

SOUHRN

Cíle práce: Cílem práce bylo objektivizovat změny pohybu a tvaru bránice v různých situacích pomocí dynamické MR u probandů s patologickým nálezem na páteři a kontrolní skupinou.

Metody: Byly vytvořeny dvě skupiny probandů bez patologického nálezu na páteři (n=16) a s patologickým strukturálním nálezem na páteři (n=17).

Každému z probandů byla pomocí dynamické MR vyšetřena funkce bránice za tří situací: 1) během klidového dýchání, 2) během dýchání s tlakem dolních končetin (DKK) do flexe v kyčlích, 3) v zádrži dechu s tlakem DKK do flexe v kyčlích.

Bránice byla vyhodnocena v dynamice i staticce (krajních pozicích) pomocí dynamických a statických parametrů.

Pro objektivizaci funkce bránice byla z dynamického MR záznamu vůbec poprvé extrahována dechová a posturální křivka pohybu bránice. Práce vyhodnocuje frekvenci a amplitudu respirační (dechové) a posturální křivky (nezávislé na respiraci) bránice a jejich poměr. Dále objektivizuje harmoničnost střídání nádechu a výdechu, velikosti exkurzí bránice, sklon bránice, pohyby bránice v jejích jednotlivých porcích a výšku bránice v hrudníku.

Výsledky: Dechové i posturální změny poloh bránice jsou pomalejší, větší a harmoničtější u skupiny bez nálezu. U této skupiny je bránice více vertikalizována a během narůstající zátěže se oproti skupině s nálezem její sklon téměř nemění. Pohyby přední, střední a zadní části bránice jsou u skupiny bez nálezu více vyrovnány a jejich bránice vykonává téměř o 50% větší pohyby a je zároveň v nižším postavení, než u skupiny s nálezem.

Závěr: Objektivizací změn v kontrakci bránice byly potvrzeny klinické zkušenosti s poruchou svalové stabilizace páteře u pacientů s nefyziologickým nálezem na páteři.

Klíčová slova: bránice, pohyby bránice, stabilizace páteře, vertebrogenní poruchy, MRI