

Bezcementa endoprotēzes *Zweymüller* SL-PLUS femorālā komponenta aseptiskas izkustēšanās iemesli Traumatoloģijas un ortopēdijas slimnīcā laika posmā no 2009. līdz 2013. gadam

Pēteris Studers^{1,2}, *Arnīs Barks*¹, *Edgars Svola*¹

¹ Rīgas Stradiņa universitāte, Traumatoloģijas un ortopēdijas starpkatedru laboratorija, Latvija

² Traumatoloģijas un ortopēdijas slimnīca, Latvija

Ievads. Pasaulē *Zweymüller* bezcementa endoprotēzes izmanto kopš 1980. gada. Pirmās paaudzes protēzēm bija konusveida forma ar taisnstūra šķērs griezumumu, un tās bija veidotas no titāna, alumīnija un vanādija sakausējuma (Ti, 6Al, 4V) ar porainu pārklājumu. Otrās paaudzes "alloklasiskajā" implantā (1986. g.) vanādiju tā citotoksiskās iedarbības dēļ aizstāja ar niobiju. Pēdējās paaudzes SL-PLUS modifīcētajām protēzēm (1992. g.) tika izmainīts dizains un proksimālās daļas šķērs griezumums.

Šie uzlabojumi pasaules literatūrā *Zweymüller* bezcementa SL-PLUS protēzi pierāda kā augstas kvalitātes implantu. Traumatoloģijas un ortopēdijas slimnīcā pēdējās paaudzes implantanti tiek lietoti kopš 1996. gada. Pēdējo gadu laikā Traumatoloģijas un ortopēdijas slimnīcā pieaug to revīziju biežums.

Darba mērķis. Noskaidrot *Zweymüller* SL-PLUS gūžas locītavas endoprotēzes femorālā komponenta aseptiskas izkustēšanās cēloņus Traumatoloģijas un ortopēdijas slimnīcas revīzijas operācijas pacientiem no 2009. līdz 2013. gadam.

Materiāls un metodes. Retrospektīvā, nerandomizētā, viena centra izmeklējošā pētījumā iekļāvām 30 pacientus, kuriem laika posmā no 2009. līdz 2013. gadam ieskaitot pēc aseptiskas SL-PLUS protēzes kājiņas izkustēšanās Traumatoloģijas un ortopēdijas slimnīcā tika veiktas revīzijas operācijas pēc Traumatoloģijas un ortopēdijas slimnīcas statistikas kabineta datiem ar diagnozes kodu T84.0, T84.5 un M160, kas atbilst gūžas b/c endoprotēzes daļas reinplantācijai vai nomaiņai.

Veikta primāro un revīzijas slimību vēsturu datu analīze. Apkopoti šādi klīniskie dati: pacienta vecums, dzimums, operētā puse, primārā diagnoze, KMI, blakusdiagnozes, pavadītās dienas stacionārā, ķirurģiskā pieeja u. c. dati. Radioloģiskie parametri analizēti, izmantojot "Agfa Impax 6.2" programmu; iegūtie dati apkopoti pēc *Barbara N. Weissman* protokola, kurā iekļauj femorālā komponenta pozīciju – *valgus*, *varus*; kājiņas nosēšanos (mm), radiolucentas līnijas AP, LL projekcijā, osteolīzes zonas, ektopisko osifikātu stadijas u. c. parametrus. Rezultātu analīzei izmantota *MS Office Excel*.

Rezultāti. Pētījumā iekļautajiem 30 pacientiem vidējais vecums bija 57,7 gadi (intervāls no 40 līdz 78). Apkopojot rezultātus, konstatētas biežākās radiolucentas līnijas 7., 1. un 9. zonā attiecīgi 13,8%, 10,6%, 9,5% gadījumu, kas atbilst endoprotēzes proksimālajai daļai. Osteolīzes zonas, kurām radiolucenta līnijas platums pārsniedz 2 mm, biežāk novēro 1., 2., 6. un 7. zonā. Kājiņas pozīcija pēc aseptiskas izkustēšanās: 60% – *valgus*, 3,3% – *varus*, 36,7% – neitrāla pozīcija. Hipertofijas zonas pamatā 23,3% gadījumu konstatē 3. un 5. zonā. Ektopisku osifikāciju konstatē 36,7% gadījumu, no kuriem 20% – 1. pakāpe, 6,7% – 2. pakāpe, 6,7% – 3. pakāpe un 3,3% – 4. pakāpe (pēc *Brooker* skalas), 63,3% nebija ektopisku kaulaudu.

Secinājumi. Retrospektīvi pētītajā pacientu grupā SL-PLUS protēžu kājiņas aseptiskas izkustēšanās cēloņi bija šādi: 6,7% pielaistas operācijas tehnikas kļūdu dēļ, 63,3% iespējamo osteolītisko izmaiņu polietilēna inserta nodiluma rezultātā, 30% neskaidru iemeslu dēļ.

Nepietiekamā pacientu skaita dēļ dotajā laika periodā implanta kvalitāti pēc pētījuma rezultātiem novērtēt nevar.