



Dokumentet fastställt av Läkemedelsrådet 2013-05-23

Riktlinjerna uppdaterade 2014-12-01, 2016-01-27

Riktlinjerna giltiga t o m 2017-12-31

PM-ansvarig: Gisela Otto, Infektionskliniken SUS i samråd med representanter för stamcellstransplanterande kliniker i Region Skåne

Regionala riktlinjer för grundvaccination efter stamcells-transplantation

Patienter som genomgått stamcellstransplantation, SCT, har nedsatt infektionsförsvar under lång tid efter transplantation, med stor individuell variation beroende på anslag, förekomst av Graft-versus-host Disease, GVHD, och fortsatt immunosuppression mm. De flesta förlorar tidigare infektionsimmunitet erhållen via genomgångna infektioner eller vaccinationer. De aktuella vaccinationsrekommendationerna syftar till att återge ett fungerande grundskydd mot infektioner, och baseras på internationella och nationella rekommendationer.

Samma vaccinationsschema rekommenderas oavsett grunddiagnos, stamcellskälla, pågående immunosuppression eller GVHD, med undantag för levande vacciner (t ex MPR, varicella) respektive om nyligen i.v gammaglobulin givits varvid det krävs individuell bedömning.

Vaccinationer är sannolikt ineffektiva inom 6 månader efter given rituximab (Mabthera®) eller alemtuzumab (tidigare MabCampath®) och starttiden för vaccinationerna ska i dessa fall justeras individuellt.

Aktuella vacciner

Difteri Tre doser med start efter 6 – 12 månader, varefter ges en dos efter en respektive sex månader. Den högre dosen av difteritoxid, D, rekommenderas då inga data finns om effekten av mindre dosen, d, varför separat difterivaccin bör användas. För barn finns kombinationsvaccin med D.

Tetanus Tre doser med start efter 6 – 12 månader, varefter ges en dos efter en respektive sex månader. Separat vaccin för vuxna och kombinationsvaccin för barn.

Pertussis	Ingår i kombinerade barnvacciner. Rekommenderas till barn under 7 år.
Polio (avdödat)	Tre doser med start efter 6 – 12 månader, varefter ges en dos efter en respektive sex månader. Separat vaccin för vuxna och kombinationsvaccin för barn.
Influensa	Ges till alla patienter inför hotande influensasäsong och kan övervägas fr.o.m. 3 månader efter SCT. För barn under 9 år ges två doser med 4 veckors mellanrum. Årlig vaccination rekommenderas åtminstone de första 3 åren och därefter fortsatt särskilt viktigt vid pågående immunsuppression eller kronisk lungsjukdom.
Pneumokocker	Två vaccintyper finns, dels konjugatvaccin (f n PCV13, PCV7) och dels polysackaridvaccin (f n PPV23). Konjugatvaccin ger ett tidigare och bättre vaccinationssvar och rekommenderas därför att ges initialt i tre doser med en månads intervall med start 3 mån efter SCT. Vid kronisk GVHD kan en 4:e dos övervägas efter 12 månader. Polysackaridvaccinet ger ett bredare skydd mot fler pneumokockserotyper men ett sämre svar de första 12 mån efter SCT, samt hos små barn och vid kronisk GVHD. Detta vaccin rekommenderas som en 4:e pneumokockvaccinationsdos 12 månader efter SCT förutom till de med kronisk GVHD.
H influenzae	Tre doser med en månads intervall med start 6 – 12 månader efter SCT. Kan avstås till vuxna som genomgått autolog SCT och som ej har barnkontakt
MPR (mässling, röda hund, parotit)	Levande kombinationsvaccin. Ges tidigast 2 år efter SCT och efter individuell bedömning. Ska ej ges till patient med GVHD eller pågående immunosuppression. Ges till morbilliseronegativa barn och vuxna samt till kvinnor inför framtida graviditet (rubella). Två doser till vuxna med mer än 4 veckors mellanrum (förslagsvis 2 – 12 månader), två doser till barn där anpassning till sedvanligt barnvaccinationsschema när så möjligt.
Varicella	Levande vaccin. Ges tidigast 2 år efter SCT och efter individuell bedömning. Ska ej ges till patient med GVHD eller pågående immunosuppression. Rekommenderas enbart till seronegativa barn och vuxna.

Hepatit B

Rekommenderas till patienter med ökad exponeringsrisk (yrke, positiva familjemedlemmar, resor riskområde) samt till patienter som själva eller vars donator är HBV seropositiva. Tre doser med start efter 6 – 12 månader, varefter ges en dos efter en respektive sex månader.

Vaccinationsschema för vuxna SCT patienter

	Vuxna	Tidpunkt efter SCT		
Vaccin mot tetanus (tex Vaccin mot tetanus ®)	Alla	6 mån	7 mån	12 mån
Vaccin mot difteri (tex Vaccin mot difteri ®)	Alla	6 mån	7 mån	12 mån
Vaccin mot polio (tex Imovax Polio ®)	Alla	6 mån	7 mån	12 mån
Vaccin mot influensa	Alla	Från 3 månader till 36 månader efter allo SCT. Varje år till pat med GVHD eller lungsjukdom.		
Vaccin mot pneumokocker, konjugerat (tex Prevenar13®)	Alla	3 mån	4 mån	5 mån
Vaccin mot pneumokocker (tex Pneumovax® alternativt Prevenar13® - se text)	Alla	12 mån		
Vaccin mot H influenzae (tex Act-HIB®)	Individuellt	6 mån	7 mån	8 mån
Vaccin mot mässling, röda hund, parotit (tex Priorix®, MPR®, MMR®)	Individuellt	Efter 24 mån till pat. som är seronegativ mot morbilli och inte har GVHD eller immunosuppression (två doser)		
Vaccin mot varicella (tex Varilix®)	Individuellt	Efter 24 mån till pat. som är seronegativ mot VZV och inte har GVHD/immunosuppression		
Vaccin mot hepatit B (tex HBVAX®, Engerix®)	Individuellt	För vaccination mot hepatit B		

Vaccinationsschema för SCT patienter, barn

	Barn*	Tidpunkt efter SCT		
Vaccin mot tetanus, difteri, polio, pertussis och H influenzae (tex Pentavac®, Infanrix-Polio-Hib®)	Alla	6 mån	7 mån	12 mån
Vaccin mot Influensa	Alla < 9 år två doser	Från 3 månader till 36 månader efter allo SCT. Varje år till pat med GVHD eller lungsjukdom. En, alt. två doser med 4 veckors mellanrum.		
Vaccin mot pneumokocker, konjugerat (tex Prevenar13®)	Alla	3 mån	4 mån	5 mån
Vaccin mot pneumokocker (tex Pneumovax® alternativt Prevenar13® - se text)	Alla	12 mån		
Vaccin mot mässling, röda hund, parotit (tex Priorix®, MPR®, MMR®)	Individuellt	Efter 24 mån till pat. som är seronegativ mot morbilli och inte har GVHD eller immunosuppression (två doser)		
Vaccin mot varicella (tex Varilix®)	Individuellt	Efter 24 mån till pat. som är seronegativ mot VZV och inte har GVHD/immunosuppression		
Vaccin mot hepatit B (tex HBVAX®, Engerix®)	Individuellt	För vaccination mot hepatit B		

Barn = till och med genomgången puberteten eller 16 år