

Téma: Zánětlivé a fibrózní poškození myokardu

MUDr. Jakub Šedivý, Kardiologické oddělení FN Plzeň

Úvod: Cílem mojí práce bylo posouzení komplexního přístupu k diagnostice a případně sledování trendu u dvou onemocnění myokardu neischemické etiologie. V první části se jedná o hodnocení rozsahu zánětlivých změn myokardu u nemocných s "infarct-like" myokarditidou podle magnetické resonance (MR) a laboratorních hodnot. Současně jsme posuzovali možnost omezení délky restrikce fyzické aktivity pomocí bicyklové ergometrie.

Druhým tématem bylo komplexní hodnocení kardiálního rizika u nemocných se systémovou sklerodermií včetně posouzení možné myokardiální fibrózy dle magnetické resonance (MR) a nových laboratorních markerů.

Metodika: V první části bylo prospektivně zařazeno 30 nemocných s infarct-like“ myokarditidou a s pozitivním nálezem pozdního syčení (LGE) dle MR. V intervalech 1 a 6 měsíců bylo provedeno kontrolní MR, echokardiografie a bicyklová ergometrie. Ve studii o systémové sklerodermii bylo prospektivně zařazeno celkem 33 dlouhodobě léčených pacientů. Součástí studie bylo srovnání se skupinou 20 zdravých dobrovolníků.

Výsledky: U 47 % pacientů s "infarct-like“ myokarditidou jsme našli poruchu kinetiky LK, ale pouze u 17 % pacientů byla zjištěna lehká systolická dysfunkce LK (EF LK 40-50%). Celkový počet segmentů postižených LGE byl při vstupním vyšetření 131 (4,3 na pacienta) s následným statisticky významným poklesem při následujících kontrolách. Současně došlo k regresi rozsahu intenzity signálu LGE a také celkového objemu postižené tkáně (LGE mass) ($p < 0,001$). Všichni pacienti podstoupili bicyklovou ergometrii, bez subjektivních potíží či závažných změn na EKG. Zároveň jsme v souboru nezaznamenali rozvoj systolické dysfunkce.

Pacienti se systémovou sklerózou měli v porovnání s kontrolami vyšší prevalenci přítomnosti LGE (42.4% vs. 0%; $p=0007$). Objem extracelulární tekutiny (ECV) a nativní T1 relaxační čas byly signifikantně vyšší ($p < 0.0001$). Celkem 14 pacientů se systémovou sklerózou s LGE mělo vyšší nejen ECV (28.8 ± 2.3 vs. $26.6 \pm 2.7\%$; $p=0.021$), ale i nativní T1 (1283 ± 49 vs. $1241 \pm 46\%$; $p=0.020$), a to v porovnání s 19 pacienty se systémovou sklerózou bez LGE. Parametry MR korelovaly se sérovými hladinami galectinu-3, ECV ($r=0.38$; $p=0.0081$) a nativním T1 ($r=0.35$; $p=0.012$). Růstový diferenciační faktor (GDF 15) pozitivně koreloval s ECV ($r=0.36$; $p=0.0076$) a nativním T1 ($r = 0.31$; $p=0.023$).

Závěr: „Infarct-like“ myokarditida měla v naší studii relativně uniformní klinický průběh a příznivou prognózu. Fyzická aktivita zahájená s měsíčním odstupem po akutní fázi onemocnění (včetně BE) nevedla k rozvoji systolické dysfunkce LK ani k recidivě onemocnění během následujících 3 let. Zároveň byl prokázán prakticky uniformní vývoj postižení myokardu v MR obraze, kdy přechod akutního zánětu v chronické změny nebyl provázen poklesem systolické funkce LKS. Během bicyklové ergometrie jsme nezaznamenali výskyt supraventrikulárních či komorových arytmií.

U pacientů se systémovou sklerózou byly prokázány vyšší hodnoty ECV a nativních T1 hodnot v porovnání s kontrolním souborem, což odpovídá difuznímu fibroznímu postižení myokardu. Byla zjištěna korelace MR parametrů s globální systolickou deformací LK dle echa a stupněm postižení kůže. S myokardiální fibrózou odhalenou při MR korelovaly pouze hladiny faktoru GDF-15 a galectinu-3. GDF-15 rovněž koreloval se závažností sklerózy kůže a poškozenou plicní funkcí u pacientů se systémovou sklerózou. Otázka toho, zdali by screeningové stanovení GDF-15 a galectinu-3 mohlo pomoci stratifikovat riziko u pacientů se systémovou sklerózou a pomoci při indikaci MR vyšetření a Holter EKG.