



Dokumentet fastställt av Läkemedelsrådet 2013-05-23

Riktlinjerna uppdaterade 2014-12-01, 2016-01-27, 2019-06-13

Riktlinjerna giltiga t o m 2021-06-13

Regionala riktlinjer för grundvaccination efter stamcells- transplantation

Patienter som genomgått stamcellstransplantation, SCT, har nedsatt infektionsförsvar lång tid efter transplantation, med stor individuell variation beroende på anslag, förekomst av GVHD och fortsatt immunosuppression m m. De flesta förlorar den infektionsimmunitet som tidigare erhållits 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 transplantationstyp, grunddiagnos, stamcellskälla, pågående immunosuppression eller GVHD, med undantag för levande vacciner (tex MMR, varicella) – se nedan. Om i.v gammaglobulin nyligen givits finns risk för försämrat vaccinsvar och individuell bedömning krävs.

Vaccinsvaret är mycket dåligt inom 6 månader efter given rituximab eller alemtuzumab 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. Grundvaccinationsvacciner ska användas pga högre dos av difteritoxoid, D. Separat difterivaccin alternativt kombinationsvaccin.
Tetanus	Tre doser med start efter 6 – 12 månader, varefter ges en dos efter en respektive sex månader. Separat tetanusvaccin alternativt kombinationsvaccin.
Polio (avdödat)	Tre doser med start efter 6 – 12 månader, varefter ges en dos efter en respektive sex månader. Separat poliovaccin alternativt kombinationsvaccin.
Pertussis	Rekommenderas till barn under 7 år. Ingår i flera kombinerade grundvaccinationsvacciner som används även för vuxna.
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 vid pågående immunosuppression eller

kronisk lungsjukdom.

Pneumokocker	<p>Två olika vaccintyper finns, dels konjugatvaccin (f n PCV13, PCV7) och dels polysackaridvaccin (f n PPV23). Konjugatvaccin ger ett tidigare och bättre vaccinationssvar och rekommenderas därför 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.</p> <p>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.</p>
H influenzae	<p>Tre doser med en månads intervall med start 6 (ev 3) månader efter SCT. Kan avstås till vuxna som genomgått autolog SCT och som ej har nära barnkontakt</p>
MMR (mässling, röda hund, parotit)	<p>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.</p>
Varicella	<p>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.</p>
Hepatit B	<p>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.</p>
Hepatit A	<p>Individuell riskbedömning. Start 6 – 12 månader efter SCT.</p>
HPV	<p>Rekommenderas för unga vuxna. Start 6 – 12 månader efter SCT.</p>

Vaccinationsschema för vuxna SCT patienter

	Vuxna	Tidpunkt efter SCT		
Vaccin mot tetanus	Alla	6 mån	7 mån	12 mån
Vaccin mot difteri	Alla	6 mån	7 mån	12 mån
Vaccin mot 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	Individuellt	6 mån alt 3 mån	7 mån alt 4 mån	8 mån alt 5 mån
Vaccin mot mässling, röda hund, parotit	Individuellt	Efter 24 mån till pat. som är seronegativ mot morbilli och inte har GVHD eller immunosuppression (två doser)		
Vaccin mot varicella	Individuellt	Efter 24 mån till pat. som är seronegativ mot VZV och inte har GVHD/immunosuppression		
Vaccin mot hepatit B	Individuellt	För vaccination mot hepatit B		

Vaccinationsschema för SCT patienter, barn

	Barn*	Tidpunkt efter SCT		
Vaccin mot tetanus, difteri, polio, pertussis och H influenzae	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	Individuellt	Efter 24 mån till pat. som är seronegativ mot morbilli och inte har GVHD eller immunosuppression (två doser)		
Vaccin mot varicella	Individuellt	Efter 24 mån till pat. som är seronegativ mot VZV och inte har GVHD/immunosuppression		
Vaccin mot hepatit B	Individuellt	För vaccination mot hepatit B		

Barn = till och med genomgången pubertet eller 16 år

Författare

Gisela Otto, Infektionskliniken SUS

i samråd med representanter för stamcellstransplanterande kliniker i Region Skåne