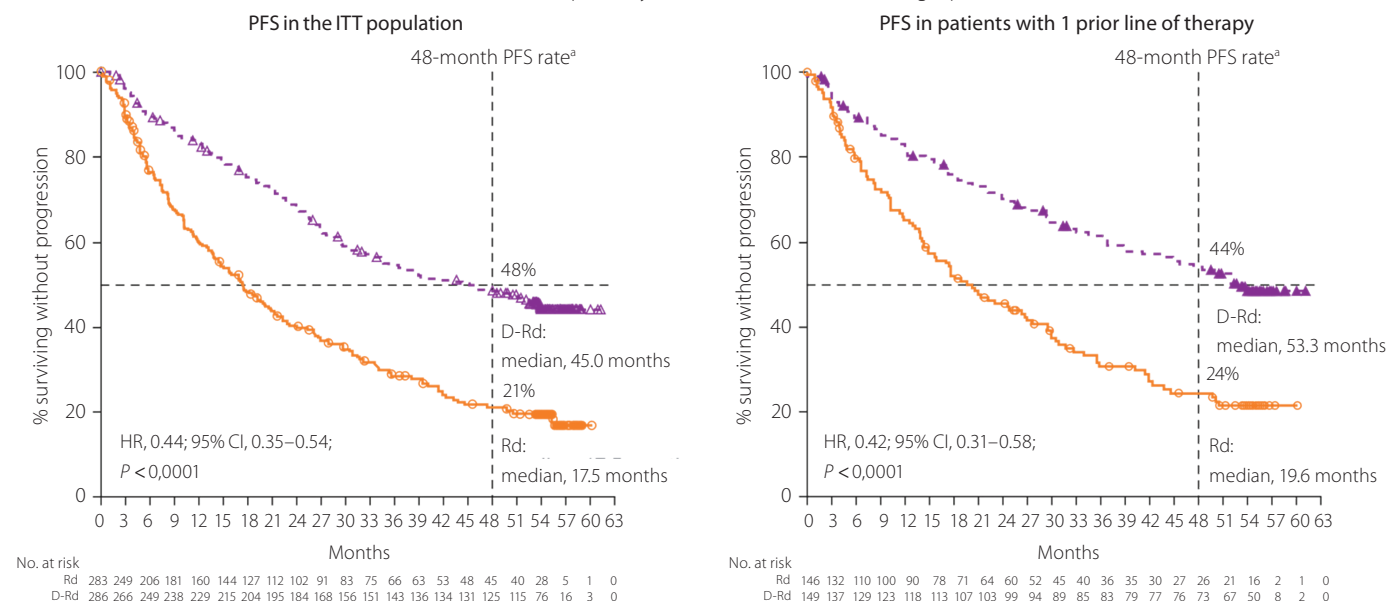


Obr. 2.11 POLLUX trial: Délka bezpříznakového přežití (PFS) u relapsu MM léčeného s nebo bez daratumumabu (Dimopoulos MA, Oriol A, et al. Daratumumab Plus Lenalidomide and Dexamethasone Versus Lenalidomide and Dexamethasone Alone in Patients With Previously Treated Multiple Myeloma: Overall Survival Results From the Phase 3 POLLUX Trial. Presented at the 3rd European Myeloma Network (EMN) Meeting; April 6-9, 2022; Virtual)



rapii jako takzvaná konsolidace a udržovací léčba představují pro tyto pacienty s nepříznivým prognostickými faktory vhodnou alternativu.

U většiny pacientů však po provedení transplantace dochází k relapsu nemoci a pro tyto nemocné je přínosem provedení následné (salvage) vysokodávkové chemoterapie s podporou autologní transplantace krvinek. Tuto další transplantaci lze sice nabídnout každému pacientovi s relabující nemocí, ale přínosem je pouze u pacientů, kteří měli po předchozí vysokodávkované chemoterapii alespoň interval bez léčby v délce 18–24 měsíců.

Relaps do 12 měsíců od první transplantace je negativním prognostickým signálem a mimo jiné signalizuje nedostatečnou senzitivitu nemoci na alkylační cytostatika.

Alogenní transplantace má sice kurativní potenciál, ale je spojená s nepřehlédnutelnou mortalitou související s touto léčbou. Klinické studie testující alogenní přístup u mnohočetného myelomu měly nejednoznačné výsledky.

CAR T-cell terapie je další alternativou pro pacienty s refrakterní nemocí.

Idecabtagene vicleucel (ABECMATM) je první buněčnou terapií schválenou FDA pro dospělé s relabujícím či refrakterním MM, kteří již měli čtyři či více linií předchozí léčby. Evropská agentura EMA doporučila další testování u pacientů 3 třemi a více předchozími

liniemi léčby. Zda léčba pomocí CAR-T cell nahradí vysokodávkovanou chemoterapii s autologní transplantací se testuje v randomizovaných klinických studiích fáze III (126).

7.3 Radioterapie

Radioterapie je nedílnou součástí komplexní léčby myelomu. Je indikována při známkách osteolýzy – zvláště v oblasti nosného skeletu. Při tomto postižení se léčebná strategie má stanovit multidisciplinární komisí, zvl. chirurgické řešení. Při nemožnosti chirurgické léčby je zvažována radioterapie, nebo jako doplnění chirurgického zákroku. Dále je indikována v případech příznaků z komprese nervů nebo CNS struktur s velmi dobrým analgetickým a rekalifikacním efektem, zlepšením neurologických potíží a kvality života. Myelom patří mezi radiosenzitivní nemoci. Vzhledem k častému zařazení autologní transplantace kostní dřeně do léčebné strategie je nutné úzce spolupracovat při volbě dávky a velikosti ozařovaného objemu s ošetřujícím hematologem.

Plánovací cílový objem (PTV), dávka, frakcionace a technika radioterapie závisí na velikosti a lokalizaci ložiska (ložisek) a také na celkovém stavu pacienta.

Možná frakcionační schémata

20–25 × 2,0 Gy (tzv. kurativní radioterapie), 10–12 × 3,0 Gy, event. jiné modifikace s ekviva-

lentní dávkou záření. Delší frakcionační schémata (10 × 3,0 Gy, 15 × 2,5 Gy, 20 × 2,0 Gy) mají lepší výsledky ve zlepšení funkčních a motorických potíží oproti krátkým režimům. V případě, že u pacientů s kratším očekávaným přežitím je cílem pouze úleva od potíží, je možné zvolit kratší schémata 5 × 4,0 Gy, příp. 1 × 8,0 Gy, případně 10–15 × 2,0 Gy u větších objemů nebo reiradiace. Pro pacienty s požadovanou dlouhodobou kontrolou se volí dávka alespoň 30 Gy v 10–15 frakcích.

Tumory rozměrem nad 5 cm

Pro tumory o velikosti do 5 cm lze za dostačující dávku považovat 40–45 Gy, pro plazmocytové tumory o větší velikosti nad 5 cm jsou doporučeny dávky vyšší až 50 Gy (důvodem jsou častější recidivy po radioterapii při větších rozměrech ložiska) (127, 128, 129). V roce 2022 již není problém ozařovat končetinu či páteř, kterou ortopedové zpevnili kovovými výztuhami. Tento kov sice mění průchod záření, ale dobrý radiační fyzik dnes umí radioterapii tak naplánovat, že i s kovovými implantáty je možná a účinná.

7.3 Operační léčba

Hematolog, který ošetřuje pacienty s myelomem, musí mít vždy spolupracující tým dalších odborníků, z nichž na prvním místě jmenujme traumatologa či ortopeda, prostě kostního chirurga, který je schopen provádět