

Abstrakt

Hlavní komplikací náhrady kyčelního kloubu je periprotetická osteolýza. Patří mezi nejčastější příčiny jejího selhání, které vyžadují revizní operaci. Hlavním důvodem vzniku aseptické osteolýzy je reakce organismu na otěrové částice. Nejdůležitějším cílem pro otěrové částice je makrofág, který se po fagocytóze aktivuje a produkuje prozánětlivé faktory, vedoucí v konečném důsledku ke zvýšené kostní resorpci. Patofyziologickým podkladem je pravděpodobně změna rovnováhy systému RANKL/RANK/OPG v mikroprostředí kosti, který ovlivňuje její metabolismus. Dochází ke zvýšení nabídky RANK ligandu, což vede ke zvýšené osteolýze s následkem uvolnění implantátu. V této práci jsme se pokusili ověřit hypotézu, že existuje vztah mezi velikostí osteolýzy, množstvím otěrových částic a expresí RANK ligandu v tkáních obklopujících uvolněnou cementovanou a necementovanou náhradu kyčelního kloubu. Odebrali jsme tkáň 59 pacientů s aseptickým uvolněním náhrady kyčelního kloubu, kteří podstoupili revizní výkon. U 23 pacientů jsme našli RANKL pozitivní buňky. Tyto buňky byly nalezeny převážně u pacientů se selhanými cementovanými náhradami, a to v případech přítomnosti lakunárního typu osteolýzy a u případů, kdy bylo v otěrovém granulomu přítomno enormní množství otěrových částic

Klíčová slova: periprotetická osteolýza, RANKL, otěr, otěrový granulom