

Obsah

Predslov	9
1 Úvod	11
1.1 Definícia, charakteristika a princíp liečby	11
1.2 História transplantácie krvotvorných buniek	12
2 Klasifikácia a typy transplantácie krvotvorných buniek	15
2.1 Autológna transplantácia	15
2.2 Alogénna transplantácia	16
2.3 Syngénna transplantácia	18
3 Zdroj krvotvorných kmeňových buniek používaných pri transplantácii ..	19
3.1 Kostná dreň	19
3.2 Periférne kmeňové krvotvorné bunky	20
3.3 Pupočníková krv	23
4 Indikácie na transplantáciu krvotvorných buniek	25
4.1 Onkologické hematologické ochorenia	29
4.2 Neonkologické hematologické ochorenia	33
4.3 Nehematologické onkologické ochorenia (solídne nádory)	33
4.4 Autoimunitné ochorenia	34
4.5 Primárne alebo vrodené imunodeficiencie	34
4.6 Vrodené metabolické ochorenia a osteopetróza	34
5 Postup pri transplantácii krvotvorných buniek	35
5.1 Výber darcu na transplantáciu	35
5.1.1 HLA faktory	36
5.1.2 Non-HLA faktory	39
5.1.3 Voľba, preferencie a hierarchia pri výbere darcov	40
5.1.4 Postup pri vyhľadávaní darcu v klinickej praxi	41
5.1.5 Registre dobrovoľných darcov kostnej drene	44
5.2 Výber pacientov a zhodnotenie prínosu verzus rizika TKB	45
6 Odber a spracovanie kmeňových krvotvorných buniek na transplantáciu	49
6.1 Odber autológných kmeňových buniek	49

6.2 Odber alogénnych kmeňových buniek	56
6.3 Nežiaduce účinky mobilizácie kmeňových krvotvorných buniek	57
7 Predtransplantačné prípravné režimy	58
7.1 Prípravný režim pri autológnej transplantácii	58
7.2 Prípravný režim pri alogénnej transplantácii	59
7.3 Základné typy prípravných režimov	61
7.4 Voľba prípravného režimu podľa typu ochorenia	64
8 Priebeh transplantácie – klinické aspekty	65
8.1 Skorá potransplantačná fáza (fáza útlmu krvotvorby alebo neutropenická fáza)	67
8.2 Neskorá potransplantačná fáza (fáza regenerácie krvotvorby a rekonvalescencie)	68
9 Sledovanie funkcie štepu a imunologická rekonštitúcia po transplantácii krvotvorných buniek	70
9.1 Bunkový chimérizmus	70
9.2 Imunologická rekonštitúcia po TKB	72
10 Transfúzna liečba po transplantácii krvotvorných buniek	76
10.1 Hemoterapia	76
10.2 Infúzia darcovských lymfocytov	79
10.3 Inkompatibilita krvných skupín pri alogénnej TKB	81
10.4 Imunohematologické dôsledky ABO-nezhodnej transplantácie, klinická manifestácia a preventívne opatrenia	82
11 Choroba štepu proti hostiteľovi	84
11.1 Akútna GvHD	86
11.1.1 Patofyziológia akútnej GvHD	86
11.1.2 Klinická manifestácia, diagnostika a klasifikácia akútnej GvHD	88
11.1.3 Prevencia akútnej GvHD	92
11.1.4 Liečba akútnej GvHD	97
11.2 Chronická GvHD	103
11.2.1 Patofyziológia chronickej GvHD	104
11.2.2 Rizikové a prognostické faktory pri chronickej GvHD	105
11.2.3 Klinické prejavy, diagnostika a klasifikácia chronickej GvHD	106
11.2.4 Prevencia chronickej GvHD	117
11.2.5 Liečba chronickej GvHD	118
12 Komplikácie transplantácie krvotvorných kmeňových buniek	131
12.1 Včasné komplikácie po TKB	131
12.1.1 Mukozitída	132
12.1.2 Zlyhanie alebo rejekcia štepu	133
12.1.3 Včasné komplikácie endotelového pôvodu	135
12.1.4 Renálna dysfunkcia	144
12.1.5 Pľúcne komplikácie	145

12.1.6 Kardiovaskulárne komplikácie	147
12.1.7 Neurologické komplikácie	147
12.1.8 Kožné komplikácie	148
12.1.9 Parotitída	148
12.1.10 Gastrointestinálne komplikácie	148
12.2 Neskoré komplikácie po TKB	149
13 Infekčné komplikácie	152
13.1 Princípy antimikrobiálnej terapie u príjemcov krvotvorných kmeňových buniek	155
13.2 Invazívne fungálne infekcie po TKB	156
13.3 Hemoragická cystitída	158
13.4 Vybrané vírusové infekcie	161
13.4.1 Infekcie vyvolané cytomegalovírusom	161
13.4.2 Infekcie vyvolané Epsteinovým-Barrovej vírusom	163
13.4.3 Infekcie vyvolané ľudským herpesvírusom	165
13.4.4 Infekcie vyvolané vírusom herpes simplex	166
13.4.5 Infekcie vyvolané vírusom varicella-zoster	168
13.4.6 Infekcie vyvolané primárne hepatotropnými vírusmi	169
14 Vakcinácia dospelých pacientov po transplantácii krvotvorných buniek	141
15 Transplantácia krvotvorných buniek počas pandémie Covid-19	175
16 Výsledky transplantácie krvotvorných buniek	178
17 Moderné postupy pri transplantácii krvotvorných buniek	180
17.1 HLA-haploidentická TKB	180
17.1.1 HLA-haploidentická TKB pomocou potransplantačného cyklofosfamidu	183
17.1.2 Výber darcu na HLA-haploidentickú TKB	184
17.1.3 Pripravný režim a zdroj kmeňových buniek pri HLA-haploidentickej TKB....	185
17.1.4 GvHD profylaxia pri PTCy haploidentickej TKB	187
17.1.5 Komplikácie PTCy-haploidentickej TKB	188
17.2 Génová terapia s využitím autológnych hematopoetických kmeňových buniek	189
Literatúra	191
Zoznam skratiek	207