

No.20

平成26年3月1日

自治医科大学附属病院だより

Jichi Medical University Hospital



外来風景

自治医科大学附属病院の理念・基本方針

理
念

1. 患者中心の医療
2. 安全で質の高い医療
3. 地域に開かれた病院
4. 地域医療に貢献する医療人の育成

基
本
方
針

1. 患者の皆様の立場に立った人間味豊かな医療を提供し情報公開を積極的に推進します。
2. 患者の皆様に安全でかつ根拠に基づく質の高いチーム医療を提供します。
3. 地域の医療機関との連携を深め、高度で先進的な医療を提供します。
4. 地域医療に気概と情熱を持ち、全人的な医療を実践する医療人を育成します。

患者の皆様の権利と義務について

【患者の皆様の権利】

- 1 個人として尊重された上で適切な医療を受ける権利があります。
- 2 安全に配慮した高度で良質な医療を平等に受ける権利があります。
- 3 病状や治療内容について十分説明を受ける権利があります。
- 4 十分な説明を受けた上で、治療方法等を自らの意志で選択決定する権利があります。また、治療方法等について、他の医療機関(医師)にセカンドオピニオンを求める権利があります。
- 5 申し出により診療録の開示を受ける権利があります。
- 6 診療に関する個人情報保護が尊重される権利があります。

【患者の皆様の義務(ご協力いただきたいこと)】

- 1 ご自身と他の患者の皆様の療養環境に支障を来さないよう、法令と当病院内の規則を守り、当病院スタッフの指示に従って行動してください。
- 2 適切な医療を行うために、ご自身の健康状況について出来るだけ正確にお話してください。
- 3 本院は特定機能病院として、より多くの急性期で重症な患者様の治療に携わりたいと考えております。このため、本院での治療や検査を終了し、病状が安定した患者様は、本院と緊密な連携を保っているお近くの医療機関へご紹介することとしております。ご理解とご協力をお願い申し上げます。
- 4 特定機能病院であり教育機関でもある当病院内の役割をご理解の上、医学生・看護学生等の見学・実習・研修にご協力ください。
- 5 当病院内の敷地は、建物内、外周ともに全て禁煙です。喫煙は絶対にしないでください。
- 6 本院は大学附属病院として、臓器移植法により脳死臓器提供施設に指定されており、同時に脳死臓器移植実施施設(肝臓・腎臓・小腸)に認定されているため、緊急の脳死臓器提供や臓器移植手術のために、患者様の予定されていた手術が急遽遅延したり、中止になったりする可能性があります。ご理解とご協力をお願い申し上げます。

- ▶ **病気を知ろう!** 第20回 「ビスファスフォネート系薬剤による頸骨壊死について」……2
- ▶ **目次** ▶ 専門・認定看護師を紹介します ……5
- ▶ トピックス「小児耳鼻咽喉科のご案内」 ……6
- ▶ **次** ▶ とちぎ野菜のレシピ「人参ゼリー」 ……7
- ▶ お知らせ掲示板 ……8



第20回

ビスフォスフォネート系薬剤による顎骨壊死について



歯科口腔外科
神部 芳則

ビスフォスフォネート系薬剤による顎骨壊死(BRONJ)とは何ですか？

ビスフォスフォネート (BP) は骨粗鬆症をはじめ、癌の患者や骨量が減少するさまざまな疾患に対して広く使用されている薬ですが、このような薬を用いた治療中に、抜歯等の歯科処置や、歯周病、口腔内の不衛生、不適合な義歯などが誘因と

なり顎の骨に炎症を生じ、さらには顎の骨が壊死する顎骨壊死を生じることがあります。この病態のことをビスフォスフォネート系薬剤による顎骨壊死 (Bisphosphonate-Related Osteonecrosis of the Jaw, BRONJ) と言います。

BRONJの症状はどのようなものですか？

初期症状としては歯肉の腫脹、原因不明の歯肉の感染、治癒傾向のみられない口腔粘膜の潰瘍、歯肉からの排膿、周囲に炎症を伴った骨露出、歯の動揺、顎骨の知覚異常などで、全身的には倦怠感や、発熱を伴う事があります。骨の一部が露出した状態で感染を生じることなくそのまま経過す

ることもあります。そのような場合は腐骨は自然に分離します。しかしながら、感染を生じ、炎症の範囲が拡大し、病状が進行すると骨の露出範囲も広がり、周囲の歯肉から排膿が顕著になり、疼痛や知覚麻痺も増悪します。



BPとはどんな薬ですか？

BPは、石灰化抑制作用を有するピロリン酸の構造をより安定な構造に変えたものの総称です。この構造によりBPは骨に親和性を持ち血中に移行したBPのほとんどが骨に移行します。主な薬剤として、ゾレドロン酸（ゾメタ）、アレンドロネート（テイロック、フォサマック、ボナロン）、リセドロネート（アクトネル、ベネット）、パミドロネート（アレディア）、インカドロネート（ビスフォナール）、ミノドロロン酸（ボノテオ、リカルボン）などがあります。骨粗鬆症の治療薬として広く使われており、その他に骨ページェット病、悪性腫瘍の骨転移、高カルシウム血症などが適応症となります。

BRONJが生じる頻度はどれくらいですか？

BRONJの発生頻度はBP中の窒素の含有の有無や投与方法などによって異なり、国内での発生頻度は明らかではありませんが、オーストラリアでの調査によるとBP投与全体としての発現頻度は0.05～0.1%、疾患別では骨粗鬆症で0.01～0.04%、骨ページェット病0.26～1.8%、悪性腫

瘍0.88～1.15%と算定されています。BP投与中の抜歯施行例の発現頻度は0.37～0.8%であり、抜歯を行っていない例も含めたBP投与例全体の場合と比較して、抜歯を行った場合では頻度が高くなっています。また、経口投与に比較して注射でBRONJの発生頻度は高いと言われています。

BRONJの発症に影響する因子はどのようなものがありますか？

1：BP製剤による因子

窒素を含有する注射用製剤でBRONJの発生頻度が最も高いと言われています。

2：全身的な因子

癌の化学療法、ホルモン療法、副腎皮質ステロイド薬の併用はBRONJの発生に関わると考えられ、その他に、糖尿病、喫煙、飲酒、高齢者

などがあげられます。

3：局所的な因子

骨への侵襲的歯科治療（抜歯、歯周外科、歯科インプラントなど）、口腔衛生状態の不良、歯周病などの炎症性疾患、下顎隆起や口蓋隆起などの存在、不適合な義歯の使用などがリスクファクターとなります。

なぜ顎骨に生じるのですか？

BPによる骨壊死は顎骨に限られており、他の部位での報告はほとんどありません。その理由として以下のことが考えられています。

歯は顎骨から上皮を破って植立しているため、口腔内の感染源はこの間隙から顎骨に直接到達しやすいこと、顎骨のように薄い口腔粘膜に被覆された骨は他に無く、粘膜障害による感染はその直下の顎骨に波及すること、口腔内には感染源とし

て、800種類以上、 $10^{11} \sim 10^{12}$ 個/cm²の口腔内細菌が存在すること、顎骨は他部位の骨と比べ骨代謝が活発であること、そして、歯性感染症（ウ蝕、歯髄炎、根尖病巣、歯周病）を介して顎骨に炎症が波及しやすく、抜歯などの侵襲的歯科治療により、顎骨は直接口腔内に露出して感染を受けやすいことが考えられます。

BRONJの診断基準は？

BRONJの診断基準については現在米国口腔顎顔面外科学会、欧州骨粗鬆症ワーキンググループによ

て定義されています。

米国口腔顎顔面外科学会によるBRONJの診断基準

- 1：他の遅発性治癒性疾患と鑑別するため、以下の特徴をすべて満たす場合。
- 2：BP系薬剤による治療を現在行っているか、または過去に行っていた。
- 3：顎顔面領域に露出壊死骨が認められ、8週間以上持続している。
- 4：顎骨の放射線療法の既往がない。

欧州骨粗鬆症ワーキンググループによるBRONJの診断基準

次の特徴をすべて満たす場合。

- 1：下顎、上顎あるいはこの両者にみられる骨露出
- 2：8週間以上持続
- 3：顎骨への放射線療法の既往や転移がないもの。

BRONJの治療はどのような方法がありますか？

BRONJの進行度（ステージング）によって治療法は異なります。

米国口腔顎顔面外科学会によるステージ分類

- ステージ1：無症状で感染を伴わない骨露出、骨壊死。
- ステージ2：感染を伴う骨露出、骨壊死。疼痛、発赤などの炎症症状を伴う。
- ステージ3：疼痛、感染を伴う骨露出、骨壊死。骨壊死の範囲は広範囲に及び皮膚に瘻孔や遊離腐骨を認める。

治療：ステージ1では洗口剤や局所的な抗菌薬を用いて保存的治療を行います。ステージ3では抗菌薬の使用と壊死骨の搔爬、また、全身状態に問題がなければ顎骨の外科的な処置が主に行われますが、一般に難治性で治療に難渋する場合はほとんどです。ステージ2では抗菌薬の長期投与で保存的に治療が行われてきましたが、近年では外科的な治療も積極的に行われています。いずれにしても処置に際しては医師と歯科医師（口腔外科医）の情報交換と連携が重要です。

BRONJを予防するにはどうしたらいいですか？

BP製剤の投与が決まったら必ず歯科を受診してください。歯科医師による口腔内の診察を受け、進行した歯周病や根に病巣があったり、長期の保存が困難な歯は抜歯してもらいます。将来抜歯にならないように、ウ蝕や歯周病の予防のために歯石の除去や口腔

衛生指導を受けてください。また、適合の悪い義歯を使っている場合は調整が必要です。BPの投与が開始されてからも歯科医師による定期的な口腔内の診察ならびに口腔衛生状態の確認が重要となります。

BRONJを予防するにはどうしたらいいですか？

すでにBPの投与を受けている場合、一般の歯科治療（充填、根の治療、クラウンやブリッジなどをかぶせる、義歯を作る）はBPの投与中止や特別な予防は必要ありません。

一方、抜歯などの侵襲的歯科治療を行う際には原

則として米国口腔顎顔面外科学会のガイドラインに従って処置が行われます。

悪性腫瘍の骨転移などで注射用BPを投与中の場合、BRONJ発症のリスクと治療効果を勘案して、原則的にはBPの投与を継続し、侵襲的歯科治療はでき

るだけ避け保存的に治療します。経口で投与中の場合で、侵襲的歯科治療を行う際、投与期間が3年未満で、他にリスクファクターがない場合はBPの休薬は原則として不要です。しかし、投与期間が3年以上、あるいは3年未満でもリスクファクターがある場合には、主疾患の状況と歯科治療の必要性を十分検討したうえで、可能であれば休薬が望ましいと提言されています。

す。休薬の期間は3カ月で、抜歯などの処置後の創部が完全に上皮で覆われる2～3週間後再開されます。治療に際しては、医師、歯科医師、患者さんの間で十分な話し合いと同意が求められます。

抜歯などの侵襲的歯科治療を受けた後も、定期的に歯科医師による口腔内の管理が重要です。

参考文献

- 1：日本口腔外科学会監修 ビスホスホネート系薬剤と顎骨壊死～理解を深めていただくために～ ビスホスホネート系薬剤製造販売関連企業 2008
- 2：重篤副作用疾患別対応マニュアル ビスホスホネート系薬剤による顎骨壊死 独立行政法人医薬品医療機器総合機構 平成21年 5月
- 3：米田俊之 他 ビスフォスフォネート関連顎骨壊死検討委員会 ビスフォスフォネート関連顎骨壊死に対するポジションペーパー 2013 3月
- 4：浦出雅祐 ビスホスホネートと顎骨壊死 Clinical Calcium 2008;17:241-248

〈連載〉

第7回

専門・認定看護師

を紹介します

がん化学療法看護認定看護師って？

看護部

田中 康代



現在、日本人の2人に1人は何らかのがんにかかると言われており、がんはとても身近な病気の1つです。私は、増加の一途をたどるがん患者さんのサポートをしたいと思い、2008年にがん化学療法看護認定看護師の資格を取得しました。現在は、外来治療センターに所属し、がんの治療法の1つである薬物療法(化学療法)を受ける患者さんご家族のサポートを行っています。

がん治療に用いられる薬には、がん細胞の細胞分裂過程に働きがん細胞の死滅を促す『抗がん剤』や、がん細胞が持つ特徴に選択的に作用する『分子標的治療薬』、ホルモンの影響を受けて増殖するがんに対して用いる『ホルモン剤』等があります。これらの薬を、病気の種類や状態、患者さんの健康状態に合わせて用いることで、がんを治したり、がんの増殖を遅らせたり、今ある症状を緩和させたりすることが薬物療法の目的です。薬物療

法を受ける方の多くが、副作用に関する不安を抱えています。確かに薬物療法は、脱毛や吐き気、だるさや口内炎などの副作用が伴う治療ですが、すべての方が同じ副作用を経験するわけではなく、薬の種類によっても症状の内容や程度はさまざまです。これから使う薬でどんな副作用が起こりやすいのか、どう対処したらよいのかをあらかじめ知っておくことが、不安や症状の緩和につながりますので、医師や看護師、薬剤師に確認しておきましょう。

がんを患い、薬物療法を受ける経過の中では、病気に伴う症状や治療の副作用といった身体的な苦痛だけでなく、心理的な辛さや経済的な負担など、さまざまな苦悩が伴います。そんな時は、一人で抱え込まずにご相談ください。病気や副作用と上手に付き合いながら、“自分らしい生き方”ができるよう一緒に取り組んでいきましょう。

トピックス

小児耳鼻咽喉科
のご案内

とちぎ子ども医療センター 小児耳鼻咽喉科

伊藤 真人

小児耳鼻咽喉科は子ども医療センター開院後から診療を行なってきましたが、平成26年4月から新たな診療科として開設されました。主として、人と人とのコミュニケーションのための、「聴いて」「話す」ために欠かせない聴覚器と発声器、「呼吸をして」「食べる」ための上気道の病変を扱っています。特に得意分野は耳科学で、中耳手術(鼓室形成術などの聴力改善手術)／側頭骨・外側頭蓋底手術や、高度難聴に対する「人工内耳手術」を積極的に行っています。聴覚の障害を改善し「全てのひと(子ども)が、聴くことができる」ようになることが、私たち小児耳鼻咽喉科医・耳科医のの大きな目標の1つです。

耳鼻咽喉科の診察室には、診察用の大きな機械や、ライトなどが多く、ただでさえ子どもは不安になります。子どもと保護者に、安心して医療を受けていただくことをモットーに、質の高い専門医療を提供します。診察や各種の処置・小手術時には局所の麻酔を併用して、可能

な限り痛みのないようにしています。さらに、どうしても必要という場合でない限り抑制帯は使わずに、子どもと保護者の安心と協力を得て、診察と治療を行なうように努めています。また、小児専門病院の利点を生かして、関連する小児系の診療科・スタッフとのチームプレーを大切にしています。

また、滲出性中耳炎、穿孔性中耳炎の一部、その他の小手術に対しては、入院期間の短縮のため、一泊入院の日帰り手術も行っています。

対象疾患は、先に述べた耳科学分野の慢性中耳炎(穿孔性中耳炎、真珠腫性中耳炎)、先天性難聴(高度難聴、先天性中耳・内耳奇形)、滲出性中耳炎、急性中耳炎、側頭骨腫瘍、急性感音難聴の他、睡眠時無呼吸症、習慣性扁桃炎、顔面神経麻痺、頭頸部腫瘍など多岐にわたります。大学病院併設型の小児耳鼻咽喉科の特色を生かして、当大学耳鼻咽喉科の各分野専門医師の協力を得て、高度な専門医療を目指しています。



外来にて



人工内耳手術中

とちぎの野菜のレシピー

人参ゼリー

担当：臨床栄養部 管理栄養士 三浦 詩乃、佐藤 敏子

人参のスイーツを紹介します。人参は煮物や炒めものなどに使用されますが、人参独特の匂いが苦手な方もいらっしゃるようです。人参はリンゴと相性がよいようですので、リンゴジュースとあわせてゼリーにしました。ソースは脂肪をおさえたスキムミルクを使い、低エネルギーの甘味料(味の素 パルスweetカロリーゼロ)を加えホイップしたものです。50kcalと低エネルギーの上、比較的簡単に作れますので大変好評です。お試しください。

材 料 (1人分)

- ◆ **ゼリー** ◆
- 茹でた人参 …………… 30g
- 水 …………… 20g
- りんごジュース …………… 50g (1/4カップ)
- ゼラチン …………… 1.5g
- 水 …………… 5g (小さじ1)
- 低エネルギー甘味料 …………… 適量
→ 甘いのが好みの方は3g (小さじ1)、
甘み控えめでは1.5g (小さじ1/2)程度
- ミント …………… 少々

- ◆ **ソース** ◆
- スキムミルク …………… 3g (小さじ1強)
- 水 …………… 5g (小さじ1)
- 低エネルギー甘味料 …………… 1g (小さじ1/3)
- バニラエッセンス …………… 2~3滴

作 り 方

1. 茹でた人参と水をミキサーにかけます。
2. 鍋に、1とりんごジュース、低エネルギー甘味料を加え火にかけ、砂糖が溶けたら火からおろします。
3. 水にゼラチンをふり入れ電子レンジにかけて溶かします。次に2に加えよく混ぜ合わせ、器にそそいで冷やし固めます。
4. ソースはよくまぜておきます。
5. ゼリーにソースをかけミントを飾ります。

50kcal



- ☆調理ポイント☆
- ・人参はなめらかな状態になるまでミキサーにかけます。
 - ・ゼラチンを溶かす：4人分で電子レンジ 500W・20秒程度が目安。
 - ・ソースはよくホイップします。

お知らせ掲示板

自治医科大学附属病院の各部署のご案内

外来リニューアルのご案内

経営管理課リニューアル推進室

当院では現在、外来リニューアル改修工事を行っております。

本年2～3月には、本館1階⑫診察エリアに消化器センター(消化器・肝臓内科、消化器外科)、脳神経センター(神経内科、脳神経外科)が、⑬診察エリアに血液科、内分泌代謝科、アレルギー・リウマチ科、整形外科が、そして南棟2階に腎臓センター(腎臓内科、腎臓外科)が移転・運用開始し、また、2階内科フロアに心臓血管外科、呼吸器外科が仮移転・運用開始しました。



次の移転については、9月16日(火)、現在2階にあります総合診療内科、感染症科、循環器センター(循環器内科、心臓血管外科)、呼吸器センター(呼吸器内科、呼吸器外科)が1階に移転・運用開始する予定です。

外来リニューアル改修工事により診察室の場所の変更等ご不便をおかけしますが、ご協力の程よろしくお願いたします。



とちぎ子ども医療センター園芸ボランティア『花咲jii』活動 ～ 慈しむ小児医療へのサポート～

経営管理課

子ども医療センター『花咲jii』は、平成18年9月の自治医科大学とちぎ子ども医療センター開設時から、日本造園集計協会栃木支部並びに栃木県造園建設業協会協同発起し市民の参加を得て園芸のボランティア活動を行っております。本活動は、病める子どもたちに花と緑の環境を提供したいという思いを込めて毎月1回日曜日の午前中に行っておりますが、四季折々の美しい花、果樹や緑の自然は入院や外来の子どもたちとご家族に心慰む潤いと優しさで治療への力を与えています。昨年は、年間で述べ607名ほどの方が活動に参加して下さいました。また、年々地域住民の方の参加が増え、活動者の3分の2を占めるようになり、作業後に行われるガーデンデザイナーの方によるミニ園芸教室も参加者の楽しみとなっております。

園芸に興味のある方は、花咲jii活動を一度ご覧になってみませんか。年間の活動予定は、下記のとおりでございます。事前の登録や予約は必要ございませんので、当日子ども医療センターにお越しになって下さい。



場所 自治医科大学とちぎ子ども医療センター

日時 毎月1回 AM8:00～AM11:00

日本造園修景協会栃木県支部・栃木県造園建設業協会 共催
緑と花を愛するエキスパートたちと共に

子ども医療センターの緑と花づくり

「jii」は自治の「自」
慈しむの「慈」
「i」は医療の「医」

2014・年間ボランティアスケジュール

1月 お休み	2月 23日 花木植栽、寒肥やし バラの剪定	3月 30日 花木植栽	4月 20日 宿根草植栽、剪定 花殻摘み 園芸教室(予定)	5月 18日 ヘチュニア花咲植栽 除草	6月 22日 除草、花殻摘み 園芸教室(予定)
7月 20日 ヘチュニア花咲ピンチ 追肥、除草	8月 24日 除草、花殻摘み 剪定、夏休み親子 体験ボランティア(予定)	9月 21日 除草、宿根草植栽	10月 19日 パンジー、ヒオラ チューリップ植込み	11月 16日 除草 健康講演会(予定)	12月 14日 除草、寒肥やし 反省会

お問い合わせ先 自治医科大学とちぎ子ども医療センター ボランティア室
TEL 0285-58-7815 (担当 鈴木)

正面玄関及びJプラザ2階へのテーブル・イスの設置について

正面玄関及びJプラザ2階のに新たにテーブルとイスを設置いたしましたので、ご利用ください。



正面玄関



Jプラザ2階

入院セットのご案内

Jプラザ1階薬店にて、入院中に必要となる日用品セットの販売を開始いたしました。ぜひ、ご利用ください。



セット内容(税込1,800円)

【タオル、歯ブラシ、歯磨き粉、リンスインシャンプー、ボディーソープ、はし(箱付)、スプーン、フォーク、ヘアブラシ、ふた付コップ、ボックスティッシュ、ウェットティッシュ】

なお、色・形等は写真と相違する場合がございますので、ご了承ください。

病院敷地内全面禁煙のお知らせ

健康増進法では、学校や病院など多数の者が利用する施設において、受動喫煙(他の人のたばこの煙を吸うこと)の防止を定めております。

当院では、法の主旨に基づき、平成20年9月1日から病院敷地内を**全面禁煙**としております。

皆さまのご理解とご協力をお願いします。



禁煙したい方へ

**当院には禁煙外来がございます。
電話予約のうえ、受診ください。**

- 診察日 毎週月曜日 午後3時～4時
(完全予約制)
- 連絡先 自治医科大学附属病院 呼吸器内科
0285-58-7467(直通)
午後2時～午後4時(土日祝祭日除く)

ボランティア募集

自治医科大学附属病院

- 活動日 月～金（祝日除く）
- 場 所 自治医科大学附属病院
- 内 容 外来中心 診察申込書記入の代筆、院内の案内、車椅子の患者様の介助など



お問い合わせ先

自治医科大附属病院
地域医療連携・患者支援部 ボランティア支援室

TEL 0285-58-7103 (直通)

とちぎ子ども医療センター

- 活動日 月～金（祝日除く）9:00～17:00
- 場 所 子ども医療センター
- 内 容 外来（案内・見守りなど）
病棟（保育・学習・読み聞かせなど）
作業（手芸・園芸・装飾など）



花咲jii

- 活動日 毎月第3又は第4日曜日（午前中）
- 場 所 子ども医療センター 外庭
- 目 的 美しい花、香りのある木、実のなる樹木を植え、季節感を与え、病気と闘う子どもたちや家族を元気づける
- 内 容 花木の植栽、除草、花床の整備など



お問い合わせ先

とちぎ子ども医療センター ボランティア室

TEL 0285-58-7815 (担当: 鈴木)

ご意見・ご感想

「自治医科大学附属病院だより」へのご意見・ご感想をお寄せください。

ご連絡先▶自治医科大学附属病院 経営管理課 TEL 0285-58-7103 メールアドレス soumu@jichi.ac.jp

ご面会について

ご面会の時間は次のとおりです

本館・新館 ●平日 13:00～20:00
●土・日・祝日 13:00～20:00

(ただし、産科病棟は、毎日 15:00～19:00)

・ご面会の方は、必ず本館1階総合案内「面会者受付」で受付し、**パス**を付けていただき各病棟のスタッフステーションで**許可**を受けてから病室にお入りください。

子ども医療センター 15:00～19:00

・ご面会の方は総合案内にて受付をして、**面会カード**を首から提げて病院の入り口でインターホンを押し、お名前とお子様との関係をお話ください。

※ご面会は決められた時間内に短時間をお願いします。

※大勢のご面会はお断りください。

※お子様は感染防止のため、お連れにならないでください。

面会の際には、
時間を守りま
しょう。

第20号

自治医科大学附属病院だより

〒329-0498
栃木県下野市薬師寺3311番地1
TEL 0285-44-7103
FAX 0285-40-6016
URL <http://www.jichi.ac.jp>

発行日/平成26年8月1日
編集・発行/自治医科大学附属病院
病院事務部 経営管理課
印刷/(株)松井ピ・テ・オ・印刷