

Frequency of osteoporosis and low-energy fractures in the population of patients with rheumatoid arthritis based on the National Health Fund register. Practical conclusions

Częstość występowania osteoporozy i złamań niskoenergetycznych w populacji pacjentów z reumatoidalnym zapaleniem stawów na podstawie ogólnopolskiego rejestru Narodowego Funduszu Zdrowia. Wnioski praktyczne

Przemysław Borowy¹, Bogdan Batko¹, Mateusz Szeląg², Kamila Żur-Wyrozumska^{3,4},
Magdalena Krajewska-Włodarczyk⁵, Brygida Kwiatkowska⁶, Piotr Krawiec¹, Zbigniew Żuber⁷

¹Department of Rheumatology and Immunology, Faculty of Medicine and Health Sciences, Andrzej Frycz Modrzewski Krakow University, Krakow, Poland

²Department of Analysis and Strategy, Ministry of Health, Warsaw, Poland

³Collegium Medicum, Jagiellonian University in Krakow, Poland

⁴Department of Neurology, Gabriel Narutowicz Specialist Municipal Hospital in Krakow, Poland

⁵Rheumatology Clinic, Collegium Medicum, University of Warmia and Mazury, Olsztyn, Poland

⁶Clinic of Early Arthritis, National Institute of Geriatrics, Rheumatology and Rehabilitation, Warsaw, Poland

⁷Department of Paediatrics, Faculty of Medicine and Health Sciences, Andrzej Frycz Modrzewski Krakow University, Krakow, Poland

¹Klinika Reumatologii i Immunologii, Wydział Lekarski i Nauk o Zdrowiu, Krakowska Akademia im. Andrzeja Frycza Modrzewskiego, Polska

²Departament Analiz i Strategii, Ministerstwo Zdrowia, Warszawa, Polska

³Collegium Medicum, Uniwersytet Jagielloński w Krakowie, Polska

⁴Oddział Neurologii, Szpital Miejski Specjalistyczny im. Gabriela Narutowicza w Krakowie, Polska

⁵Klinika Reumatologii, Collegium Medicum, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie, Polska

⁶Klinika Wczesnego Zapalenia Stawów, Narodowy Instytut Geriatrii, Reumatologii i Rehabilitacji im. prof. dr hab. med. Eleonory Reicher w Warszawie, Polska

⁷Katedra Pediatrii, Wydział Lekarski i Nauk o Zdrowiu, Krakowska Akademia im. Andrzeja Frycza Modrzewskiego, Polska

Key words: RA, osteoporosis, low-energy fracture

Słowa kluczowe: RZS, osteoporoza, złamanie niskoenergetyczne

Introduction: Rheumatoid arthritis (RA) increases the risk or exacerbates the course of many chronic diseases. This has been documented for cardiovascular diseases or diabetes. In the case of osteoporosis (OP), this association seems intuitively strong due to the chronic inflammatory process, patient disability and the treatments. This study presents nationwide data from NFZ registries, describing the coexistence of RA and OP, the impact of RA on the course and severity of OP, expressed by the number and types of fractures. **Material and methods:** We analyzed data from NFZ from 2009–2021, covering the adult population. We aimed to determine the prevalence of OP and osteoporotic fractures among patients with RA and in a reference control group. We also evaluated the correlation between the course of RA and the occurrence of OP and fractures, considering patient age, treatment and comorbidities.

Results: In the study, 262,265 individuals with RA in 2021 were assessed for the prevalence of OP and fractures. These data were compared with a control group. The prevalence of OP in the RA patient group was 4.67%, compared to 2.39%. The number of spinal fractures was higher in the RA group (1.29% vs. 0.35%). A particularly high incidence of proximal femoral fractures was observed in RA patients (1.7% vs. 0.21%). These differences increased with age.

Conclusions: RA is an independent risk factor for OP and fractures. Patients with RA develop osteoporosis earlier, experience fractures earlier, and have more fractures. In patients with RA, it is essential to monitor bone health from the early stages of the disease.

Wprowadzenie: Reumatoidalne zapalenie stawów (RZS) zwiększa ryzyko wystąpienia lub zaostrza przebieg wielu chorób przewlekłych. Udokumentowano to w przypadku chorób układu krążenia, cukrzycy i nowotworów. W przypadku osteoporozy (OP) związek ten wydaje się intuicyjnie silny z uwagi na przewlekły proces zapalny, niesprawność pacjentów lub stosowane leczenie. W pracy prezentujemy ogólnopolskie dane oparte na rejestrach Narodowego Funduszu Zdrowia, opisujące współwystępowanie RZS i OP, wpływ RZS na przebieg i ciężkość OP wyrażony ilością i rodzajem złamań.

Materiał i metody: Przeanalizowaliśmy dane z elektronicznej bazy danych Narodowego Funduszu Zdrowia z lat 2009–2021 obejmujące populację dorosłych pacjentów. Naszym celem było określenie częstości występowania OP, typowych złamań osteoporotycznych (kręgosłupa, kości promieniowej, udowej) wśród chorych na RZS i w referencyjnej grupie kontrolnej oraz ocena korelacji między przebiegiem RZS a wystąpieniem OP i złamań (wiek pacjentów, stosowane leczenie, długość leczenia, wielochorobowość).

Wyniki: W badanej kohorcie oceniono 262 265 osób chorujących w 2021 r. na RZS pod kątem występowania OP i OP ze złamaniami. Dane te porównano z referencyjną grupą kontrolną. Częstość OP w grupie pacjentów z RZS wynosiła 4,67%, a w grupie kontrolnej 2,39%. Liczba złamań kompresyjnych kręgosłupa była wyższa w grupie z RZS (1,29%) niż w grupie kontrolnej (0,35%). Szczególnie wysoki był odsetek złamań bliższego końca kości udowej u pacjentów z RZS (1,7% vs 0,21%). Różnice te rosły z wiekiem pacjenta.

Wnioski: RZS jest niezależnym czynnikiem OP i złamań. Pacjenci z RZS zapadają wcześniej na OP, wcześniej ulegają złamaniom, mają więcej złamań. U pacjentów z RZS konieczne jest regularne monitorowanie stanu kośćca już od wczesnych stadiów choroby.