

Abstrakt

Pozadí: Dýchání je jednou z vitálních funkcí organismu. Dýchací svaly zajišťují zvětšování a zmenšování objemu hrudníku, čímž dochází k výměně dýchacích plynů. Jakým způsobem se svaly zapojují lze označit jako dechový stereotyp. Ten je dán dispozicemi konkrétního jedince a má na něj vliv více faktorů. Cílem této práce je zjistit, zda způsob dýchání (nosem/ústy) má vliv na aktivitu dýchacích svalů.

Metody: Studie se zúčastnilo 10 zdravých probandů. Byl změřen pohyb bránice na M-mode ultrasonografii (UZ) a aktivita pomocných nádechových svalů pomocí EMG. Probandi dýchali nosem a ústy při klidovém dýchání, následně při dýchání hlubokém.

Výsledky: Pohyb bránice byl při klidovém dýchání odlišný při dýchání nosem a ústy ($P < 0.0001$). U 8 probandů byl zaznamenán větší pohyb při dýchání ústy, u 1 při dýchání nosem. Průměrně byl pohyb větší o 20% při dýchání ústy. Při hlubokém dýchání byl pohyb bránice také odlišný při dýchání nosem a ústy ($P < 0.02$). EMG aktivita svalů byla odlišná jen u několika svalů a probandů, statisticky významný rozdíl v jejich aktivitě prokázán nebyl.

Shrnutí: Způsob dýchání významně ovlivnil práci bránice, při klidovém dýchání byl zaznamenán její větší pohyb při dýchání ústy. Aktivita pomocných nádechových svalů přímo ovlivněná způsobem dýchání nebyla. Problematika vlivu dýchání nosem nebo ústy na dechový stereotyp potřebuje další zkoumání, zejména EMG vyšetření bránice.