

# UKB 骨折リエゾンサービス

## 『大腿骨近位部骨折患者における二次骨折予防』

○井渕慎弥<sup>1)</sup>、川崎謙哉<sup>1)</sup>、金澤元気<sup>2)</sup>、日下部菜摘<sup>2)</sup>、佐藤直幸<sup>2)</sup>、林愛花<sup>2)</sup>、山田裕子<sup>2)</sup>、若井崇央<sup>3)</sup>、大澤はるな<sup>3)</sup>、大津友樹<sup>3)</sup>、坂大朝光<sup>3)</sup>、皆川勝<sup>3)</sup>、柳澤好美<sup>3)</sup>、渡辺慶大<sup>3)</sup>、今井滉太<sup>3)</sup>、種村瞭<sup>4)</sup>、矢吹剛<sup>4)</sup>、桐生雅也<sup>5)</sup>、中町昂史<sup>5)</sup>、小池萌<sup>6)</sup>、関井真佐子<sup>7)</sup>、荒引剛<sup>1)</sup>、上村一成<sup>1)</sup>、目良恒<sup>1)</sup>、白旗正幸<sup>1)</sup>、平野徹<sup>1)</sup>、生越章<sup>1)</sup>

- |          |            |
|----------|------------|
| 1)魚沼基幹病院 | 整形外科       |
| 2)魚沼基幹病院 | 看護師        |
| 3)魚沼基幹病院 | リハビリテーション科 |
| 4)魚沼基幹病院 | 薬剤部        |
| 5)魚沼基幹病院 | 放射線科       |
| 6)魚沼基幹病院 | 栄養科        |
| 7)魚沼基幹病院 | 医療クラーク     |

# 背景

- 高齢者脆弱骨折(特に大腿骨近位部骨折)患者の増加に伴い、容易に合併症を併発してしまい、それによる活動性の低下をきたし、最終的には寝たきりや早期死亡の原因となりうる。
- また転倒予防や二次骨折予防薬物導入、栄養管理も重要であることから、これらの患者管理には、多職種連携によるリエゾンサービスの必要性が叫ばれ、我が国でも英国の報告にならい、各地で骨折リエゾンサービスが開始され始めている。

# ✓ リエゾン:『**連絡係**』

## ・ 診療における**コーディネーター**



### 多科・多職種の まとめ役

# 目的

- 当院では、2021年12月から上記の取り組みを開始する。  
本研究の目的は、多職種連携により、入院中の合併症を減少させ、入院期間を短縮し、骨粗鬆症治療率を増加することにより、二次骨折を防ぎ、骨折の連鎖を断つことである。
- また、Fragility fracture network(FFN)-Japanのデータベースに登録することで、病院間、地域性、さらに国際的な比較を行い、我が国の地域の特色や課題について検討する。

氏名	所属機関	診療科	職名
井瀧慎弥	魚沼基幹病院	整形外科	医師
川崎謙哉	魚沼基幹病院	整形外科	医師
金澤元気	魚沼基幹病院	看護師	看護師
日下部菜摘	魚沼基幹病院	看護師	看護師
佐藤直幸	魚沼基幹病院	看護師	看護師
林愛花	魚沼基幹病院	看護師	看護師
山田裕子	魚沼基幹病院	看護師	看護師
若井崇央	魚沼基幹病院	リハビリテーション科	理学療法士
大澤はるな	魚沼基幹病院	リハビリテーション科	理学療法士
大津友樹	魚沼基幹病院	リハビリテーション科	理学療法士
坂大朝光	魚沼基幹病院	リハビリテーション科	理学療法士
皆川勝	魚沼基幹病院	リハビリテーション科	作業療法士
柳澤好美	魚沼基幹病院	リハビリテーション科	作業療法士
渡辺慶大	魚沼基幹病院	リハビリテーション科	言語聴覚療法士
今井滉太	魚沼基幹病院	リハビリテーション科	言語聴覚療法士
種村瞭	魚沼基幹病院	薬剤部	薬剤師
矢吹剛	魚沼基幹病院	薬剤部	薬剤師
桐生雅也	魚沼基幹病院	放射線部	放射線技師
中町昴史	魚沼基幹病院	放射線部	放射線技師
関井真佐子	魚沼基幹病院	医療クラーク	医療クラーク
小池萌	魚沼基幹病院	栄養科	栄養士

日本版 二次骨折予防のための

骨折リエゾンサービス (FLS)  
クリニカルスタンダード

ステージ 1  
Identification  
対象患者の  
特定

ステージ 2  
Investigation  
二次骨折  
リスクの評価

ステージ 3  
Initiation  
投薬を含む  
治療の開始

ステージ 4  
Integration  
患者の  
フォローアップ

ステージ 5  
Information  
患者と医療従事者への教育と情報提供

二次骨折予防

# UKB骨折リエゾンサービスの3本柱

- ①骨粗鬆症治療開始率と継続率を上げる！
- ②病院経営に貢献！
- ③うおぬま米ネットを地域連携に活用！

# UKB骨折リエゾンサービスの具体的な動き

## ① データベースを作成

各職種が記入することで、情報共有と全体像を把握

## ② 再骨折予防手帳（武田薬品工業から無料で提供）

患者、家族への説明と再骨折の予防に努める

## ③ 月一回（第3水曜日17時から15分程度）定期的に ミーティングを開催

情報共有と問題点を抽出

# ステージ1：対象患者の特定 (骨折の種類)

- 大腿骨転子部骨折
- 大腿骨頸部骨折
- 大腿骨転子下骨折

50歳以上

**年間100～150例** (手術しない例も含む)





# ステージ2・3・4・5 うおぬま米ネット

米ねつとに参加している施設で  
あなたの医療・介護情報を共有します

整形外科医が、  
入院時の手術ICの際に、  
同意書とともに、  
うおぬま米ネット  
への加入を勧める。



ステージ2・3・4・5

病棟看護師

入院時、再骨折予防手帳配布（2冊・無料）



**骨折を  
もうこれで、  
止めよう**

えっ？ 骨折が治っても  
折れやすいままなの!?

The poster features a man with a cast and a cane, and a blue bone character with a cast and cane. The background is yellow with diagonal lines. The bottom section is blue with a white speech bubble.



大腿骨近位部骨折をした  
あなたのための

**再骨折予防手帳**

氏名： \_\_\_\_\_  
連絡先： \_\_\_\_\_  
緊急連絡先： \_\_\_\_\_

この手帳をお渡しした日 平成 年 月 日

The poster shows a woman and a child walking in a town. The background is light blue with a white bone-shaped banner. The bottom section is pink with a white form.

## ステージ2：二次骨折リスクの評価 (麻酔科)

- ・ 大腿骨近位部骨折が来た時点で、早めに麻酔科に相談
- ・ 全例、入院時BNPを図る
- ・ もともとのADL確認（歩いていたかどうか）、  
現状評価する
- ・ 術前心エコーの基準  
（1年以内の心不全の入院歴のある方、ASの方）
- ・ 原因不明のバイタル異常の方は精査を

# ステージ2：二次骨折リスクの評価 (手術室看護師)

骨折型、左右、手術法、麻酔の把握

## 手術室看護師

頸部 左右 手術法 術開始時間(年月日時分) 麻酔



# ステージ2：二次骨折リスクの評価 (整形外科医)

術前、術後全身状態、合併症の把握  
病的骨折の確認

## 整形外科

術前全身状態

病的骨折

入院時合併症

術後合併症

かかりつけ内科への逆紹介

備考



# ステージ2：二次骨折リスクの評価 (病棟看護師)

- ・褥瘡の確認、手術翌日の立位可能かどうか、内科医の関与につき確認
- ・大腿骨近位部骨折パスの見直し・修正
- ・認知症加算、退院支援加算などとれる加算、コストは落とさない

## 【コスト】

- ・せん妄、リスク評価コスト
- ・認知症ケア加算
- ・総合機能評価
- ・弾性ストッキング
- ・SPO2モニター装着
- ・SPO2モニターオフ
- ・SPO2単発
- ・入退院支援加算入力
- ・心電図モニター装着
- ・心電図モニターオフ
- ・酸素ボンベ使用（OP室～病棟）
- ・酸素投与（麻酔科指示）
- ・フォーレ挿入中
- ・ストポレグ装着中
- ・フットポンプオフ
- ・術後創傷処置

## 病棟看護師

褥瘡

入院中の内科  
医の関与

手術翌日の  
立位

入院前 寝た  
きり度

退院時  
寝たき  
り度



# ステージ2：二次骨折リスクの評価 (患サポ)

- ADL評価

入院前  
の要介  
護度

住居  
(受傷  
前)



## ステージ2：二次骨折リスクの評価 (リハビリPT)

- ・ リハビリ介入時、退院時BI

- ・ 転倒予防支援

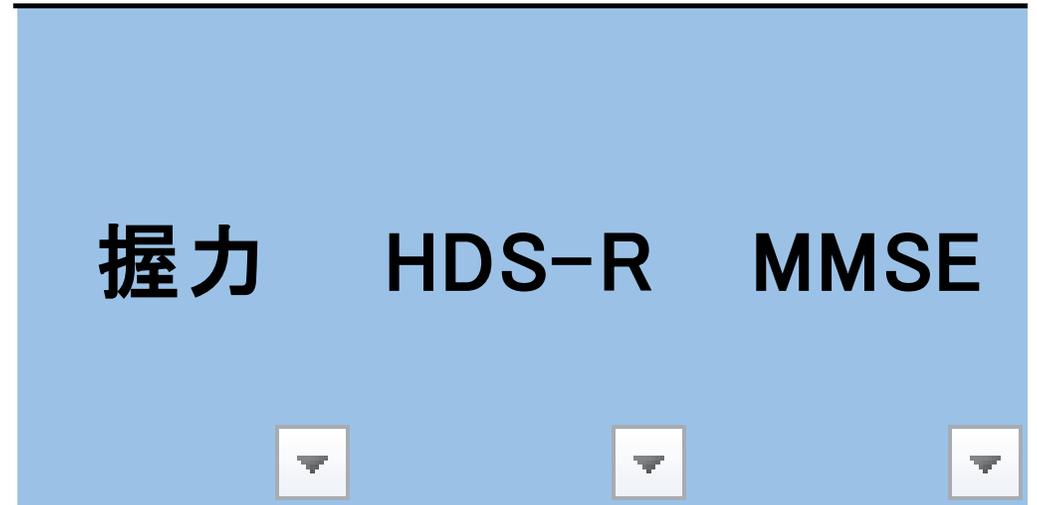
**介入時**  
**BI**

**退院時**  
**BI**



# ステージ2：二次骨折リスクの評価 (リハビリOT)

- ・ 認知症の初期評価の実施  
HDS-R/MMSE/FAB



- ・ 重症認知症は精神科リエゾンへコンサルト

# ステージ2：二次骨折リスクの評価 (精神科リエゾン)

中等度認知症（MMSE：20点未満）  
かつ、抑うつや精神症状を有する患者

→精神科リエゾンへコンサルト

# ステージ2：二次骨折リスクの評価 (栄養科)

- 入院時採血(CONUT値：Alb、総リンパ、総コレス)
  - **中度異常** → 栄養指導、NST介入
- 入院時の栄養評価
- 特別食加算**

	正常	軽度異常	中度異常	高度異常
アルブミン (g/dl)	≥3.50 (0)	3.00- 3.49 (2)	2.50- 2.99 (4)	<2.50 (6)
総リンパ球 数 (/ml)	≥1600 (0)	1200- 1599 (1)	800- 1199 (2)	<800 (3)
総コレステ ロール (mg/dl)	≥180 (0)	140- 179 (1)	100- 139 (2)	<100 (3)
栄養状態	正常 (0-1)	軽度 (2-4)	中度 (5-8)	高度 (>8)

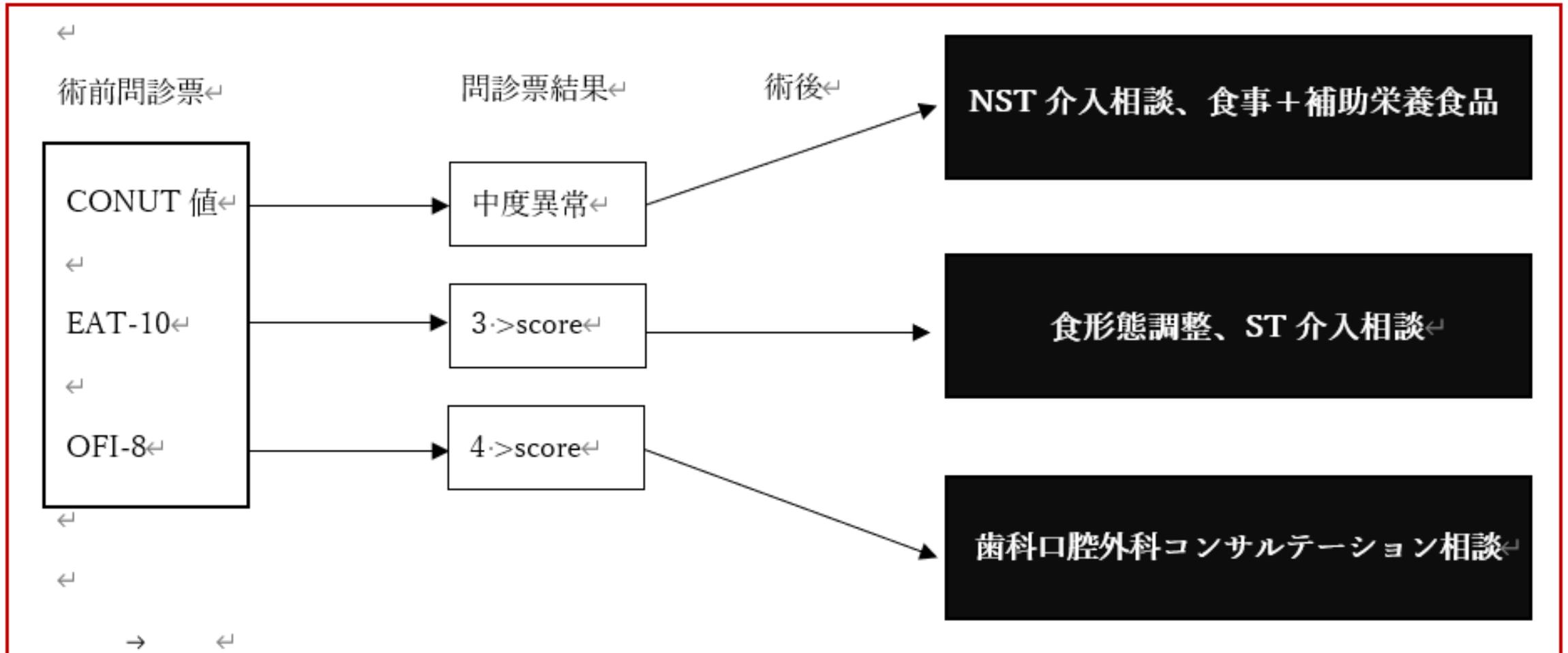
栄養				
入院時 Alb	入院時 Hb	入院時 HbA1c	入院時BS	入院時 CONUT 値
▼	▼	▼	▼	▼

## ステージ2：二次骨折リスクの評価 (リハビリST)

- 嚥下と口腔に関わる問診票を実施。  
誤嚥や窒息リスク患者を把握
- 術後1日目の改定水飲みテスト：術前の水飲みテストとの比較
- 低下があれば，Nsや栄養士に食形態の変更を依頼。  
必要に応じてSTオーダー、嚥下リハビリ

**EAT-10 OFI-8**

# ステージ2：二次骨折リスクの評価 (歯科、NST)



# ステージ2：二次骨折リスクの評価 (放射線科)

術後1週で骨密度測定し、  
骨密度、筋肉量を把握。

## 放射線科

DEXA  
(腰)

DEXA  
(股)

DEXA(全  
体)

筋肉量



# ステージ 2、 3：投薬を含む治療の開始 (薬剤部)

- ・入院前の内服薬、服薬状況の把握
- ・パンフレットを用いて、説明
- ・術後 1 週、入院中に整形外科医が、Bis（アレンドロン酸週一回製剤）  
+ VitD(エディロール)処方し、その説明と副作用の確認

薬剤				
ステロイ ド	入院時 薬数	入院 時骨 粗治 療	退院 時骨 粗治 療	BPなし理 由
<input type="text"/>				

## ステージ4：患者のフォローアップ (整形外科医、患サポ、外来看護師)

- ・ 当院でfollowできる患者は、当院で調査。
- ・ リハビリ転院・施設へ退院の場合は、電話やうおぬま米ネットを利用して調査する。
- ・ 入院後30日、120日、365日

### 整形外科・患サポ・外来看護師

30日以内の大腿骨関連の再入院



30日以内の再手術



30日の生存状態



30日の活動性



30日の住居



30日骨粗鬆症薬



## ステージ5：患者と医療提供者への教育と情報提供 (全職種)

- ・ 月一回（第3水曜日17時から15分程度）定期的にリエゾンミーティングを開催（リハビリ室）  
情報共有と問題点を抽出  
記録に残す
- ・ 患者・医療提供者への勉強会、周辺医療機関への周知行政へのアピール
- ・ 定期的なフィードバック、学会発表、論文作成など

# さいごに

地域をつなぎ、  
いのちをつなぐ。

地域の医療機関と協力して「地域全体でひとつの病院」として  
機能するよう役割をはたします。



- ・ 患者、家族、医療従事者、みんなが笑顔になれることを目指す！