



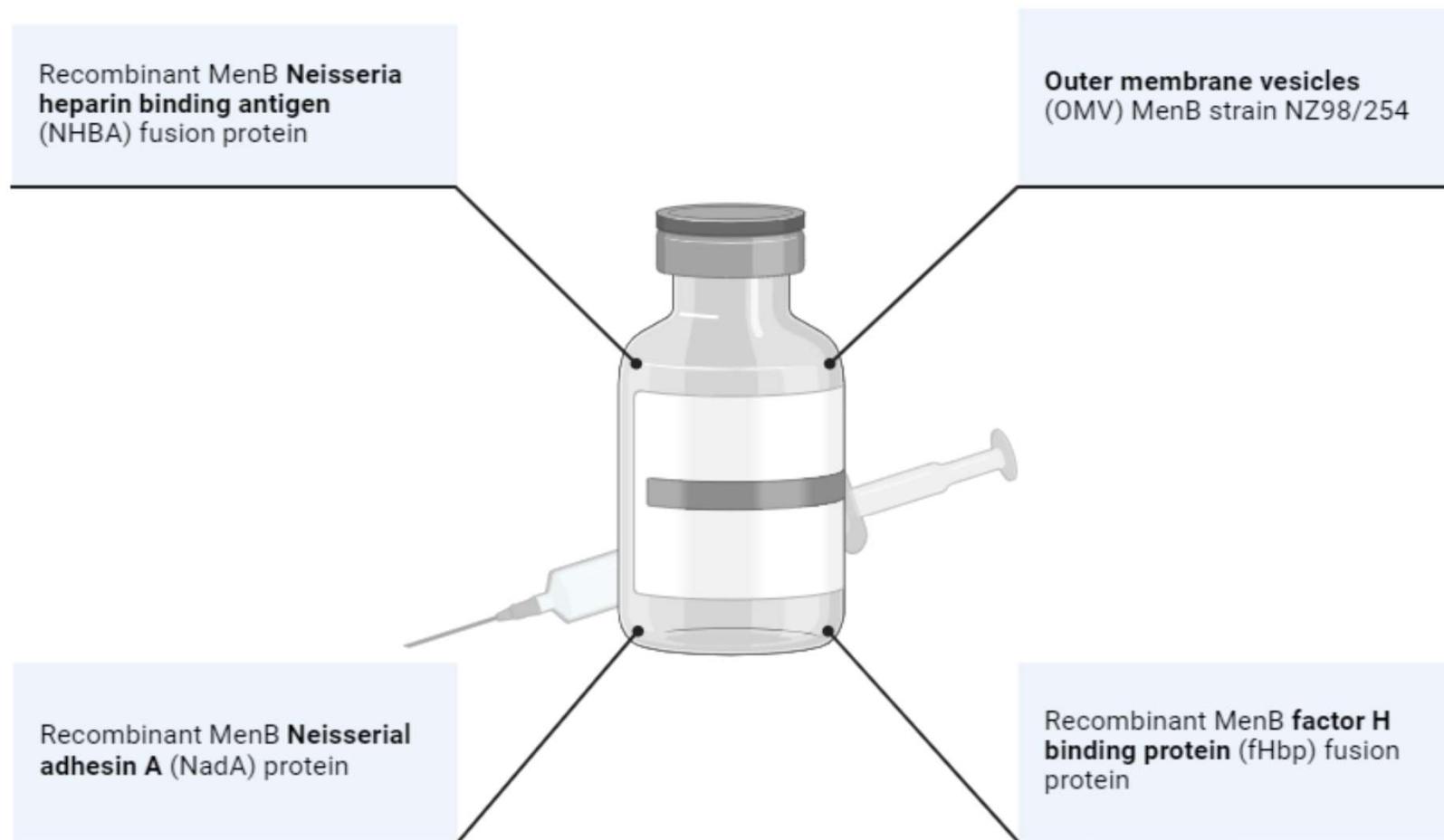
**Adviseert u het gebruik van Bexsero® bij hoogrisicopopulaties om het risico op gonorroe-infecties te verminderen?**

Prof. Alex Vorsters  
(Universiteit Antwerpen)

# **Neisseria meningitidis vaccins in België**

- ▶ ***N. meningitidis* groep B**
- ▶ **Bexsero (MenB-4C), GSK**
- ▶ **Trumenba (MenB-FHbp), Pfizer**
- ▶ ***N. meningitidis* groep C**
- ▶ **Neisvac-C, Pfizer**
- ▶ ***N. meningitidis* groep A-C-W-Y**
- ▶ **Menveo, GSK**
- ▶ **Nimenrix, Pfizer**

# MenB-4C vaccine



## Wetenschappelijk bewijs

- ▶ 80-90% sequentiehomologie tussen *Neisseria meningitidis* en *Neisseria gonorrhoeae* [1].
  - Kruisbescherming voornamelijk toegeschreven aan OMV.
  - NadA niet aanwezig in NG, andere componenten van Bexsero® kunnen kruisreactief zijn [2]
- ▶ 4cMenB-vaccin heeft een geschatte vaccinatie-efficiëntie van 32,7 - 42% tegen gonorroe [1-10].
  - Kan het risico op NG-infectie verminderen maar niet elimineren.
  - Verwacht wordt dat het aantal gevallen op gemeenschapsniveau aanzienlijk zal afnemen.
- ▶ Hoogste vaccinatie-efficiëntie als het individu volledig is gevaccineerd [7] en toegediend vóór aanvang van seksuele activiteit [1].
- ▶ Meerdere lopende onderzoeken [11-16].

## Advies

- ▶ WHO:
  - Recente gegevens suggereren dat vaccins tegen gonorroe biologisch haalbaar zijn; met name epidemiologisch bewijs toont aan dat vaccins tegen een nauw verwant pathogeen, serogroep B *Neisseria meningitidis* outer membrane vesicle (OMV) vaccins, de incidentie van gonorroe kunnen verminderen." [17]
- ▶ Het Britse Joint Committee on Vaccination and Immunization heeft een officieel advies gepubliceerd voor off-label gebruik [10].
  - *Men who have sex with men* met een verhoogd risico op infectie:
    - × Recente geschiedenis van gonorroe of andere bacteriële SOI's
    - × Hoogrisico-seksueel gedrag met meerdere partners
  - Anderen met risico: inclusief (maar niet beperkt tot) transgender vrouwen, gender-diverse personen die bij de geboorte als man geïdentificeerd zijn, sekswerkers,...
  - Moet worden uitgesteld tijdens huidige infectie (anergie).

# Referenties

1. Paynter, J., et al., *Effectiveness of a Group B Outer Membrane Vesicle Meningococcal Vaccine in Preventing Hospitalization from Gonorrhea in New Zealand: A Retrospective Cohort Study*. *Vaccines* (Basel), 2019. 7(1).
2. Hadad, R., et al., *Novel meningococcal 4CMenB vaccine antigens - prevalence and polymorphisms of the encoding genes in Neisseria gonorrhoeae*. *Apmis*, 2012. 120(9): p. 750-760.
3. Petousis-Harris, H. and F.J. Radcliff, *Exploitation of Group B OMV Vaccines Against to Inform the Development and Deployment of Effective Gonorrhea Vaccines*. *Frontiers in Immunology*, 2019. 10.
4. Reyes Diaz, L.M., et al., *VA-MENGOC-BC Vaccination Induces Serum and Mucosal Anti Neisseria gonorrhoeae Immune Responses and Reduces the Incidence of Gonorrhea*. *Pediatr Infect Dis J*, 2021. 40(4): p. 375-381.
5. Bruxvoort, K.J., et al., *Prevention of Neisseria gonorrhoeae With Meningococcal B Vaccine: A Matched Cohort Study in Southern California*. *Clinical Infectious Diseases*, 2023. 76(3): p. E1341-E1349.
6. Wang, B., et al., *4CMenB sustained vaccine effectiveness against invasive meningococcal B disease and gonorrhoea at three years post programme implementation*. *Journal of Infection*, 2023. 87(2): p. 95-102.
7. Abara, W.E., et al., *Effectiveness of a serogroup B outer membrane vesicle meningococcal vaccine against gonorrhoea: a retrospective observational study*. *Lancet Infectious Diseases*, 2022. 22(7): p. 1021-1029.
8. Raccagni, A.R., et al., *Meningococcus B Vaccination Effectiveness Against Infection in People Living With HIV: A Case-Control Study*. *Sexually Transmitted Diseases*, 2023. 50(5): p. 247-251.
9. Marshall, H.S., et al., *An Observational Study to Assess the Effectiveness of 4CMenB against Meningococcal Disease and Carriage and Gonorrhea in Adolescents in the Northern Territory, Australia-Study Protocol*. *Vaccines*, 2022. 10(2).
10. <https://www.gov.uk/government/publications/meningococcal-b-vaccination-for-the-prevention-of-gonorrhoea-jcvi-advice-10-november/jcvi-advice-on-the-use-of-meningococcal-b-vaccination-for-the-prevention-of-gonorrhoea>
11. <https://clinicaltrials.gov/study/NCT04398849>
12. <https://www.clinicaltrials.gov/ct2/show/NCT04415424>
13. <https://www.clinicaltrials.gov/ct2/show/NCT04415424>
14. <https://www.clinicaltrialsregister.eu/ctr-search/trial/2019-002829-29/F0052>
15. <https://www.clinicaltrials.gov/ct2/show/NCT04350138>
16. <https://clinicaltrials.gov/ct2/show/NCT04722003>
17. <https://www.who.int/teams/immunization-vaccines-and-biologicals/diseases/neisseria-gonorrhoeae#:~:text=Recent%20data%20suggest%20vaccines%20for,vaccines%2C%20may%20reduce%20gonorrhoea%20incidence.>