

Charakteristika analýzy:

Identifikace: ODHAD FENOTYPU JAKO SCREENING BUNĚČNÉ IMUNITY

Využití: Odhad hodnoty fenotypu lymfocytů jako screening základních znaků pro buněčnou imunitu

Referenční mez :

Normální hodnoty					
Parametry	Pupečníková krev	1-11 měsíců věku	1-6 roků	7-17 roků	18-70 roků
Bílé krvinky	12 (10-15)	9(6,4-11)	7,8 (6,8-10)	6 (4,7-7,3)	5,9 (4,6-7,1)
Lymfocyty%	41 (35-47)	47 (39-59)	46 (38-53)	40 (36-43)	32 (28-39)
Lymfocyty abs	5,4 (4,2-6,9)	4,1 (2,7-5,4)	3,6 (2,9-5,1)	2,4 (2-2,7)	2,1 (1,6-2,4)
T buňky%	55 (49-62)	64(58-67)	64 (62-69)	70(66-76)	72 (59-84)
T buňky abs	3,1 (2,3-3,7)	2,5 (1,7-3,6)	2,5 (1,8-3)	1,8 (1,4-2)	1,4 (0,9-2)
%HLA DR v CD3	2	7,5	9	12,5	10
%IL2R v CD3	8	9	11	13	18
%CD57 v CD3	0	1,5 (0-2,5)	3 (2,5-5)	5,5 (3-10)	10 (5-16)
B buňky %	20 (14-23)	23 (19-31)	24 (21-28)	16 (12-22)	13 (6-22)
B buňky abs	1 (0,7-1,5)	0,9 (0,5-1,5)	0,9 (0,7-1,3)	0,4 (0,3-0,5)	0,3 (0,1-0,5)
CD5+ CD20+abs	0,5	0,5	0,5	0,2	0,1
CD5 vCD20+%	72	68	64	56	27
CD23 v CD20+	35	40	61	63	64
% L-selectin v CD20	57	66	79	90	87
%CDw78+v CD19	49	22	30	32	32
NK %	20 (14-30)	11 (8-17)	11 (8-15)	12 (9-16)	14 (6-30)
NK abs	0,9 (0,8-1,8)	0,5 (0,3-0,7)	0,4 (0,2-0,6)	0,3 (0,2-0,3)	0,3 (0,1-0,7)
CD4+ T buňky%	35 (28-42)	41 (38-50)	37 (30-40)	37 (33-41)	42 (25-59)
CD4+ abs	1,9 (1,5-2,4)	2,2 (1,7-2,8)	1,6 (1-1,8)	0,8 (0,7-1,1)	0,8(0,4-1,4)
CD45Ra+ v CD4 %	91 (82-97)	81 (66-88)	71(66-77)	61 (55-67)	40 (32-49)
L SELECTIN V CD4%	91 (85-05)	90 (88-98)	91 (84-95)	87 (81-89)	78 (72-83)
CD8+ %	29 (26-33)	21(18-25)	29 (25-32)	30 (27-35)	35 (19-48)
CD8+ absolutně	1,5 (1,2-2)	0,9 (0,8-1,2)	0,9 (0,8-1,5)	0,8(0,6-0,9)	0,8(0,3-1,2)
CD57 v CD8%	0 (0-1)	4 (4-9,5)	10(6-15)	17(12-24)	29(19-32)
CD4:CD8	1,2 (0,8-1,8)	1,9(1,5-2,9)	1,3 (1-1,6)	1,3 (1,1-1,4)	1,2 (1-1,6)

SAMOSTATNĚ JE UVEDEN MEDIAN A V ZÁVORCE INTERVAL SPOLEHLIVOSTI 50%

Zdroj: Immunology Today, 2004

Referenční mez : UZAVŘENÝ SYSTÉM, edta krev

Název: ODHAD fenotypu jako screening buněčné imunity
Vytvořil: Stejskal David
Aktualizace: 30.11.2013

Klinika:

Průtokový cytometr FC 500

Princip průtokové cytometrie: umožňuje měření řady parametrů na velkém množství částic. Pomocí tohoto testu se provádí vyšetření povrchových antigenů (např. HLA B27), intracelulárních antigenů, buněčné DNA (DNA ploidie), protilátek, funkcí, aktivity enzymů, vnitřního prostředí buněk, průniku léků do buněk, atp. Nejčastěji měřenými parametry jsou rozptyl světla v malém úhlu, který je úměrný velikosti buněk (forward scatter), rozptyl světla v 90° úhlu (side scatter, ovlivněn granularitou částic) a fluorescence různé vlnové délky. Fluorescence se excituje obvykle laserem v nosné tekutině.

Seznam znaků prováděných v rámci screenu

CD3+CD4 v % a v 10 ⁹ /l	(T helpery)
CD3+CD8 v % a v 10 ⁹ /l	(T supresory)
Celkové CD3+ a v 10 ⁹ /l	(T lymfocyty celkem)
CD19+ v % a v 10 ⁹ /l	(B lymfocyty)
CD56+ v % a v 10 ⁹ /l	(NK buňky)

Indikace: **sekundární** (poruchy *specifické* – protilátkou, buněčné deficity e v. kombinované; *nespecifické* imunity – FA leukocytů, komplementu, atp.) **a primární** (jsou vzácné, ze 70% tvoří buněčné deficity, 15-20% buněčné a kombinované poruchy, 10% poruchy fagocytózy, 1-2% poruchy komplementu, atp.).

Sekundární poruchy jsou velice časté a jejich incidence neustále stoupá a představují závažný medicínský problém..

Shrnutí:

Odhad fenotypu základních lymfocytů

Literatura:

Eckschlager T et al: Průtoková cytometrie v klinické praxi, Avicenum, 2002

Název: ODHAD fenotypu jako screening buněčné imunity
Vytvořil: Stejskal David
Aktualizace: 30.11.2013