

Vaccins niet-levend + Immunosuppressiva MFB 1353

Onderbouwend	Stof	Effect	Code
--			
Overig	Stof	Effect	
SPC Remicade, Advagraf, Rapamune, Tysabri	infliximab, tacrolimus, everolimus, natalizumab	niet-levende vaccins niet genoemd.	
CellCept	mycofenolzuur	Influenzavaccinatie kan van waarde zijn. Voorschrijvers worden verwezen naar de nationale richtlijnen voor influenzavaccinatie.	
Aubagio	teriflunomide	2 klinische studies hebben aangetoond dat vaccinaties tegen geïnactiveerd neo-antigen (eerste vaccinatie), of "recall" - antigen (hernieuwde blootstelling), veilig en effectief waren gedurende behandeling met AUBAGIO.	
Cimzia	certolizumab pegol	In een placebogecontroleerde klinische studie bij patiënten met reumatoïde artritis werd bij de patiënten die behandeld werden met Cimzia of placebo een vergelijkbare antilichaamreactie vastgesteld, wanneer het pneumokokkenpolysaccharidevaccin en het influenzavaccin gelijktijdig werd en toegediend met Cimzia.	
Kineret	anakinra	in een placebogecontroleerde klinische studie werd geen verschil aangetoond in antitetanus antilichaam respons tussen de Kineret en placebo behandelde groep wanneer een tetanus-/difterietoxoïde vaccin werd toegediend gelijktijdig met Kineret. Er zijn geen gegevens beschikbaar betreffende de effecten van vaccinatie met andere geïnactiveerde antigenen bij patiënten die Kineret kregen.	
SPC Adtralza + Merola JF. J Am Acad Dermatol 2021;85:71-78. doi: 10.1016/j.jaad.2021.03.032.	tralokinumab	patiënten op tralokinumab kunnen tegelijkertijd geïnactiveerde of niet-levende vaccinaties krijgen; immunoreacties op dode vaccins zijn beoordeeld in een onderzoek waarin volwassen patiënten met atopische dermatitis zijn behandeld met een initiële dosis van 600 mg gevolgd door 300 mg elke 2 weken subcutaan; na toediening van tralokinumab ged. 12 weken, is ingeënt met een gecombineerd vaccin voor tetanus, difterie en acellulaire kinkhoest en een vaccin tegen meningokokken; 4 weken later zijn de immunoreacties beoordeeld. De antistofreacties op zowel het tetanusvaccin als het vaccin tegen meningokokken waren vergelijkbaar bij de patiënten die werden behandeld met tralokinumab of met placebo. Tijdens het onderzoek zijn geen bijwerkingen van de vaccins of tralokinumab waargenomen.	
SPC Ultomiris	ravulizumab	door zijn werkingsmechanisme verhoogt ravulizumab de gevoeligheid voor meningokokkeninfectie/-sepsis. Om dit risico te verkleinen moeten alle patiënten gevaccineerd zijn tegen meningokokkeninfecties ten minste 2 weken vóór start ravulizumab, tenzij het risico van uitstel van ravulizumab hoger is dan het risico van een meningokokkeninfectie. Patiënten die <2 weken na het krijgen van een meningokokkenvaccin starten met ravulizumab, moeten tot 2 weken na de vaccinatie profylactische antibiotica krijgen.	
SPC Bimzelx	bimekizumab	patiënten op bimekizumab kunnen geïnactiveerde of niet-levende vaccinaties krijgen.	

Overig	Stof	Effect
<p>LCR-protocol Afweerstoornissen + Niet hiv gerelateerde afweerstoornissen + Samenvatting afweerstoornissen, tabellen. www.lcr.nl. Geraadpleegd feb 2016.</p>	afweerstoornis	<p>Ernstig gestoorde humorale afweer: er kan niet vertrouwd worden op beschermende effectiviteit van vaccinaties omdat het vermogen tot de vorming van beschermende antistoffen bij actieve (primo)vaccinatie gestoord is, zal er geen of een zeer zwakke antistofrespons optreden. Actieve vaccinatie is daarom niet zinvol. Een boostervaccinatie kan mogelijk wel zinvol zijn. Overleg altijd met een specialistisch centrum/ behandelend specialist.</p> <p>De arts van het vaccinatiecentrum is verantwoordelijk voor het advies aan een reiziger met een afweerstoornis. Overleg met de behandelend specialist of een gespecialiseerd centrum is in het algemeen geïndiceerd.</p> <p>Ernstige cellulaire afweerstoornissen: er kan niet vertrouwd worden op beschermende effectiviteit van vaccinaties;</p> <ul style="list-style-type: none"> - verricht titercontrole na hepatitis A en B, TBE en rabiës vaccinatie - bij tijdgebrek of onvoldoende titer na hepatitis A vaccinatie: geef hepatitis A immunoglobuline - let op: Indien antistoffen worden gesubstitueerd is serologie niet meer betrouwbaar voor controle van doorgemaakte infecties of het effect van vaccinatie <p>Matig gestoorde cellulaire afweer (prednison < 10 mg/dag, of ≥ 10 mg/dag gedurende <2 weken, mits in totaal < 700 mg aaneengesloten gebruikt; lokale of inhalatiecorticosteroiden): Geen consequenties.</p>
Informatorium (IM), Vaccins	dode vaccins	Dode (geïnactiveerde) vaccins kunnen veilig aan immuungecompromitteerden worden toegediend. Vaccinaties met gedode verwekker of daarvan afgeleide bestanddelen kunnen tijdens immunosuppressieve therapie minder effectief zijn door onvoldoende antistofvorming, en worden om die reden soms herhaald toegediend.
IM Hepatitis A-vaccin	hepatitis A vaccin	Het LCR geeft bij reizigers naar endemische gebieden in principe de voorkeur aan actieve immunisatie met een vaccin boven passieve immunisatie met een bloedproduct. Alleen bij vertrek op korte termijn wordt bij immuungecompromitteerden voor passieve immunisatie met normaal immunoglobuline gekozen. Actieve immunisatie is mogelijk bij immuun-gecompromitteerden als er voldoende tijd is om na vaccinatie de antistoftiter te bepalen (bij voorkeur minimaal 4 weken na vaccinatie).
<p>LCI-richtlijn Hepatitis B. www.rivm.nl. Geraadpleegd feb 2016.</p> <p>RIVM-richtlijn Vaccineren van hivpatiënten binnen het vaccinatieprogramma hepatitis B-risicogroepen. www.rivm.nl. Geraadpleegd feb 2016.</p>	hepatitis B vaccin	<p>onderscheid normale (10 ug BvaxPRO; maand 0,1,6) vs gestoorde immuniteit (40 ug BvaxPRO; maand 0,1,2,6). Bij bepaalde patiëntengroepen met gestoorde afweer (bv cellulaire immuunstoornis, dialysepatiënten) kan de immuunrespons verminderd zijn.</p> <p>IM <u>Hepatitis B-vaccin</u>: Bij immuungecompromitteerde personen wordt aanbevolen 4 tot 8 weken na de laatste dosis de antistoftiter te bepalen.</p> <p>RIVM: hivpatiënten zullen gevaccineerd worden met een dubbele dosis hepatitis B-vaccin. Dit betekent dat deze patiënten per vaccinatiemoment twee injecties HBvaxPRO 10µg* krijgen toegediend. De vaccinatie wordt gegeven op 0, 1 en 6 maanden. Vanwege de mogelijke lage respons op de vaccinatierreeks is het belangrijk dat hivpatiënten 4 tot 6 weken na de derde dubbele dosis een titerbepaling laten doen.</p>

<p>IM Influenzavaccin</p> <p>NHG/SNPG-Handleiding Influenzavaccinatie http://www.snpg.nl/griepvaccinatieprogramma. Geraadpleegd okt. 2016.</p>	<p>Influenzavaccin</p>	<p>aanbevolen bij verminderde weerstand tegen infecties (bv auto-immuunziekten, immunosuppressieve medicatie of chemotherapie).</p> <p>NHG/SNPG-Handleiding: de huisarts biedt vaccinatie aan aan patiënten met longcarcinoom; na een recente beenmergtransplantatie; met een HIV-infectie; met verminderde weerstand tegen infecties: auto-immuunziekten, chemotherapie, immunosuppressieve medicatie.</p>
<p>LCI-richtlijn Pneumokokkose. www.rivm.nl. Geraadpleegd feb 2016.</p> <p>Gezondheidsraad Advies Vaccinatie tegen pneumokokken bij ouderen/risicogroepen</p>	<p>pneumokokken-vaccin</p>	<p>Indicatiestelling risicogroepen. In het advies van de Gezondheidsraad (Gr03) worden aanbevelingen gedaan voor pneumokokkenvaccinaties: Afhankelijk van het onderliggende ziektebeeld gelden verschillende aanbevelingen. Per patiënt dient een afweging gemaakt te worden bij mensen met de volgende diagnoses: ziekte van Hodgkin, non-Hodgkin lymfoom, hiv, myeloom en chronische lymfatische leukemie, auto-immuunziekten en immunosuppressieve therapie, nierziekten, alcoholisme, beenmergtransplantatie of orgaantransplantatie. Geen aanbeveling tot vaccinatie geeft de commissie voor de diagnoses hypo- en agammaglobulinemie, solide tumoren, diabetes, chronische longziekten en chronisch hartfalen. Gezondheidsraad Advies: 3 typen aanbevelingen: Een <u>harde</u> aanbeveling tot vaccinatie geeft ze voor die groepen waarin het sterfterisico zeer hoog is. Dit is het geval bij mensen met asplenie, sikkelcelziekte of liquorlekkage. Dan zijn er ziektebeelden waarbij vaccinatie tegen pneumokokken per patiënt <u>overwogen</u> zou moeten worden, oa ziekte van Hodgkin; non-Hodgkin lymfoom; HIV; myeloom en chronische lymfatische leukemie. <u>Geen aanbeveling</u> tot vaccinatie geeft de commissie voor oa solide tumoren; bij patiënten met kanker lijken pneumokokkeninfecties vaker op te treden. De immunrespons bij solide tumoren is normaal. Bij patiënten die recent bestraald waren in verband met tumoren in het hoofd-halsgebied was de antilichaamrespons echter sterk gestoord. Zonder nadere anamnese van pneumokokkeninfecties bestaat geen indicatie voor vaccinatie.</p>
<p>LCI-richtlijn Tetanus. www.rivm.nl. Geraadpleegd feb 2016.</p>	<p>tetanusvaccin</p>	<p>de Gezondheidsraad heeft over de postexpositieprofylaxe met TIG en tetanustoxoïd bij een verwonding het volgende beleid geadviseerd: immuno-incompetente personen (inclusief hivgeïnfecteerden met een slechte immun-respons na vaccinatie) ongeacht de vaccinatietoestand tegen tetanus: TIG en driemaal tetanustoxoïd in maand 0,1 en 7. Bekend nooit gevaccineerd tegen tetanus: zelfde.</p>
<p>LCI-richtlijn Rabiës. www.rivm.nl. Geraadpleegd feb 2016.</p>	<p>rabiësvaccin</p>	<p>bij ongevaccineerden en immuno-incompetenten of bij onbekende immunstatus, dient bij verdenking op rabiesbesmetting, naast actieve immunisatie, altijd zo snel mogelijk (bij voorkeur binnen 48 uur) MARIG (menselijk anti-rabiës immunoglobuline) te worden toegediend.</p> <p>IM <u>Rabiësvaccin</u>: bij immuungecompromitteerden is de immunrespons verminderd en dient 2-4 weken na vaccinatie de antistoffiter te worden gecontroleerd. Postexpositievaccinatie wordt bij immuungecompromitteerden altijd gecombineerd met rabiësimmunoglobuline.</p>
<p>Spc Arexvy</p>	<p>RSV-vaccin</p>	<p>Geen gegevens over de veiligheid en immunogeniciteit van Arexvy voor immuungecompromitteerde personen. Patiënten op immunosuppressiva of met immunodeficiëntie kunnen een verminderde immunrespons op Arexvy hebben.</p>

<p>LCR-richtlijn tekenencefalitis. www.mijnlcr.nl. Geraadpleegd maart 2016.</p> <p>SPC FSME-Immun</p>	<p>tekenencefalitis- vaccin</p>	<p>Voor immuungecompromitteerden en personen > 60 jaar gelden dezelfde schema's maar is de respons mogelijk minder. Er bestaan geen specifieke klinische gegevens waarop aanbevelingen voor revaccinatie intervallen kunnen worden gebaseerd bij immuungecompromitteerden en ouderen boven de 60. Bij verminderde immuunrespons kan een extra vaccinatie worden gegeven. Bij personen ouder dan 60 jaar mag het interval tussen de booster doses doorgaans niet meer dan drie jaar bedragen. Zie voor het verdere beleid de SPC-tekst FSME-Immun.</p> <p>Bij patiënten die worden behandeld met immunosuppressiva zal niet altijd een beschermende immuunrespons kunnen worden opgewekt.</p> <p>Personen met een verzwakt immuunsysteem (incl. zij die immunosuppressiva krijgen): er bestaan geen specifieke klinische gegevens waarop aanbevelingen voor dosering kunnen worden gebaseerd. Bepaling van de concentratie aan antistoffen 4 weken na de 2e dosis en toediening van een bijkomende dosis kunnen echter worden overwogen als er op dat moment geen aanwijzingen van seroconversie zijn. Hetzelfde geldt voor een van de volgende doses.</p>
<p>NVR-richtlijn Verantwoord- gebruik-van-biologicals januari-2011. www.nvr.nl.</p>	<p>biologicals</p>	<p>adviseert alle patiënten met IMID (immune mediated inflammatory disorders) die behandeld worden met een biological vaccinaties tegen influenza voorafgaand aan de behandeling toe te dienen. Als dit kan, kunnen deze vaccinaties ook tijdens het gebruik van biologicals worden toegediend, waarbij effectiviteit mogelijk iets is afgenomen. Pneumokokkenvaccinatie valt te overwegen. De meeste fabrikanten adviseren zo mogelijk bij kinderen alle vaccinaties bij te werken volgens de geldende richtlijnen alvorens met een biological te starten.</p>
<p>Andrade P. J Gastroenterol Hepatol 2015;30:1591-5. doi: 10.1111/jgh.13001.</p> <p>* anti-HBs titers >10 IE/L</p> <p>Niet beoordeeld door de werkgroep.</p>	<p>hepatitis-B- vaccin + infiximab, azathioprine</p>	<p>Background: immunization against hepatitis B virus (HBV) infection is recommended in patients with inflammatory bowel disease (IBD), particularly in those under immunosuppressive therapy.</p> <p>Geslaagde hepatitis-B-vaccinatie*: bij 2 van 14 (2%) bij vaccinatie na start infiximab; bij 55% bij vaccinatie na start azathioprine; bij 82% bij vaccinatie vóór start infiximab; bij 88% bij vaccinatie vóór start infiximab, 88% daarvan kregen vaccinatie vóór start azathioprine developed antibodies overall bij 164 van 217 (76%) patiënten met IBD op infiximab en/of azathioprine.</p> <p>Methode: meting Anti-HBs titers 1-3 maanden na laatste dosis vaccin in cohort IBD patienten op infiximab en/of azathioprine; hepatitis-B-vaccin 20 ug 3x op maand 0, 1 en 6; totaal 217 patiënten met IBD, waarvan 86 op azathioprine, 5 op infiximab, 9 op beide, en 117 vóór start met azathioprine/infiximab</p> <p>Conclusion: The response rate to the standard HBV vaccination in IBD patients is low mainly in those treated with infiximab and/or azathioprine.</p>

Opmerkingen

Werkgroep Interacties Oncologische middelen 27-1-16: bij een patiënt op deze immunosuppressieve middelen kan de werking van een niet-levend vaccin afnemen. Medisch oncoloog: ik denk dat vooral patiënten en artsen er op gewezen moeten worden, dat ze er gezamenlijk over kunnen nadenken of vaccinatie wel/niet verstandig is. Internist-nefroloog: het is natuurlijk waar dat bij gebruik van deze middelen de antistofrespons op de vaccinatie minder is dan bij patiënten die geen immunosuppressie gebruiken, maar de respons is nog steeds de moeite waard. Na niertransplantatie, tijdens gebruik van immunosuppressie is het advies om de jaarlijkse griepvaccinatie wel te halen, zo'n 60% haalt toch een adequate respons. In de praktijk zijn wij helemaal niet zo strikt in serologische controle na griepvaccinatie, maar wel na hepatitis A/B vaccinatie.

Dezelfde immunosuppressieve oncologische middelen koppelen als bij de interactie met levende vaccins (IA 2828). Alle niet-levende vaccins koppelen.

GIC: opgenomen analoog aan de interactie van niet-levende vaccins met oncologische middelen met immunosuppressieve werking. Gekoppeld: alle niet-levende vaccins (behalve griepvaccin), en dezelfde immunosuppressiva als bij de interactie met levende vaccins. Methotrexaat loopt via de interactie met oncologische middelen.

Risicofactoren	
Mitigerende factoren	

	Interactie	Actie	Datum
Beslissing WFG	Ja	Ja	12 juli 2016