

Abstrakt

ÚVOD: Rekonstrukce diafýzy femuru po resekci kostních nádorů zůstává stále nevyřešeným problémem. Za zlatý standard se historicky považují masivní kostní aloštěpy, které jsou ale zatíženy vysokým rizikem infekce, nezhojení a strukturálního selhání v důsledku jejich avitality. Jako řešení byla navržena kombinace s vaskularizovanou fibulou. Tato metoda je však zatížena množstvím komplikací a hlavním rizikem je odumření fibulárního štěpu. Informace o vitalitě fibuly je však zásadní pro management komplikací. Zatím není popsána žádná spolehlivá metoda, která by tuto informaci v časném pooperačním období poskytla. Je také otázkou, zda tato komplikovaná metoda opravdu poskytuje měřitelně lepší klinické výsledky v porovnání s alternativami.

CÍL STUDIE: Cílem bylo vyvinout objektivní a neinvazivní metodu hodnocení vitality fibuly a posoudit prediktivní faktory ze zobrazovacích studií v korelaci ke klinickým výsledkům. Současně jsme objektivně hodnotili klinické výsledky těchto kombinovaných štěpů v porovnání s alternativními formami rekonstrukce.

MATERIÁL A METODY: V intervalu 10-ti let byla prospektivně sbírána data u pacientů s interkalární rekonstrukcí diafýzy stehenní kosti po resekci nádoru. Celkem bylo hodnoceno 41 pacientů s různými formami rekonstrukce. Deset pacientů, kteří měli rekonstrukci pomocí kombinovaného štěpu, byli sledováni v pravidelných intervalech pomocí CT. Tato vyšetření byla následně denzitometricky analyzována a v korelaci s RTG a klinickými výsledky byly hledány objektivní známky predikující vitality fibuly.

VÝSLEDKY: Naše analýza potvrdila, že nárůst denzity kosti v prostoru mezi fibulou a aloštěpem a pokles denzity fibuly jsou známkami aktivní kostní přestavby v přítomnosti vitální fibuly. Pacienti s úspěšným transportem fibuly vykazovali signifikantně rychlejší vhojení rekonstrukce a lepší funkční výsledky v porovnání se všemi alternativními formami rekonstrukce. Transplantace fibuly byla úspěšná u 70% pacientů.

ZÁVĚR: CT denzitometrie je spolehlivý nástroj k měření vitality fibulárního štěpu. Úspěšný transport zajišťuje k alternativám nejlepší funkční výsledky.

KLÍČOVÁ SLOVA: kostní nádory, interkalární rekonstrukce, vaskularizovaná fibula, kombinovaný štěp, Capanna, aloštěp, diafýzární protéza, cementový spacer, CT denzitometrie