Vragen over Meningokokken?

Het expertenpanel antwoordt

Prof. dr. Heidi Theeten (UAntwerpen)

Meningokokken

Zal het ACWY-vaccin worden opgenomen in de vaccinatiekorf?

En er is nog altijd geen concrete datum wanneer we gaan overschakelen naar het Nimenrix vaccin i.p.v. het Neisvac vaccin.

Prof. dr. Heidi Theeten (UAntwerpen)

Poll vraag: Zal het ACWY-vaccin worden opgenomen in de vaccinatiekorf?

A. Ja
B. Neen
C. Misschien

Poll vraag: Zal het ACWY-vaccin worden opgenomen in de vaccinatiekorf?

A. Ja
B. Neen
C. **Misschien**

5. Vaccinatie tegen meningokokken

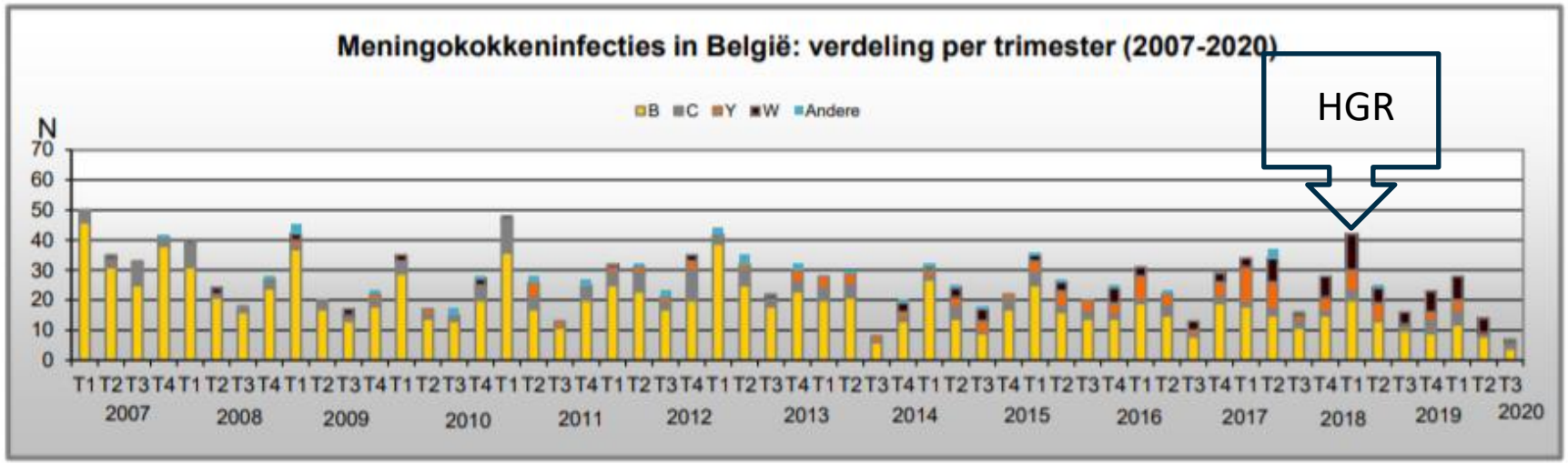
VACCINATIE VAN KINDEREN & ADOLESCENTEN

VERSIE 2019

1. Vaccinatie tegen meningokokken ACWY

Op basis van de huidige verhoogde incidentie van meningokokken Y en W (vooral Wcc11) in België en andere landen waaronder Nederland en het Verenigd Koninkrijk (JCVI 2015; Knol et al., 2018; Krone et al., 2019), de leeftijdsverdeling, een eventuele groepsbescherming voor niet-geïmmuniseerde personen (vooral zuigelingen en volwassenen), het verminderen van de immuniteit (daling van het aantal beschermende antilichamen doorheen de tijd) tegen meningokokken C bij adolescenten die als jonge kinderen gevaccineerd werden (Khatami et al., 2011), beveelt de HGR aan om het vaccin tegen meningokokken C te vervangen door het geconjugeerd vaccin tegen meningokokken ACWY in het basisvaccinatieschema van de HGR voor kinderen van 15 maanden oud en om een vaccinatie met het geconjugeerd vaccin tegen meningokokken ACWY toe te voegen voor adolescenten van 15-16 jaar dat tegelijk met het Tdap-vaccin wordt toegediend (+ inhaalvaccinatie bij 15-19-jarigen tot 2024).

Sciensano, NRC meningokokken, infoblad meningokokkeninfecties 2020 T3



In 2019:

N= 107; 14 lethaal

<5j=31%

15-19 ans =9%

CFR 13,1% (10/14 WCY; 5/14<10y)

B=49,5%

Y=15,9%

W=26,2%

C= 7,5%

In 2020 T1-T3: N=49; 2 lethaal

Meningokokkenziekte in België/Vlaanderen

- Serogroep B veroorzaakt de meeste gevallen, maar stijgt niet
- Serogroep Y veroorzaakt een minderheid en stijgt geleidelijk, dit wordt nauwlettend opgevolgd
- Serogroep W veroorzaakt een minderheid en steeg sneller tot COVID-19 uitbrak, dit wordt nauwlettend opgevolgd
- Gevallen van meningokokken W en Y zijn verspreid over alle leeftijden, B komt meer voor bij kinderen
- Andere serogroepen (vooral C en X) zijn zeldzaam
- COVID-19 maatregelen doen ook meningokokkeninfecties dalen

Meningokokken

Graag nog eens advies i.v.m. Bexsero, wel of niet actief promoten?

Biedt het Bexsero-vaccin ook gedeeltelijke bescherming tegen A,C,W,Y135?

Prof. dr. Heidi Theeten (UAntwerpen)

Graag nog eens advies i.v.m. Bexsero, wel of niet actief promoten?
Biedt het Bexsero-vaccin ook gedeeltelijke bescherming tegen A,C,W,Y135?

1. Zijn er risicofactoren aanwezig voor invasieve infectie?

   (asplenie, complement deficiëntie, humorale immuniteit)

   - Indien ja, dan is Bexsero sterk aanbevolen maar niet terugbetaald.
   - Indien niet, dan kan Bexsero individueel overwogen worden. Risico af te wegen tegen kostprijs vaccin (geen terugbetaling, geen gratis vaccin).

2. Schema: **2-4-12M** of 3-5-12M (of 2-3-4-12M)
   - Zeker paracetamol advies en goede uitleg!

4cMenB (Bexsero)

Werkzaamheid (effectiveness):

- Beschermt niet tegen alle MenB (73-89% van stammen die in Europa circuleren, volgens onderzoek door de producent)
- Werkzaamheid aangetoond o.a. in VK (gebruik in 2+1 vaccinatieprogramma), duurt zeker tot de leeftijd van 3 jaar (NEJM Ladhani et al. N Engl J Med 2020; 382:309-317)
- Geen bescherming tegen dragerschap
- Potentieel van bredere individuele bescherming (> B alleen): ook W aangetoond (Ladhani et al. CID, ciaa1244)

Veiligheid:

- Hoge frequentie van koorts, lokale pijn en roodheid bij gelijktijdige toediening met andere basisvaccins
- Bij adolescenten vaak hoofdpijn en spierpijn
- Goed effect van paracetamol zonder impact op werking

Impact van 4CMenB (2+1) in kinderen <5j, UK

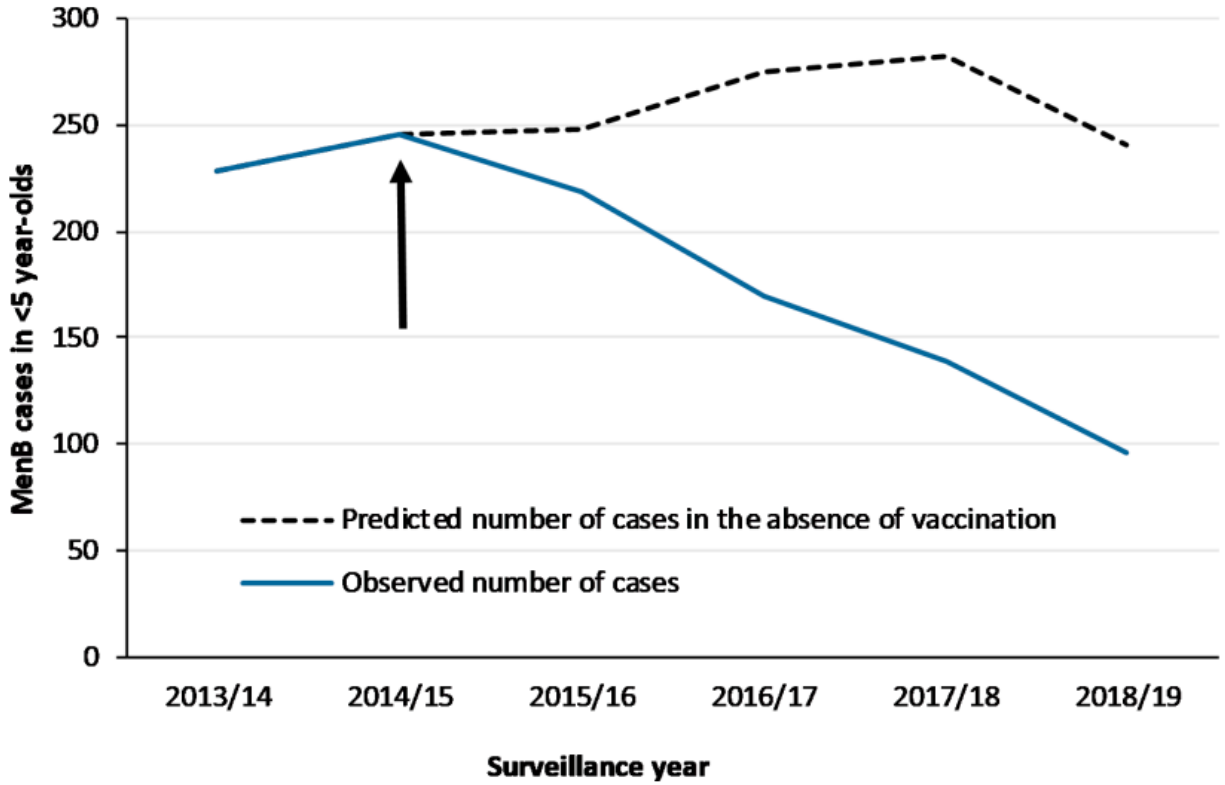


Figure 2 MenB cases in children under 5 years of age during 2013/2014–2018/2019 surveillance years (September–August following year) in England (solid line) compared with MenB cases predicted by trends among unvaccinated childhood cohorts (dashed line) over the same period. The arrow indicates the start of the MenB infant immunisation programme. Only around half of the birth cohorts in children under 5 years of age have been eligible for the 4CMenB immunisation programme. As the infant 4CMenB programme continues, more birth cohorts will be protected against

ן Dis Child: first published as 10.1136/archdischild-2019-318047 on 6 Fe

Ladhani et al. CID 2020, ciaa1244

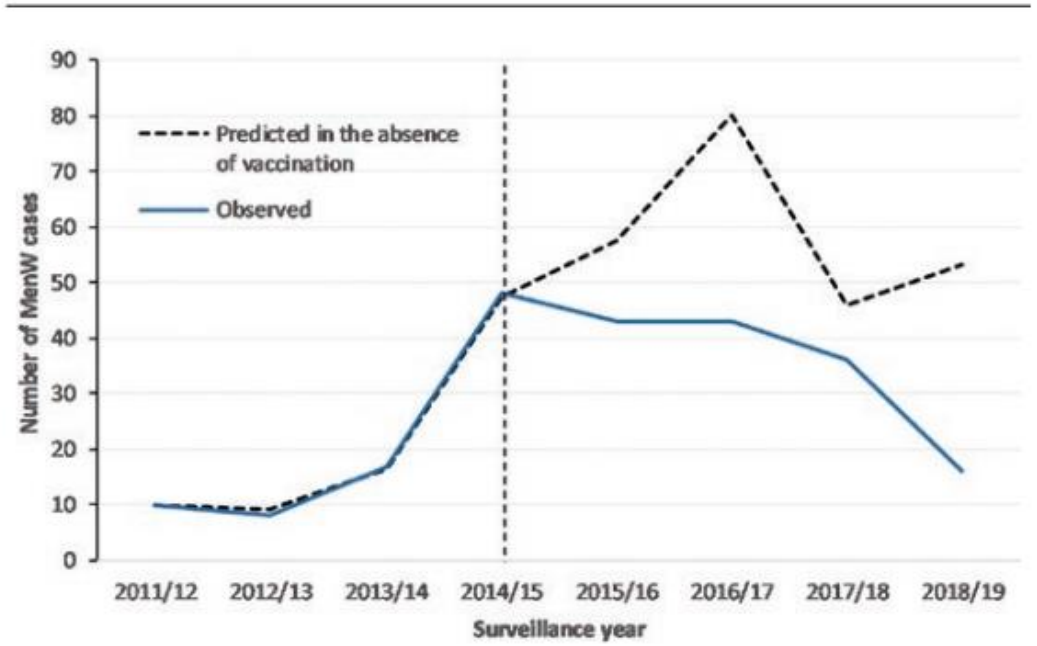


Figure 2. Observed MenW cases* in children under 5 years and predicted cases based on MenW disease trends in unvaccinated childhood cohorts aged ≤12 years in England during 2011/2012 to 2018/2019 surveillance years (September through August). *There were 679 000 children in each age group of 0, 1, 2, 3, and 4 years, so 10 cases would represent an incidence of 14.7 per million; similarly, there were 5.20 million children aged 5–12 years, so 10 cases would represent an incidence of 1.9 per million. Abbreviation: MenW, meningococcal group W.

Indicaties van bredere bescherming

Marshall et all, ESPID okt2020, abstract O147 / #2044

- “Bpart of it” studie bij adolescenten in Australie, cluster randomized trial in scholen met 4CMenB (Bexsero) in 2017; 4CMenB en ACWY beide in vaccinatieprogramma voor adolescenten sinds 2019
- Carriage prevalence of all Neisseria meningitidis in 2019, was lower in 4CMenB vaccinated (7.6%) compared to unvaccinated (10.4%) adolescents (OR=0.71 (0.52, 0.98). There was no reduction in carriage of group B.

Isitt et all, 4cMenB review, BMJ, Aug 2020

- Vaccine-induced antibodies from children immunised with 4CMenB have potent serum bactericidal activity against the hypervirulent MenW strain currently causing a national outbreak in the UK and elsewhere, while recent laboratory studies have also demonstrated broad protection against other meningococcal serogroups.

Ladhani et al. CID 2020, ciaa1244

- Model estimates showed 69% (adjusted incidence rate ratio [aIRR], .31; 95% CI, .20–.67) and 52% (aIRR, .48; 95% CI, .28–.81) fewer MenW cases than predicted among age-cohorts that were fully- and partly-eligible for 4CMenB, respectively.

Meningokokken

Wordt Bexsero ook aanbevolen voor volwassenen?

Mag het simultaan worden toegediend met andere vaccins?

Prof. dr. Heidi Theeten (UAntwerpen)

European Centre for Disease Prevention and Control

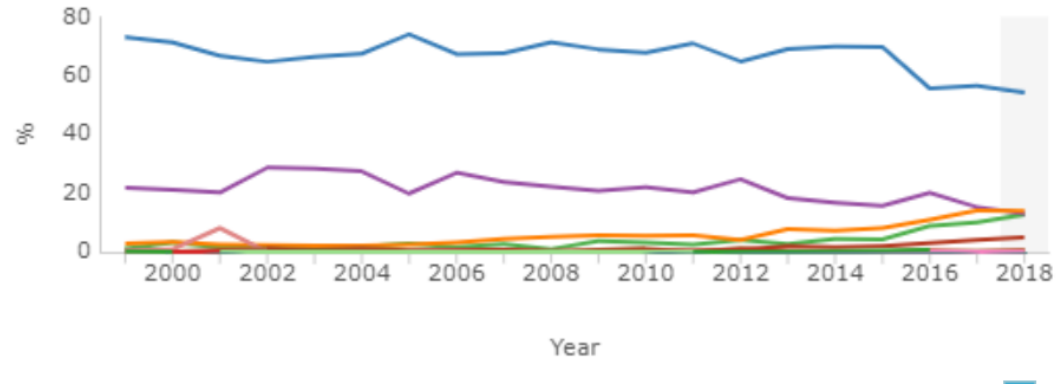
An agency of the European Union

https://atlas.ecdc.europa.eu/public/index.aspx?Dataset=27&HealthTopic=36

2018

Region	Reported cases (N)
EU/EEA	3233
Austria	30
Belgium	116
Bulgaria	5
Croatia	31
Cyprus	1
Czechia	56
Denmark	36
Estonia	8

Distribution by serogroup



Distribution by serogroup

B

W

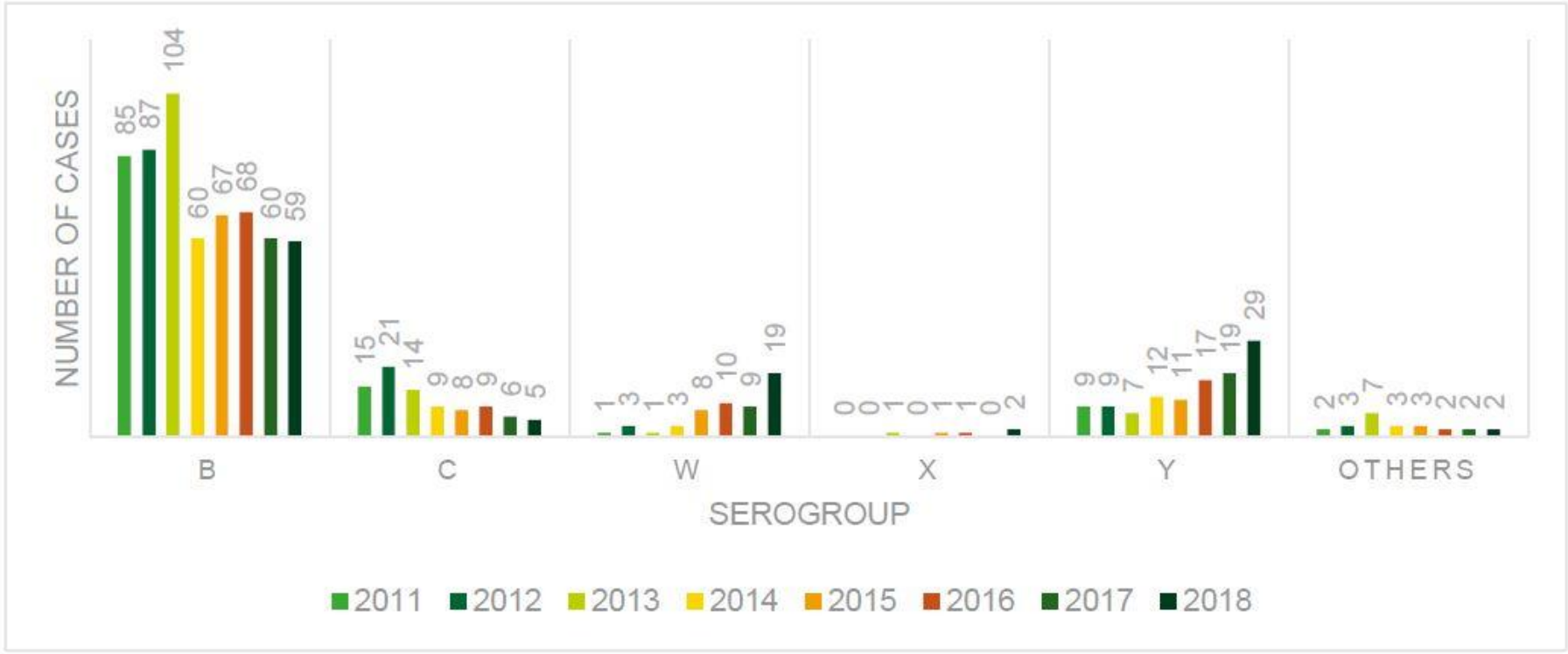
C

Y

non-groupable

Figuur 5B. Evolutie van het aantal bevestigde gevallen met een invasieve meningokokkeninfectie volgens serogroep, 2011-2018, België

(Bron: NRC voor N. meningitidis, Sciensano)



In 2018 waren er in België

- 116 meningokokkeninfecties, i.e. 1,02/100.000 (50.8% menB; 41.3%WY) (alle leeftijden)
- 8 sterfgevallen (alle leeftijden, jongste was 20 jaar)
- 40 infecties bij kinderen 1-4j

Sciensano, meningokokken jaarrapport 2018

5. Vaccinatie tegen meningokokken

VACCINATIE VAN KINDEREN & ADOLESCENTEN

VERSIE 2019

2. Vaccinatie tegen meningokok B

De HGR bevestigt dat het vaccin tegen meningokokken B Bexsero® bewezen doeltreffend is bij kinderen jonger dan 2 jaar en dat het geen ernstige bijwerkingen veroorzaakt (JCVI 2018). De vaccinatie kan dan ook individueel worden overwogen voor kinderen van 2 maanden tot 5 jaar, adolescenten tussen 15 en 19 jaar en voor risicogroepen volgens het 2+1 vaccinatieschema (Martinon-Torres et al, 2017; Martinon-Torres et al., 2018).

MenB vaccinatieschema volgens leeftijd

Leeftijd bij start	Aantal dosissen	Kortste interval dosis 1-2	Leeftijd en kortste interval tot laatste dosis (booster)
2-5 maanden	3	2 maanden	11-14 maanden oud 6 maanden interval
6-11 maanden	3	2 maanden	12 maanden of ouder 2 maanden interval
12-23 maanden	3	2 maanden	Interval 12-23 maanden
2-5 jaar	2	2 maanden	Geen booster
15-19 jaar	2	1/6 maanden*	Geen booster
Risicogroep >5j**	2	1/6 maanden*	?

* 1 voor Bexsero, 6 voor Trumenba
**gegevens tot leeftijd 50 jaar voor Bexsero/65 jaar voor Trumenba

Simultaan toedienen
Cfr. www.uantwerpen.be/valentijn