

Obsah

Zoznam skratiek	9
Predhovor	13
Úvod	15
1 Fyziológia a patofyziológia erytropoézy	19
1.1 Fylogénéza a ontogenéza	19
1.2 Vývoj krviniek	19
1.2.1 Železo v kostnej dreni	23
1.2.2 Vývojové štádia erytrocytov	24
1.2.3 Patologické zmeny vo vývoji a dozrievaní retikulocytov a erytrocytov	25
1.3 Fyziológia a morfológia erytrocytu	25
1.4 Regulácia erytropoézy	29
1.4.1 Erytropoetín	31
1.5 Starnutie a zánik erytrocytov	31
2 Definície a klasifikácie anémii	33
3 Metabolizmus železa	39
3.1 Vstrebávanie a spracovanie železa v organizme.....	39
3.2 Preťaženie organizmu železom	45
4 Anémie z poruchy krvotvorby	49
4.1 Porucha proliferácie a diferenciácie erytropoézy.....	49
4.1.1 Izolovaná aplázia erytropoézy (anémia pure red cell)	49
4.1.2 Aplastická anémia	53
4.1.3 Kongenitálne dyserythropoetické anémie	58
4.2 Porucha syntézy hému	61
4.2.1 Anémie z nedostatku železa	61
4.2.2 Sideroblastové anémie	70
4.3 Poruchy syntézy deoxyribonukleovej kyseliny.....	71
4.3.1 Anémia z nedostatku vitamínu B ₁₂	74
4.3.2 Anémia z nedostatku kyseliny listovej	78
4.3.3 Iné megaloblastové anémie	79

4.4	Porucha syntézy globínu (hemoglobinopatie)	80
4.4.1	Hemoglobín a jeho štruktúrové a funkčné poruchy ...	80
4.4.2	Beta-talasémie	86
4.4.3	Alfa-talasémie	100
4.4.4	Kosáčiková anémia	102
4.4.5	Hemoglobín C,D,E	109
4.4.6	Hemoglobinopatie vyvolané nestabilnými hemoglobínmi	110
4.4.7	Methemoglobinémia	112
5	Anémie zo zvýšenej deštrukcie erytrocytov (hemolytické anémie)	115
5.1	Korpuskulárne hemolytické anémie (vrodené)	116
5.1.1	Defekty membrány erytrocytov (membranopatie)	116
5.1.2	Defekty enzýmov erytrocytov (enzymopatie)	130
5.1.3	Paroxyzmálna nočná hemoglobinúria	138
5.2	Extrakorpuskulárne hemolytické anémie (získané) ..	143
5.2.1	Imunitné hemolytické anémie s autoprotilátkami (AIHA)	143
5.2.2	Imunitné hemolytické anémie s aloprotilátkami	150
5.2.3	Neimunitné hemolytické anémie z mikroangiopatických príčin (MAHA)	155
5.2.4	Neimunitné hemolytické anémie z infekčných príčin ..	160
5.2.5	Neimunitné hemolytické anémie z fyzikálnych a z chemických príčin	161
6	Anémie zo straty krvi	163
6.1	Posthemoragická anémia	163
7	Anémie multifaktoriálne zo združených príčin	167
7.1	Anémia pri chronických chorobách	167
7.3	Anémia pri hepatopatii	173
7.4	Anémia pri endokrinných chorobách	174
7.5	Anémia pri reumatických chorobách	175
7.6	Anémia z infiltrácie kostnej drene nádorovým procesom	176
7.7	Anémie nutričné	177
7.8	Anémie v gravidite	180
8	Laboratórne vyšetrenia	183
8.1	Hematologické vyšetrenia anémii	183
8.2	Imunohematologické vyšetrenia pri diagnostike anémii	188

8.3 Príspevok molekulovej genetiky k diagnostike anémii (<i>MUDr. Pavol Babušík</i>)	189
8.4 Algoritmus pre diagnostiku anémii	193
8.5 Normálne hodnoty základného krvného obrazu u dospelých	193
8.6 Normálne hodnoty základného krvného obrazu u detí	194
Použitá literatúra	195
Knižná literatúra	195
Časopisecká literatúra	196
Informácie z elektronických médií	196
Register	197
Obrázková príloha	209