PŘÍNOS RADIODIAGNOSTICKÝCH TECHNIK V DETEKCI EXTRAMEDULÁRNÍHO POSTIŽENÍ U MNOHOČETNÉHO MYELOMU

Autor: **Juřinová M.**
Školitel: **Minařík J., doc. MUDr. Mgr. Ph.D.**
Hemato-onkologická klinika LF UP v Olomouci a FN Olomouc

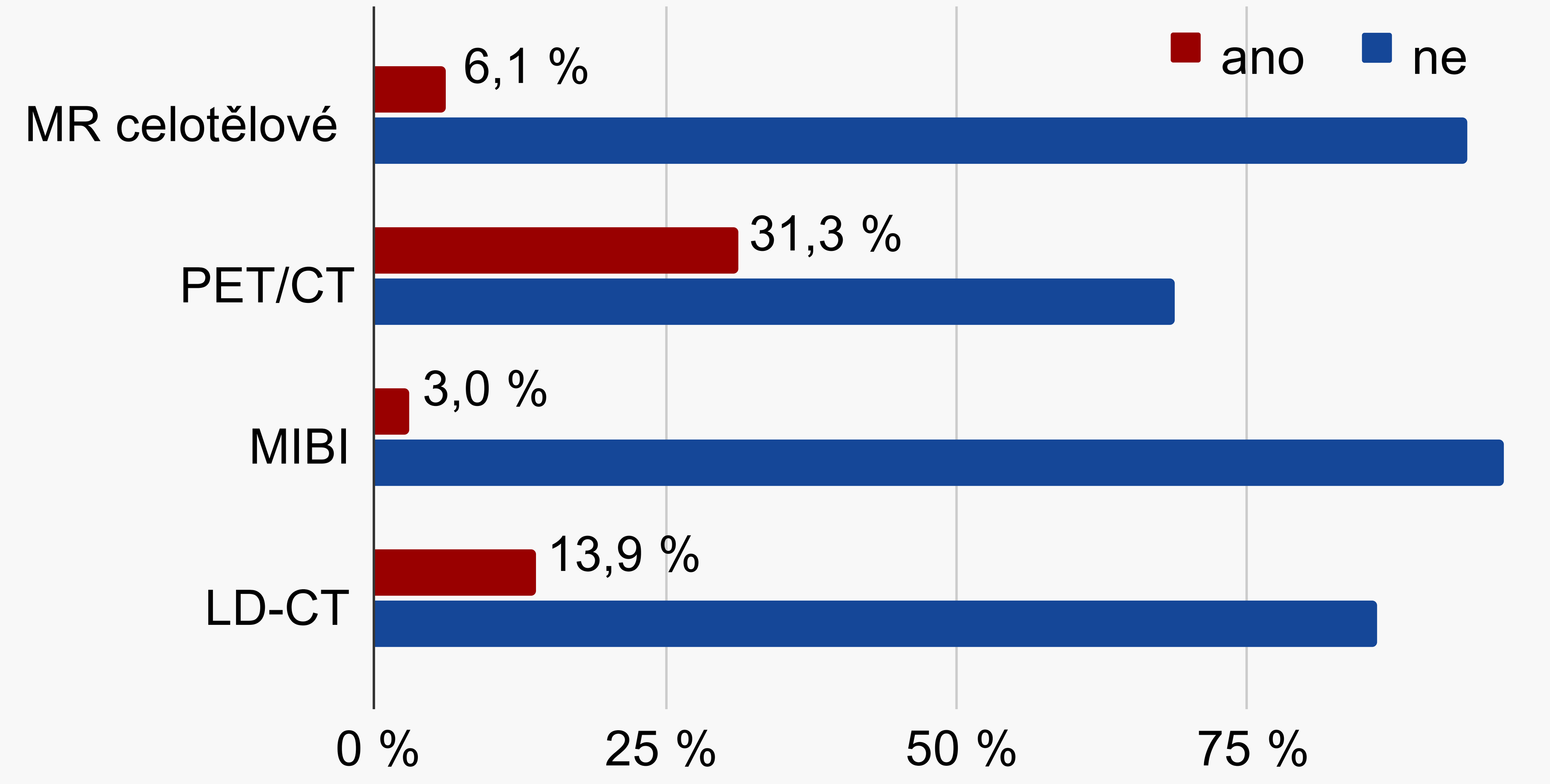
FAKULTNÍ NEMOCNICE® OLOMOUC
Lékařská fakulta
Univerzita Palackého v Olomouci

ÚVOD

Mnohočetný myelom (MM) je zhoubné onemocnění krvetvorné tkáně vycházející z nádorově transformovaných plazmatických buněk v kostní dřeni. Typickým rysem je postižení skeletu, v přibližně 5-10 % případů však dochází i k mimokostnímu (extramedulárnímu, EM) šíření, považovanému za nepříznivý prognostický znak.

CÍLE

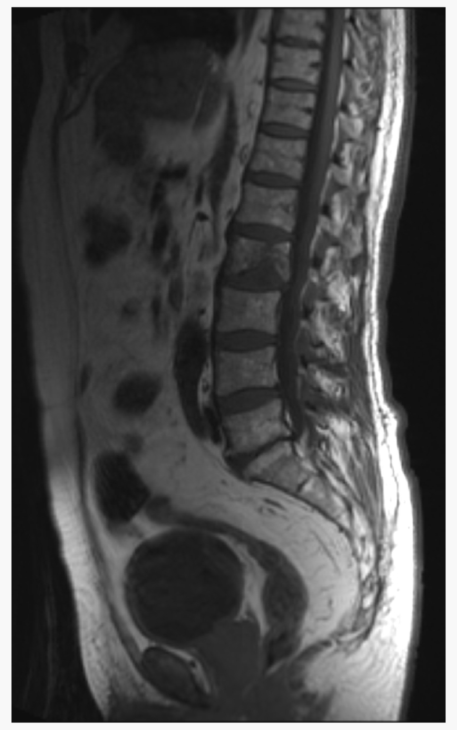
Cílem hodnocení bylo srovnání citlivosti v současnosti používaných zobrazovacích technik, tedy magnetické rezonance (MR), PET/CT, MIBI scintigrafie a nízkodávkové výpočetní tomografie (LD-CT), pro záchyt extramedulárního onemocnění u mnohočetného myelomu.



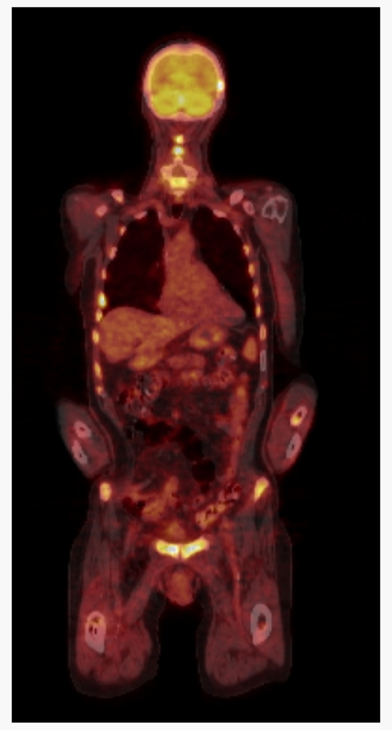
graf č. 1 - *Záchyt EM ložisek na zobrazovacích metodách*

METODIKA

Studovaný soubor tvořilo celkem 270 nemocných s MM, doutnajícím myelomem či monoklonální gamapatií nejistého významu. Srovnáno bylo celkem 411 vyšetření celotělovou MR, 304 vyšetření pomocí PET/CT, 269 pomocí MIBI scintigrafie a 151 vyšetření pomocí LD-CT. U 80 nemocných jsme měli k dispozici párová data se současným srovnáním PET/CT, MR a MIBI. U monoklonální gamapatie nejistého významu jsme hodnotili celkem 94 vyšetření MR, 45 pomocí PET/CT, 38 za pomocí MIBI a 19 metodou LD-CT. Dále bylo hodnoceno 44 MR vyšetření, 29 PET/CT, 24 vyšetření pomocí MIBI a 7 vyšetření pomocí LD-CT u pacientů ve stádiu doutnajícího myelomu. U MM jsme hodnotili 273 MR vyšetření, 230 PET/CT, 207 vyšetření pomocí MIBI,125 pomocí LD-CT. Retrospektivně byly analyzovány popisy jednotlivých metodik. Pátrali jsme především po přítomnosti EM, tedy ložisek, která překračují kortikalis kostí (paramedulární šíření) nebo postihují jiné tkáně zcela bez souvislosti s kostí (extramedulární šíření). K analýze byl použit statistický software IBM SPSS Statistics verze 23. K porovnání metod v záchytu EM byl použit Chí-kvadrát test, Fisherův přesný test s Bonferroniho korekcí a při analýze párových dat McNemarův test, všechny na hladině statistické významnosti p < 0,05.



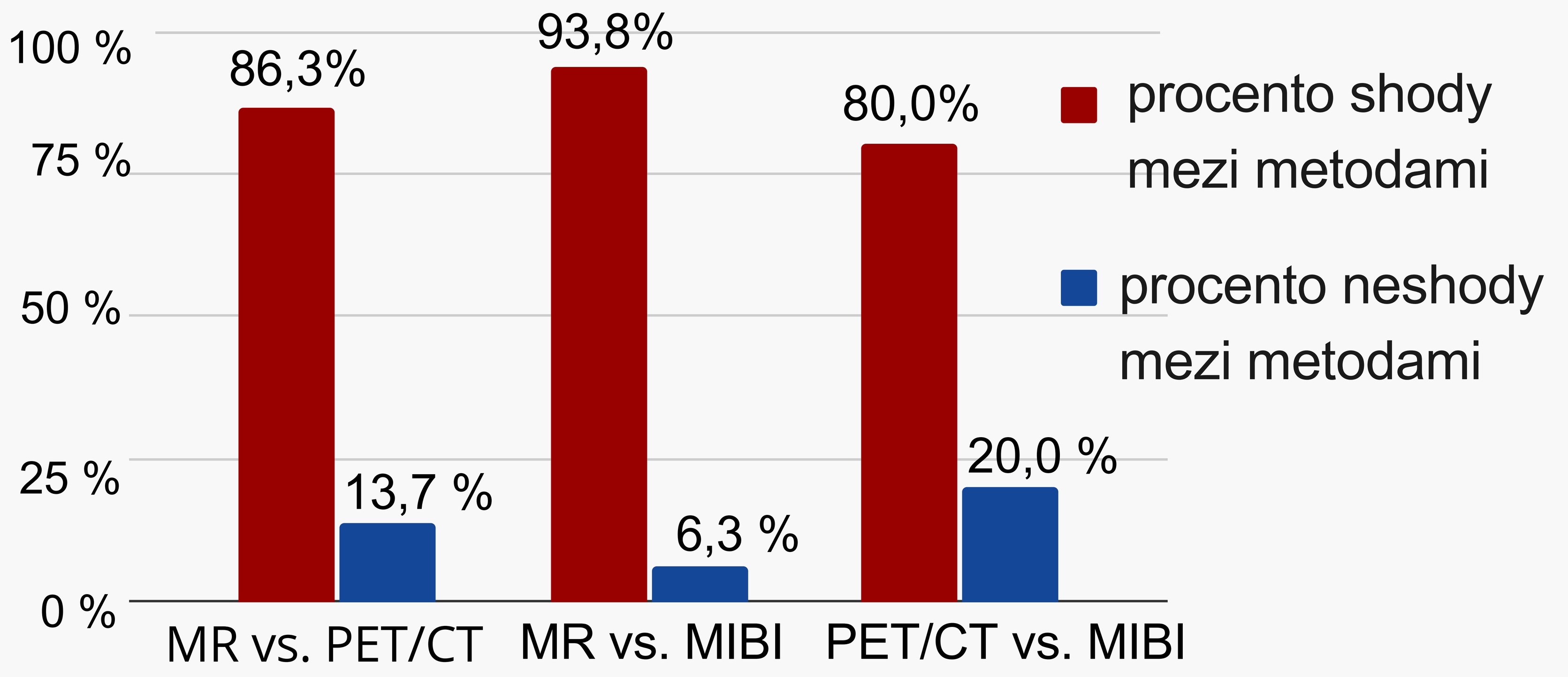
obr. č. 1 *MR*



obr. č. 2 *PET/CT*

obr. č. 3 *MIBI*

obr. č. 4 *LD-CT*



graf č. 2 - Míra *shody mezi zobrazovacími metodami*

VÝSLEDKY

Záchyt EM propagace v celém souboru byl následující: celotělová MR 6,1 %, PET/CT 31,3 %, MIBI 3,0 %, LD-CT 13,9 %. Při porovnávání citlivosti u 80 nemocných s párovými a vyšetřeními bylo procento shody mezi metodami MR a PET/CT 86,3 %, mezi MR a MIBI 93, 8 % a při srovnání PET/CT a MIBI 80,0 %. Stejně jako v celém souboru byl významně vyšší záchyt EM postižení při vyšetření PET/CT.

ZÁVĚR

Pro hodnocení přítomnosti EM postižení u MM se jako nejcitlivější metoda jeví PET/CT a to se záchytem EM až u 31,3 % nemocných. Ostatní zobrazovací techniky (MR, LD-CT, MIBI) zachytily nižší procento EM postižení (3-14 %). Míra shody u srovnávaných zobrazovacích vyšetření přesto překračuje 80%.

zdroje obrázků: PACS FNOL