

**ÚVOD:** Behem stárnutí dochází ke strukturálním i funkčním zmenám rovnovážného aparátu, které ve vyšším věku vedou ke snížení jeho výkonu. Při použití moderního přístupu jsem se ve své práci zaměřil na popis zmen funkce vestibulárního systému, ke kterým dochází během jeho stárnutí.

**MATERIÁL A METODY:** Bylo vyšetřeno 38 zdravých dobrovolníků, rozdělených do tří skupin podle věku. Jedinci byli testováni při použití manuálně provedených pasivních rotací hlavy s nízkou amplitudou a vysokou akcelerací nazývaných head impulse test. Rotace oka a hlavy byla měřena search-coil technikou. Prostorový pomer mezi rychlostí oka a hlavy, tzv.  $\square$ -gain, byl vypočítán. Výsledky byly zpracovány analýzou rozptylu opakovaných měření (ANOVA).

**VÝSLEDKY:** Byly zjištěny signifikantní věkove závislé funkční zmeny ve výkonu vestibulookulárního reflexu s významným efektem v rovine sagitální a frontální.

**DISKUZE A ZÁVERY:** Vztah  $\square$ -gainu a věku zobrazuje krivku ve tvaru obráceného U. Lze se domnívat, že existuje trvalý vliv centrální facilitace. Oproti dřívějším studiím předpokládám určitý kritický věk, po jehož dosažení jsou centrální mechanismy již tak narušeny, že celý systém kolabuje.