	Vaksinasjon for voksne etter autolog og allogene HSCT/BMT- Fastlegeinformasjon		Retningslinje
	Kategori: Pasientbehandling/Fagprosedyrer/Annet/Annet 3		Dok-ID: D50609
Organisasjon: Helse Bergen HF/Medisinsk klinikk		Forfatter: Anne K. Lehmann	Versjon: 3.02 Gyldig fra: 12.10.2023
Dok. eier: Olsnes, Astrid Marta		Dok. ansvarlig: [Dok.ansvarlig]	Gyldig til: 12.10.2024

Til deg som har pasient som skal vaksineres etter HSCT/BMT

INFORMASJON TIL FASTLEGE. VAKSINASJON ETTER HSCT og BMT.

Dette skrives om vaksinasjon etter hematopoietisk stamcelletransplantasjon (HSCT) og benmargstransplantasjon (BMT) er laget til deg som fastlege, da du har en pasient som har gjennomført HSCT eller BMT ved Haukeland universitetssjukehus (HUS)

Aktuell pasient:

Navnelapp (klistrelapp):
Navn, personnummer, adresse

Infusjon av stamceller/benmargsceller ble gjennomført (dato).
Tid for vaksinasjon beregnes utifra denne datoen.

Under finner du en skjematisk oversikt over anbefalte vaksiner, og et bekreftelsesskjema som fylles ut og sendes til oss.

Hvorfor anbefales vaksinasjon?

Den beskyttelsen som pasienter tidligere har oppnådd mot endel infeksjonssykdommer gjennom det nasjonale vaksinasjonsprogrammet i barne- og ungdomsårene eller ved å ha gjennomgått sykdommene, kan mistes i forbindelse med HSCT/BMT. Pasienten er derfor ved utreise fra oss anbefalt å gjenta endel grunnvaksinasjoner, samt å ta noen tilleggsvaksiner.

 HELSE BERGEN	Vaksinasjon for voksne etter autolog og allogen HSCT/BMT- Fastlegeinformasjon	Retningslinje
Gyldig til: 12.10.2024	Versjon: 3.02	Dok-ID: D50609

Ansvar for vaksinasjon

Ansvar for vaksinasjon etter HSCT/BMT er et delt ansvar mellom Seksjon for blodsykdommer ved HUS og fastlegen. Seksjon for blodsykdommer ved HUS er ansvarlig for å anbefale vaksiner for pasienter som har gjennomgått HSCT/BMT hos oss (se skjema på neste side), og for kontroll og dokumentasjon av gjennomført vaksinasjon. Vaksinasjonsoppsettet er laget med bakgrunn i anbefalinger fra EBMT (den europeiske benmarg/stamcelletransplantasjonsforeningen), og tilpasset det norske vaksineprogrammet i samarbeid med Folkehelseinstituttet.

Fastlegen bestiller vaksinene, og har ansvar for lokal gjennomføring enten på fastlegekontoret eller etter avtale med lokal helsestasjon, og må sørge for at bekreftesskjemaet for utført vaksinasjonsopplegg blir utfyllt og sendt til oss på adressen som er oppført nederst på dette skrevet. Du har som fastlege også meldeplikt for alle vaksinasjoner til SYSVAK.

Pasienten er anbefalt å ta kontakt med fastlegen for gjennomføring av vaksinasjon, men du bør også ta opp vaksinasjonsanbefalingene med din pasient. Dersom starttidspunktet for vaksinasjon blir forsinket, er det likevel ønskelig at anbefalte intervaller mellom vaksinasjonene opprettholdes. Du må vurdere om pasientspesifikke forhold, for eksempel allergi, pågående infeksjon eller annet gjør at pasienten ikke bør få vaksine.

Pasienten kan nekte å gjennomføre vaksinasjon, og avbryte vaksinasjonsopplegget hva tid vedkommende måtte ønske det. Det er viktig at vi får beskjed fra deg dersom vaksinasjonsopplegget ikke iverksettes eller avbrytes.


Utgiftsdekning og bestilling av vaksiner

Fra 1.mars 2023 kan apotek ekspedere vaksiner. Følgende vaksiner etter rekvireres av fastlegen enten fra apotek eller Folkehelseinstituttet (FHI) på blå resept §4.3, indikasjonsgruppe S (stamcelletransplantert):

Kombinasjonsvaksine tetanus-difteri-kikhoste-polio, Hib-vaksine, pneumokokkvaksine, MMR-vaksine og varicellavaksine. Resept påføres:

- Mottakers navn, personnummer og hjemkommune
- Preparat, dosestørrelse og antall doser
- Indikasjonsgruppe S

Dersom vaksiner rekvireres fra FHI, kan fastlegen skrive ut kopi av e-resept og sende den til FHI eller skrive en vaksinebestilling med overnevnte opplysninger på vanlig A4-ark og sende dette til Folkehelseinstituttet, Vaksineforsyningen, Pb 222 - Skøyen, 0213 OSLO.

	Vaksinasjon for voksne etter autolog og allogen HSCT/BMT- Fastlegeinformasjon	Retningslinje
Gyldig til: 12.10.2024	Versjon: 3.02	Dok-ID: D50609


Øvrige anbefalte vaksiner refunderes ikke på blå resept på indikasjonkode S, men dekkes på andre indikasjoner, jfr. Blåreseptforskriften og [Retningslinjer for immunisering mot hepatitt A og B som refunderes av folketrygden](#). Vaksine mot Covid-19 tilbys gratis i kommunehelsetjenesten til risikogrupper.

For pasienter <20 år kan HPV vaksine bestilles som en oppvaksinering av barnevaksineprogrammet. Pasienter >20 år må bekoste HPV vaksine selv.

Anbefalt vaksinasjon etter HSCT/BMT ved HUS

Anbefalte vaksiner	Tidspunkt etter HSCT/BMT				
	Alle	3 mndr	4 mndr	5 mndr	
Covid-19 mRNA vaksine: <i>Pfizer/Moderna</i> Hvis Covid-19 infeksjon skal det gå 3 mndr til neste dose.	Alle	3 mndr	4 mndr	5 mndr	Oppfriskningsdose(-r) gis fra 8 mndr og minimum 3 mndr etter dose 3. Følg FHI's anbefalinger for immunsupprimerte.
Pneumokokk konjugatvaksine: <i>Apexnar/PKV20</i>	Alle gis tre første doser.	3 mndr	4 mndr	5 mndr	12 mndr: Til allogentransplanterte pasienter med kronisk graft mot vertsykdom (GvHD)*. Øvrige pasienter gis ved 12 mndr heller Pneumovax.
Pneumokokk polysakkaridvaksine: <i>Pneumovax/PPV23</i>				12 mndr og revaksinasjon hvert 5.år: Brukes til autologtransplanterte, samt allogentranplanterte uten GvHD*.	
Influenza (sesongvaksine)	Alle	Ved 4-6 mndr., deretter årlig, særlig viktig dersom lungesykdom eller kronisk GvHD*. Kan gis samtidig som Covid-19 vaksine, ellers minst 1 ukes intervall fra andre vaksiner.			
Kombinasjonsvaksine tetanus, difteri, kikhoste, inaktivert polio, samt Hemophilus influenza type B: <i>Tetravac + Act-Hib</i>	Alle	6 mndr	7 mndr	12 mndr	
Hepatitt B <i>Engerix-B eller Fendrix</i> Kan gis samtidig som Tetravac+Act-Hib	Som i barnevaksineprogrammet, men <u>særlig</u> dersom økt smitterisiko (nærkontakt, risikoadferd, arbeid, reisevirksomhet).	6 mndr	7 mndr	12 mndr	

Vaksiner som kan gis på særskilt indikasjon, ved fravær av kronisk GvHD og immunosuppressiv terapi:

 HELSE BERGEN	Vaksinasjon for voksne etter autolog og allogen HSCT/BMT- Fastlegeinformasjon	Retningslinje
Gyldig til: 12.10.2024	Versjon: 3.02	Dok-ID: D50609

Humant papilloma virus <i>Carvarix eller Gardasil 9</i>	Individuelt	Kvinner mellom 11-26 år bør få anbefaling om 3 doser HPV-vaksine med start 6-12 mndr etter transplantasjonen. Kan også vurderes individuelt til menn og kvinner opp til 45 år.
Meslinger, kusma og røde hunder (levende vaksine) <i>MMR</i>	Individuelt; kun på særskilt indikasjon	To doser med minst 3 mndr intervall kun på særskilt indikasjon minst 24 mndr etter transplantasjon, samt seronegativitet mot meslinger, ikke kronisk GvHD* eller immunosuppressiv terapi.
Vannkopper (levende vaksine) <i>Varilrix</i>	Individuelt; kun på særskilt indikasjon	To doser med minst 4-6 ukers intervall kun på særskilt indikasjon minst 24 mndr etter transplantasjon, samt seronegativitet mot varicella, ikke kronisk GvHD* eller immunosuppressiv terapi.
<i>Hepatitt A Havrix</i>	Individuelt	Vurderes tidligst etter 6 mndr dersom økt smitterisiko gjennom risikoadferd, arbeid eller reisevirksomhet.

GvHD* = Graft versus host disease (graft versus vert sykdom, oftest etter allogentransplantasjoner)

MERK:

Covid-19 vaksinasjon skal prioriteres fremfor andre typer vaksiner.


Levende vaksiner er **ikke** en del av standard vaksinasjonsprogrammet etter HSCT/BMT.

- Levende bakterielle vaksiner frarådes.
- Vaksine mot gulfeber (levende vaksine) skal ikke gis før etter minst 2 år, ikke med kronisk GvHD og ikke ved pågående immunosuppressiv terapi.
- BCG- og Herpes zoster vaksiner er kontraindiserte. Inaktivert vaksine mot herpes zoster anbefales p.t. ikke grunnet manglende kunnskap om effekt og sikkerhet.

Hva med vaksinasjon av familie og venner?

Følgende vaksiner er i fravær av kontraindikasjoner anbefalt for familiemedlemmer og personer i nær kontakt med HSCT/BMT-pasient:

- Influensa sesongvaksine hvert år
- Kikhoste (fra alder 2-3 mndr)
- MMR (fra alder 12 mndr)
- Varicella (fra alder 9 mndr, ikke gravide eller immunosupprimerte)
- Covid 19-vaksinasjon for aldersgrupper godkjent av norske myndigheter, pt alderstilpassede doser ned til 6 månedersalder dersom ønsket av foresatte.

 HELSE BERGEN	Vaksinasjon for voksne etter autolog og allogene HSCT/BMT- Fastlegeinformasjon	Retningslinje
Gyldig til: 12.10.2024	Versjon: 3.02	Dok-ID: D50609

BEKREFTELSE PÅ UTFØRTE VAKSINASJONER

Pasientnavn og personnummer:

Pasienten ønsker ikke vaksinasjon (avkrysses kun dersom aktuelt)

Hvite felt utfylles på fastlegekontoret/helsestasjon etter at hver vaksine er gitt.

BEKREFTELSE PÅ AT FØLGENDE VAKSINER ER GITT:	Dato og signatur	Dato og signatur	Dato og signatur	Dato og signatur
Covid 19: Pfizer/Moderna				
Pneumokokker: Apexxnar				(12 mndr ved kGvHD)
Pneumokokker: Pneumovax				
Influenza (sesongvaksine)				
Kombinasjonsvaksine tetanus, difteri, kikhoste, polio og Hemophilus influenza: Tetravac og Act-HiB				
Hepatitt B				

BEKREFTELSE PÅ AT FØLGENDE VAKSINER ER GITT på <u>særskilt indikasjon</u> , ved fravær av kronisk GvHD og immunosuppressiv behandling:				
Humant papilloma virus (HPV)				
Vannkopper (levende vaksine)				
Meslinger, kusma og røde hunder (MMR, levende vaksine)				
Hepatitt A				

Sted, dato:

Signatur (lege/helsesøster):

Utfylt skjema sendes ved fullført vaksinasjonsopplegg til HSCT-kordinator, Medisinsk klinikk, Haukeland Universitetssjukehus, 5021 BERGEN

 HELSE BERGEN	Vaksinasjon for voksne etter autolog og allogen HSCT/BMT- Fastlegeinformasjon	Retningslinje
Gyldig til: 12.10.2024	Versjon: 3.02	Dok-ID: D50609

Informasjonsansvar og kontaktinformasjon

Seksjon for blodsykdommer, Medisinsk klinikk, Haukeland universitetssjukehus. HSCT-koordinator kan kontaktes på tlf. 55973583.

Postadresse ved innsendelse av bekreftelseskjema: HSCT-koordinator, Medisinsk klinikk, Haukeland Universitetssjukehus, 5021 BERGEN.

Ved vaksinespesifikke spørsmål kan du kontakte Folkehelseinstituttet, tlf. 21077000.