

Pacient ve věku 63 let byl přijat s mnohočetným myelomem na lůžkové oddělení hematologické kliniky. Po klidovém období došlo u pacienta k relapsu nemoci. Bolesti trpěl v pohybu i v klidu. Analgetickou léčbu jsem sledovala od prvního dne hospitalizace po dobu 20 dní.

Po zhodnocení intenzity a typu bolesti mu byly podány analgetika. Pro podání byl zvolen morfin v tabletách s řízeným uvolňováním v přípravku MST Continus s dvanáctihodinovým intervalem dávkování. Používá se k léčbě silných chronických bolestí způsobených nádorem. U pacientů se silnou intenzitou bolesti je vhodné začít s dávkou 30 mg, která byla pacientovi podána večer první den při příjmu. Přípravek MST Continus se obvykle užívá v 8 a 20 hodin. Ze zkušenosti bývá tento přípravek dobře snášen. Po podání morfinu však vzniká úporná zácpa, proto bylo zahájeno preventivní podávání laktulózy.

Druhý den nebyla bolest přes den dostatečně tlumena. Dle pravidel se doporučuje přidat 30-50 % dávky, a proto byla večer k morfinu MST Continus 30 mg přidána jedna tableta morfinu MST Continus 10 mg. V tomto schématu se pokračovalo i třetí den.

K morfinu bylo druhý den přidáno koanalgetikum gabapentin. Gabapentin je v kombinaci s morfinem schopen vyvolat silnější analgezii.³⁶⁾ Je účinný u bolestí s vyzařujícím a elektrizujícím charakterem tím, že stabilizuje elektrické potenciály nervových drah. Gabapentin byl podáván v tvrdých tobolkách Neurontin 300 mg třikrát denně 1 tobolku ráno, 1 odpoledne a 1 večer pravidelně do 10. dne současně s morfinem.

Čtvrtý den došlo ke zhoršení bolesti, proto byla ráno přidána tableta morfinu MST Continus 10 mg ke stávajícím 30 mg ráno a 40 mg večer. Pacient tedy dostal 80 mg morfinu za den.

Pátý den došlo postupně k převodu na tabletu morfinu MST Continus 60 mg. Ráno dostal pacient 10 mg a 30 mg tabletu, večer pak jednu 10 mg a 60 mg. Denní dávka byla 110 mg.

Šestý až desátý den pacient užíval dvě tablety MST Continus 60 mg za den ve dvanáctihodinovém intervalu stále v kombinaci s Neurontinem 300 mg. Při tomto podávání se podařilo utlumit bolest v klidu.

Došlo ke snaze potlačit bolest při pohybu, proto se jedenáctý den přidalo ráno 30 mg morfinu k pravidelným 60 mg dvakrát denně ráno a večer. Denní dávka se zvýšila na 150 mg morfinu. Zamýšlela se rotace opioidu na hydromorfon. Zároveň došlo ke změně v dávkování Neurontinu 300 mg z důvodů rotace a vysazení morfinu. Gabapentin se nevysadil náhle, ale dávkování se snížilo na jednu tobolku Neurontinu 300 mg 11. den ráno. Byl vysazen po dobu podávání hydromorfonu.

Dvanáctý den se přistoupilo k rotaci opioidu. Morfin se zaměnil za hydromorfon. Podle tabulky ekvianalgetických dávek opioidů odpovídá 150 mg morfinu 20 mg hydromorfonu. Byl zvolen hydromorfon v přípravku Palladone-SR v tobolkách s řízeným uvolňováním a dávkováním po 12 hodinách. Dospělí užívají 2 tobolky denně. Těchto 20 mg hydromorfonu je denní dávka, a proto se stanovila jednotlivá dávka. Ráno byla podána tobolka hydromorfonu Palladone-SR 8 mg, večer pak Palladone-SR 4 mg a Palladone-SR 8 mg. Tobolky Palladone-SR se užívali celé. Do kombinace s hydromorfonem se přidal paracetamol. Dávkování paracetamolu u dospělých je značně individuální. Pacient dostal dvě tablety Paralenu 500 mg ráno. Bolest během dne nabyla větší intenzity.

Třináctý den dostal pacient ráno v osm hodin poslední 2 tobolky Palladone-SR 8 mg a byl vysazen z důvodů nedostatečného tlumení bolesti.

Při vysazování hydromorfonu 13. den se zvýšila se dávka paracetamolu na 2 tablety Paralenu 500 mg třikrát denně ráno, v poledne a večer. Večer se začalo s podáváním infuze morfinu. Podávalo se 70 mg morfinu ve 20 ml fyziologického roztoku rychlostí 1 ml za hodinu. Za 24 hodin dostal pacient 84 mg morfinu.

S touto infuzí 1 ml/hod. se pokračovalo i následující 14. den. Znovu se k morfinu přidalo podávání gabapentinu v tvrdých tobolkách Neurontin 300 mg. Vyzkoušely se zatím dvě tobolky Neurontinu 300 mg za den ráno a večer. Dávka Paralenu 500 mg se zkusila snížit díky analgeticky účinné infuzi morfinu na dvě tablety Paralenu 500 mg 2krát denně ráno a v poledne.

Patnáctý den se zvýšila rychlost infuze v závislosti na intenzitě bolesti na 1,2 ml/hod. Za 24 hodin dostal pacient 100,8 mg morfinu. Podávání Paralenu 500 mg se vrátilo k původnímu schématu 2 tablety třikrát denně ráno, v poledne a večer.

Rychlost infuze se zvýšila 16. den na 1,6 ml/hod a 17. den na 3ml/hod. d. Denní dávka morfinu při rychlosti infuze 3ml/hod vzrostla na 252 mg za den. Stále se podávala tobolka Neurontinu 300 mg ráno a večer a 2 tablety Panadolu 500 mg 3krát denně.

Vlivem zvýšené dávky morfinu předchozí den se 18. den snížila dávka Paralenu 500 mg na 1 tabletu třikrát denně. Infuze byla podávána stále stejnou rychlostí 3 ml/hod, zkusila se však přidat 1 tobolka Neurontinu odpoledne tzn. na celkové tři tobolky denně.

Rychlost infuze byla 19. den zvýšena na 3,6 ml/hod. Denní dávka morfinu činila 302,4 mg. Neurontin 300 mg byl podáván ve stejném schématu třikrát denně. Dávkování Paralenu 500 mg se zvýšilo na 2 tablety 3krát denně.

Ihned druhý den po příjmu bylo nasazeno projímadlo Lactulose AL Sirup jako prevence vzniku zácpy při podávání opioidů. Laktulóza má osmotický účinek. Osmotická retence vody vyvolaná disacharidy a kyselinami zvyšuje objem střevního obsahu a tím nepřímo dráždí střevní stěnu. Laxativní účinek by se měl dostavit po 2-10 hodinách, při nízkých dávkách po 24-48 hodinách. Pro terapii zácpy je doporučená dávka 15-45 ml denně. Při dlouhodobé terapii se doporučuje 10-25 ml denně. Pacient začal užívat ráno po snídani 2 polévkové lžice laktulózy. V tomto schématu pokračoval pacient pravidelně po další dny. Vzhledem k tomu, že čtvrtý a pátý den nebyl pacient schopen stolice, byla šestý

den v poledne přidána lžice laktulózy. Denní dávka se zvýšila na 45 ml. V tomto dávkování 2 lžice po snídani a 1 lžice po obědě pacient pokračoval pravidelně po další dny. Z důvodů delší neschopnosti stolice a jako prevence při zvýšených dávkách morfinu ve formě infuze, bylo 18. den přidáno **magnesii sulfurici**. Užívala se jedna lžice ráno. Jako neresorbovatelná sůl váže ve střevě vodu, zvyšuje se střevní objem a tím i propulsní aktivita. Pozor na současné užívání s Neurontinem. Hořčnaté soli mohou zabránit vstřebání gabapentinu.