

大腿骨近位部骨折—譫妄，転倒，肺炎—

市立旭川病院 整形外科 京 極 元

Key words : Proximal femoral fracture (大腿骨近位部骨折)
Complication (合併症)

要旨：近年増加傾向にある大腿骨近位部骨折の問題点とくに周術期に問題となる譫妄，転倒，肺炎などについて原因とその対策について述べた．高齢社会の到来とともに高齢者の自立を阻害する一因であり十分な対応が望まれる．

はじめに

2005年には65歳以上の全人口に占める比率が20.0%だったのが2015年には26%，なんと4人に1人が65歳以上になると予想されている．高齢社会の到来と高齢者の自立が望まれている．自立を阻害する因子の一つである骨折，なかでも大腿骨近位部骨折が医療経済の観点からも論じられている．大腿骨近位部骨折は現在，年間発症率が約120000人となった．当院整形外科での大腿骨近位部骨折手術症例は1989年から2008年まで788症例あり，65歳以上の高齢者の症例は715症例（90%）であった．高齢者の大腿骨近位部骨折の特徴として合併症有病率が高いことがあげられる．なかでも心血管系疾患にともない抗凝固剤を内服している患者や易感染性，創傷治癒遷延化がおきやすい糖尿病患者が周術期の管理を難しいものにしている．さらに譫妄，転倒，肺炎などの問題が患者の自立を阻害している．以下，周術期自立を阻害する因子について論じる．

A. 譫 妄

譫妄は，意識混濁に錯覚や幻覚，多くは幻視などの異常な精神運動，興奮，不安などが加わった特殊な意識障害である．発症が急激で，何日頃，何時頃と時期が同定しやすい．症状の動揺性が明らかなで，日内変動がみられる．つまり，

譫妄期間中は認知機能が低下し異常行動が続くが，覚めると元の状態に戻る．一方痴呆ではいったん失われた認知などの脳機能は戻らない¹⁾．譫妄の発生率は，一般病院の入院患者で10～15%とされ，加齢にしたがって増加するといわれている．

1) 譫妄の発症

- a．直接原因としては脳血管障害，代謝性全身疾患がある．これらは一般検査，画像診断，薬物アルコール歴などからわかる．
- b．誘発因子としては睡眠妨害や精神的ストレス，身体の拘束（術後，ICU，CCU）などの不動化，感覚遮断，感覚過剰などがある．譫妄患者の20%はこれらが原因といわれている．
- c．準備因子としては脳の脆弱性を示す因子で脳血管障害の既往，痴呆などの脳変性疾患の存在などである．高齢者譫妄の30%がこれら準備因子が原因といわれている．

2) 譫妄に対する対応

譫妄を引き起こす器質的疾患，たとえば薬物中毒，代謝性脳症（肝，腎不全），慢性硬膜下血腫，アルコール依存，てんかん，脳血管障害急性期などである．これらは各科の協力のもとに内科的あるいは外科的処置が必要となる．また発症因子に対しては，適切な睡眠，覚醒リズムの確保，痛みなどのストレスのコントロール，感覚遮断の要素を取り除き，最適な環境を確保する．愛媛大学名誉教授柴田大法先生との私信によると譫妄対策として 1) 60歳以上は

必発と考えること，2) 術前に内服薬のチェックを忘れずにすること，3) 話し好きな家族についてもらう，4) 術後はうるさいほど話しかける，5) やむを得ないばあいは **major tranquilizer** を使用する，6) 照明は消さない，7) 抑制はあまり嚴重にしない，8) 天井板は **simple** なものにすると，9) 術後は早期に車椅子にのせる，10) 面会を早期に許可し多くの人に合わせるなどのことを心がけているとのことである。譫妄の二次的合併症である，転倒，脳挫傷，硬膜下血腫，骨折また過鎮静による肺炎の重症化などによる生命予後の不良化を防ぐようにしなければならない。

B. 転 倒

Gibson によると転倒とは自らの意思によらず，足底以外の部分が，床，地面についた場合のことをいう。転倒はだれもが経験しうる日常的な出来事であるが，高齢者にとっては骨折や頭部外傷など重篤な病態となり転倒後の自立を阻害する。さらに医療，介護負担を増加させてきている医学全体のテーマの一つである。2006年の厚労省人口動態調査によると，65歳以上の「不慮の事故」による死亡の原因として「転倒，転落」は19.3%で「不慮の窒息」に次ぐ。大腿骨近位部骨折の原因は約80%が「転倒，転落」である²⁾。また，骨折など重篤な外傷に至らなくても，転倒をきっかけに活動性が低下することが知られている。このように転倒は高齢者の日動生活動作や生活の質を著しく低下させる。

転倒の外的要因として，1) 照明不良，2) 不慣れな環境，3) 障害物，4) じゅうたんや床の凹凸，5) 履物などが考えられる。内的要因の心血管系の問題として，1) 不整脈，2) 起立性低血圧，3) 心不全，4) 頸動脈洞過敏，5) 椎骨脳底動脈不全などがある。また神経系の問題として，1) パーキンソンニズム，2) 糖尿病などによる脊髄後索障害，3) 末梢ニューロパチー，4) てんかん，5) 小脳障害，6) 認知症，7) 不随意運動などがある。歩行

運動系問題として，1) 疼痛を伴う関節障害，2) ミオパチー，3) 骨折，脱臼などがある。

また薬剤の問題として，1) 鎮静剤，2) 睡眠薬，3) 血圧降下剤などがある。

転倒の予防には，転倒危険の大きい対象を特定し，生活指導と介護計画をたてることである。医療現場での転倒，転落棄権者は，1) 転倒の既往がある，2) バランス障害がある，3) 認知障害がある，4) 下肢筋力低下，下肢麻痺がある，5) 車いす使用者などである。

私は転倒危険患者のスクリーニングには，1) 過去の転倒既往の有無，2) 開眼片脚起立不安定性の有無をチェックしている。いったん転倒すれば高頻度に重度の外傷が合併し，多くの骨折では身体機能が低下して QOL が悪化すると同時に生命予後も引き下げられることになる。転倒，骨折にかかる医療費も増加の一途をたどっている。2002年一年間に大腿骨近位部骨折が117,900人であった。骨折に伴う総医療費は一人132万円とすると1,556億円。骨折に伴う総介護費用350.4億円と試算している³⁾。この計算でいくとすると全医療・介護費用のやく2%弱が転倒により費やされていることになる。

C. 肺 炎

日本人の死因は厚生労働省人口動態統計(2006年)によると1. 悪性新生物(30.5%)，2. 心疾患(15.7%)，3. 脳血管障害(13.0%)について肺炎は9.3%と第4位である。肺炎の年齢別死亡率をみると高齢になるほど高い傾向にある。高齢者の肺炎では，口腔内分泌物や胃内容の下気道への吸引が原因となる誤嚥性肺炎の頻度が高い。誤嚥は高齢者呼吸器感染症の難治化の要因の中でも重要である。高齢者の肺炎リスクとして1. 感染に対する防御機能低下，2. 肺の換気機能低下，3. 嚥下機能の低下による誤嚥が考えられる。肺炎を起こした高齢者の約70%で夜間の不顕性誤嚥があるといわれている。誤嚥性肺炎の予防には口腔ケアとしてうがい，口腔内清拭，食事介助では起座位，上半

身高位に留意すること，またブローイング，アイスマサージ，ガムの咀嚼などを指導するなどがある．薬物療法としてはACE阻害剤，カプサイシンなどがある．寝たきり状態に対しては頻回な体位変換などがすすめられる．また嚥下障害状態にある患者に対しては経腸栄養や経静脈栄養さらには胃ろう増設などを考慮する必要がある．喀痰の多い患者には加湿ネブライザーの使用，体位ドレナージ，タッピングを行うことを考慮する．術前から慢性閉塞性疾患のある患者には術後早期に呼吸リハビリテーションを考慮する．またインフルエンザにはワクチンを投与する⁴⁾．

最後に日整会全国調査（2003年）によると大腿骨近位部骨折に対して入院から手術までの日

数が平均5.6日（中央値4日）であるとのことである．これまで述べた周術期の合併症を回避する手段として重要なのはできるだけ早期に手術をすることであると考ええる．

ま と め

- 1．大腿骨近位端骨折の周術期の問題点である譫妄，転倒，肺炎について述べた．
- 2．予防にまさる治療はないというのが常にこれらを念頭に置き治療に望むようにしたいものである．
- 3．やはり可及的早期に手術をおこなうことが合併症予防の観点からもよいと考える．

参 考 文 献

- 1) 一瀬邦弘，医学のあゆみ 1999.7；190(3)：17.
- 2) 日本整形外科学会骨粗鬆症委員会：平成10年大腿骨頸部骨折の発生頻度調査結果報告．日整会誌 2000；74：373－377.
- 3) 林 泰史：Med rehabil 2006；65：1－9.
- 4) 曾根三郎：Medcal Digest 47：24, 19.