Checklista - Uppföljning efter allogen SCT

Uppföljning 1: a året, Prover markerade med * kontrolleras i samband med besök på SCT-mottagning.

Månad / Unders/ Provtagn	1	2	3	4	5	6	9	12
Prover A	2 ggr/v			varannan vecka			+	+
Prover B	1ggr/v			+	+	+	+	+
Prover C*						+		
Prover D*						+		+
Prover E*								+
Prover HAPLO 1	2 ggr/v							
Prover HAPLO 2*	+	+	+	+	+	+	individuell	individuell
Chimerism*	+	+	+	+	+	+	+	+
Immun-prover 1*			+			+	+	+
Immun-prover 2*			individuell			+	individuell	+
Forskningsprover *	+	+	+	+	+	+	+	+
Kontroll/ Prover SCA*								+
Avslut Delvis isolering?						+	+	
Karnofsky/Lansky*			+			+		+
Lungfunktion*			+			+	+	+
Ögon								+
Vaccinationer			x			+		
Gynekolog						+		+
Tandläkare			+			+		+
Benmärg (leukemier)			+					
Remissionsbedömning	Individuell, vanligast 1 ggr/mån. AML tom 18 mån.							
Neuropsykologisk utr								+
Fysio/ arbetsterapi utr								+
Psykolog /Kurator						+		+
Tillväxt, pubertet						+		+
UCG						+		
Njurfunktion*								+
Ställningstag best.blod.								+

Drottning Silvias barnsjukhus
Barncancercentrum
Behandlingsvägen 7, 416 85 Göteborg

Beskrivning av prover och undersökningar

Prover A:

- Hb, LPK, TPK, Neutrofila, Kreatinin
- FK/CyA-koncentration
- Inspektion av infarter
- Temp v.b.

Provtagningen individualiseras efter ordination.

Prover B:

- Diff, Ret, ASAT, ALAT, ALP, Bilirubin, Mg, Ca, Na, K
- P-Ferritin
- PCR CMV och EBV i serum (minst tom 3 mån efter SCT. Utvärdera om neg svar.)
- Vikt, Blodtryck, Puls, Pox, AF, U-sticka
- Liggande bukomfång (utgår vanligtvis efter 3 månader.)
- Längd & huvudomfång (barn <1år), 1 gång per månad.

Prover C:

- Blodgruppering vid 6 månader om patienten är välmående och har varit utan transfusion senaste 3 månaderna.

Prover D:

- T4fritt/TSH, Kobolamin (B12), folsyra, D-vitamin (25-hydroxi-vitamin D)

Prover E:

- IgG och IgM: CMV, EBV, Toxoplasmos
- HIV och Hepatitserologi
  (HIV 1+2 ak+ag, HAV-ak IGg+IGM, HBs-ag+ak, HBc-ak, HCV-ak)
- Standardbikarbonat

OBS! Fasteprover nedan tas innan kl. 10.00

- S-triglycerider, HDL-kolesterol, (kontrolleras tidigare, månadsvis, om patienten står på sirolimus),
- P-glukos, HbA1c
- S-kortisol
- midjemått, BMI

Prover HAPLO 1:

PCR-CMV, PCR-EBV, PCR-ADENO kontrolleras 2 ggr/vecka fram till minst 3 månader efter SCT därefter 1 ggr/vecka fram till 6 månader (Akutmärk provet för svar inom 24h). Efter 6 månader tas det efter särskild ordination.

Prover HAPLO 2:

Utvidgad immunbristpanel tas 1ggr/månad till minst 6 månader efter SCT. Därefter enl särskild ordination.

Drottning Silvias barnsjukhus
Barncancercentrum
Behandlingsvägen 7, 416 85 Göteborg

Chimerism:

EDTA rör 4ml till Klin.genetik, SU/Sahlgrenska. Fyll i förtryckt pappersremiss (Remiss 4 Hematologi). ID-labbest etikett märkt ¨Chimerism¨.
Provet kan ej tas dag före helgdag. Då provet måste analyseras inom 48h. Provet skall vara på Sahlgrenska lab innan kl 08 dag före helgdag.

Immunprover 1:

Kontrolleras på alla efter 3, 6, 9 och 12 månader

- IgG, IgA, IgM
- IgG1 & 2 & 3 & 4
- Liten immunbristpanel (Liten immunbristp., B-) Om patient med immunbristsjukdom byt till utvidgad lymfocyttypning (Utv.lymfocyttypn., B-)
  Svaret på utvidgad immunbristpanel kommer i papperssvar.
  OBS Om prover tas en fredag måste det vara på immunlab senast kl.13.

Immunprover 2:

Kontrolleras på patienter med immunbrist vid 6 och 12 månader samt vid individuell ordination.

- Lymfocytstimulering / T-cellsprolif, Lyc(B) *MÅSTE FÖRBESTÄLLAS Immunlab 24703*
- Immunoglobulinproducerande celler efter stimulering (Immgl.prod.st Lyc(B)- / ELISPOT) *MÅSTE FÖRBESTÄLLAS Immunlab 24703*
- TRECs / T-lyc(B)-
- Om CGD skall prov (Syreradikalproduktion) tas vid 6 och 12 månader samt vid individuell ordination. Remiss Immunologi 2 cellulär immunitet. *MÅSTE FÖRBESTÄLLAS Immunlab 24703*

Kostnadsställe IMMRA 64860 ska användas för dessa prover. Prover ska förbeställas och måste vara på Immunlab senast kl. 13 samma dag provet är taget.

Forskningsprover:

Forskningsprover skall samplaneras med PCRC forskningen. Ex SCRIPT, Quizartinib. Mm.

Delvis isolering:

Bedömning om att avsluta delvis isolering. Dokumentera beslut i patientbakgrund i melior.

Prover SCA:

- Fraktionerade hemoglobiner tas på alla Sicklecellsanemi patienter 1 år efter SCT. ID-labbest etikett och remiss 4 hematologi. EDTA-rör 3ml.

Kontroll SCA:

Transkraniell Doppler som kontrollundersökning. Därefter individuell bedömning.

Vaccinationer:

X= Ev vaccination med influensavaccin vid 3 månader.

Utvärdera start av revaccination vid 6 månader efter SCT. Se PM SCT- Vaccinationer efter stamcellstransplantation.

Drottning Silvias barnsjukhus
Barncancercentrum
Behandlingsvägen 7, 416 85 Göteborg

Uppföljning efter allogen-SCT från 18 månader och framåt:

Prover markerade med * kontrolleras i samband med besök på SCT-mottagning.

Månad / Undersökning/ Provtagning	18	24	36	Årligen
Prover F	+	+	+	+
Prover G		+	+	+
Prover H*	Vid ca 15 års ålder och inför avslutande besök			
Antikroppar*		+		5 år efter SCT
Chimerism*	+	+	individuell	individuell
Karnofsky/Lansky*	+	+	+	+
Immunprover 1*	+	+	+	+
Immunprover 2*		individuell	individuell	individuell
Fagocytfunktion,CGD		+	+	+, individuell
Lungfunktion*		+		5 år efter SCT, individuell
Vaccinationer	Vaccination enl. schema			
Gynekolog	Fortlöpande kontakt för berörda patienter			
Tandläkare	Följs på hemorten efter remiss från sjukhustandläkare			
Ögon	Remiss ögon vid symptom. TBI-pat. ska följas årligen på ögon.			
Psykolog	Uppföljning i samband med 2-årskontroll, bokas samtidigt som läkarbesök.			
Tillväxt, pubertet	Remiss tillväxtcentrum vid avvikelser. Alla TBI-patienter. Bedömning med 6 mån intervall.			
Remissions-bedömning	Individuellt tom 2 år			
Skelett	DEXA enligt PM-text. 2 år efter SCT			
UCG	Enligt PM. 5 år efter SCT, tidig pubertet (12-13år), samt vid 18 års ålder.			
Njurfunktion	Iohexolclearance el motsv undersökning 5 år efter SCT samt innan 18 år.			
Ställningstag. till beströl. blodprod.	18mån, 24mån Om det inte gjorts vid 1-årskontrollen.			

Kontroller utöver Transplantationskontroll vid 18 mån, årligen och v.b. sker av ordinarie PAL (onkolog, immunolog, hemortens läkare)

Drottning Silvias barnsjukhus
Barncancercentrum
Behandlingsvägen 7, 416 85 Göteborg

Beskrivning av prover och undersökningar

Prover F:

- Hb, LPK, TPK, Neutrofila, Diff, Ret, ASAT, ALAT, ALP, Bilirubin, Kreatinin,
- Vikt, Längd, Blodtryck, POX, Puls, U-sticka

Prover G:

- T4 fritt/ TSH.
- S-ferritin
- Standardbikarbonat
- D-vitamin (25-hydroxi-vitamin D)
- AMH (Flickor)

OBS! **Morgonprover nedan tas innan kl. 10.00**

- S-kortisol
- Flickor från 8 år: FSH, LH, SHBG, Östrogen

(remiss med namn och pubertetsbedömning, får papperssvar, Östrogen skall tas i guldgult rör ihop med remissen.)

- Pojkar från 9 år: FSH, LH, SHBG, Testosteron

(remiss med namn och pubertetsbedömning, får papperssvar, Testosteron skall tas i guldgult rör ihop med remissen.)

Prover H: OBS! Faste-prover tas innan kl. 10.00

- S-triglycerider, HDL-kolesterol, p-glukos, HbA1c vid

ca 15 års ålder, tidigare v.b. samt inför avslutande 18års besök.

Antikroppar: serologi (IgG, IgM)

- CMV, EBV om tidigare neg, kontrolleras årligen tills positiv.
- 2 år efter SCT Pneumokock, tetanus, Anti-HBs titer, Varicella.
- 5 år efter SCT Morbilli, Parotit, Rubella, Varicella

Inför 18år´s besök kontrolleras samtliga av dessa serologier.

Chimerism:

EDTA-rör 4 ml till Klin.genetik, SU/Sahlgrenska. Fyll i förtryckt pappersremiss (remiss 4 Hematologi). ID-labbest etikett märkt ¨Chimerism¨.
Alla patienter med Thalassemi, Immunbristsjukdom som är blandchimära kontrolleras årligen till 5år efter SCT därefter individuellt.
Provet kan ej tas dag före helgdag. Då provet måste vara på Sahlgrenska lab innan kl 08 dag innan helgdag. Provet måste analyseras inom 48h från provtagningen.

Immunprover 1: Alla

- IgG, IgA, IgM
- IgG1 & 2 & 3 & 4
- Liten immunbristpanel (Liten immunbristp., B-) Om patient med immunbristsjukdom byt till utvidgad lymfocyttypning (Utv.lymfocyttypn., B-)
  Svaret på utvidgad immunbristpanel kommer i papperssvar.
  OBS Om prover tas en fredag måste det vara på immunlab senast kl.13.

Drottning Silvias barnsjukhus
Barncancercentrum
Behandlingsvägen 7, 416 85 Göteborg

Immunprover 2:

Kontrolleras på patienter med immunbrist årligen upp till 5år efter SCT därefter vart 5e år samt vid individuell ordination. Stäm av med IMRA-mott om individuell ordination.

- Lymfocytstimulering / T-cellsprolif, Lyc(B)- heter det i ROSP, **Provet** *MÅSTE FÖRBESTÄLLAS Immunlab 24703*
- Immunoglobulinproducerande celler efter stimulering (Immgl.prod.st Lyc(B)- ROSP och / ELISPOT på pappersremiss) *MÅSTE FÖRBESTÄLLAS Immunlab 24703*
- TRECs / T-lymfocyter akut CD3(B)-/ T-LYMF

Kostnadsställe immun 64860 ska användas för dessa prover.
Prover ska förbeställas och måste vara på Immunlab senast kl. 13 samma dag provet är taget.

Fagocytfunktionstest CGD:

Kontrolleras på patienter med CGD årligen upp till 5år efter SCT sedan vid individuell ordination.

- Fagocytfunktionstest (O-radikalprod. Neu(B)-) heter det i ROSP, kan också heta Syreradikalproduktion på pappersremiss. **Provet** *MÅSTE FÖRBESTÄLLAS Immunlab 031- 342 47 03*

Karnofsky/Lansky index: se sista sidan

Lungfunktionsundersökning: Utförs vid 3, 6, 9, 12 månader, 2 år och 5 år efter SCT samt vid individuell ordination. V.g. se särskilt dokument gällande lungfunktionsutredning. Wash-out görs på alla. Spirometri kan göras på barn från ca 5–6 år. Sedering kan behövas på mindre barn. Baby-box kan göras på barn upp till 15 kg.

Ögon: Årligen på de barn som förbehandlats med TBI eller som har GvH. Övriga vid ögonsymptom

Vaccinationer: Se PM SCT- Vaccination efter stamcellstransplantation. Samt ev säsongsinfluensa vacc upp till 2år efter sct.

Gynekolog: Flickor fr.o.m. pubertet kan behöva gynekologkontakt. Fortlöpande kontakt för berörda patienter.

Tandläkare: Barn som genomgått kraniell strålbehandling innan SCT, TBI, kronisk GVH. Remiss till sjukhustandläkare för fortsatt uppföljning. Kontroller efter behov.

Remissionsbedömning sker individuellt. Benmärgsundersökning görs 3 mån efter SCT vid ALL och AML/MDS. För de patienter som har fusionstranskript följes detta månadsvis tom 18 mån efter SCT. För solida tumörer och lymfom görs remissionsbedömning enligt det behandlingsprotokoll patienten följer.

Tillväxt: Remiss till tillväxtcentrum på alla barn som fått TBI. Övriga vid avvikelser på tillväxtkurva samt utebliven pubertet. En tidig kontakt bör etableras med endokrinansvarig läkare på hemortssjukhuset för patienter som inte är bosatta i Göteborgsområdet.

Skelett: DEXA-mätning, remiss till tillväxtcentrum 2 år efter SCT hos patienter med riskfaktorer som t.ex. långvarig korticosteroid-behandling, nutritionssvårigheter, långvarig inmobilisering samt på patienter i pubertet vid SCT. Patienter som är prepubertala vid SCT ska undersökas vid 10–12 års ålder.

UCG: Hjärtbedömning på patienter som fått antracykliner och strålbehandling mot hjärtat, inkl. TBI. Kontroll 6 mån, vid pubertet alt. 5 år efter SCT samt inför 18 år. V.g. se PM SCT-Seneffekter efter allogen SCT. Arbets-EKG inför 18 år om patient fått TBI.

Njurar: Iohexolclearance (eller motsvarande) 1 år och 5 år efter SCT samt ytterligare en gång innan avslutande besök vid 18 år.

Bestrålade blodprodukter: Ställningstagande om det skall avordineras. Avordinera på befintlig remiss för bestrålade blodprodukter. Vidarebefordra till hemortens sjukhus och dokumentera i melior.

Drottning Silvias barnsjukhus
Barncancercentrum
Behandlingsvägen 7, 416 85 Göteborg

Lansky score

Aktivitetsnivå bedöms enligt Lansky score hos barn under 16 år:

- 100 - fully active, normal
- 90 - minor restrictions in strenuous physical activity
- 80 - active, but tired more quickly
- 70 - greater restriction of play *and* less time spent in play activity
- 60 - up and around, but active play minimal; keeps busy by being involved in quieter activities
- 50 - lying around much of the day, but gets dressed; no active playing participates in all quiet play and activities
- 40 - mainly in bed; participates in quiet activities
- 30 - bedbound; needing assistance even for quiet play
- 20 - sleeping often; play entirely limited to very passive activities
- 10 - doesn't play; does not get out of bed
- 0 - unresponsive

Karnofsky score

Hos ungdomar över 16 år används Karnofsky score för att bedöma aktivitetsnivå.

- 100 % - normal, no complaints, no signs of disease
- 90 % - capable of normal activity, few symptoms or signs of disease
- 80 % - normal activity with some difficulty, some symptoms or signs
- 70 % - caring for self, not capable of normal activity or work
- 60 % - requiring some help, can take care of most personal requirements
- 50 % - requires help often, requires frequent medical care
- 40 % - disabled, requires special care and help
- 30 % - severely disabled, hospital admission indicated but no risk of death
- 20 % - very ill, urgently requiring admission, requires supportive measures or treatment
- 10 % - moribund, rapidly progressive fatal disease processes
- 0 % - death.

Drottning Silvias barnsjukhus
Barncancercentrum
Behandlingsvägen 7, 416 85 Göteborg