

# SYSTEM ZAPOBIEGANIA ZŁAMANIOM (FLS) W POLSCE I NA ŚWIECIE

VI Środkowo Europejski Kongres Osteoporozy i Osteoartrozy oraz XVII Zjazd Polskiego Towarzystwa Osteoartrologii i Polskiej Fundacji Osteoporozy, Kraków  
25-26.09.2015

L10

## SYSTEM ZAPOBIEGANIA ZŁAMANIOM (FLS) W POLSCE I NA ŚWIECIE

Amarowicz J.<sup>1</sup>, Czerwiński E.<sup>1,2</sup>, Kumorek A.<sup>1,2,3</sup>

<sup>1</sup>Zakład Chorób Kości i Stawów, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Jagielloński Collegium Medicum

<sup>2</sup>Krakowskie Centrum Medyczne, Kraków

<sup>3</sup>Healthy Statistic, healthy.statistic@gmail.com

**Słowa kluczowe:** złamania osteoporotyczne, system, koordynator, FLS

Złamania pozostają najpoważniejszym powikłaniem osteoporozy. Szacuje się, że po 50. r.ż. złamania dozna co 3-cia kobieta oraz co 5-ty mężczyzna. Złamania niskoenergetyczne, charakterystyczne dla osteoporozy, cechuje dodatkowo fakt, że pierwsze złamanie zwiększa ryzyko wystąpienia kolejnych (2-11 krotnie w zależności od lokalizacji złamania pierwotnego).

Jednym z największych problemów złamań osteoporotycznych pozostaje niedoskonały system ich identyfikacji. Chorzy trafiający na oddział urazowy lub ortopedyczny często nie zostają poinformowani o specyfice doznanego złamania i o dalszych wynikających z tego konsekwencjach. Szukając rozwiązania tego problemu, pod koniec lat 90. ubiegłego wieku w Szkocji, powołany przez grupę specjalistów zespół PDSA (*Plan-Do-Study-Act*), przez blisko 4 lata szukał odpowiedzi na ten problem korzystając z bazy Szpitali Uniwersyteckich w Glasgow. W ramach działania wymienionej grupy stworzono system w oparciu o działający protokół DADS (*Direct Access DXA Service*) – nadano mu nazwę *Fracture Liaison Services*. W centrum nowoutworzonej jednostki znalazł się koordynator – osoba mająca na celu spojenie „dziurawego” systemu w sprawnie funkcjonujący twór.

Przez kilkanaście lat działalności system odniósł ogromny sukces nie tylko w Wielkiej Brytanii, ale również na całym świecie. W krótkim czasie od jego implementacji donoszono o pozytywnych wynikach jakie przynosi. Było tak w Australii, Kanadzie, Francji, Hiszpanii,

Irlandii, Płn. Irlandii, Holandii oraz w USA. W Szkocji na przestrzeni 10 lat dzięki implementacji FLS uzyskano redukcję liczby złamań bliższego końca kości udowej o 7,4%. W tym samym okresie czasu w Anglii, gdzie system nie był wdrożony, odsetek pacjentów ze złamaniami bkk udowej wzrósł o 17%. W ośrodkach gdzie system był wdrożony 97% pacjentów po złamaniu bkk udowej zaoferowano badanie i/lub leczenie (w ośrodkach bez FLS – 25%). Podobnie wyglądała sytuacja z pacjentami po złamaniu kości promieniowej gdzie badaniem i/lub leczeniem objęto 95% pacjentów, którzy zgłosili się do szpitala z takim złamaniem (w ośrodkach bez FLS – 21 %). Obliczono, że w kohorcie 1000 pacjentów zapobiegnięto 18 złamaniom, co w przełożeniu na populację Wielkiej Brytanii (przy oszacowaniu, że zapobiec można ok 25% złamań) dałoby oszczędność 400 mln £ na samym koszcie leczenia złamań bkk udowej. W Stanach redukcja takich złamań dzięki programowi firmy Kaiser sięgnęła 38,1%, co w przełożeniu na populację leczonych pacjentów, pozwoliło tej firmie ubezpieczeniowej zaoszczędzić 30,8 mln \$. Kolejne doniesienia o opłacalności systemu płyną z Australii, Kanady oraz Holandii.

W lutym 2015 roku uruchomiono pierwszy ośrodek Systemu Zapobiegania Złamaniom w Polsce. Placówka została zlokalizowana na terenie Szpitala Powiatowego w Chrzanowie. Kolejne ośrodki w Łodzi, Jaworznie oraz Starachowicach zaczęły działalność od kwietnia 2015. Wszystkie 4 ośrodki widnieją od maja/ czerwca na *Map of Best Practices* programu *Capture the Fracture*. Przed koordynatorem pracującym w warunkach polskich pozostaje wiele wyzwań, tj. przełamanie niechęci ortopedów do diagnozowania osteoporozy, brak jednolitego systemu zapobiegania upadkom, mniej korzystny z punktu widzenia pacjenta rynek dostępnych leków, czy brak jednolitej bazy pacjentów ze złamaniami w Polsce. Niewątpliwie nie będzie możliwe wdrożenie pełnego systemu FLS w Polsce w takiej formie jaka funkcjonuje np. w Wielkiej Brytanii od razu. By było to możliwe konieczne są głębokie zmiany systemowe, świadomości lekarzy oraz pacjentów. Jednocześnie musimy mieć świadomość, że starzenie się społeczeństwa będzie dodatkowo pogłębiać problemy epidemiologiczne związane ze złamaniamiiskoenergetycznymi.

## L10

### FRACTURE LIAISON SERVICE (FLS) IN POLAND AND WORLDWIDE

Amarowicz J.<sup>1</sup>, Czerwinski E.<sup>1,2</sup>, Kumorek A.<sup>1,2,3</sup>

<sup>1</sup>Department of Bone and Joint Diseases, Faculty of Health Sciences, Jagiellonian University Medical College

<sup>2</sup>Cracow Medical Centre

**Key words:** *osteoporotic fractures, system, coordinator, FLS*

Fractures are the most serious complication of osteoporosis. It is estimated that after the age of 50 approximately 1 in 3 women and 1 in 5 men will have an osteoporotic fracture in their lifetime. Low energy fractures, which are typical for osteoporosis, are also characterised by a fact that the first of them increases the risk of a consecutive fractures (2-11 times depending on the location of the primary fracture).

One of the major problems associated with osteoporotic fractures is its underdiagnosis. Patients admitted to an Orthopaedic Ward or ER are often not informed about the specifics and problems associated with their fracture. In order to find the solution of this problem in the late 1990s, a group of specialists formed a so called PDSA team (Plan-Do-Study-Act) and for nearly 4 years were searching for an answer using the data from Academic Hospitals in Glasgow. The group suggested launching a new program – Fracture Liaison Services – which would be operating on a basis of an older working program – DADS protocol (Direct Access DXA Service). In the middle of newly formed department a coordinator was placed – its job was to weld the inefficient system into a fully operational institution.

For over a dozen of years the FLS proved to be a success not only in Great Britain but also worldwide. In a short period of time from its implementation there were a lot of reports demonstrating its great results. The reports came from Australia, Canada, France, Spain, Northern Ireland, Ireland, Netherlands and USA. In Scotland over the period of 10 years, due to the FLS implementation a 7.4% reduction in the hip fracture occurrence was noticed. At the same time in England where FLS has not been implemented the number of hip fractures increased by 17%. In the facilities with the FLS the amount of patients after hip fracture who were offered a DXA scan and/or treatment was 97% (facilities without FLS – 25%). Similar situation was noticed regarding the patients with distal radius fractures – DXA scan and/or treatment was offered to 97% of those who came to ER (facilities without FLS – 21%). It has been estimated that in a cohort of 1000 patients FLS prevents 18 new fractures – in comparison to UK population (and data showing it is possible to prevent about 25% of new fractures) that might save up to 400 mln GBP on a solely cost of hip fracture treatment. In the USA thanks to the program of Kaiser Permanente the reduction in hip fractures reached the level of 38.1% – which in turn, in reference to a number of patients handled by Kaiser, created savings of 30.8 mln USD. Further positive reports about the FLS cost-effectiveness are coming from Australia, Canada and Netherlands.

In February 2015 a first Fracture Liaison Service (*System Zapobiegania Złamaniom*) centre was launched in Poland. It has been established in the County Hospital in Chrzanow. Next 3 sites in Lodz, Jaworzno and Starachowice started to operate on April 2015. Since May/June all 4 centres have been placed on Map of Best Practices (IOF Capture the Fracture program). In order to run an efficient FLS centre in Poland a coordinator must face a lot of obstacles e.g.: overcome physicians reservations when it comes to the diagnosis of osteoporosis, lack of a solid system to prevent falls, less beneficial (from the patients point of view) access to medications, lack of a single unified base of fractured patients. Undoubtedly a full FLS implementation in Poland, in a form similar to UK, is currently impossible as it requires indepth health system changes, as well as the shift in the physicians and patients awareness. At the same time we need to be aware that due to the aging of society the epidemiological problems associated with osteoporotic fractures will increase.