



2014.12 No.7

産業医大通信

U O E H

産業医科大学通信

University of Occupational and
Environmental Health, Japan

学校法人 産業医科大学 広報企画室
〒807-8555 北九州市八幡西区医生ヶ丘1-1

TEL 093-603-1611 (代表)

<http://www.uoeh-u.ac.jp/>

2014年12月20日発行 (隔月20日発行)

第2巻第5号 通巻第7号

◆高齢者の骨折に対する治療と予防 ◆脳卒中について



Contents

◆高齢者の骨折に対する治療と予防

◆脳卒中について

掲載記事等の紹介

(10/23 日本経済新聞)

(10/30 日本経済新聞)

報道機関で紹介された

産業医科大学 (10/5~12/1)

本学のTOPICS

産業医科大学病院 presents

「あきらめない医療を目指して」

大学病院内の広報掲示板のお知らせ



産業医科大学
モバイルサイト
こちらから!

<http://www.uoeh-u.ac.jp/>



大学のある北九州の風景(門司港レトロ地区)

高齢者の骨折に対する治療と予防

整形外科 教授 酒井 昭典

1 はじめに

高齢者の骨は、強度が低下し折れやすい状態(=骨粗鬆症)になっています。我々は患者さんの骨密度を測定し、若年成人平均値の70%以下であれば骨粗鬆症と診断します。日本における骨粗鬆症患者数は約1,280万人と推定されています。しかし、そのうちのわずか20%の人しか骨粗鬆症の治療を受けていません。高齢者の骨折(骨粗鬆症性骨折)の発生件数は毎年増加しています。骨折をひとつ起こすと次の骨折を起こすリスクは数倍高くなります。最初の骨折を生じさせない一次予防と骨折の連鎖を断つ二次予防が急務になっています。

2 健康寿命を延伸させる

健康寿命は、日常的に介護を必要とせずに自立した生活ができる生存期間のことです。厚生省の平成22年のデータでは、平均寿命と健康寿命の差は、男性で9.2年、女性で12.8年です。この数字が介護を必要とした年数になります。平成13年のデータと比べて長くなっています。健康寿命の延伸を妨げる主な原因として、加齢や骨粗鬆症性骨折による運動能力の低下があげられます。

3 高齢者の代表的な骨折に対する治療

(1) 橈骨遠位端骨折(手首の骨折)

高齢者の初発骨折として最も頻度が高く、70歳前後に生じることが多い骨折です。約10年前までは、徒手整復を行い、ギプス固定で治療していましたが、



図1 右橈骨遠位端骨折の術前後 X 線像と術後 5 日目の状態
85 歳の女性。掌側ロッキングプレートを用いた手術を受けた。術後、手関節と前腕の可動域は健側と同程度に回復した。骨折した右手で箸を用いて食事ができている。

近年は、掌側ロッキングプレートを用いて積極的に手術を行うようになりました(図1)。術後はギプス固定を必要とせず、痛みに応じて手を使用することが可能です。

(2) 脊椎椎体骨折(背骨の骨折)

ほとんどの例は手術を必要とせず、コルセット装着や体幹ギプス固定で治療することができます。しかし、骨が癒合しない(偽関節)例には椎体内に骨セメントを注入する椎体形成術を行うことがあります。椎体後壁に損傷がある不安定型骨折(破裂骨折)や椎体圧潰を伴った遅発性脊髓麻痺にはインストゥルメンテーションを用いた脊椎除圧再建術を行うことがあります。

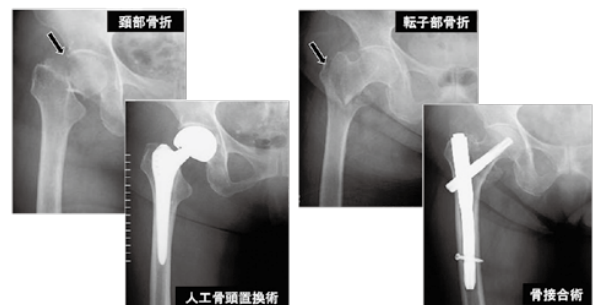


図2 大腿骨近位部骨折の術前後 X 線像
頸部骨折に対して人工骨頭置換術、転子部骨折に対して骨接合術で治療した。

(3) 大腿骨近位部骨折(足の付け根の骨折)

大腿骨頸部骨折と大腿骨転子部骨折の2つがあります(図2)。全身状態が許す限り手術を行い、早期離床をはかります。頸部骨折は関節内骨折で骨癒合が得られにくいことから大腿骨頭を摘出し人工骨頭置換術あるいは人工関節置換術を行います。転子部骨折は関節外骨折で骨癒合が得られやすいことから骨接合術を行います。

4 高齢者の骨折には骨粗鬆症と転びやすさが関与している

我々が、橈骨遠位端骨折患者と骨折のない検診受診者について、骨折に関わるいくつかの要因を分析したところ、「骨折あり」に関連する因子は、50~64歳では骨粗鬆症であり、65歳以上では転びやすさ



(開眼片脚起立時間が15秒未満)でした。この結果から、50～64歳においては骨粗鬆症の早期薬物治療が重要であり、高齢者では骨粗鬆症の治療だけでなく転倒防止を目的とした運動が重要になります。

5 骨粗鬆症に対する薬物治療

日本人の疫学データをもとに個人の今後10年間にける骨折確率を算出することのできる「FRAX[®]」という簡便なリスクアセスメントツールがあります。イン

ターネットで「FRAX」と検索し、ぜひ試みてください。骨密度値を必要とせず問診だけで算出可能です。もし今後10年間の骨折確率が15%以上であれば、骨粗鬆症の薬物治療を受けることをお勧めします。

現在、骨粗鬆症に対する薬の種類はたくさんあります。大きく分けて、骨吸収を抑制する薬と骨形成を促進する薬があります。前者には、ビスホスホネート製剤、SERM(選択的エストロゲン受容体モジュレーター)製剤、デノスマブ(抗RANKL抗体)、カルシトニン製剤などがあります。後者には、副甲状腺ホルモン製剤(テリパラチド)があります。投与間隔も様々で、1日1回、週1回、月1回内服する薬、月1回、6ヵ月に1回注射する薬があります。日本人高齢者の約半数はビタミンDが不足していますので、ビタミンDを投与してカルシウム代謝を是正する必要があります。

カルシウムを多く含む食品(牛乳、乳製品、小魚、緑黄色野菜、大豆など)、ビタミンDを多く含む食品(魚類、きのこ類など)、ビタミンKを多く含む食品(納豆、緑色野菜など)、タンパク質(肉、魚、卵、豆、牛乳など)を積極的に摂取することをお勧めします。

6 ロコモティブシンドローム

加齢による運動器の障害のために移動能力の低下をきたし、要介護になっていたり、要介護になる危険性が高い状態のことをロコモティブシンドローム(運動器症候群)といいます。略して「ロコモ」といいま



図3 7つのロコチェック (日本ロコモティブシンドローム研究会 HP (ロコチェック 2009) より転載、許諾済)

す。ロコモでは、骨、軟骨、筋肉などの運動器が加齢により、量的に減少し、質的に劣化し、立ち上がれない、歩けない、移動できないようになります。図3に示す7項目のうちひとつでも当てはまるものがあれば、ロコモの心配があります。さっそく運動習慣を身につけましょう。転倒しないようにものにつかまりながらも結構ですので、①開眼片脚立ちを左右1分間ずつで1セット、1日3セット、②イスに腰かけた状態から立ち上がるスクワットを深呼吸するペースで5～6回を1セット、1日3セット、行うことをお勧めします。ロコモにはいろいろなレベルがありますので、自分に合った安全な方法で始めましょう。インターネットで「ロコトレ」と検索すると、詳しい説明をみることができますのでご参照ください。

7 今後の展望

骨脆弱性を改善させるために骨粗鬆症の治療を行い、移動能力の低下をきたさないために運動習慣を身につけることが大切です。骨密度が高いと骨折が軽症化し、より小さな手術で済むようになります。筋力が保たれ移動能力が高いと術後のリハビリが順調に進み、より早期かつ確実に運動機能が回復します。骨粗鬆症治療も運動も継続することが大切です。高齢者の皆様におかれましては、骨折をおこすことなく、健康で自立した生活を送ってくださることを願っています。

脳卒中について

脳神経外科学 教授 西澤 茂

脳卒中：脳の血管の病気でそれまで元気にしていた方が急に意識がなくなる、半身が動かなくなる、言葉がでない、しゃべれない、目が見えなくなる、などの症状を示す病気のことをまとめて「脳卒中」とよびます。脳卒中のなかには、血管がつまる「脳梗塞」、血管が切れて出血する「脳出血」、脳の動脈に瘤ができ（脳動脈瘤）それが破れて出血する「くも膜下出血」の3つの病気が含まれています。いずれの病気にしても、治療は一刻をあらそうので、意識がおかしい、手足が動かない、しゃべれない、激しい頭痛がある、などの脳卒中が疑われる症状があれば、すぐに救急車を呼んで、たとえ深夜でも脳神経外科専門医が常にいる大きな病院を受診することが何をにおいても重要です。来院されれば、すぐに頭部CT、必要なときにはMRI を撮ってそれぞれの病気に応じた治療を開始します。

脳梗塞：脳梗塞のなかに、心房細動という不整脈で心臓のなかに血栓ができ、その血栓が血液の流れに乗って脳の太い血管をつめてしまう「脳塞栓症」という病気があります。一般的に症状は重症で、強い麻痺、意識がわるい、などの症状が現れます。現在、血栓を溶かす強力な薬（t-PA といいます）が使えるようになりました。t-PA を注射してつまった血栓を溶

かす治療をします。しかし、病気が起こってから4.5時間以内に治療を開始しなければなりません。それ以後になると、かえって出血の副作用が起こり使えません。一刻も早く病院に救急車で受診することが重要です。血栓がとけると劇的に症状が改善します（図1-1,1-2）。麻痺もなくなり社会復帰も可能です。残念ながら、時にこの薬でも血栓が溶けない患者様もおられます。このときには、細い管（カテーテル）を血栓がつまっている場所まであげて、血栓を吸い出す治療も可能になりました（図2-1,2-2）。4.5時間といっても、早ければ早いほど回復が期待されます。治療後は集中治療室で逐次状態を観察していきます。産業医科大学病院ではこうした体制が常に完備されています。

脳出血：脳出血も患者様の状態、出血の大きさや部位に応じて緊急で出血を吸引して出血を止める手術をおこなうことが必要になります。

くも膜下出血：くも膜下出血も迅速な治療が必要です。これまで経験したことがないような激しい頭痛が特徴です。破裂した脳動脈瘤は何度でも破裂を繰り返します。その度に死亡率は上がります。診断が決まったら、破裂した脳動脈瘤を検査でさがし、手術でこれをクリップという金属ではさんで出血を止めま



図1-1 左中大脳動脈の完全閉塞（→）

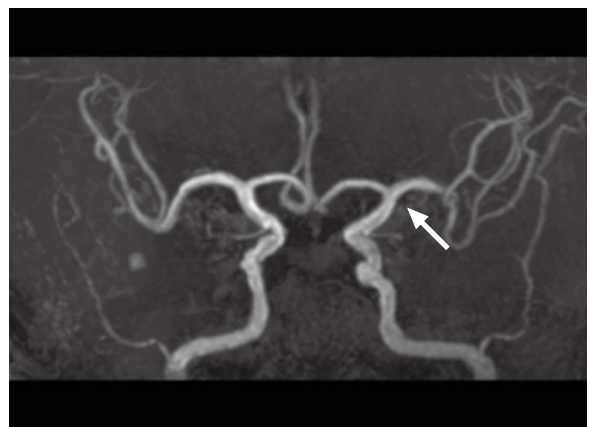
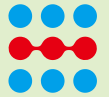


図1-2 t-PA で開通した左中大脳動脈（→）



す。時に血管の中から細いカテーテルを破裂した動脈瘤まで送り、脳動脈瘤のなかに金属のコイルをつめて止血することもあります。

こうしたそれぞれの病気に対する初期の治療が終わっても、その後の管理にはきわめて専門的な知識と技術が必要となります。専門的な医師が常駐し、検査・治療体制が24時間、365日整っている病院でないと管理は困難です。

危険因子：「未病の医学」という言葉があります。不幸にして脳卒中になってしまえば、これまで述べてきたような治療が必要ですが、脳卒中にならないように普段から予防を心がけることが何をおいても重要です。それぞれの病気には、病気になる「危険因子」がありますが、共通している危険因子は高血圧です。普段からご自身の血圧を知り、高血圧があれば血圧を下げる薬を飲んで治療することが重要です。外来でよく「一生飲まないといけないからイヤ」と言われる方がいますが、「飲まないで損するより、一生飲んで血圧を管理することの得のほうがよっぽど大きいです」と説明しています。また生活習慣病も大敵です。糖尿病、高脂血症などは普段から治療しておくことが脳卒中になる危険因子を下げることに繋がります。

未破裂脳動脈瘤：近年、MRIが広く普及し、「脳ドック」を人間ドックと同じように簡単に受けられるようになりました。その結果、破裂していない脳動脈瘤（未破裂脳動脈瘤といいます）が見つかるようになりました。これをどう治療するかは大問題です。くも膜下出血になる前に治療を、と言われ手術した方が亡くなったり、寝たきりになったりする人が少なくないことが分かり、その治療に関する是非は新聞等でも取り上げられ、大きな社会問題となりました。日本脳神経外科学会で長い年月をかけて調査を行い、未破裂脳動脈瘤が破裂しそうな危険因子を明らかにしました。しかし、これはあくまで統計上のことで、一つの目安にはなりますが、絶対ではありません。もちろん破裂していない脳動脈瘤を治療するほうが破裂してしまった脳動脈瘤を治療するよりリスクが低いのは事実ですが、それでも合併症は決して「ゼロ」にはなりません。もし、脳ドックで未破裂脳動脈瘤が発見されたら、治療するのかしないのか、治療するとしたらクリップによる手術かカテーテルによる治療か（それぞれには長所、短所があります）、担当の経験ある脳神経外科医とよく相談し、ご自身が納得いくまで話し合いをされるのがよいと思います。



図2-1 左中脳動脈完全閉塞（→） t-PA で開通せず

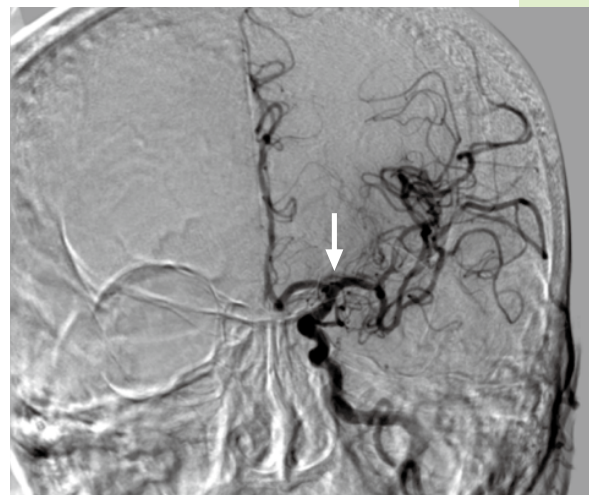


図2-2 カテーテル吸引で開通した左中脳動脈（→）

平成26年10月23日(木) 日本経済新聞 夕刊 9面(生活面)

医師の目 ① うつ病増加 2つの理由

精神医学 中村 純

平成26年10月30日(木) 日本経済新聞 夕刊 9面(生活面)

医師の目 ② 従来うつ 仕事熱心に多く

精神医学 中村 純

(記事掲載許諾期限切れのため、記事を削除しています。)

報道機関で紹介された産業医科大学

本学ホームページにも最新情報を掲載しています。「産業医大 報道」で検索して下さい。(TOP→報道機関への出演・掲載)

〈10月5日(日)～12月1日(月)〉 (広告、開催案内等の記事除く)

日 時	媒 体 名	内 容	所 属	氏 名
10月5日(日)	読 売 新 聞	病院の実力 九州編 肝臓がん	産業医科大学病院	
10月9日(木)	日 経 B P ム ッ ク 「 医 学 部 進 学 ガ イ ド 2 0 1 5 」	医学部 目的別医科大学ガイド	産業医科大学	
10月17日(金)	日 本 経 済 新 聞	胆管がん関連で 印刷会社での胆管がんの 集団発症を最初に発覚させたことの紹介	安全衛生 マネジメント学	熊谷 信二
10月23日(木)				
10月20日(月)	北 海 道 新 聞	医大 地域枠のゆくえ 進路に一部制約がある医学部について	産業医科大学	
10月23日(木)	日 本 経 済 新 聞	医師の目 連載① うつ病増加2つの理由	精神医学	中村 純
10月27日(月) 15:15～15:40	NHK 総合(全国) ろーかる直送便「特 報 フロントティア」	近未来シミュレーションSP 医療崩壊を防げについての解説	公衆衛生学	松田 晋哉
10月30日(木)	日 本 経 済 新 聞	医師の目 連載② 従来型うつ 仕事熱心に多く	精神医学	中村 純
11月2日(日)	読 売 新 聞	病院の実力 胃がん	産業医科大学病院	
11月2日(日)	日 本 経 済 新 聞	「がんとの共生 職場でめざす」の記事内で職場 復帰を支援する取り組みをしていることの紹介	産業医科大学	
11月4日(火)	毎 日 新 聞	医生祭で開催された「患者塾」の様子	産業医科大学	
11月6日(木)	日 本 経 済 新 聞	医師の目 連載③ 若年層のうつ 企業と一体で対策	精神医学	中村 純
11月13日(木)	日 本 経 済 新 聞	医師の目 連載④ うつ予防、ストレスチェックで	精神医学	中村 純
11月13日(木)	熊 本 日 日 新 聞	射程(第2社説) 受動喫煙対策の重要性	健康開発科学	大和 浩
11月16日(日) 7:00～7:30	TBS「健康カプセル・ ゲ ン キ の 時 間 」	吸わない人も大ダメージ! ? 本当に怖いタバコの真実	健康開発科学	大和 浩
11月19日(水)	朝 日 新 聞	医学教育等関係業務功労者文部科学大臣表彰	大学管理課	中山 裕二
11月29日(土) 20:00～21:36	※ 囲碁・将棋チャンネル 「お好み将棋道場」	第207回プロアマ指導対局(飛香落ち) (※J:COM、ケーブルTV、スカパー!、ひかりTV) (11月30日(日)22:00～23:36、12月1日(月)14:00～15:36)	学 長	東 敏昭
12月1日(月) 10:55～11:00	FM福岡「あきらめない医療を目指して」	肺がん	呼吸器・胸部外科	田中 文啓

産業医科大学病院 presents 「あきらめない医療を目指して」

平成26年12月から2ヵ月間、産業医科大学病院及び産業医科大学若松病院の診療情報等をご提供するため、次のとおりラジオの番組を放送することになりましたので、ご紹介します。

- 放送期間 平成26年12月1日～
毎週月曜日 2ヵ月 9回
- 放送時間 10:55 ～ 11:00
- 放送ラジオ局 FM FUKUOKA
- 周波数(MHz) 北九州 80.0 福岡 80.7 宗像 84.1
- 番組名 あきらめない医療を目指して



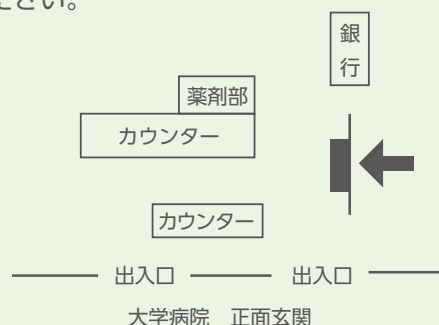
放送終了後は、本学ホームページから、FM福岡によるポッドキャストでの配信をご案内しています。

【診療情報 疾患名 担当者】

	放送日	疾患名	診療科	担当者氏名
1	12月 1日	肺がん	呼吸器・胸部外科	田中 文啓
2	12月 8日	脳卒中	脳神経外科	西澤 茂
3	12月 15日	前立腺がん	泌尿器科	藤本 直浩
4	12月 22日	心臓弁膜症	循環器内科・腎臓内科	尾辻 豊
5	12月 29日	高齢者の骨折	整形外科	酒井 昭典
6	1月 5日	白内障	眼科	近藤 寛之
7	1月 12日	乳がんにおける乳房再建	形成外科	安田 浩
8	1月 19日	肝臓疾患	消化器内科・肝胆膵内科	原田 大
9	1月 26日	骨盤臓器脱	産婦人科(若松病院)	吉村 和晃

大学病院内の広報掲示板のお知らせ

以下の場所で掲載記事をご紹介します。
ご覧ください。



本誌にかかるご意見等につきましては、uoehnews@mbox.pub.uoeh-u.ac.jp までお寄せください。
(本誌の記事・写真などの無断転載を禁じます。)