

Flödescytometrisk subklassificering av B-Lymfocyter (B) Lkc-B-Lymfocyter

Gäller för: Klinisk patologi och cytologi

Utförs på: Patologavdelningen

Prover kan inte tas emot efter kl 12.00 fredagar eller dag före helgdag.

Undantaget akutprov efter telefonkontakt, 7520.

Prover ska alltid lämnas till laboratoriet så fort som möjligt för bästa resultat, planera om möjligt provtagningar utefter transport (gäller Ljungby och Vårdcentraler).

Patientförberedelse

Inga speciella förberedelser krävs.

Provtagningsanvisningar

Venblod: EDTA-rör (OBS! ej 7 ml), hållbart 24 timmar i rumstemperatur.

Röret måste vara fyllt till minst 80 % av den rekommenderade mängden.

OBS! Beställ alltid B-celler (diff) och B-LPK vid flödescytometrisk analys på blod, detta innebär att ett extra EDTA-rör tas vid provtagningen och skickas till Klinisk kemi.

Kapillärblod: EDTA-rör. Hållbart 24 timmar i rumstemperatur. Minst 800 µL blod.

Remiss

Cambio COSMIC - Remiss och svar - Beställning provbunden - Patologi/cytologi –
Flödescytometri

Medicinsk bakgrund

Mängden B-lymfocyter bestäms vanligen flödescytometriskt genom att mäta uttrycket av B-cellsantigenen CD19 och/eller CD20. MabThera (Rituximab) är en monoklonal antikropp och ett registrerat läkemedel som binder till specifikt antigen (CD20) på B-lymfocyternas cellyta. Då antikroppen binder in till antigenet aktiveras olika delar av immunförsvaret och B-lymfocyterna elimineras. MabThera används som behandling vid t ex. B-cellslymfom, B-KLL, RA och SLE.

Analysprincip

Blodet inkuberas med fluorokromkonjugerade antikroppar, som är riktade mot de molekyler som skall undersökas. Erytrocyterna lyseras, varefter de antikroppar som inte har bundits till cellerna tvättas bort. När de med antikroppar inmärkte cellerna passerar genom en laserstråle i flödescytometern exciteras fluorokromerna. Detta tillstånd är instabilt och molekylerna avger snabbt den tillförda energin som ljus av ett specifikt våglängdsområde. Det emitterade ljuset mäts med hjälp av fotomultiplikatorer och omvandlas i en datorenhet till olika mätvärden för varje enskild cell.

Referensintervall

Vuxna	Absolutantal x 109/L	Procent av antalet lymfocyter
CD 3 pos celler	0,55 - 2,00	58 - 82
CD 4 pos T-celler	0,37 - 1,45	32 - 59
CD 8 pos T-celler	0,12 - 1,07	12 - 44
Kvot CD4/CD8	0,8 - 3,8	
CD19 B-celler	0,06 - 0,52	5,9 - 21
CD16+56 NK-celler	0,02 - 0,55	2,4 - 22

Gällande barn	Procent av antalet lymfocyter				
Ålder	CD 3	CD 4	CD 8	CD19	CD16+56
0-3 mån	53-84	35-64	12-28	06-32	04-18
3-6 mån	51-77	35-56	12-23	11-41	03-14
6-12 mån	49-76	31-56	12-24	14-37	03-15
1-2 år	53-75	32-51	14-30	16-35	03-15
2-6 år	56-75	28-47	16-30	14-33	04-17
6-12 år	60-76	31-47	18-35	13-27	04-17
12-18 år	56-84	31-52	18-35	06-23	03-22

Gällande barn	Absolutantal x 10 ⁹ /L				
	CD 3	CD 4	CD 8	CD19	CD16+56
Ålder					
0-3 mån	2,50-5,50	1,60-4,00	0,56-1,70	0,30-2,00	0,17-1,10
3-6 mån	2,50-5,60	1,80-4,00	0,59-1,60	0,43-3,00	0,17-0,83
6-12 mån	1,90-5,90	1,40-4,30	0,50-1,70	0,61-2,60	0,16-0,95
1-2 år	2,10-6,20	1,30-3,40	0,62-2,00	0,72-2,60	0,18-0,92
2-6 år	1,40-3,70	0,70-2,20	0,49-1,30	0,39-1,40	0,13-0,72
6-12 år	1,20-2,60	0,65-1,50	0,37-1,10	0,27-0,86	0,10-0,48
12-18 år	1,00-2,20	0,53-1,30	0,33-0,92	0,11-0,57	0,07-0,48

Svarsrutiner

Analysen utförs i regel rutinmässigt alla vardagar.

Prov kan inte tas emot efter kl 12.00 fredagar eller dag före helgdag. (Undantaget akutprov efter telefonkontakt)

Bedömning

Svaret baseras på cytogram och analysvärden. Utvärderingen av den flödescytometriska analysen syftar till att bestämma andelen celler som uttrycker respektive antigen. Resultaten bör jämföras med eventuellt tidigare analys.

Ackrediterad analys: Nej