

## 2 EPIDEMIOLOGIE MNOHOČETNÉHO MYELOMU

Incidence mnohočetného myelomu (MM) byla v roce 2014 v České republice 4,8/100 000, což je v absolutních číslech 504 nových případů za rok 2014. Lze pozorovat významný a trvalý nárůst – od roku 1980 do roku 2014 byl pozorovaný vzestup z 2,3 na 4,8 nových případů na 100 000 obyvatel. Ve stejném roce byla prevalence 1 982 nemocných, respektive 18,8/100 000 obyvatel (graf 2. 1). I v prevalenci lze pozorovat od roku 1990 podobný trend se vzestupem z 6,3 na 18,8 žijících nemocných s MM na 100 000 obyvatel. V roce 2017 mělo být nově diagnostikováno 546 nemocných a s MM žilo 2 738 nemocných, z nichž 2079 vyžadovalo aktivní léčbu [Malúšková 2017].

Medián věku při stanovení diagnózy je 68 let pro muže a 70 let pro ženy. Méně než 1 % všech nemocných je ve věku do 40 let a 18,6 % nemocných je ve věku pod 60 let [Malúšková, 2017]. Obecně platí, že vyšší incidence této nemoci je v afro-karibské skupině obyvatel než u populace kavkazské. Menšina případů mnohočetného myelomu vzniká transformací z monoklonální gamapatie nejasného významu (MGUS – *monoclonal gammopathy of unknown (undetermined) significance*), v ostatních případech jde o nově rozpoznané (vzniklé) onemocnění [Hájek, 2007], třebaže je jisté, že každému MM předchází vždy různě dlouhá fáze MGUS [Landgren, 2009].

## 3 NEJČASTĚJŠÍ PROJEVY NEMOCI A VYŠETŘENÍ VEDOUcí K ROZPOZNÁNÍ A KE STANOVENÍ ROZSAHU NEMOCI

### 3. 1 Nejčastější projevy nemoci, které jsou indikací k dalšímu vyšetření

Mnohočetný myelom se nejčastěji ohlašuje bolestmi kostí, příznaky zhoršené funkce ledvin, anémií, případně častými a závažnými infekcemi. Na myelom je nutno pomyslet u osob s neočekávanou či novou bolestí v zádech, která spontánně neustupuje, při snižování tělesné výšky a dalších projevech osteoporózy. Vzácnějšími prvními příznaky je hyperviskozita nebo poruchy koagulace ve smyslu hypo- i hyperkoagulace. Mnohočetný myelom se může projevovat dalšími, méně obvyklými příznaky, které jsou podrobně popsány v odborné literatuře. Někteří nemocní jsou dlouho bez projevů nemoci a diagnóza je nezdědkou odhalena při náhodném vyšetření krve nebo rentgenovém vyšetření, indikovaném z jiného důvodu.

Pro přehlednost shrneme příznaky mnohočetného myelomu do 5 bodů, každý z nich je důvodem k vyšetření s cílem potvrdit či nepotvrdit tuto nemoc. U jednotlivého pacienta může být přítomen pouze jeden, ale většinou i více příznaků současně [Adam, 2006].

#### 1. Příznaky destrukce kostí:

- déle trvající, nevysvětlené bolesti páteře, obzvláště pokud jsou spojené se zmenšením tělesné výšky, nebo bolesti jiných kostí;

- osteoporóza, obzvláště u mužů anebo u premenopauzálních žen;

- symptomy odpovídající kompresi míchy nebo kompresi kořenů míšních nervů.

#### 2. Projevy oslabené imunity a (nebo) zhoršené funkce kostní dřeně:

- opakované nebo dlouhodobé infekce;

- anémie, typicky normochromní, případně spojená s leukopenií a trombocytopenií.

3. Trvale vysoká hodnota sedimentace erytrocytů, zvýšená viskozita plazmy, případně zvýšená koncentrace celkové bílkoviny v plazmě.

4. Zhoršená funkce ledvin.

5. Hyperkalcemie.

### 3. 2 Vyšetření, která by měl provést obvodní (praktický) lékař u nemocných s podezřením na mnohočetný myelom

- Rentgenové vyšetření skeletu cílené na bolestivou lokalizaci (vždy před odesláním nemocného k rehabilitaci, či aplikaci obstríků, či jiné empirické léčby). Pokud rentgenový snímek neobjasní bolest a příznaky trvají déle než měsíc, zvážit podle dalších okolností odeslání této osoby na pracoviště, která mohou indikovat vyšetření magnetickou rezonancí (MR) či počítačovou tomografií (CT) skeletu, případně pozitronovou emisní tomografií v kombinaci s počítačovou tomografií (PET/CT).

- Sedimentace erytrocytů (velmi vysoká sedimentace u nemocných s mnohočetným myelomem souvisí s přítomností monoklonálního imunoglobulinu u oligo- a nesecernujících forem).

- Kompletní krevní obraz (anémie, případně trombocytopenie, ale i neutropenie mohou být projevem myelomu).

- Koncentrace celkové bílkoviny a albuminu v séru (vysoká koncentrace celkové bílkoviny signalizuje myelom, nízký albumin signalizuje obecně patologický proces).