

厚生労働科学研究費補助金

障害者対策総合研究事業（障害者政策総合研究事業（精神障害分野））

精神疾患患者の整形外科領域を中心とする合併症に関する研究

平成27年度 総括研究報告書

研究代表者 高岸 憲二

平成 28（2016）年 5月

目 次

I . 総括研究報告		
精神疾患患者の整形外科領域を中心とする合併症に関する研究	-----	1
高岸憲二		
II . 分担研究報告		
1 . 精神科入院患者の骨粗鬆症ならびにロコモティブシンドロームの実態調査 に関する研究	-----	3
飯塚 伯		
2 . 身体精神合併症患者に対する理学療法ガイドラインの作成に関する研究	-----	4
仙波浩幸		
3 . 精神科病院における転倒・骨折等の現状に関する調査に関する研究	----	6
江口 研		
4 . 精神科病院における骨粗鬆症の実態調査	-----	7
鈴木 正孝		
III . 研究成果の刊行に関する一覧表	-----	8
IV . 研究成果の刊行物・別刷	-----	

厚生労働科学研究費補助金

(障害者対策総合研究事業 (障害者政策総合研究事業 (精神障害分野)))

(総括) ・ 分担) 研究報告書

精神疾患患者の整形外科領域を中心とする合併症に関する研究

研究代表者 高岸 憲二 国立大学法人群馬大学 名誉教授

研究要旨

本研究の目的は、精神科長期在院患者の転倒および骨折・骨粗鬆症などロコモティブシンドローム（ロコモ）とされる整形外科的疾患の現状を調査すること、また転倒の要因をレトロスペクティブに検討・解析することである。また、薬物・運動療法学ならびに理学療法的見地より治療法を検討することである。本研究により精神病患者における骨粗鬆症など整形外科的疾患の現状把握、薬物療法、理学療法ガイドラインの策定により長期在院者のADLを向上させることができ、地域在宅への移行が促進される。

飯塚 伯：国立大学法人群馬大学准教授
仙波浩幸：豊橋創造大学保健医療学部教授
江口 研：医療法人仁誠会大湫病院院長
鈴木正孝：あいせい紀年病院副院長

A．研究目的

本研究の目的は、精神科長期在院患者の転倒および骨折・骨粗鬆症などロコモティブシンドローム（ロコモ）とされる整形外科的疾患の現状を調査すること、また転倒の要因をレトロスペクティブに検討・解析することである。また、薬物・運動療法学ならびに理学療法的見地より治療法を検討することである。

B．研究方法

本年度は3事業を継続して行った。

- 1) 精神科長期在院患者のロコモティブシンドロームの実態調査、骨塩定量、既存脊椎圧迫骨折の評価、骨折リスクの評価を行い、統合失調症患者のロコモ、骨粗鬆症の実態およびリスクを評価した。
- 2) 過去の転倒・骨折のデータを、レトロスペクティブに集計して解析を行うとともに、本研究に対する委員会を立ち上げ、調査項目の検討を行って全国調査を行う。
- 3) 精神疾患患者の理学療法が可能な施設の選定および研究協力を得た。

(倫理面への配慮)

本研究は、ヒトを被験者として相手方の同意と協力のもとに実施する研究であるため、被験者の人権ならびに安全性の確保のために特段の配慮を行った。研究プロトコルは各施設の倫理委員会に申請し、承諾を得た。本研究が人権保護実験の事前書面にて実験

内容および注意事項を通知し、被験者の自由意思による同意書への署名・捺印をもって同意を得ることとしている。被験者には実験中いかなるときも自らの意思によって実験を中止できることを周知徹底している。実験結果の公表に際しては個人の特定が行えないよう配慮するとともに、データ分析時にも個人名が特定できないよう個人情報情報を管理している。

C．研究結果

1) 精神科患者の整形外科疾患の現状調査について、現在148名分のデータの間接解析を実施した。平均年齢62.6(24~90)歳、男性59名、女性89名の患者群であり、入院群72名、外来群76名であった。ロコモ25を用いた身体機能評価において、自己評価ではロコモ判定の陽性率に有意差は無かったが、専門職による判定では入院群でロコモ判定の陽性率が有意に高値であった。

腰椎、大腿骨における骨密度はいずれも入院群で有意に低値を示し、重症骨粗鬆症患者の割合も入院群で有意に多かった。単純X線による既存椎体骨折の有無については胸椎・腰椎のいずれにおいても入院群で有意に既存椎体骨折数が高値であり、入院群では最大で11個の椎体骨折を有する患者も存在していた。

骨代謝マーカーとしてTRACP-5b, Total PINPの血中濃度を測定した結果、Total PINPは両群間に有意差を認めなかったが、TRACP-5bでは入院群で有意に高値であった。さらにFRAXを用いた骨折リスク評価において、主要な骨粗鬆症性骨折および大腿骨頸部骨折のいずれについても入院群で有意に高い骨折リスクを認めた。

2) 骨折・転倒に関する全国調査は全国役1200の病院にアンケートを送付し、約400の病院から回答を得た。この結果、250の病院

では転倒はなかったとの回答であったが、全体では訳300例の転倒骨折の報告を得ることが出来た。現在もアンケートの回収を実施中である。

3) 理学療法関連調査に関しては全国6カ所の病院から協力を得て、身体的リハビリテーション目的に入院となった23症例(男性3名, 女性20名)を対象とし, 機能的自立度評価表(FIM), 精神的健康度(GHQ-12), 簡易精神症状評価尺度(BPRS), 健康関連QOL(SF-8)の評価を行った。この結果, FIM, GHQ-12, SF-8はリハビリ終了時には有意に改善していることが判明した。

D. 考察

精神科病院での入院患者, 外来患者の骨粗鬆症, 口コミの実態調査を行ったところ, 入院患者において有意な骨密度の低下と重症骨粗鬆症患者が高率に存在することが判明した。同時に, 口コミ25による身体機能についても入院患者において有意に低い身体機能を呈していることが判明した。このことから精神科長期在院患者においては, 容易に脊椎及び下肢骨に骨粗鬆性の骨折が生じることが推測された。

E. 結論

精神科長期入院患者は, 骨密度, 身体機能の低下が著明であり, 骨粗鬆症の有病率も高かった。精神科治療において入院が長期に及ぶ場合, 身体機能の低下に伴う骨折のリスクが高いことを念頭におく必要がある。

F. 健康危険情報

特になし

G. 研究発表

1. 論文発表
なし
2. 学会発表
なし

H. 知的財産権の出願・登録状況(予定を含む。)

1. 特許取得
なし
2. 実用新案登録
なし
3. その他
なし

厚生労働科学研究費補助金

(障害者対策総合研究事業 (障害者政策総合研究事業 (精神障害分野)))

(総括・分担) 研究報告書

精神科入院患者の骨粗鬆症ならびにロコモティブシンドロームの実態調査に関する研究

研究分担者 飯塚 伯 国立大学法人群馬大学 准教授

研究要旨

本研究の目的は、精神科長期在院患者の転倒および骨折・骨粗鬆症などロコモティブシンドローム (ロコモ) とされる整形外科的疾患の現状を調査することである。

A. 研究目的

本研究の目的は、精神科長期在院患者の転倒および骨折・骨粗鬆症などロコモティブシンドローム (ロコモ) とされる整形外科的疾患の現状を調査することである。

B. 研究方法

精神科長期在院患者のロコモティブシンドロームの実態調査、骨塩定量、既存脊椎圧迫骨折の評価、骨折リスクの評価を行い、統合失調症患者のロコモ、骨粗鬆症の実態およびリスクを評価した。

(倫理面への配慮)

本研究は、ヒトを被験者として相手方の同意と協力のもとに実施する研究であるため、被験者の人権ならびに安全性の確保のために特段の配慮を行った。研究プロトコルは各施設の倫理委員会に申請し、承諾を得た。本研究が人権保護実験の事前に書面にて実験内容および注意事項を通知し、被験者の自由意思による同意書への署名・捺印をもって同意を得ることとしている。被験者には実験中いかなるときも自らの意思によって実験を中止できることを周知徹底している。実験結果の公表に際しては個人の特定が行えないよう配慮するとともに、データ分析時にも個人名が特定できないよう個人情報管理している。

C. 研究結果

精神科患者の整形外科疾患の現状調査について、現在148名分のデータの間解析を実施した。平均年齢62.6(24~90)歳、男性59名、女性89名の患者群であり、入院群72名、外来群76名であった。ロコモ25を用いた身体機能評価においては自己評価ではロコモ判定の陽性率に有意差は無かったが、専門職による判定では入院群でロコモ判定の陽性率が有意に高値であった。腰椎、大腿骨における骨密度はいずれも入院群で有意に低値を示し、重症骨粗鬆症患者の割合も入院群で有意に多かった。単純X線による既存椎体骨折の有無については胸椎・腰椎のいずれにおいても入院群で有

意に既存椎体骨折数が高値であり、入院群では最大で11個の椎体骨折を有する患者も存在していた。

骨代謝マーカーとしてTRACP-5b、Total PINPの血中濃度を測定した結果、Total PINPは両群間に有意差を認めなかったが、TRACP-5bでは入院群で有意に高値であった。さらにFRAXを用いた骨折リスク評価については主要な骨粗鬆症性骨折および大腿骨頸部骨折のいずれについても入院群で有意に高い骨折リスクを認めた。

D. 考察

精神科病院での入院患者、外来患者の骨粗鬆症、ロコモの実態調査を行ったところ、入院患者において有意な骨密度の低下と重症骨粗鬆症患者が高率に存在することが判明した。同時に、ロコモ25による身体機能についても入院患者において有意に低い身体機能を呈していることが判明した。このことから精神科長期在院患者においては、容易に脊椎及び下肢骨に骨粗鬆性の骨折が生じることが推測された。

E. 結論

精神科長期入院患者は、骨密度、身体機能の低下が著明であり、骨粗鬆症の有病率も高かった。精神科治療において入院が長期に及ぶ場合、身体機能の低下に伴う骨折のリスクが高いことを念頭にする必要がある。

F. 研究発表

1. 論文発表
なし
2. 学会発表
あり

G. 知的財産権の出願・登録状況 (予定を含む)

1. 特許取得
なし
2. 実用新案登録
なし
3. その他
なし

厚生労働科学研究費補助金

(障害者対策総合研究事業 (障害者政策総合研究事業 (精神障害分野)))

(総括・分担) 研究報告書

身体精神合併症患者に対する理学療法ガイドラインの作成に関する研究

研究分担者 仙波 浩幸 豊橋創造大学保健医療学部 教授

研究要旨

本研究の目的は、身体精神合併症患者に対する理学療法ガイドラインの作成である。ガイドラインの内容は、理学療法士の視点からの精神症状評価尺度の作成、精神症状、身体および日常生活動作障害の特徴による標準的プログラムの策定と、併せて精神症状への対応、生活の質 (QOL) の向上策も検討する。

A. 研究目的

身体精神合併症患者に対する理学療法ガイドラインの作成である。ガイドラインの内容は、理学療法士の視点からの精神症状評価尺度の作成、精神症状、身体および日常生活動作障害の特徴による標準的プログラムの策定と、併せて精神症状への対応、生活の質 (QOL) の向上策も検討する。

B. 研究方法

統合失調症、双極性感情障害、うつ病性障害があり、骨関節疾患や骨粗鬆症による脆弱性骨折など日常生活動作の低下や身体機能障害を併発し、身体機能の回復・再獲得のため入院して集中的な身体的リハビリテーションが必要な身体精神合併症患者を対象とする。

身体的リハビリテーションのために身体精神合併症患者の入院を積極的に受け入れている全国の医療機関において、平成 26 年度から 28 年前半に身体的リハビリテーション目的のために入院し、データ解析直後までに退院した患者をデータ解析対象とする。

対象者の基本属性、情報、理学療法実施期間、精神症状、運動機能及び日常生活、その他医学的イベントを自由記述方式で評価する。

基本情報は、年齢、性別、身体障害診断名、精神科診断名、入院経路、入院種別、入院日数、転帰、合併症及び併存症である。

精神症状は、カルテより精神症状の有無、精神機能の全体的評定尺度 (GAF)、カルテより精神症状の有無、半構造面接により簡易精神症状評価尺度 (BPRS)、質問紙法に精神的健康度 (GHQ-12)、健康関連 QOL (SF-8)、

理学療法実施時の観察からオリジナルな精神症状評価表をそれぞれ聴取する。

身体障害は、リハビリテーション実施計画書に記載の関節可動域測定、徒手筋力検査法 (MMT) などすべての項目、日常生活動作として機能的自立度評価表 (FIM) を用いる。

(倫理面への配慮)

研究協力施設全てにおいて倫理委員会にて承認を得た。その上で、協力者に対し書面とともに口頭で説明をして文書による同意を得て実施をする。

C. 研究結果

全国6カ所の病院から協力を得て、身体的リハビリテーション目的に入院となった23症例(男性3名、女性20名)を対象とし、機能的自立度評価表(FIM)、精神的健康度(GHQ-12)、簡易精神症状評価尺度(BPRS)、健康関連QOL(SF-8)を評価した。この結果、FIM、GHQ-12、SF-8はリハビリ終了時には有意に改善していることが判明した。

D. 考察

全国に実施要件を満たす病院が限定されているが23名を対象としたリハビリテーション前後の精神状態、身体機能を評価した結果、身体リハビリテーションは身体機能のみならず精神状態への有効性が示された。

E. 結論

精神科治療において身体的リハビリテーションは精神症状の改善にも有効性が期待できる。

F. 研究発表

1. 論文発表
なし

2. 学会発表
なし

G. 知的財産権の出願・登録状況（予定を含む。）

1. 特許取得
なし
2. 実用新案登録
なし
3. その他
なし

厚生労働科学研究費補助金

(障害者対策総合研究事業 (障害者政策総合研究事業 (精神障害分野)))

(総括・分担) 研究報告書

精神科病院における転倒・骨折等の現状に関する調査に関する研究

研究分担者 江口 研 医療法人仁誠会大湫病院 院長

研究要旨

精神科病院に入院している患者の高齢化は歴然とした事実であり、精神状態の改善を中心とした治療だけでなく、身体合併症およびADLの管理によるQOLの維持は、今後の地域移行を推進するにあたり重大な課題である。本研究では精神科病院入院中の統合失調症患者の転倒、大腿骨頸部骨折の発生実態を調査し、骨粗鬆症などの診断、治療、事故後の整形外科との連携、転倒予防に向けた取り組みなどについて検討することにより、その多次的な解決策を考察することを目的とする。

A. 研究目的

精神科病院に入院している患者の高齢化は歴然とした事実であり、精神状態の改善を中心とした治療だけでなく、身体合併症およびADLの管理によるQOLの維持は、今後の地域移行を推進するにあたり重大な課題である。本研究の目的は、精神科病院入院中の統合失調症患者の転倒、大腿骨頸部骨折の発生実態を調査し、骨粗鬆症などの診断、治療、事故後の整形外科との連携、転倒予防に向けた取り組みなどについて検討し、その多次的な解決策を考察することである。

B. 研究方法

現在公益社団法人日本精神科病院協会に登録している全国の1141の会員病院に対してアンケート調査を実施し、集計して解析を行う。調査項目としては全国調査については、本研究に対する委員会を立ち上げ、初年度に4回開催して調査項目の検討を行う。平成25年度の統合失調症入院患者の転倒事故の実態、男女別年齢分布、他科受診を必要とした事例、骨折事故の発生数、他院で治療を受けた後の再入院時の状態像、骨粗鬆症の診断・検査・治療、転倒リスクアセスメントの実施と活用、歩行訓練等のリハビリテーションの実施、転倒予防目的の行動制限の実施などについて分析検討する。

(倫理面への配慮)

調査対象が、訴訟に関わる場合もあるため、個人情報保護の観点に最も留意し、研究実験結果の公表に際しては個人の特定が行えないよう配慮するとともに、データ分析時にも個人名が特定できないよう個人情報を管理する。

C. 研究結果

骨折・転倒に関する全国調査は全国1141の病院にアンケートを送付し、566の病院から回答を得た。この結果、97%以上の病院精神科病院で統合失調症の転倒による骨折等

の受傷事例が発生していた。好発年齢は60～70歳で最も多く報告され、70～80歳、50～60歳と続いた。

D. 考察

566の病院から得られた回答から、精神科病院では高齢化が進み、今後転倒による骨折等の受傷患者は益々増加することが推察された。骨折や骨粗鬆症が地域移行のマイナス要因となり、長期入院患者の地域移行や退院促進のためにも、対策を講じることは重要かつ有用であり、高齢化する患者に対してロコモティブ症候群の予防によりADLの維持をはかり、生活の質の向上に取り組む、不必要な期間の入院を防ぐことによって、地域在宅へ早期に移行することが期待でき、ひいては医療費の抑制に寄与すると考える。

E. 結論

公益社団法人日本精神科病院協会に登録している全会員病院に対してのアンケートから精神科病院における統合失調症患者の転倒事故について調査した結果を分析検討し、次年度は、個々の転倒骨折事例についての詳細な調査を実施し、転倒・骨折事故についての多次的な背後要因の分析を行い、予防策の検討材料とする。

F. 研究発表

1. 論文発表
なし
2. 学会発表
なし

G. 知的財産権の出願・登録状況 (予定を含む)

1. 特許取得
なし
2. 実用新案登録
なし
3. その他
なし

厚生労働科学研究費補助金

(障害者対策総合研究事業 (障害者政策総合研究事業 (精神障害分野)))

(総括・**分担**) 研究報告書

精神科病院における精神科病院における骨粗鬆症の実態調査

研究分担者 鈴木正孝 あいせい紀年病院副院長

研究要旨

精神科入院患者さんの老齢化により、身体的合併症に対する対処が極めて重要な問題となってきた。本研究では日本精神病院協会会員病院に対して骨粗鬆症の治療対象、診断方法、治療薬剤を調査し、その実態を把握することで精神科医療における骨粗鬆症治療のあり方を改善させることを目的とする。

A. 研究目的

精神科病院の入院患者の老齢化によって、近年は身体的合併症、特に骨粗鬆症を基礎として生じる骨折などに対する対処が極めて重要な問題となっている。しかし、現状の一般精神科病院における骨粗鬆症の診断・治療については各病院の裁量にゆだねられているのが現実である。本研究の目的は一般精神科病院における骨粗鬆症の診断・治療の実態を調査することである。

B. 研究方法

現在公益社団法人日本精神病院協会に登録している全国の 1141 の会員病院に対して骨粗鬆症の診断・治療についてのアンケート調査を実施し、集計した。回答のあった病院のうち、本年度は DEXA 測定装置を有する病院(以下 DEXA 病院)について骨粗鬆症の診断方法・治療内容について詳細なデータの収集および解析を行った。

(倫理面への配慮)

調査対象が、訴訟に関わる場合もあるため、個人情報保護の観点に最も留意し、研究実験結果の公表に際しては個人の特定が行えないよう配慮するとともに、データ分析時にも個人名が特定できないよう個人情報を管理する。

C. 研究結果

回答のあった566病院のうち、33病院がDEXA測定装置を有しており、そのうち11病院から回答を得た。骨粗鬆症の診断は10病院(91%)が自院で行っており、DEXAを持たない病院における比率(29.9%)よりも極めて高値であった。診断対象についてはDEXA病院では主に高齢者、骨折既往例、希望者に検査を実施しており、一部の病院では入院患者全員を対象としていた。また、DEXA病院において検査が医師の判断に委ねられる割合が12%程度であったのに対し、DEXAを持たない病院ではその割合は36%と比較的高値であった。

骨粗鬆症の治療についてはDEXA病院では2病院(18%)で診断が確定した全例に治療を行っているが、9病院(82%)では医師の判断により治療が行われていた。使用される治療薬はDEXA病院ではビタミンD製剤と経口ビスフォスフォネート製剤の併用が最も多かったが、DEXAを持たない病院ではビタミンD製剤の使用が最も多かった。

D. 考察

566の病院から得られた回答から、DEXAを有する病院では骨粗鬆症の診断を積極的に行う傾向にあった。しかし一方でDEXA病院においても骨粗鬆症治療については既に多数の薬剤を使用されていることや全身状態の問題から必ずしも全例で開始されている状態ではないことが推測された。

E. 結論

公益社団法人日本精神病院協会に登録している全会員病院に対してのアンケートから精神科病院における骨粗鬆症の診断・治療の実態を調査した結果、一般精神科では骨粗鬆症に対する対策が十分とはいいがたく精神科病院全体として骨粗鬆症に関心をもち治療できる環境を作っていくことが重要と考えられた。

F. 研究発表

1. 論文発表
なし
2. 学会発表
なし

G. 知的財産権の出願・登録状況 (予定を含む)

1. 特許取得
なし
2. 実用新案登録
なし
3. その他
なし

研究成果の刊行に関する一覧表

書籍

著者氏名	論文タイトル名	書籍全体の 編集者名	書 籍 名	出版社名	出版地	出版年	ページ
なし							

雑誌

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
なし					