

論文内容要旨

論文題目

山形県における 65 歳以上の大腿骨近位部骨折の疫学調査結果
-1996 年から 2016 年までの 10 年毎の動向-

指導（紹介）教授： 高木理彰
氏 名： 川路博之

【内容要旨】

【緒言】大腿骨近位部骨折は高齢者に最も多くみられる骨折の一つであり、要支援、要介護となる割合が高く、また、医療経済的にも重要な外傷である。本骨折の予防と予後の改善のためには、長期の疫学調査を行うことにより頻度、危険因子、治療方法そして予後の推移を明らかにすることが重要である。【目的】山形県における本骨折の 20 年間の疫学調査を解析し、その動向を解析することである。【対象と方法】山形県内の整形外科・外科を標榜し入院可能な全ての医療施設に対してアンケート調査を行った。対象は 1996、2006、2016 年の各年の 1 月 1 日から 12 月 31 日までに発生した 65 歳以上の大腿骨近位部骨折で、年齢、性別、受傷年月日、受傷時間、受傷原因、受傷場所、骨折型、治療法、退院先、移動能力（受傷前、退院時、1 年後）である。【結果】アンケート回収率は全年 100%であった。発生数は 1996、2006、2016 年、各々、665、1169、1728 例であった。男女比は、各々、1:3.7、1:4.0、1:4.3 であった。人口 10 万人あたりの発生率は、女性では年毎に有意に上昇していたが、男性では 2006 年と 2016 年では有意差は認められなかった。年齢階級別発生率は 75～79 歳の女性で 2016 年は 2006 年と比べて低下していた。寒い時期での発生が多かった。年毎に日中の時間帯での発生が多くなっていた。受傷原因はつまずき・転倒がもっとも多く、20 年間で 83%から 91%へ上昇していた。受傷場所は約 2/3 が屋内であった。屋内の内訳では自宅が最も多かった。1996 年から 2006 年にかけては施設が増加し、病院が減少していた。転子部骨折が頸部骨折の 1.8～1.9 倍であった。骨折型別の年齢階級別発生率は女性の転子部骨折では 1996 年は 85～89 歳でピークであったが、2006 年と 2016 年は 90 歳以上でも上昇していた。90 歳以上の転子部骨折が激増していた。手術は約 90%に行われていた。自宅への退院が年毎に減り、2016 年には地域連携クリニカルパスの利用が多かった。自力歩行可能者は 2006 年と 2016 年は退院時には少なかったが 1 年後には増加していた。【考察】山形県における大腿骨近位部骨折は増加傾向であり、特に高齢女性での転子部骨折の発生が増加していた。高齢化に伴い、さらに増加する可能性がある。本骨折の主原因は高齢による骨脆弱化と転倒である。骨粗鬆症薬のさらなる普及、生活環境の整備を含めた転倒の予防、生活環境の整備により本骨折の発生が抑制される可能性があると考えられる。

令和 3 年 1 月 14 日

山形大学大学院医学系研究科長 殿

学位論文審査結果報告書

申請者氏名：川路 博之

論文題目：山形県における 65 歳以上の大腿骨近位部骨折の疫学調査結果
－1996 年から 2016 年までの 10 年毎の動向－

審査委員：主審査委員 今田 恒夫 (富)
副審査委員 内藤 輝 (印)
副審査委員 村 正 泰 (印)

審査終了日：令和 3 年 1 月 13 日

【 論 文 審 査 結 果 要 旨 】

大腿骨近位部骨折は高齢者に多く発生し、要支援、要介護となる割合が高いことから、医学的、医療経済的に重要な疾患である。本疾患の現状と傾向を把握するためには、発症頻度、危険因子、治療法、予後について詳細な疫学的調査が必要である。申請者は、1996、2006、2016 年に、山形県内の整形外科・外科を標榜し入院可能な全ての医療施設に対して、各年の 1 年間に発生した 65 歳以上の大腿骨近位部骨折についてアンケート調査を行い、発症頻度、年齢、性別、受傷部位、原因、治療法、予後などについて情報を収集し分析した。アンケートへの返答は全ての施設から回収された。

分析の結果、全国調査と同様に、山形県での大腿骨近位部骨折の発生数と粗発生率は上昇しており、主に寒候期に多いことが確認された。さらに本研究による新たな知見として、1) 女性の年齢調整発生率の上昇、特に、90 歳以上の女性の転子部骨折の発生が著増していること、2) 受傷場所では屋内が多く、受傷原因ではつまずき・転倒が多く、その割合が経時的に上昇していること、3) 手術療法の割合は減少傾向で、治療内容も変化していること、4) 地域連携パスの導入により退院先と退院時の移動能力は大きく変化したが、1年後の移動能力には著変がないこと、などを明らかにした。本研究の結果から、申請者は、山形県における本骨折は増加し続けていることから、その予防は急務であり、具体的な対策として、高齢者への骨粗鬆症薬の普及、特に寒い時期の生活環境の整備、介護施設でのヒッププロテクターの使用が特に必要であることを提言した。

審査委員会では、1) 大腿骨近位部骨折の減少を示す先行研究との違い、2) 退院時の地域連携パス利用例の取り扱い、などに関して質疑が行われ、申請者から、それぞれ、研究対象地域の医療状況や調査手法の違いによる、アンケート項目で得られる情報に限りがある、との返答を得た。アンケート形式で得られる情報に限界はあるものの、本論文は、対象症例の初期治療のほとんどが県内で行われる本県で 100%のアンケート回収率により得られた極めて信頼性の高い情報に基づく点、また 20 年と長期間にわたりデータを収集し比較検討した貴重な研究である点から学術的価値は高く、さらに、大腿骨近位部骨折の予防につながる研究内容であることから、学位授与に値すると判定した。

(1, 200 字以内)