と呼ばれる液体がたまった袋ができる病気です。袋のできる場所により症状はさまざまですが、頬の痛みや腫れが多く、中には眼に複視(物が二重に見える)などの症状が出ることもあります。

歯性上顎洞炎は、虫歯などが原因で、副鼻腔炎になる病気です。必ずしも歯の痛みを伴うわけではないため、歯が原因と気づかれずに治療されていることがあります。当科では、歯性上顎洞炎と疑われた場合は、当院歯科口腔外科と連携して検査や治療にあたっています。

副鼻腔真菌症とは、副鼻腔に真菌(カビの一種)が繁殖する病気で、副鼻腔の中に粘り気の強いチーズのようなものがたまります。ほとんどは、寄生型といわれ、症状は比較的軽い場合が多いのですが、薬では治りにくく、根本的には手術が必要となります。また、糖尿病や高齢者など免疫力が低下している患者さんの場合には、浸潤型の真菌症といわれる重症になるタイプもあり、注意が必要です。

医療コラム

好酸球性副鼻腔炎とは?

好酸球性副鼻腔炎とは、薬や手術治療でも、治りにくい副鼻腔炎として近年、注目されています。大人になって発症する例が多く、多数の鼻茸やニカワのような粘り気の強い鼻汁がたまり、鼻詰まりがひどく、匂いを感じにくくなります。気管支喘息やアスピリン喘息を合併することが多いのが特徴です。

まるわかり！ 糖尿病と皮膚の深い関係



皮膚科長
もり やすき
森 康記

皮膚科

皮膚の変化で糖尿病の有無が分かるケースも

「えっ、糖尿病と皮膚って何か関係があるの？」と驚きの声が聞こえてきそうですが、大変、密接な関係があるのです。逆に言うと、皮膚の変化で糖尿病の有無が分かる場合もあります。糖尿病にかかっている人は、その調子の良し悪しを知ることのできるのです。

厚生労働省の2014（平成26）年「国民健康・栄養調査」によると、糖尿病有病者（糖尿病が強く疑われる人も含む）の割合は、なんと男性が15.5%、女性が9.8%で、2006年調査に比べ増えていることが判明しました。糖尿病は50歳を超えると増えはじめ、70歳以上では男性の4人に1人、女性の6人に1人が糖尿病とみられます。決して、人ごとではなく、家族や友人も気をつけなくてはならない病気なのです。

糖尿病の合併症でいち早く現れるのは感覚を支配する神経の障害で、それに伴い皮膚の変化も起きます。具体的には次の症状などがあります。

1. 足が妙に冷えたりほてったりする
2. 足がしびれている（指先がピリピリした感じ）
3. 足先が痛い
4. 足の皮膚が乾燥してひび割れがひどい
5. 水虫が急にひどくなった
6. 足にウオノメやタコができやすくなった（神経障害で歩き方が変化するため）

「足がモカモカする」に要注意！

実はこれらの症状から糖尿病が発覚することもあるのです。私が岩手県北の病院に勤務していたときの糖尿病の患者さんの訴えのナンバーワンは「足のウラがモカモカする」でした。これは足の感覚神経障害を言い表している適切な表現ですね。周囲にこづ漏らす人がいたら、一度、医師の診察を勧めてみましょう。

そのほか、皮膚の強いかゆみである「皮膚掻痒症」。これは糖尿病で起きる脱水症状から皮膚の乾燥と感覚神経障害によるものです。長期間かきこわしていると、皮膚に深いカサブタを作る穿孔性皮膚症や痒疹もできます。そして最も大切なものに「皮膚感染症」が挙げられます。化膿した「おでき」や足の白癬（水虫）、女性のカンジダ（カビ）感染による「腔カンジダ症」などは日常よくみられます。時として足の指の間から化膿菌が入り込み蜂窩織炎（蜂巣炎ともいう）を起こすことがあります。きっかけは白癬、けが、深爪や自己流のウオノメ削りでの傷、犬猫などの動物に噛まれたとき、温度感覚麻痺のための低温やけど（写真1）などさまざまです。



写真1
糖尿病患者さんのやけど
（ストーブ前で寝ていた）



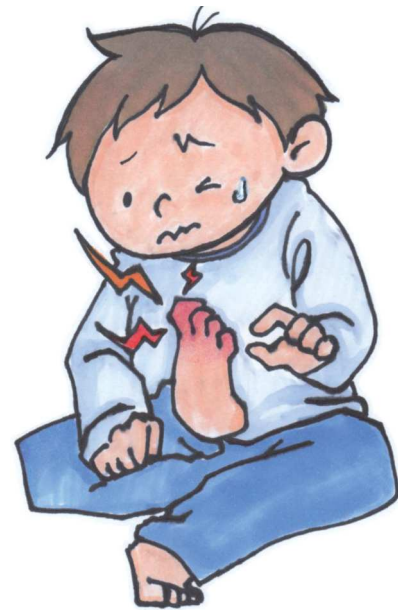
写真2
糖尿病性壊疽

壊疽になりやすい危険因子とは？

不幸なことに神経障害で痛みを感じないで遅れて受診するケースが多いのです。通常は化膿止めの内服、適切な軟膏処置で治りますが、手当が遅い場合は糖尿病性壊疽（写真2）に進展してしまい最悪の場合は、足の切断ということになりかねません。足が少し赤いだけで「先生、壊疽ですか？」と心配する方がいますが、壊疽にはなりやすい危険因子があります。それは、65歳以上の男性、Hb（ヘモグロビン）A1cが8%以上、足の血行が悪い病気の合併（略してASO、現在はPADとも言います）、腎臓が悪い人、神経障害のある人、足が変形している人、ウオノメ・タコのある人、過去に切断の既往がある人、足に合っていない靴を履いている人（靴ずれを起こす）などです。これら以外のきちんと通院治療をしている人はあまり心配することはありません。

しかし、いったん足を切断ということになると生活の質は著しく下がります。また切断した方の生命予後は、5年生存率（発症から5年生きられる確率）でみると、大腸がんや乳がんを大きく下回る40%といわれています。つまり、全身の血管が動脈硬化で傷んでいることが予想されるのです。その動脈硬化は将来的に心筋梗塞、脳梗塞のきっかけになります。これらを予防するには、糖尿病をきちんと治療することが第一です。

清潔を保つことも重要な予防策で、1日1回は足を洗うようにして観察することです。冬場は直接足にカイロなどを当てるのはやめてエアコンや衣服、暖まる



（イラスト作者／7階東病棟看護師 武田志穂）

靴下で温度調整しましょう。ひび割れがあれば、保湿クリームなどで保湿しましょう。勝手な自己判断、ましてや放置は禁物です。

糖尿病壊疽は、絆創膏で隠れるほどの小さな傷から始まるケースも多いのです。転ばぬ先の杖、皮膚に異常があれば早めに受診することが大切です。何か心配事があれば、お気軽にご相談ください。

医療コラム

「スキンケア今昔物語」

江戸時代の化粧、まず洗顔は「ウグイスの糞」。保湿効果があり広く使われていた。自家製のヘチマ水や野ばらを蒸留した「花の露」という化粧水がヒット。お歯黒や眉をそり落とすのはもっぱら既婚者、おしろいは鉛が入っていたので命がけだった（高貴な家に鉛中毒続出）。パッチリ目は不細工とされ、目を細く見せるために苦心していたとか。

昭和初期のスキンケアを私の老父母に聞き取り調査断行。母方は薬局経営で裕福な家？ 石けん（G乳、K王、Mツワ）で洗い「鉄鉱泉」なる化粧水をつけてU○ナクリームをつけていたそう。父方は子沢山の余裕なし作家ゆえ「風呂は銭湯で週1回、粉石鹸と粉シャンプー、母親だけはS堂のアストリンゼントを使ってらっけ」「昔はアトピーなんてなかった。今の子どもたちは洗い過ぎでねえのスカ」ハイ、お説ごもっとも！

その痛み、 軽くなるかもしれません

ペインクリニック科



前ペインクリニック科長
さとう あきら
佐藤 朗



ペインクリニック科長
のぐち こうき
野口 浩輝

ここ数年、痛みに関する研究成果と治療薬の登場には私たち医療者にも驚くものがあり、この5年でも格段の違いがみられます。あの時代にあのつらい痛みを経験された方たちにも使えていたなら、と振り返ることは度々です。皆さんが痛みから解放されるようにお手伝いをできるかもしれません。まずはペインクリニックへの受診について主治医に相談してみたいかがでしょうか。

痛みとは何でしょうか？

痛みとは何でしょうか？ 私たちは痛みを感じるおかげで、病気やけがを未然に防ぐことができます。つまり、自分の体に異変が起きている警告のサインです。痛みが生じたら原因を見つけて回避します。よって、このような急性痛には、存在する意義があります。

しかし、急性痛は長く存在することはありませんが、病気やけがが治っても痛みだけが続くことを慢性痛と呼んでいます。慢性痛が発現する機序（仕組み）は、完全には解明されていないようです。慢性痛には存在する意義はなく、生活の質に悪影響を及ぼすだけで、大きな社会問題にもなっています。

急性痛への対応もちろん必要で、急性痛が長く続くと、その後に痛みの原因が治癒しても脳や脊髄が自動的に痛みを生じることが、慢性痛へ移行する機序の1つです。特に、この慢性痛に対する治療は痛みの専門医であるペインクリニックをお勧めします。

痛みの種類

——侵害受容性疼痛、神経障害性疼痛、心因性疼痛

痛みの発生源により侵害受容性疼痛、神経障害性疼痛、心因性疼痛の3つに分類されています。侵害受容性疼痛は、日常に体験することがある痛みで、例えば、けがなどで体の細胞の損傷により生じた発痛物質（痛みを誘発する化学物質）が、神経の末端を刺激することで生じる痛みです。神経障害性疼痛とは、神経の損傷で生じる痛みです。神経とは通常は痛みの信号を伝達する電線の役割ですが、その電線の働きが鈍ると不思議なことに痛みが生じます。帯状疱疹の後の神経痛や糖尿病による神経障害による痛みなど数多くあります。

心因性疼痛とは、体そのものには痛みを引き起こす異常が見当たらないのに痛みが生じることです。これは痛くないのに痛いと言っているのではありません。実際に脳では痛みを認知しているのです。ストレスなど、何らかの原因で脳や脊髄の痛みを抑える神経（神経には痛みを伝える神経と痛みを抑えてくれる神経があります）が不調となっていると考えられます。

痛み止めの種類

——消炎鎮痛薬、オピオイド、鎮痛補助薬

鎮痛効果の期待できる薬は多種類あります。大きく分類すれば、消炎鎮痛薬、オピオイド、鎮痛補助薬の3種になります。消炎鎮痛薬は通常使われている薬です。痛みのある局所に作用する薬で、組織損傷や炎症

で生じる発痛物質の産生を抑えてくれます。急性痛に用いられることが多い薬です。欠点は、腎臓の働きを低下させたり、胃腸障害を起こす心配があるため、特に高齢の方の長期連用には注意が必要となります。

オピオイドには脊髄や脳に作用して痛みの伝導を抑える働きがあります。欠点は吐き気や便秘の出現が予想され、あらかじめ胃腸薬や下剤の併用で対応します。オピオイドの長所は何と言っても鎮痛効果に優れていることと、長期間使用しても消炎鎮痛薬にみられるような体に障害を及ぼす副作用がないことです。オピオイドの代表はモルヒネですが、最近ではモルヒネよりも副作用が少なく非常に使いやすい薬が数種類登場しています。以前は難しかった慢性痛も、最近では多くの患者さんがその薬の恩恵を受けています。

鎮痛補助薬にも数種類あります。代表的なものが抗うつ薬と抗てんかん薬です。痛みの治療においては、うつやてんかんのために使うのではなく、鎮痛効果を期待して使用します。単独でも鎮痛効果はみられますが、前述の鎮痛薬と併用することで鎮痛効果が高まります。特に、慢性の痛みに効果がみられます。抗うつ薬には痛みを抑えてくれる神経の活動を活発にする作用があります。気持ちが落ち込んだために使うのではなく、鎮痛目的に使用することがあります。抗てんかん薬は痛みを伝える神経の興奮を抑える優れた薬です。

1. 難治性疼痛に対して、近年、新たに使用できるようになった薬剤

消炎鎮痛薬だけでは、痛みが抑えられない難治性疼痛に対して、これらの薬剤を使用して、痛みの緩和をめざします。

2010年 プレガバリン（リリカ）
メキシレチン（メキシチール）
フェンタニルパッチ
（デュロテップパッチ、フェントス）

2011年 ترامドール
（トラムセット配合錠、トラマール）

2016年 デュロキセチン（サインバルタ）

2. 国内での、主なモルヒネ系薬剤の導入時期

1990年以後、さまざまな薬が使えるようになりました。痛みの性状に合わせて最適な、副作用の少ない薬を使用すれば、ほとんどの場合、痛みを和らげることが可能です。

1989年以前 モルヒネ粉、錠、注射

1990年 モルヒネ徐放剤

2003年 オキシコドン徐放剤

2008年 フェンタニル貼付剤

2013年 メサドン
フェンタニルバツカル、舌下錠

2014年 タペンタドール

医療コラム

ペインクリニック専門医の施設

痛みの原因、経過にはさまざまあります。従って対応方法も多々あります。困った痛みで閉じこもっている必要はありません。岩手県内にも多くのペインクリニック専門医がいます。どのような痛みでも相談してみたいかがでしょうか。

岩手県立宮古病院ペインクリニック（宮古市）、岩手県立中部病院ペインクリニック（北上市）、岩手県立胆沢病院ペインクリニック（奥州市）、岩手医科大学附属病院ペインクリニック（盛岡市）、栃内第二病院ペインクリニック（滝沢市）、ささきクリニック（花巻市）。

親知らずの話



参与
よこた みつまさ
横田 光正

歯科口腔外科

痛くない局所麻酔

通常の歯科治療にまつわる心配は、エアタービンの金属音がいやだ、痛い、腫れる、出血するなどでしょう。

突然、親知らずの腫れや痛み（智歯周囲炎）が生じると抜歯のことが心配になるものです。友人たちは余計なお節介をやき、「痛いぞ、時間がかかったぞ、腫れるぞ」と脅かします。ですから、患者さんにとって抜歯に訪れたときには相当に心臓が縮んでいることが多いようです。でも、それは全くの見当違いです。過去、そんな目に遭った人は気の毒としか言いようがありません。きっと、患者さんの身になったことのない歯科医が抜歯したのではないのでしょうか？ 患者として経験のある歯科医は、そのことを十分知っており、十分な配慮を行っています。では、なぜ痛いのでしょうか？

歯科で使用される局所麻酔は細い針（27～30ゲージ）を使っていて痛くないはずなのですが、なぜか痛い……。それは骨膜下麻酔や歯根膜内麻酔（骨を包む膜や歯と骨との間に多くの痛みを感じる器官があります）が多用されるからです。学生への講義では次のように力説しています。「麻酔の効いたところに麻酔を打てば痛くないですよ」と。

当科は親知らずの抜歯で、最初から痛いところには麻酔をせずに、順次必要な神経に麻酔効果が得られ、痛くないように麻酔を行っていきます（麻酔カートリッジ1.8ml約1本で十分）。その後すぐに、疼痛がないか確認して抜歯します。何本も麻酔注射を打つ方法では、針の刺入部位から麻酔液が漏れてかえって効

果がありません。多くの麻酔薬を使用した場合とそうでない場合、後者は麻酔が早く覚め不快感も少なく、創部の治癒もいのように思います。

腫れない親知らずの抜歯

次に「腫れない痛くない抜歯術」ですが、どこが違うのでしょうか？ それは、必要最小限の切開と粘膜骨膜弁をひと塊として剥離を行い、最小限の歯槽骨削除量と適切な歯の分割、直後の洗浄、後出血を予防する縫合の仕方などが違います。手術時間も15分から30分程度で終わります。友人たちに脅かされたのとはだいぶ違うでしょう？

帰りには友人の話と違って驚いたり、1週間後の抜糸のときの話で、わずかな頬部腫脹（抜歯部の頬側歯肉）はあったものの、予想した痛みがなく夜間の鎮痛薬を全く服用することはなかった、と報告する方が多数います。一般にいわれていることとは違いますか？

当科はこんな親知らずの抜歯を行っています。でも、県内各医療機関からの紹介の患者さんの中には、非常に困難なケースもあり、CT撮影（写真1、デンタルCT / 水平埋伏歯根が下歯槽管の神経や血管と接したり、圧迫しています）を行い、骨折などの危険があるので安全のため、入院して全身麻酔下に抜歯する方もいます。病院の歯科口腔外科ですからそのときも専門医が安全に対応しています。

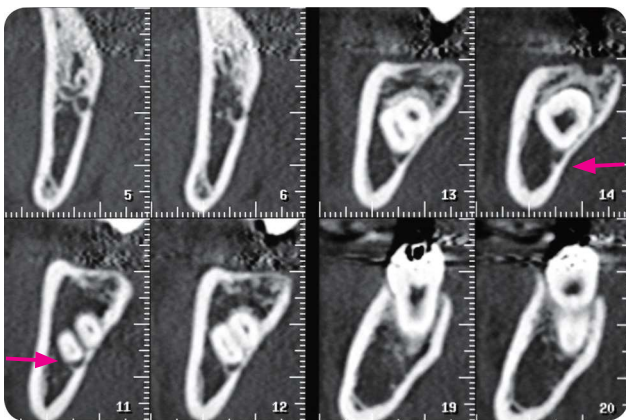


写真1 水平埋伏歯のD-CT
下歯槽管(神経・血管)を圧迫している

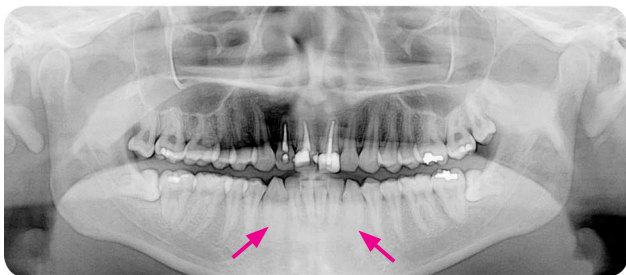


写真2 パノラマ写真(水平埋伏歯と歯列不正)

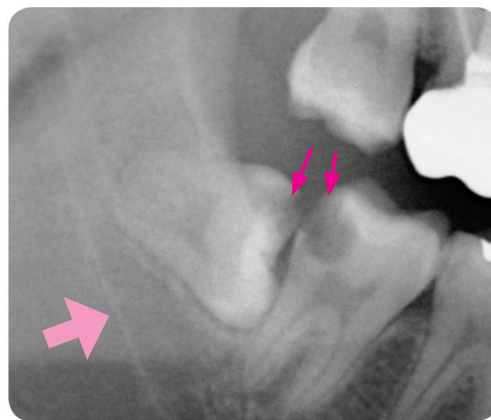


写真3
埋伏歯と
前方歯のう蝕

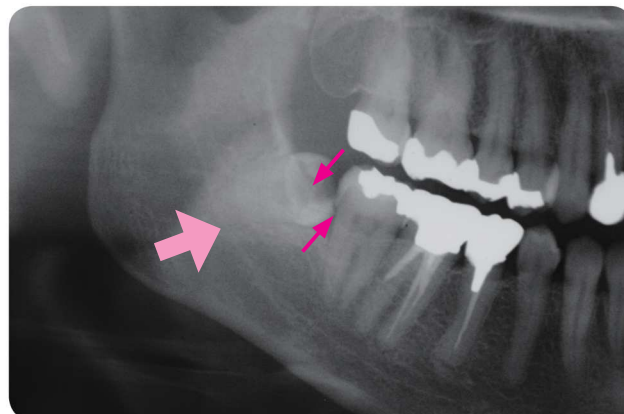


写真4 埋伏歯と前方歯の根面う蝕

健康なうち、若いうち、結婚前に 親知らずの抜歯を

親知らずがあつて尻込みしていた人、腫れたり、前方歯、特に犬歯など歯並びが狂つたり(写真2)、親知らずの前の歯が虫歯(写真3、4/歯髄に達するものもある)になる前に受診してみてはいかがでしょうか? 年齢が過ぎて骨粗しょう症や重篤な疾患になったときや、骨粗しょう症の治療に用いるBP製剤や骨転移に対する骨治療薬(抗RANKL抗体/ランマーク)などを使用していると休薬しても一定期間(1~3か月程)抜歯ができなくなることもあります(知らず^{こつざいえん}に抜歯すると骨髄炎になります)。健康なうち、若いうち、結婚前に(妊娠中は抜歯できないく6か月間程)こともありますが)親知らずの抜歯を勧めています。

医療コラム

歯科口腔外科医長
さいとう だいし
齋藤 大嗣

何が違うの? 一般歯科と口腔外科

街の歯科で対応できないといわれた有病者(糖尿病・^{のうこうそく}脳梗塞・心臓病など)の抜歯や親知らずの抜歯も行っています。一般には知られていませんが、全身麻酔の手術も行います。言ってみれば、抜歯のプロフェッショナルです。

抜歯は歴史上いつ頃から行われていた?

人類の抜歯の記録は、有史以前より行われていたのが、出土人骨より明らかですが、治療というより、宗教的儀式などで行われていたのではないのでしょうか。近世では虫歯や歯槽膿漏症で抜歯していたようです。

岩手県立中央病院看護部の^{たすき}襷をつなぐ

—看護理念の伝心伝承



看護部長
まつうら まきこ
松浦 眞喜子

看護部

看護部は、岩手県立病院の崇高な基本理念と中央病院の基本理念を礎に、「看護部の理念」を掲げています。看護部の理念は「私たちは、患者さんの心に寄り添い安全であたたかい看護を提供いたします」とうたい、看護職員が従事する全ての部署に掲示しています。当院を訪れる患者さん・家族に寄り添い、24時間365日安全・安心を最優先に看護を提供しています。看護部の概要と看護の取り組みについて紹介します。



看護部理念

私たちは、患者さんの心に寄り添い
安全であたたかい看護を提供します

看護部基本方針

岩手県立中央病院の看護職員としての責務を自覚し、変わることのない確かな「看護の真髄」を護り育み、県民に信頼される質の高い看護を提供します

1. 私たちは、患者さんの権利を尊重し、安心であたたかい看護に努めます
2. 私たちは、専門職として時代と県民のニーズに応えられるよう自己研鑽に努めます
3. 私たちは、チーム医療を推進し病院機能を高めていきます
4. 私たちは、健全経営の意識を持ち安全で効率的な業務を推進します
5. 私たちは、自分たちの「看護の歴史」を大切に積み重ねていきます
6. 私たちは、看護職として広い視野を持ち社会的な活動に積極的に参加します



写真1 看護部基本理念

看護部の概要

1. 看護部沿革（新病院へ移転後から）

看護部の主な沿革は「表1」のとおりです。

1987（昭和62）年	看護部院内研修開始
1988（昭和63）年	看護部委員会活動開始
1995（平成7）年	プライマリーナーシング制導入
1998（平成10）年	岩手県立大学看護学部臨地実習受入れ
2005（平成17）年	認定看護師の専従・専任活動開始
2008（平成20）年	外来看護体制変更と病棟7：1看護体制
2011（平成23）年	3月11日東日本大震災により、被災地からの患者受入とDMAT派遣、宮古・高田地区被災地への支援活動
2011（平成23）年	看護補助者の夜勤導入
2015（平成27）年	「看護専門外来」開設

表1 看護部の沿革

2. 看護職員の構成

看護職員は看護師・助産師・准看護師・看護補助者で構成され、2016（平成28）年4月現在の看護職員数806人は院内最大の組織です。

3. 専門・認定・特定行為を担う看護師について

2016年4月現在、専門領域に優れた知識と技術を有する専門看護師2人、認定看護師16人、創傷管理における特定行為（医師の指示の下、医療行為を実施）を行う看護師1人がおり、院内のみならず地域においても活躍しています。

4. 看護単位について（外来や病棟）

看護単位は「表2」のとおりです。

一般病棟	4階から9階まで11病棟
集中ケアユニット	ICU・HCU
外来部門	一般外来・救急センター／内視鏡
手術部門	
放射線部門	

表2 看護単位について（外来や病棟）

看護部委員会の活動

1987（昭和62）年に看護部委員会が組織化され、看護上の課題解決や看護の質向上、人材育成を目的に委員会活動を展開しています（表3）。

① 安全委員会
② 感染対策委員会
③ 研修委員会
④ 研究委員会
⑤ 看護の質委員会
⑥ 看護記録委員会

表3
委員会名
(2016年4月現在)

岩手県の地域医療・看護を担う人材育成

当看護部は1987年から、地域のニーズに応え、信頼される看護の実践、専門職としての知識・技術・資質の向上をめざし、現任教育を開始しました。現在は看護師個人と看護部組織のニーズが一致しキャリア開発ができるよう、教育体制を整え人材育成に努めています。



写真2 看護事務室

24時間365日看護を提供するために ——看護提供システムの変遷と現在

社会動向の影響を受け医療提供体制が変化します。病院の変化に伴い看護を提供する仕組みも変わります（表4）。

1985（昭和60）年	チームナーシングを主とした受持ち制
1995（平成7）年	プライマリナーース制
2006（平成18）年	固定チーム継続受持ち制
2014（平成26）年	患者受持ち制（病棟単位ごとのシステム）

表4 中央病院看護提供システムの変遷

現在は「患者受持ち制」を基本に、疾患や入院期間等を考慮し、病棟ごとに最適なシステムを取り入れています。患者さんに寄り添った看護を実践するために、受持ち看護師が責任を持って看護計画を立て、当日担当看護師と連携、補完しながら看護を提供しています。

看護部の使命 ——看護理念の伝心伝承

当看護部は先輩諸氏が、社会や看護の動向をタイムリーに察知し、優れた先見性と進取の気風で、地域のニーズに対応しながら、看護部理念の嚮をつないでくださいました。私たちは、この嚮をしっかりと受け継ぎ、次代を担う看護者に嚮を渡し、地域の医療・看護に貢献します。



看護専門外来

—通院や在宅医療を支え、日常生活の質向上をめざして



看護部次長兼
看護師長
さくち ゆみ
菊池 由美

看護部

看護専門外来の役割とは？

入院する期間が短く処置や治療のために通院し、生活を送る患者さんが増えています。看護師には病気を持ちながら暮らす患者さんの、生活を支えるために支援をするという役割があります。看護専門外来は病気とうまく付き合いながら、自分らしく生活していくことができるよう、専門的な知識を持った看護師が医師と協力して、ケアの指導や支援、悩みや心配事の相談に応じる外来です。

5つの看護専門外来

1. がん看護専門外来

がんの治療は日々進歩しており、たくさんの治療法があります。その中から効果や副作用を理解し、患者さん自身で選択することが大切です。その治療を選択する支援や、体の苦痛だけでなく落ち込みや悲しみなどの心のつらさ、経済的な悩みなどの相談を行っています。

2. 乳がん看護専門外来

乳がん治療について分からないこと、乳がん治療中



写真1 ストーマ・スキンケア（創傷）看護専門外来



写真2 小児看護専門外来

の生活について、治療が終わってからの悩みや心配事の相談に対応しています。子育てや家事、仕事との両立の悩み、手術後の下着の工夫やリンパのむくみなど、治療が終わっても続く気持ちのつらさを傾聴します。

3. ストーマ・スキンケア（創傷）看護専門外来

ストーマ外来は、人工肛門や人工膀胱ぼうこうなどの患者さんが対象です。スキンケア（創傷）外来は、尿や便の漏れ、手術した後の傷、潰瘍かいようを作りじくじくした足の手入れなどの患者さんが対象で、処置、指導、相談を行っています。また、年に一度「すみれの会」というストーマ患者会も開き、皆さんの情報交換の場を提供しています。

4. 小児看護専門外来

成長や発達の遅れ、喘息ぜんそくやアレルギー、産後の育児不安、哺乳や離乳食など育児の悩み、兄弟や家族についてなど、小児のことについて幅広く相談を受けています。また管を使った栄養や、酸素を使いながら、家で過ごすための支援方法について指導も行っています。

5. 糖尿病療養支援外来

糖尿病とうまく付き合いながら療養生活が送れるように、日本糖尿病療養指導士が担当し個別指導を行っています。初めて糖尿病と診断された方、血糖コントロールが良くならない方、糖尿病の療養生活の中で困っていること、悩んでいることなど、糖尿病に関する相談に応じています。特に、合併症予防のための透析予防指導やフットケアに力を入れています。



写真3 糖尿病療養支援外来

患者さんが自宅でもより良く過ごせるために

看護専門外来は、専門の看護師が一定の時間を確保し個室でしっかりと話を聞き、相談に応じています。専門の看護師とは、各分野の専門的な知識と技術を学んだ看護師です。患者さんや家族の方が、病気を抱えながらも自宅でもより良く過ごせるための支援をしたいという、熱い思いで対応しています。

医療コラム

5階東病棟 泌尿器科チーム

尿失禁予防の骨盤底筋体操

尿漏れでお困りではありませんか？ 加齢や手術、産後の影響で骨盤底筋こつぼんていきんが緩み尿漏れが起こります。骨盤の底にある筋肉の集まりを正しく鍛えることで、尿漏れは予防、改善が可能です。肛門、尿道をきゅっとすぼめたり緩めたりの体操を、日常生活の場面で毎日繰り返すことが大切です。



5階東病棟看護師

専門・認定看護師による 地域密着した活動を展開



前看護部次長兼
看護師長
おいかわ かずえ
及川 一枝

看護部

専門・認定看護師とは？

専門・認定看護師は、5年程度の看護師の経験後、さらに特定の看護分野において教育を受けています。熟練した看護技術と知識を持ち、水準の高い看護実践を通して患者さんや家族はもとより、看護師に対する指導や相談活動を行っています。当院には専門看護師2人、認定看護師16人が在籍、内訳は「図1、2」のとおりです。



写真1 当院のスペシャリストたち

ジェネラリストからスペシャリストへ ——専門・認定看護師への志

今回を機に、専門・認定看護師をめざそうと思った動機についてインタビューを行いました。

日常の看護を行う中で、患者さんにどう説明すれば分かりやすいのか、患者さんの悩みに応えた看護を展開するにはどうすればいいのか。いま行っている看護は本当にベストなのかと疑問を持ち、根拠を持って看護を伝えるには専門的な知識を深める必要性を痛感し、専門・認定看護師をめざしたことを再認識しまし

た。現在も、その志を持ち続け看護の質向上に向けた活動を行っています。

地域と連携した活動の実際

専門・認定看護師は、地域との連携を強化し活動しています。病院間の連携、地域医療施設や在宅看護を実践する方への支援、講演や研修会の依頼も多くその活動の一部を紹介します。

- 感染管理認定看護師は、盛岡圏域の病院と連携し病院間のラウンド（巡回）やカンファレンス行い、お互いの感染対策を評価し、感染が広がらないようにしています。また、インフルエンザやノロウイルスなどの流行性感染症については、地域や医療施設の研修会で、マスクの着用や手洗い、嘔吐物の処理など、予防から対処まで具体的な指導を行っています。
- 小児専門看護師は、問題がある家庭で子どもがいかに健やかに生活できるかを考えています。地域の医療者とカンファレンスを重ね、医療と行政が連携して社会資源を適切に活用することで個々に合った育児環境を整えるよう支援を行っています。
- がん関連の専門・認定看護師、皮膚・排泄ケア認定看護師は、入院中の支援はもとより、治療を受けながら自宅で生活をする患者さん家族の悩みを少しでも解消したいと訪問診療との連携を行い、退院後の生活を考えたケアの提供を行っています。場合によっては、退院時に同行し痛みのコントロールの方法など生活環境にあった対応や地域で支援するケアマネジャーと家庭訪問し、褥瘡ケアなどの指導を行っています（写真2、3）。



写真2 褥瘡回診



写真3 多職種カンファレンス

- がん看護 1人
- 小児看護 1人

図1 専門看護師の内訳

- がん化学療法 2人
- がん性疼痛 1人
- 乳がん看護 1人
- 緩和ケア 3人
- 感染管理 2人
- 皮膚・排泄ケア 2人
- 救急看護 2人
- 集中ケア 2人
- 新生児集中ケア 1人

図2 認定看護師の内訳

専門・認定看護師スペシャリストの抱負

専門・認定看護師の専門性を生かした支援は、病院内から地域へ拡大されています。

A認定看護師は、「検診を勧めるのはもちろんのこと、患者さんが治療を受けながら生活しやすい社会をつくるのが大切。インターネットなどで今日情報がたくさんあふれていますが、一般的な情報に加え、その人の生活に密着したその人が治療を受けながら生活ができる支援を地域の医療関係者と連携できるよう努力して、地域の皆さんの相談窓口になりたいと思います」と、今後の意気込みを話してくれました。相談窓口は、地域への連携の窓口、今後さらに、専門性を高めた地域との看護連携の強化をめざしたいと思います。

医療コラム

看護部

看護部長 おいかわ まゆみ
及川 真由美

健やかなお産から高リスク分娩まで妊娠・産婦・褥婦を支援する助産師

助産婦はいつも安産を願い妊娠中の生活指導、お産の際は陣痛で苦しむ（ヒッヒッ）産婦さんに寄り添い、産後は母乳や沐浴の育児支援をしています。また、早産や疾患を抱えた妊産婦さんが安全に出産できるよう、医師と連携し対応しています。私たちは苦しいときもうれしいときも常に母子の側にいるパートナーです。

あなたの検査結果、 不明な点は私たちが説明します



副臨床検査技師長
あんどう さなえ
安藤 早苗

臨床検査技術科

検査結果にはあなたの体の中の変化と生活習慣が映し出されています

健診を受けたときに届く検査結果や、病院に行つて診察時にもらった検査結果。皆さんはきちんと確認していますか？ 結果にはAST、ALTなどアルファベットが並んでいるし、数字のわきにHやLがついていたりして、なんのことやら……とつい思いませんか。検査結果には自分でも気がつかないうちに病気の兆候が表れていることもありますし、食べ過ぎ、飲み過ぎ、運動不足などの生活習慣の乱れが表れていることがあります。自分の結果はどうなのかしら？ 先生は大丈夫って言っていたけど、何がどう大丈夫なの？ 検査結果でよく分からない点は誰かに聞いてみたいですよね？

そんなときは、私たち臨床検査技師に相談してください。私たちは2階の臨床検査技術科で、採血検査のみならず、尿検査や便検査などさまざまな検査を行い、迅速で正確な結果を報告すべく日々奮闘しています。診断や治療に関することはお話できませんが、自分たちが出した検査結果にはしっかりとご相談に応じます。

どんな相談が今まであったのでしょうか？
こんなこと聞いて大丈夫ですか？

当科では2014（平成26）年10月から検査説明という取り組みを始めています。院内各所に案内のポスターを貼り出しており、「ポスターを見てやってきました」と、ポツリポツリ相談があり、その中で一番多かつ

ご来院のみなさまへ

検査項目等について詳しく
知りたい方は申し出ください
～私たち臨床検査技師が説明いたします～

血液検査、尿検査等について検査目的、略語（BUN、Cre・・・）
基準値、検査結果のH・Lなどの解説を詳しくお知りになりたい方はお近くの看護師、医療クラーク、外来受付等の医療スタッフにお申し出ください。

検査項目って聞き慣れなくて難しいですよね
お気軽にご相談ください
費用はかかりません



ただし、診断や治療等に係る説明は
できませんのでご了承ください

中央病院 臨床検査技術科

図 院内各所に掲示している検査説明案内のポスター

た相談が、検査結果の数字の横についているH、Lは
どういうことなのでしょうというものです（Hは参考
値より高い、Lは参考値より低いことを表している）。

次に多かったものが「H、Lがついているのですが、
その程度はどのくらいのものなのでしょう、先生には大丈夫って言われましたが……」というものです。ほかに、この検査項目の意味は？ 肝機能はどの項目？ 腎機能はどの項目？ 腫瘍マーカーって何？ などというものです。

さまざまな相談がありますが、満足していただけるように丁寧に答えています。予約もいらず費用もかかりません。どうぞお気軽に声をかけてください。

医療コラム

参考値(基準値)ってどうやって決めているの？

参考値があるから検査結果にはHやLのコメントがつくわけですが、この参考値は、健康と思われる多くの人たちを検査した場合に、その中の95%の人が入る値が設定されています。健康な方でも5%の人はこの値から外れてしまうことになります。統計的な設定ですから、健康を保証する値ではありません。

情報化が拓く未来の医療



前副院長
ささき やすお
佐々木 康夫

放射線診断科

医療における情報化の現状

当院では情報化の流れに対応して、まずカルテの電子化を取り入れました。診療の予約から、画像などの検査の実施、治療の内容から会計まで、1人の患者さんの診療に関する情報が一連に処理され、迅速に院内で共有化され診療に役立っています。「図」に示すのは、ある患者さんの情報を総合的に見やすく表示している例です。このように紙のカルテを見なくてもコンピューター画面から容易に医療情報が確認できます。

情報の利用方法

電子カルテが導入されて5年が経過した現在、得られた情報はデータベース（DB）として保管されています。これらは単に参照したりするためではなく、情報を利用して医療に役立てる工夫がなされています。例えば、画像診断の精度、薬剤や手術の治療成績はDBから抽出して分析し、全国のレベルと比較検討されます。私たちは、このような方法で高度で標準的な医療がなされているかどうかをリアルタイムに検証しています。また、診療の内容が医療費に照らして適性なのかどうかもチェックしています。

これらの仕事は診療情報管理士という専門スタッフによって行われ、医師、看護師、メディカルスタッフ、事務職によるチームで医療にあたっています。

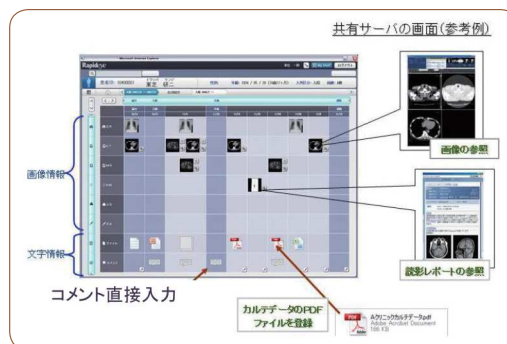


図 患者情報の一括表示例

将来の情報活用

病院での活用

情報化によって現在よりも医療の機能分散が可能になれば、同質の医療をどこでも受けることが可能になります。当院は特殊な検査や手術、重症な救急医療を行う役割がさらに重くなり、現在よりも専門的なものになるはずで。そして、再生医療や移植を実施するための解析、ロボットによる検査や手術のために情報をもっと有効活用されることでしょう。

地域での情報活用

病院の情報は病院内や医療機関同士が使用するだけのものではなく、住民各個人が生涯の健康管理のために利用できるようなはずで。例えば、各医療機関に分散されている情報は、スマホのようなアプリで自分用に編集され、がんの早期発見、病気のモニタリング、介護経過などが一括管理できるようになります。

情報化によって医療は地域の方々にとって、もっと身近で大切なものになるはずで。当院でも、今後も不断の努力を継続していきます。