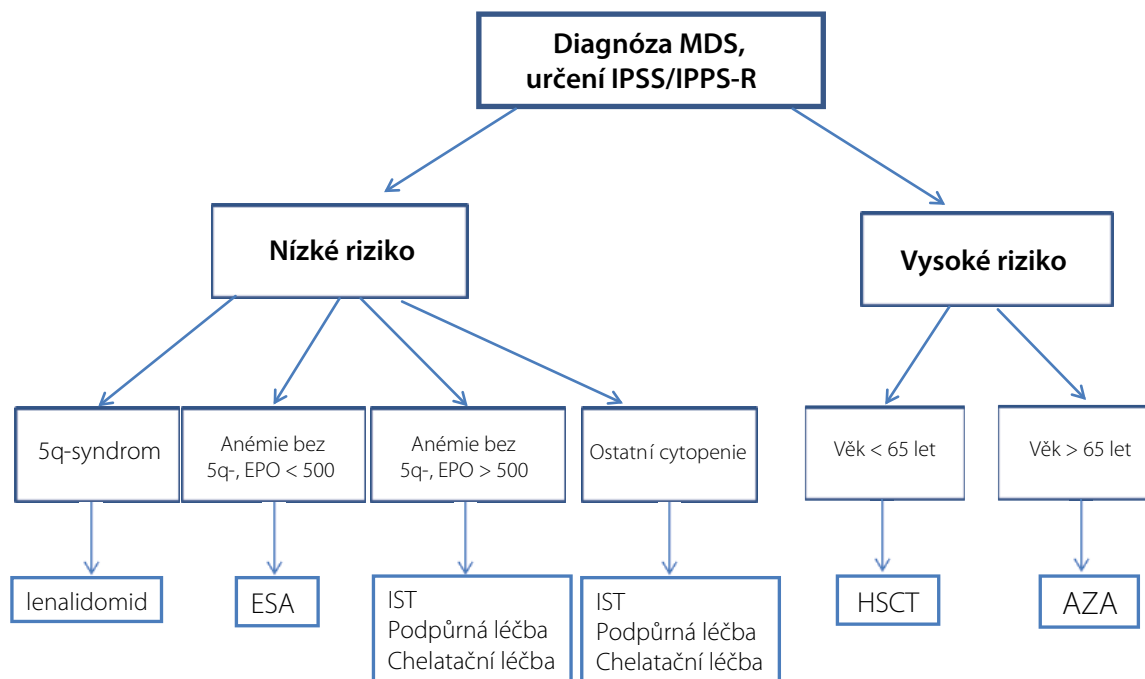


Obr. 1. Algoritmus léčby MDS



Vysvětlivky: AZA – azacitidin; ESA erythropoezu-stimulující preparáty; HSCT – alogenní transplantace krvetvorných kmenových buněk; IST – imunosupresivní léčba

pravidelně sledování s kontrolami krevního obrazu a při výraznější změně parametrů je nutné přehodnocení stavu choroby. Součástí podpůrné léčby jsou převody červených krvinek dle hodnoty hemoglobinu a klinického stavu pacienta, avšak při hodnotě hemoglobinu < 80 g/l je již zpravidla podání transfuzí indikováno. Podávání krevních destiček je indikováno při velmi těžké trombocytopenii (trombocyty < $10 \times 10^9/l$) nebo při výskytu krvácivých projevů s hodnotou destiček < $20 \times 10^9/l$ tisíc. V některých případech jsou podávány krevní destičky podpůrně před plánovanými chirurgickými či stomatologickými výkony.

Součástí podpůrné léčby je i léčba antiinfekční. Profylaktické podávání antibiotik (chinolony, cotrimoxazol) a antimykotik (fluconazol) je doporučeno při velmi těžké neutropenii s absolutní hodnotou neutrofilů (ANC) pod $0,5 \times 10^9/l$ nebo při současné imunosupresivní léčbě. V případě rozvoje infekce je u pacientů indikováno rychlé zahájení protinfekční terapie a vždy je nutno pomýšlet i na méně obvyklé oportunní původce infekcí.

Léčba anémie

Léčba erythropoezu-stimulujícími preparáty (ESA) by měla být zvažována u anemických pacientů s hladinou endogenního erythropoetinu (EPO) v séru < 500 IU/l. V léčbě můžeme použít rekombinantní erythropoetin v dávce 30–60 KU/týdně nebo darbopoetin 150–300 $\mu\text{g}/\text{týdně}$. Léčebná odpověď je závislá na endogenní hladině EPO a tíži transfuzní závislosti. Při vhodném výběru pacienta a endogenní hladině EPO < 200 IU/l bývá léčebná odpovědi dosaženo asi u 50–70 % pacientů během 3 měsíců (M). Medián trvání léčebné odpovědi se však pohybuje pouze mezi 15–18 M. Pokud do 8 týdnů není přítomen žádný léčebný efekt, můžeme léčbu ovlivnit přidáním G-CSF (granulocyty kolonie stimulující

faktor) v dávce 300 $\mu\text{g}/\text{l}$ týdně ve 2–3 dílčích dávkách a/nebo zdvojnásobením dávky EPO (6).

Léčba erythropoetiny je velmi málo účinná u pacientů MDS s delecí dlouhého raménka 5. chromozomu, označovaného jako MDS 5q-syndrom. Na základě proběhlých studií bylo prokázáno, že tito nemocní dobře odpovídají na imunomodulační léčbu lenalidomidem. Doporučená dávka je 10 mg p. o. jednou denně po dobu 21 dnů v opakovaných 28denních cyklech s týdenní pauzou (7, 8). Léčba by neměla být zahájena při hodnotě trombocytů < $25 \times 10^9/l$ a/nebo neutrofilů < $0,5 \times 10^9/l$, neboť nebyla při těchto hodnotách testována. Nutná je také úprava dávkování dle renálních funkcí. Současně je nutné zhodnocení individuálního tromboembolického rizika pacienta s případným zahájením podávání LMWH. Erytrocytární odpovědi bývá dosaženo u 70–80 % pacientů a dosažení transfuzní nezávislosti je přítomno v 60–70 % případů. U pacientů, kteří nedostatečně odpovídají na léčbu lenalidomidem, je možné ji potenciovat přidáním nízké dávky kortikoidů.

Někteří anemičtí MDS pacienti bez přítomnosti delece 5 q mohou rovněž odpovědět na léčbu lenalidomidem. Ve studii se jednalo pouze o 26 % pacientů, a proto lenalidomid není pro tuto indikaci (9).

Léčba trombocytopenie

Významná trombocytopenie pod $50 \times 10^9/l$ se vyskytuje asi u 30 % pacientů nízkého rizika a bohužel je často léčbou velmi obtížně ovlivnitelná. V případě přítomnosti cytopenie v dalších řadách může být účinné zahájení imunosupresivní léčby.

U pacientů s MDS a trombocytopenií proběhly studie s užitím preparátů aktivujících trombopoetinový receptor (tzv. TPO agonisté), které jsou již běžně používány u imunitní formy trombocytopenie (romiplostim, eltrombopag). Ve studii s romiplostimem při prvním