

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28年度 総括・分担研究報告書

研究代表者 高岸 憲二

平成29（2017）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                   |       |   |
| 高岸憲二   | ----- | 1 |
| 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<br>に関する研究 |       |   |
| 飯塚 伯   | ----- | 3 |
| 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            |       |   |
| 仙波浩幸   | ----- | 4 |
| 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              |       |   |
| 江口 研   | ----- | 6 |
| 4. 精神科病院における骨粗鬆症の実態調査                          |       |   |
| 鈴木正孝   | ----- | 8 |
| III. 研究成果の刊行に関する一覧表                            | ----- | 9 |

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、精神科長期入院患者の転倒および骨折、骨粗鬆症、ロコモティブシンドローム (ロコモ) などの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。本研究により精神疾患患者における整形外科的疾患の現状把握と理学療法ガイドラインの策定により長期入院者の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

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、大腿骨近位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。更にはリハビリテーションの効果についても検討した。

B. 研究方法

最初に、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会員病院に対してアンケート調査を実施した。調査目的は、「精神科病院における統合失調症患者の転倒による大腿骨近位部骨折事故についての調査」及び「精神科病院における転倒・骨折予防対策についての調査」である。

次に、群馬県のサンピエール病院精神科長期入院患者において、ロコモティブシンドローム (ロコモ) の実態調査、骨密度測定、既存脊椎圧迫骨折の評価、骨折リスクの評価を行い、精神疾患患者のロコモ、骨粗鬆症の実態およびリスクを評価する。

三つ目として、あいせい紀年病院入院患者の可及的全員に対して腰椎DEXA法にて骨密度を測定して、年代別、性別、精神科治療期間別に検討する。

最後にリハビリテーション関連として、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国内四ヶ所の医療機関において、身体

的リハビリテーション目的のために入院した患者を対象とし、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・合併症及び併存症等を調査した。精神症状は、簡易精神症状評価尺度 (BPRS)、精神的健康度 (GHQ-12)、健康関連QOL (SF-8)、リハビリテーション実施計画書に記載の特記事項、機能的自立度評価表 (FIM) を1ヶ月毎に測定した。(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. 研究結果および考察

アンケート結果であるが、1207病院中461病院 (38%) からの回答を得た。特筆すべき点は、大腿骨近位部骨折を生じた例においては、①罹病期間、入院期間とも圧倒的に長期化を示した②19%が骨粗鬆症を併発していたが、骨密度測定による診断は23%に過ぎない③過半数が正常歩行機能であり、転倒リスクアセスメントが33.6%で未実施④転倒予防策としては、看護計画活用・情報共有化が主で、具体的対策には至らない等の結果が判明した。精神科病院における転倒・骨折予防対策についての調査は、現在アンケート結果を回収途中である。

次にサンピエール病院での結果となるが、現在までに169名の研究同意を文書にて

取得し、169名分のデータの間解解析を実施した。男性70名女性99名、平均年齢63.1歳であった。診断病名は、統合失調症115名・統合失調感情障害7名・双極性障害9名・うつ病15名、妄想性障害2名、その他19名である。ロコモの判定は、ロコモ25を用いて行ったが、患者記入に基づきロコモ判定を実施すると、71名（42.0%）がロコモと判定されたが、OTの修正評価に基づき判定すると77名（45.6%）がロコモと判定された。続いて骨粗鬆症評価については、全体で86名（50.9%）の患者が骨粗鬆症と診断された。さらには、34名（20.1%）の患者が骨密度低下と1個以上の脆弱性骨折を有すると診断されている。大部分(34名中30名)が入院患者であり、この結果から、精神科長期入院患者は骨粗鬆症治療を要する状況であると判断された。WHO骨折リスク評価ツールであるFRAXを用いて、10年以内の骨折発生リスクを計算した。主要な骨粗鬆症性骨折リスクは10.9 (0.4 - 76.0)%であり、大腿骨頸部骨折リスクは3.3 (0.0 - 67.0)%であった。

続いて、あいせい紀年病院入院患者可及的全員の骨密度測定の結果であるが、骨塩量のデータの収集を終え、現在データの分析中である。

最後にリハビリテーションに関して、身体的リハビリテーション目的のために入院し、終了した23名（男性3名、女性20名）、年齢 55.6±19.9歳を対象として検討を行った。FIM総合・FIM運動・FIM精神・GHQ-12・SF8 身体健康の各項目において、リハビリテーションが終了後、有意に数値が改善した。精神疾患/障害者に対する身体的リハビリテーション効果に関し、リハビリ終了時FIM運動機能得点は104.5±19.6点と満点の9割を超えており、整容動作、移動動作など身体機能が自立レベルに向上した。身体機能は大きく改善し、日常生活動作の再獲得が得られた。身体的リハビリテーション中の精神機能に関しては、精神症状の増悪やそれにとまなう中止もなく実施できており、GHQ-12・健康関連QOL共に退院時に改善向上していた。

#### D. 結論

精神科長期入院患者において大腿骨近位部骨折を生じた例では、①罹病期間、入院期間とも圧倒的に長期化を示した②19%が骨粗鬆症を併発していたが、骨密度測定による診断は23%に過ぎない③過半数が正常歩行機能であり、転倒リスクアセスメントが33.6%で未実施④転倒予防策としては看護計画活用、情報共有化が主で、具体的対策には至らない等の結果が判明した。精神科入院・通院患者においてロコモは40%強にみられるが、ロコモの診断において自己の判断と客観的な判断に差異がある。また骨粗鬆症約半数に認められたが、特に骨密度低下と1個以上の脆弱性骨折を有する症例は、長期入院患者に多い結果となった。身体的リハビリテーション目的のために入院した精神科患者において、身体機能は大きく改善し、日常生活動作の再獲得が得られた。身体的リハビリテーション中の精神機能に関し、精神症状の増悪やそれにとまなう中止もなく実施できており、GHQ-12・健康関連QOL共に退院時に改善向上していた。

#### E. 健康危険情報 特になし

#### F. 研究発表

1. 論文発表  
原著論文 7件
2. 学会発表  
口頭発表 10件

#### G. 知的財産権の出願・登録状況（予定を含む）

- H. 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、精神科長期入院患者の転倒および骨折、骨粗鬆症、ロコモティブシンドローム (ロコモ) などの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。本研究により精神疾患患者における整形外科的疾患の現状把握と理学療法ガイドラインの策定により長期入院者の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

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、大腿骨近位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。更にはリハビリテーションの効果についても検討した。

B. 研究方法

最初に、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会員病院に対してアンケート調査を実施した。調査目的は、「精神科病院における統合失調症患者の転倒による大腿骨近位部骨折事故についての調査」及び「精神科病院における転倒・骨折予防対策についての調査」である。

次に、群馬県のサンピエール病院精神科長期入院患者において、ロコモティブシンドローム (ロコモ) の実態調査、骨密度測定、既存脊椎圧迫骨折の評価、骨折リスクの評価を行い、精神疾患患者のロコモ、骨粗鬆症の実態およびリスクを評価する。

三つ目として、あいせい紀年病院入院患者の可及的全員に対して腰椎DEXA法にて骨密度を測定して、年代別、性別、精神科治療期間別に検討する。

最後にリハビリテーション関連として、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国内四ヶ所の医療機関において、身体

的リハビリテーション目的のために入院した患者を対象とし、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・合併症及び併存症等を調査した。精神症状は、簡易精神症状評価尺度 (BPRS)、精神的健康度 (GHQ-12)、健康関連QOL (SF-8)、リハビリテーション実施計画書に記載の特記事項、機能的自立度評価表 (FIM) を1ヶ月毎に測定した。(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. 研究結果および考察

アンケート結果であるが、1207病院中461病院 (38%) からの回答を得た。特筆すべき点は、大腿骨近位部骨折を生じた例においては、①罹病期間、入院期間とも圧倒的に長期化を示した②19%が骨粗鬆症を併発していたが、骨密度測定による診断は23%に過ぎない③過半数が正常歩行機能であり、転倒リスクアセスメントが33.6%で未実施④転倒予防策としては、看護計画活用・情報共有化が主で、具体的対策には至らない等の結果が判明した。精神科病院における転倒・骨折予防対策についての調査は、現在アンケート結果を回収途中である。

次にサンピエール病院での結果となるが、現在までに169名の研究同意を文書にて

取得し、169名分のデータの間解解析を実施した。男性70名女性99名、平均年齢63.1歳であった。診断病名は、統合失調症115名・統合失調感情障害7名・双極性障害9名・うつ病15名、妄想性障害2名、その他19名である。ロコモの判定は、ロコモ25を用いて行ったが、患者記入に基づきロコモ判定を実施すると、71名（42.0%）がロコモと判定されたが、OTの修正評価に基づき判定すると77名（45.6%）がロコモと判定された。続いて骨粗鬆症評価については、全体で86名（50.9%）の患者が骨粗鬆症と診断された。さらには、34名（20.1%）の患者が骨密度低下と1個以上の脆弱性骨折を有すると診断されている。大部分(34名中30名)が入院患者であり、この結果から、精神科長期入院患者は骨粗鬆症治療を要する状況であると判断された。WHO骨折リスク評価ツールであるFRAXを用いて、10年以内の骨折発生リスクを計算した。主要な骨粗鬆症性骨折リスクは10.9（0.4 - 76.0%）であり、大腿骨頸部骨折リスクは3.3（0.0 - 67.0%）であった。

続いて、あいせい紀年病院入院患者可及的全員の骨密度測定の結果であるが、骨塩量のデータの収集を終え、現在データの分析中である。

最後にリハビリテーションに関して、身体的リハビリテーション目的のために入院し、終了した23名（男性3名、女性20名）、年齢 55.6±19.9歳を対象として検討を行った。FIM総合・FIM運動・FIM精神・GHQ-12・SF8 身体健康の各項目において、リハビリテーションが終了後、有意に数値が改善した。精神疾患/障害者に対する身体的リハビリテーション効果に関し、リハビリ終了時FIM運動機能得点は104.5±19.6点と満点の9割を超えており、整容動作、移動動作など身体機能が自立レベルに向上した。身体機能は大きく改善し、日常生活動作の再獲得が得られた。身体的リハビリテーション中の精神機能に関しては、精神症状の増悪やそれにとまなう中止もなく実施できており、GHQ-12・健康関連QOL共に退院時に改善向上していた。

#### D. 結論

精神科長期入院患者において大腿骨近位部骨折を生じた例では、①罹病期間、入院期間とも圧倒的に長期化を示した②19%が骨粗鬆症を併発していたが、骨密度測定による診断は23%に過ぎない③過半数が正常歩行機能であり、転倒リスクアセスメントが33.6%で未実施④転倒予防策としては看護計画活用、情報共有化が主で、具体的対策には至らない等の結果が判明した。精神科入院・通院患者においてロコモは40%強にみられるが、ロコモの診断において自己の判断と客観的な判断に差異がある。また骨粗鬆症約半数に認められたが、特に骨密度低下と1個以上の脆弱性骨折を有する症例は、長期入院患者に多い結果となった。身体的リハビリテーション目的のために入院した精神科患者において、身体機能は大きく改善し、日常生活動作の再獲得が得られた。身体的リハビリテーション中の精神機能に関し、精神症状の増悪やそれにとまなう中止もなく実施できており、GHQ-12・健康関連QOL共に退院時に改善向上していた。

#### E. 健康危険情報 特になし

#### F. 研究発表

1. 論文発表  
原著論文 7件
2. 学会発表  
口頭発表 10件

#### G. 知的財産権の出願・登録状況（予定を含む）

- H. 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 准教授

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し、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、山崎会サンピエール病院 (群馬県)、光生会平川病院 (東京都)、河崎会水間病院 (大阪府)、恒昭会藍野病院 (大阪府) の全国 4 か所の医療機関において、平成 26 年 4 月から平成 28 年 9 月末までに身体的リハビリテーション目的のために入院し、終了した 23 名 (男性 3 名、女性 20 名)、年齢  $55.6 \pm 19.9$  歳を対象とした。

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、合併症及び併存症を調査、精神症状は、簡易精神症状評価尺度 (BPRS)、精神的健康度 (GHQ-12)、健康関連 QOL (SF-8)、リハビリテーション実施計画書に記載の特記事項、機能的自立度評価表 (FIM) を 1 ヶ月毎に測定した。

(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

協力を得た 23 例は全例脱落することなく理学療法プログラムを終了し、以下の結果を得た。

| 項目           | 開始時             | 終了時              |
|--------------|-----------------|------------------|
| FIM 総合       | $9.4 \pm 6.4$   | $9.1 \pm 8.1$    |
| FIM 運動       | $77.9 \pm 27.9$ | $104.5 \pm 19.6$ |
| FIM 精神       | $25.1 \pm 19.0$ | $27.9 \pm 7.0$   |
| GHQ12 (n=22) | $5.1 \pm 3.4$   | $3.8 \pm 3.5$    |
| BPRS (n=20)  | $9.4 \pm 6.4$   | $9.1 \pm 8.1$    |
| SF8          |                 |                  |
| 身体健康         | $31.7 \pm 10.3$ | $43.8 \pm 5.2$   |
| 精神健康         | $43.7 \pm 9.6$  | $44.2 \pm 6.0$   |

D. 考察

(1) 精神疾患/障害者に対する身体的リハビリテーション効果

機能的自立度評価表 (FIM) の得点は全例点数が改善し、終了時運動機能得点は  $104.5 \pm 19.6$  点と満点の 9 割を超えており、整容動作、移動動作など身体機能が自立レベルに向上していた。身体機能は大きく改善し、日常生活動作の再獲得が得られました。脱落例、精神科治療の妨げにもならず実施することが可能であった。

(2) 身体的リハビリテーション中の精神機能

精神症状の増悪やそれにとまなう中止もなく実施できております。精神的健康度 (GHQ-12)、健康関連 QOL (身体健康) も退院時に改善、向上していた。諸論文に散見されるように身体活動が精神機能に望ましい結果を生じる、薬物療法と同等の効果が得られる効果が認められた。

(3) 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向けて

統合失調症者に対する身体活動の障害を克服するための重要なポイントとして、①必要に応じて状況を変化させる適切な手段を提供する、②自己効力感を高めるために最初は容易に達成できるゴール設定にする、

③達成感が感じられるフィードバックを与えモチベーションを維持する、④家族や仲間との関係を通して、帰属意識や社会性の大切さを促がす、⑤身体活動の心地よい体感と続ける意欲に集中する、と過去の報告で述べられている。

身体合併症の理学療法ガイドラインを作成するにあたり盛り込む内容は身体合併症患者（運動障害）への理学療法、重複するハイリスクな廃用症候群、適切な精神症状への対応、心理的障害（ドロップアウト、バリア）への対応、豊富なリソースの投入による地域在宅展開、生活の質向上のためのアプローチなど考慮していく必要があると考えた。

#### 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  
原著論文 1件
2. 学会発表  
口頭発表 2件

#### 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

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。

B. 研究方法

研究1. 精神科病院における統合失調症患者の転倒による大腿骨近位部骨折事故についての調査

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、調査項目の検討を行う。平成26年度に精神科病院に入院中の統合失調症患者の転倒による大腿骨近位部骨折事故に関して、転倒および骨折リスク、その他背後要因、転倒リスク評価、転倒予防策等の実情などについて分析検討する。

研究2. 精神科病院における転倒・骨折予防対策についての調査

上記研究1のアンケート結果から精神科病院としての今日の医療水準から取り組むことが可能な実効性のある転倒予防・骨折予防対策、診断、検査、薬物治療、理学的療法について調査し、その実現を困難にしている要因についても考察し、取り組みを容易にさせる条件に付いても検討を深める。

(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

1207病院に対してアンケートを実施し、461病院(38%)からの回答を得た結果は以下の通りであった。

①男女割合は女性が7割弱で、65歳以上で76.6%、後期高齢者で38.4%を占めた

②BMIでは普通体重が53.1%、やせ型が41.5%

③罹病期間、入院期間とも圧倒的に長期化を示した

④入院病棟では精神科療養病棟が49.5%、一般病棟が40.7%

⑤発生場所は居室、発生状況では歩行時、発生時間は午前中が最多であった

⑥19%が骨粗鬆症を併発していたが、骨密度測定による診断は23%に過ぎない

⑦診断法としては超音波法、X線が34.8%と多く、DEXA法13%

⑧骨代謝マーカー検査は全く行われていなかった

⑨過半数が正常歩行機能であり、転倒リスクアセスメントが33.6%で未実施であった

⑩51.5%で転倒の既往、27.8%で骨折の既往があった

⑪転倒予防策としては看護計画活用、情報共有化が主で具体的対策には至らない

⑫骨粗鬆症治療薬では、D3製剤が約50%ビスフォスネート30%で投与されていた

⑬75%が1日以内に診断され、50%が1日以内に転院し治療を行けた

⑭転院後30%が2週間以内帰院し、25%は手術のみでリハビリは受けていない

研究2については平成28年12月に公益社団法人日本精神科病院協会に登録している会員病院に対してアンケートを依頼し、現在回収途上である。

#### D. 考察

461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による大腿骨近位部骨折事例について転倒および骨折リスク、その他背後要因、転倒リスク評価、転倒予防策等を調査し分析検討した。今後さらに、転倒および大腿骨近位部骨折予防について精神科病院としての今日の医療水準から取り組むことが可能な具体的で有用な転倒予防・骨折予防対策、診断、検査、薬物治療、理学的療法について調査し、その実現を困難にしている要因についても考察し、取り組みを容易にさせる条件に付いても検討を深める。

#### F. 研究発表

##### 1. 論文発表

なし

##### 2. 学会発表

口頭発表 1件

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高齢化により、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高齢化によって、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が、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、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。この結果を基に、あいせい紀年病院に入院中の患者全員に対して可及的に腰椎DEXA法での骨密度測定を行い、年代別、性別、精神科治療期間別にデータの解析を行った。

(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。あいせい紀年病院におけるデータは現在分析中である。

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持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  
口頭発表 2件

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 |
|------|---------|-----------|-------|------|-----|-----|-----|
|      |         |           |       |      |     |     |     |
|      |         |           |       |      |     |     |     |

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  |
|----------|---|----------------|------------|-----------|------|
| Ohsawa T | Relationship between knee osteoarthritis and the locomotive syndrome risk tests: A cross-sectional study.   | J Orthop Sci.  | Jul;21(4)  | 512-516   | 2016 |
| Ohsawa T | Relation between the stand-up test and gait speed, knee osteoarthritis, and osteoporosis using calcaneal quantitative ultrasound - Cross-sectional study.   | J Orthop Sci.  | Jan;21(1)  | 74-78     | 2016 |
| Iizuka Y | Epidemiology and associated radiographic spinopelvic parameters of symptomatic degenerative lumbar scoliosis: are radiographic spinopelvic parameters associated with the presence of symptoms or decreased quality of life in degenerative lumbar scoliosis? | Eur Spine J.   | Aug;25(8)  | 2514-2519 | 2016 |
| Iizuka Y | Localized cortical thickening of the femoral diaphysis captured on an X-ray before alendronate therapy in two cases of atypical femoral fracture.   | Open Orthop J. | Nov 17;10  | 559-568   | 2016 |
| Tajika T | Predictor of Bone Status by Quantitative Ultrasound Measurements in a Mountain Village in Japan.  | Open Orthop J. | Nov 17;10  | 559-568   | 2016 |
| Iizuka Y | Bone turnover markers and the factors associated with atypical femur fractures among Japanese patients.   | Injury.        | Nov;47(11) | 2484-2489 | 2016 |
| 仙波浩幸     | 身体合併症患者に対する理学療法ガイドラインの作成  | 日本精神科病院協会雑誌    | 34S        | 87-88     | 2015 |