

Anbefalte retningslinjer for:

VAKSINASJONER TIL BARN MED BARNELEDDGIKT (JUVENIL IDIOPATISK ARTRITT - JIA)

A. Generelle anbefalinger angående vaksinasjoner til barn med JIA

De nasjonale vaksinasjonsanbefalingene bør følges uten restriksjoner dersom barnet ikke står på immunosupprimerende behandling. Inaktiverte (drepte) vaksiner kan også gis under immunosupprimerende behandling.

Før start av immunosupprimerende behandling, vurderes behovet for evt. forsering av primærvaksinering (MMR, BCG) og boostervaksinasjon (MMR) med levende vaksiner. Vannkoppevaksine (2 doser) er levende vaksine og bør gis til alle non-immune barn med JIA før start av immunosupprimerende behandling, se detaljer under B.

B. I relasjon til immunosuppressiv behandling

- 1. Levende vaksiner:** Levende vaksiner er generelt ikke anbefalt til pasienter som bruker immunosuppressiva. I Norge er Rotavirusvaksine og MMR de eneste levende vaksiner som inngår i det generelle barnevaksinasjonsprogrammet. Rotavirusvaksinen (innført i barnevaksinasjonsprogrammet fra 2014) gis kun ved 6 uker og 3 mndrs alder. MMR gis ved 15 mndr og en boosterdose i 6. klasse. Ideelt sett bør MMR og andre levende vaksiner som BCG, vannkoppe- og gul febervaksine gis før behandlingsstart eller utsettes så lenge barnet går på immundempende medisin som metotreksat (spesielt doser ≥ 15 mg/m²/uke), høye doser kortikosteroider (spesielt hvis ≥ 2 mg/kg eller ≥ 20 mg/dag i ≥ 2 uker) og alle typer biologisk behandling (etanercept, infliximab, adalimumab, anakinra, abatacept, rituximab m.fl.). Det ser likevel ut som det er trygt å gi boosterdose av MMR-vaksine og vannkoppevaksine til barn som står på metotreksat i doser < 15 mg/m²/uke, lavdose kortikosteroider og også biologisk behandling. Levende vaksiner kan også bli vurdert individuelt i alle situasjoner dersom risikoen for infeksjoner ansees høy. MMR kan fremskyndes til 12 måneder. Det bør deretter gå minst 2, helst tre uker før oppstart av immunosupprimerende behandling.
- 2. Inaktiverte vaksiner:** De nasjonale vaksinasjonsanbefalingene, bør følges hos alle barn med JIA, også om de er immunosupprimerte. Anbefalingene inkluderer også hepatitt B-vaksinen (som innføres ved 3, 5 og 12 mndr alder fra 2017) og HPV-vaksinen til jenter i 7.

klasse. Effekten er stort sett god, også under immunsuppresjon, men for å sikre maksimal effekt er vaksinasjon i perioder med lav immunsuppresjon å foretrekke.

3. **Pneumokokk-vaksine:** Fra 2006 inngikk pneumokokk-konjugatvaksinen (PKV 7, fra 2011: PNE13) i barnevaksinasjonsprogrammet (3 doser ved 3, 5 og 12 måneders alder). Før oppstart av metotreksat, biologiske legemidler og/eller andre immunosuppressiva, vurderes pneumokokk-vaksinasjon etter følgende retningslinjer:
- Sjekk at barnet er fullvaksinert med konjugatvaksinen i første leveår.
 - Etter 2 års alder vurderes å gi en dose 23-valent polysakkaridvaksine (eks. Pneumovaks) der legen på individuelt grunnlag bedømmer at barnet er spesielt utsatt for pneumokokkinfeksjoner f.eks. pga. svært høy immunsupprimerende behandling eller kombinasjon av flere enn en risikofaktor (immunsupprimerende behandling mot JIA + Down, diabetes, cøliaki eller liknende).
 - Revaksinasjon anbefales hvert 10. år så lenge barnet/personen står på immunsupprimerende behandling. Det er ikke lenger nødvendig å måle antistoffnivå etter polysakkaridvaksinasjon for andre enn personer med manglende miltfunksjon.

4. **Vannkoppevaksine:** Alle non-immune barn med JIA bør vaksineres mot vannkopper, spesielt dersom man vurderer å starte metotreksat, biologiske legemidler og/eller andre immunosuppressiva. Basisvaksinasjon består av 2 doser. Intervallet mellom dosene bør være minst 6 uker og aldri mindre enn 4 uker. Vannkoppevaksinen består av levende svekket virus og bør gis med forsiktighet ved allerede igangsatt immunsupprimerende behandling. Andre dose kan likevel gis dersom immunsupprimerende behandling er moderat, f.eks. metotrexat <15 mg/m²/uke eller kortikosteroider <2 mg/kg eller <20 mg/dag og også hvis barnet står på en standard dose biologisk behandling. Vaksinasjon til immunsupprimerte bør følges opp med måling av antistoffer to måneder etter siste dose. Revaksinasjon med en tredje dose anbefales hvis antistofftiteret er under beskyttende nivå. Barn på høy immunsupprimerende behandling som ikke har oppnådd beskyttende antistoffnivå to måneder etter tredje dose bør få råd om å unngå eksponering. Dersom de likevel eksponeres for varicellavirus, bør de få forebyggende Acyklovir/valaciklovir p.o. fra dag 7 til dag 21 etter eksponering etter følgende doseringsregime:

Aciklovir (mikstur 80 mg/ml og tabletter à 200 mg og 800 mg) – dosering

1 mnd-2 år:	200 mg x 4
2 – 6 år:	400 mg x 4
6 -12 år:	800 mg x 4
12-18 år:	800 mg x 5

Valaciklovir (filmdrasjerte tabletter à 250 mg og 500 mg) – dosering

6-12 år (25-50 kg): 500 mg x 3

12-18 år (> 50 kg): 1000 mg x 3

Husk å sjekke antistoffnivå etter behandling med aciclovir ved VZ smitte for å se om immunitet er oppnådd.

Ingen vaksine gir full beskyttelse selv etter positivt antistoffnivå. Det anbefales å ta kontakt med lege ved symptomer på vannkopper.

5. Influensavaksine: Sesongvaksinen mot influensa er en drept vaksine og bør anbefales hver høst til alle immunosupprimerte barn med JIA. Folkehelseinstituttets anbefaling gjelder “voksne og barn med sykdommer som gir nedsatt infeksjonsresistens”. Til barn under 9 år anbefales 2 doser med 1 måneds intervall dersom de ikke er vaksinert tidligere. Barn som er vaksinert før, klarer seg med 1 dose, men en bør vurdere 2 doser til de mest immunosupprimerte pasientene.

6. BCG vaksine: BCG vaksine ble tatt ut av det generelle barnevaksinasjonsprogrammet i Norge i 2009. Sjekk status for BCG-vaksine til barn fra hjemland med endemisk tuberkulose. BCG vaksine gis etter generelle retningslinjer til følgende grupper, hvis de er tuberkulinnegative og ikke har tydelig arr etter vaksinasjon:

- Barn og yngre voksne som har en eller begge foreldre fra land med høy forekomst av tuberkulose
- Barn og yngre voksne som skal oppholde seg i land med høy forekomst av tuberkulose i mer enn 3 måneder og ha tett kontakt med lokalbefolkningen
- Personer med risiko for smitte i yrkessammenheng

Risikoen for tuberkulosesmitte i Norge er svært liten, samtidig som det å bli smittet hvis man står på immunosupprimerende behandling innebærer en betydelig økt risiko for å utvikle sykdom. Hvis det foreligger indikasjon for BCG vaksinasjon bør dette gjennomføres etter at såret etter vaksinen er tilhelet og minst 3 måneder før behandlingsstart, spesielt ved anti-TNF-behandling. BCG vaksine bør *ikke* gis under pågående immunosupprimerende behandling med mindre det er tungtveiende grunner for vaksinasjon.

Refusjon – rekvirering – spesialist versus primærhelsestjenestens rolle

- Vannkoppevaksine (Varilrix) rekvireres fra Nasjonalt folkehelseinstitutt, Postboks 4404 Nydalen, 0403 OSLO, Tel: 21 07 70 00, og dersom barnet er immunosupprimert

refunderes det etter blåreseptordningen § 2, med tilhørende refusjonskode ICD D84. Resepten kan foreløpig ikke sendes elektronisk.

- Influensavaksinen fås på legekantor eller hos helsesøster etter Folkehelseinstituttets generelle anbefaling til “voksne og barn med nedsatt infeksjonsresistens”, evt. etter anbefaling fra barnerevmatolog. Vaksinen betales av foreldrene.
- Pneumokokkvaksiner: 13-valent konjugert pneumokokkvaksine, PNE13, inngår i barnevaksinasjons-programmet. Det er ingen refusjonsordning for polysakkaridvaksinen til barn med kroniske sykdommer/på immunsupprimerende behandling bortsett fra til barn uten miltfunksjon (SLE og liknende sykdommer, se egne retningslinjer).

Referanser

- Heijstek MW, Ott de Bruin LM, Bijl M, Borrow R, van der Klis F, Koné-Paut I, Fasth A, Minden K, Ravelli A, Abinun M, Pileggi GS, Borte M, Wulffraat NM; EULAR. EULAR recommendations for vaccination in paediatric patients with rheumatic diseases. *Ann Rheum Dis*. 2011 Oct;70(10):1704-12. Epub 2011 Aug 3.
- Heijstek MW, Kamphuis S, Armbrust W, Swart J, Gorter S, de Vries LD, Smits GP, van Gageldonk PG, Berbers GAM, Wulffraat NM. Effects of the Live Attenuated Measles-Mumps-Rubella Booster Vaccination on Disease Activity in Patients With Juvenile Idiopathic Arthritis. A Randomized Trial. *JAMA*. 2013;309(23):2449-2456
- Groot N, Heijstek MW, Wulffraat NM. Vaccinations in paediatric rheumatology: an update on current developments. *Curr Rheumatol Rep*. 2015 Jul;17(7):46.
- Toplak N, Avčin T. Long-term safety and efficacy of varicella vaccination in children with juvenile idiopathic arthritis treated with biologic therapy. *Vaccine*. 2015 Aug 7;33(33):4056-9.
- FHI Rapport 2015/7: Anbefalinger for bruk av pneumokokkvaksine utenfor barnevaksinasjonsprogram i Norge, <https://www.fhi.no/globalassets/migrering/dokumenter/pdf/rapport-20157-pdf.pdf>
- www.fhi.no

For NAKBUR januar 2018

Gyldig til januar 2020

Marite Rygg

Barne- og ungdomsklinikken – Revmateamet, St. Olavs hospital, Trondheim

NAKBUR takker spesielt Hanne Nøkleby, Nasjonalt Folkehelseinstitutt, for sine bidrag i utformingen og kvalitetssikringen av disse anbefalte retningslinjene.