



こくたか連携だより

2月号

第121号
2017年発行

〒370-0829 群馬県高崎市高松町36

代表 (TEL) 027-322-5901

地域医療支援・連携センター (TEL) 027-322-5835

(FAX) 027-322-5925

クロッカス

(2月～3月)

花言葉：青春の喜び、切望

【理念】

患者さんから信頼される病院を目指します

【基本方針】

- 常に患者さん本位の医療を心がけます
- 研鑽に励み、安全で良質な医療を提供します
- 医療連携を積極的に推進し、地域医療に貢献します
- 良き医療従事者の育成に努めます
- 臨床研究を推進します
- 健全な病院経営を行います

【看護の理念】

人間の尊厳を大切にし、専門的な知識、技術を持ち、心のこもった看護を提供します

【患者さんの権利を守ります】

- 誰でも良質で安全な医療を受ける権利があります
- 患者さんの人格や価値観が尊重され、医療提供者との相互協力のもとで医療を受ける権利があります
- 病気、治療等について、十分な説明を受ける権利があります
- 他の医師の意見（セカンドオピニオン）を求める権利があります
- 病気等について十分な説明を受けたうえで、自分の意志で検査や治療方法を選択したり、他の医療機関を選択する権利があります
- 医療情報に関する個人のプライバシーが守られる権利があります

目次

●大規模災害訓練	2
●市民健康医学講座	3
●がん放射線療法看護認定看護師	1
●緩和ケアニュース	5
●臨床検査科だより	6
●栄養だより	7
●放射線科	8
●ほっとさろん・たかさき	9
●セカンドオピニオン	10～11
●医師紹介コーナー	12
●地域医療連携登録医のご紹介	13
●外来診療担当表	11～15
●院長室だより 行事などのお知らせ	16

第2回

大規模災害訓練

管理課長 寺澤 洋行

平日、13時、首都圏を震源とするM7.6の地震が発生。群馬県では震度6強を観測、多数の家屋崩壊、火災が発生している模様。当院は幸い致命的な損壊を免れた。平成29年1月22日（日）上記の状況を想定して大規模災害訓練を実施しました。当院では平成27年度より本格的に災害訓練を開始し、今年度は2度の机上訓練を経て、職員、看護学生、高崎中央消防署7名、合わせて300名弱の参加による文字通り大規模な災害訓練となりました。なお、急なお願いにもかかわらず参加いただきました高崎中央消防署の皆様には大変感謝しております。ありがとうございました。

訓練は発災後直ちに災害本部を立ち上げ、刻々と寄せられる各部門の被災状況を確認し、災害モードへの移行、新設部門の立ち上げ、多傷病者の受入開始という流れで進んでいきました。

災害モードでは職員が本部へ登録を行います。登録を行うことで職員管理が可能となり、不足している部門へスムーズに派遣を行うことができるようになります。

新設部門とは、現場で傷の程度を判断し治療の優先順位を決めるトリアージエリアと、赤（最優先治療）、黄（非緊急治療）、緑（軽処置）、黒（不処置）の色で識別された4つの診療エリアになります。立ち上げではそれぞれのエリアで必要な物品を集めることから始まり、診療スペースの確保、ベッドの配置、打合せ等を行い多傷病者の受入開始となりました。今回の訓練では発災から受入開始まで1時間15分でしたが、実際の災害時には更に時間がかかることが予測されます。

訓練後半は看護学生の扮した模擬患者が、トリアージエリアから次々と色別エリアへ誘導されて治療を受け、開始から3時間50分後に訓練を終了しました。終了後の反省会では各エリアから様々な意見、問題点が出され、次回の訓練に生かしていければと思っております。

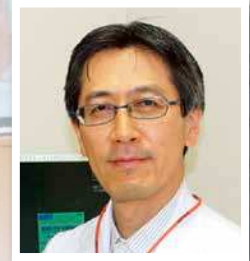
高崎総合医療センターでは、災害時に地域住民の生命を守るため今後も災害訓練を重ねて参ります。



慢性閉塞性肺疾患 『COPD』の話

～COPDは喫煙が原因で起こる 重大な疾患です～

市民
健康医学
講座



内科系診療部長 茂木 充

健康日本21の中で、COPDは、がん、循環器疾患、糖尿病につぐ4番目の生活習慣病と位置づけられ、発症予防と重症化予防に努めることが謳われています。COPDは主にタバコが原因で起こる重大な呼吸器疾患です。肺気腫、慢性気管支炎といわれていた病態を含んでいます。肺気腫は肺胞壁の破壊により肺の末梢の気管が異常に拡張した病態（気腫性病変）で、慢性気管支炎は気管支に慢性的に炎症が続き気管支壁が肥厚し分泌液が増加した状態（末梢気道病変）ですが、これらはタバコによって同時に様々な程度に合併して起こることが多いため、総称してCOPD(慢性閉塞性肺疾患)と呼びます。主な症状は、労作時息切れや慢性的咳、痰です。肺機能検査で閉塞性換気障害（勢いよく息が吐けない状態）を呈します。40歳以上の日本人では約8.6%、全国で500万人以上がCOPDに罹患しているとされています。COPDの最大の危険因子は喫煙ですが、若年からの重喫煙が最も危険で、COPDを高率に発症します。また、重喫煙者はCOPD以外にも様々な「タバコ病」を合併していることが多く、虚血性心疾患、脳卒中、肺癌、肺炎などを併発したり、骨粗鬆症や胃潰瘍、うつ病なども合併することがあります。

COPDの病態生理としては、まず、タバコ煙によって肺に炎症が生じ肺胞の破壊が引き起こされます。破壊によって肺は弾力性を失い、その支えを失った末梢の細い気道は呼気で閉塞虚脱してしまいます。すると、吐ききれない空気が肺内に取り残された状態になり、残気量が増加し肺の過膨張が生じます。一方、慢性的な炎症で気管支壁は肥厚し、痰の増加・貯留が加わると、細い気道は狭窄し、さらに息が吐きにくい状態になります。COPDでは労作時や体動時に呼吸困難が増強しますが、理由は、労作時や体動時に呼吸数が増加しゆっくりと時間をかけて息が吐けなくなり、さらに肺がパンパンに張った状態になるからです。

進行すると息切れがひどくなり、在宅酸素療法を必要とする場合も多い疾患です。肺癌を合併することもあります。肺炎を合併すると呼吸不全が重篤化します。慢性心不全の合併もしばしばみられ、また、栄養障害（やせ）をきたしやすく、筋力が低下し、生活の質が著しく障害されることもあります。予防・治療の第一歩は禁煙です。早期の禁煙と適切な薬物療法、呼吸リハビリテーションが大切です。薬物療法の中心は気管支拡張薬ですが、特にCOPDでは長時間作用性吸入抗コリン薬が第一選択薬となります。呼吸リハビリテーションには、口すぼめ呼吸、腹式呼吸（横隔膜呼吸）、リラックス運動、呼吸筋ストレッチ体操、排痰法、運動療法（平地歩行、下肢及び上肢筋力トレーニングなど）などがあります。また、日本人のCOPDでは、栄養障害が高頻度にみられるため、栄養管理も重要です。脂質多めの十分なカロリー摂取が大切で、腹満を避けるため1回当たりの食事量を少なくし1日4～6回の分食にしたり、胃にガスのたまるものは控える工夫も必要です。

最後に、COPDを含む高齢者の肺の健康のための8つのポイントを示します。

高齢者の肺の健康のために

- 1 禁煙、防煙
- 2 感染対策
マスク・手洗い・うがい（家族、介護者も）
- 3 口腔ケアと摂食嚥下機能の維持
歯磨き、歯科治療、口や舌の体操
- 4 気道の乾燥を防ぐ：就寝中のマスク、加湿
- 5 栄養を十分とる
- 6 体力増進（適度な運動、ストレッチ体操）
- 7 十分な睡眠をとる
- 8 インフルエンザワクチン、肺炎球菌ワクチン接種

がん放射線療法看護 認定看護師



がん放射線療法看護認定看護師 長島 春香

皆様、はじめまして。「がん放射線療法看護認定看護師」の長島春香と申します。

厳しい寒さが続く季節ですが、私と母の誕生日が2月ということもあり個人的には特別好きな月でもあります。そんな2月号のこくたか連携だよりでご挨拶させていただける事を大変うれしく思っております。

「がん放射線療法認定看護師」ってどのような役割の看護師だろうと思われる方が多いのではないのでしょうか。そこで、まだ馴染みがない「がん放射線療法認定看護師」についてお話させていただきたいと思います。

がんの治療には、手術療法・化学療法（抗がん剤）・放射線療法などがあり、これらが、がんの3大治療法と言われています。

「がん放射線療法看護認定看護師」とは、放射線療法を受ける患者さんの看護について専門的な知識・技術を習得した看護師です。その役割は放射線療法を受ける患者さんご家族が、放射線治療を決断し、治療を開始する前・治療中・そして治療後に安心して生活ができるように支援をすることです。

具体的な活動としては、放射線治療を受ける患者さんの悩みや副作用症状などへの対応、ご家

族からの相談にお答えすることです。また、患者さんを支える病棟や外来の看護師とともに、患者さんにとってより良い方法を考え支援することです。さらに放射線療法看護に関する研修会や講演会などを通して、看護師が放射線療法看護について学べるように支援しています。

「がん放射線療法看護認定看護師」は全国に224人（2016年7月現在）と、がん治療に関する他の分野と比べ、まだ人数が少ないのが現状です。放射線治療を受ける患者さんは年々増え、日々技術も進歩しています。看護もそれに対応していけるよう常に学んでいく必要があります。

私は2016年に「がん放射線療法認定看護師」の資格を得ましたが日々課題に直面しています。放射線腫瘍医・臨床放射線技師をはじめとする多職種と協力し、患者さんにとって一番大切な事は何かを考えながら活動していきたいと思っております。

最後に、高崎地域の皆様に、放射線療法看護について、少しでも興味関心を持っていただけたら幸いです。私でお役に立てることがあれば精一杯お手伝いさせて頂きたいと思っておりますので、いつでも声をかけてください。

緩和ケアニュース

オピオイド鎮痛薬の投与経路ごとの特徴

経口投与

侵襲がなく、基本の投与経路とされている。肝臓での代謝を受けるため、投与量は他の投与経路と比較すると多い量が必要。

持続静注

確実かつ素早い効果が得られ、他の経路では困難な大量投与も可能。他の投与経路が使用不可能な場合や、タイトレーションを行う際などに使用される。（タイトレーション：薬剤の用量調整）

経皮投与

迅速な投与量の変更が難しいため、原則として疼痛コントロールの安定している場合に使用。24時間、72時間製剤がある。効果発現まで12～14時間かかり、剥がしたあと16～24時間は鎮痛効果が持続するため、投与開始時間や中止時間に注意。レスキュー使用時は他の投与経路での投与が必要。貼付部位の加温や発汗には注意。

持続皮下注

持続静注と比較して侵襲が少ない。投与量の変更が迅速に行えるので、疼痛コントロールの不安定な場合や、急速な用量の調整を必要とする場合に良い適応となる。皮下への投与速度の上限は一般的に1mL/hrとされている。

直腸内投与

投与は簡便で吸収も速やかであるが、投与時に不快感を伴う。

経口腔粘膜投与

フェンタニル口腔粘膜吸収剤があり、突出痛に対するレスキュー薬として用いられる。経口投与に比べて吸収が速やかである。フェンタニルは経口投与では生体内利用率が低下するため、嚙まずに口腔粘膜から吸収させる必要がある。

オピオイド換算表		一般名	商品名						
定期オピオイド	経口・外用	モルヒネ	MS コンチン	mg/日	30	60	120	240	360
			アンパック坐薬	mg/日	20	40	80	160	240
		オキシコドン	オキシコンチン	mg/日	20	40	80	160	240
		タベンタドール	タベンタ	mg/日	100	200	400	800	1200
		フェンタニル	フェントステーブ	mg/日	1	2	4	8	12
			デュロテップMTパッチ	mg/日	2.1	4.2	8.4	16.8	
		コデイン	リン酸コデイン	mg/日	180	360			
	トラマドール	トラマールOD錠	mg/日	150	300				
	持続静注・皮下注	モルヒネ	塩酸モルヒネ注	mg/日	15	30	60	120	180
		オキシコドン	オキファスト注	mg/日	15	30	60	120	180
フェンタニル		フェンタニル注	mg/日	0.3	0.6	1.2	2.4	3.6	
レスキュー	経口・外用	モルヒネ	オプソ	mg/回	5	10	20	40	60
			塩酸モルヒネ錠	mg/回	5	10	20	40	60
			アンパック坐薬	mg/回			10	30	40
		オキシコドン	オキノーム散	mg/回	2.5	5	15	30	45
	舌下	フェンタニル	アブストラル舌下錠	μg/回	個別にタイトレーションが必要				
	注射	モルヒネ	塩酸モルヒネ注		持続投与の1時間分を早送り				
		オキシコドン	オキファスト注						
フェンタニル		フェンタニル注							

投与経路の切り替えや他剤への切り替え（オピオイドローテーション）の際には、各薬剤の性質の違いを考慮しなければなりません。その上で力価換算と、個々に応じた慎重な切り替え・評価が必要となります。痛み止めの選択や換算等でわからないことがあれば緩和ケアチームまでご相談ください。

臨床検査科 だより

Vol.5

検査の種類

(生理検査：音で画像を描出する検査
～超音波検査)



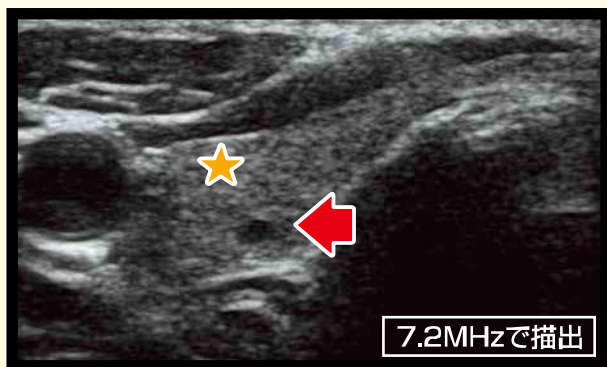
今回は超音波検査の【画像解像度】と【音の入出力】について解説いたします。

◆画像解像度

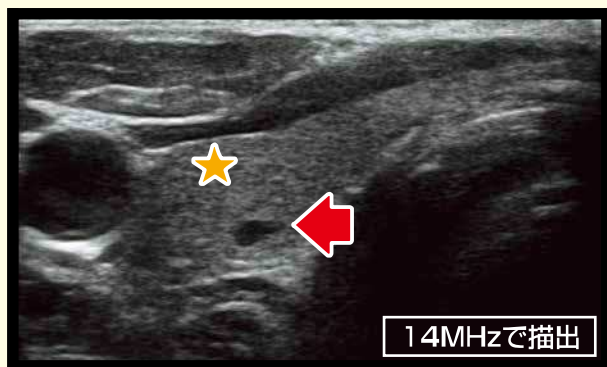
超音波検査の特徴のひとつに、空間分解能に優れた検査であることが挙げられます。空間分解能とは、2つの物体が2つあると識別できる能力のことであり、空間分解能が優れているとはすなわち画像解像度が良いということになります。

超音波画像の解像度(分解能)は、超音波の周波数に影響を受けます。高周波数であれば高解像度の画像になりますが、プローブ(探触子)を当てている近くの組織(体の表面)しか写りません。低周波数であればプローブから離れた組織(体の深部)まで写すことができますが、解像度が低くなります。高解像度で深部まで良く描出できるプローブが開発されると問題は解決できるのですが、現実はそんなに簡単ではありません。検査担当者がその目的や検査の状況に合わせ適切なプローブを選択し、良い画像(高分解能)を描出できるように装置を細かく調整します。そして、組織の正常部分と病変部分の区別が付きやすいようにした画像を残し、病気の原因を探し出します。

同じプローブを周波数 7.2MHz と 14MHz に変更したときの甲状腺実質と嚢胞の描出違い



★実質エコーが粗雑、矢印部分の境界が不鮮明



★実質エコーが微細、矢印部分の境界が鮮明

◆音の入出力

超音波を出力する部品はプローブですが、この同じプローブで反射してきた超音波も受信しており、このプローブが超音波検査をするうえで最も重要な部品となっています。現在のプローブは高機能でデジタル化されており、検査担当者は臓器の描出が鮮明となるように周波数を切り替えるなどの操作をします。

検査時には、プローブを患者さんに接触させるときに水のようなゼリーを体に塗ります。このゼリーの役割は、空気の間隙を無くするためです。プローブを皮膚に押し当てても、プローブと皮膚の間にはわずかに空気の間隙が出ています。少しでも空気の間隙があると音波が体の中にスムーズに通りませんので、ゼリーを塗ることで空気の間隙を無くし音波の通りを良くします。また、検査をしているときにプローブを臓器の描出に合わせて移動させますが、このプローブの移動をスムーズにすることにも役だっています。このゼリーについても安全性は確認されており、人体には無害な物質となっています。



栄養だより

こつ そ しょう しょう

骨粗鬆症 予防

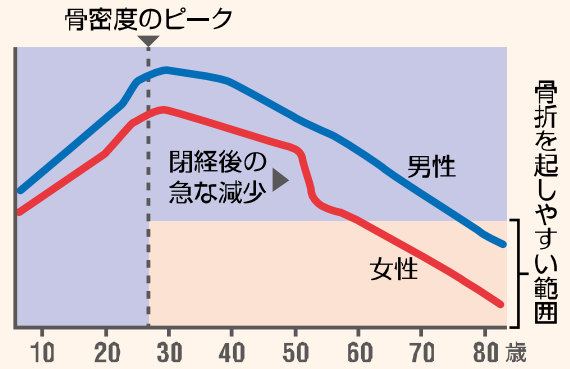


骨粗鬆症とは…

骨の強度が低下し、骨がもろくなって骨折しやすくなる病気です。

骨は20歳頃に骨塩量（骨量とも呼ばれ、骨全体に含まれるカルシウムの量のこと）が最大となりその後、徐々に減少していきます。骨塩量は性ホルモンと関わりがあり、女性は閉経後、急激に骨塩量が減少します。大切なことは、骨量が最も高まる20歳頃までに骨量を高めること、50歳以降の骨塩量低下を予防していくことです。

骨は何歳になっても日々、古い骨が新しい骨へとつくり替えられています。骨をつくるのに必要な栄養素はカルシウム以外にもあります。骨粗鬆症を予防するためにもバランスの良い食事を心掛けることは大切です。



骨をつくる栄養素



カルシウム



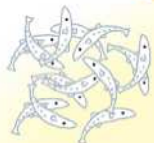
骨をつくるのに必要な栄養素です。
乳製品・小魚類・大豆製品などに多く含まれています。



タンパク質



カルシウムの吸収を助けます。
また、骨を構成する栄養素でもあります。
肉・魚・卵・大豆製品などに多く含まれています。



ビタミンD



カルシウムの吸収を助けます。
ビタミンDは日光（紫外線）にあたることで皮膚でも合成されます。
しらす・鮭・きのこ類などに多く含まれています。



ビタミンK



骨のタンパク質を活性化させ、骨の形成をうながします。ビタミンKは腸内細菌によって体内でも合成されます。
納豆・緑黄色野菜・わかめなどに多く含まれています。



骨をつくるために必要な栄養素とはいえ、必要以上に摂りすぎると過剰症になることもあります。バランスの良い食事を心掛けましょう。

骨をつくるためには筋肉量を保つことも大切です。適度（散歩など軽く汗ばむ程度）な運動を心掛け、骨粗鬆症を予防しましょう。



大腸CT

CT colonography

仮想内視鏡画像

内視鏡を挿入しなくても、
3次元での大腸全体像や
病変の形状を把握可能です。

検査手技時間は30分弱
検査料金は約4,000円

デジタル技術のメリットを
生かせる消化管画像診断です。

大腸CT画像

検査の流れ

1



2



3

前処置

(腸内をきれいにする)
内視鏡検査に準ずる

空気等で腸管を
膨らませる

CTで仰向け・
うつ伏せを撮影する

がん患者様やそのご家族様の集いです ほっとサロン・たかさき



お茶を飲みながら病気のことや
日々の生活のことなどお話ししませんか？

当日は、高崎総合医療センター相談支援センターの
看護師やソーシャルワーカーも参加いたします。

とき：平成28年 4月22日（金） 5月27日（金）
6月24日（金） 7月22日（金）
8月26日（金） 9月23日（金）
10月28日（金） 11月25日（金）
12月16日（金）

※12月は第3金曜日になります

平成29年 1月27日（金） 2月24日（金）
3月24日（金）

毎回 13時 30分～15時 30分

ところ：高崎総合医療センター2階
Fカウンターの奥 市役所側

●当院へ駐車の場合、駐車料金（4時間まで200円）がかかります。
ご了承下さい。サロンについてのお問い合わせは、高崎総合医療センター
相談窓口までお願い致します。 電話：027-322-5901（病院代表）

サロンには、
ピアサポーターも
参加します。

当センターでは、
がんサロンを毎月1回
開催しております。
がん患者さんやその
ご家族に、ご自由に
参加して頂いております。
事前の申し込みは
必要ありません。

皆さまご参加
を、お待ちしております。

2階ほっとサロン案内図

