

Abstrakt

Během CT snímání je pacient vystavován RTG záření, které není pro lidský organismus příznivé, a proto je snaha vystavovat pacienta tomuto záření pokud možno co nejméně. Velký vliv na kvalitativní stránku výsledného obrazu má pacientův pohyb během snímání. Mnohdy je tedy nutné pacienta snímat několikrát, než se podaří dostat snímek natolik ostrý, aby se dal vyhodnotit a stanovit pacientovi správnou diagnózu.

Tato bakalářská práce se zabývá vlivem pohybu pacienta na výsledný CTCB snímek. Dále navrhuje možnost, jak zvýšit ostrost výsledného CTCB snímku při použití kalibračního RTG kontrastního předmětu, který by měl pacient upevněn v obličejové oblasti. Výsledný obraz by se rozkládal na jednotlivé řezy a zkalibrovaný opět skládal pomocí Feldkampova algoritmu, což by mělo za výsledek již zmíněnou větší ostrost.

Tím by se zásadně snížilo vystavování pacienta RTG záření, protože by pacient musel podstoupit pouze jedno snímání, které by se dalo následně upravit i v případě jeho pohybu.