



NIPT met aanwijzing voor een maligniteit

Karin Heesterbeek
Maastricht UMC+

Onderzoeksopzet



TRIDENT-2 jaar 1 t/m 3,
April 2017-April 2020

Studiepopulatie:



Zwangere vrouwen met
een NIPT verdacht voor
maligniteit, verwezen
voor tumorscreening.

Doel:

Het in kaart brengen van alle NIPT
casuïstiek verdacht voor een maternale
maligniteit.
Van NIPT resultaat tot diagnose.

Resultaten



Totaal aantal NIP-testen: >200.000



Verdenking op een maternale maligniteit:
3 op 15.000 NIPT-en



Kanker vastgesteld na vervolgonderzoek:
1 op 15.000 NIPT-en

→ Multipele afwijkingen in
genoombrede NIPT zijn met name
verdacht, ~70% maligniteit vastgesteld

Zeldzaam

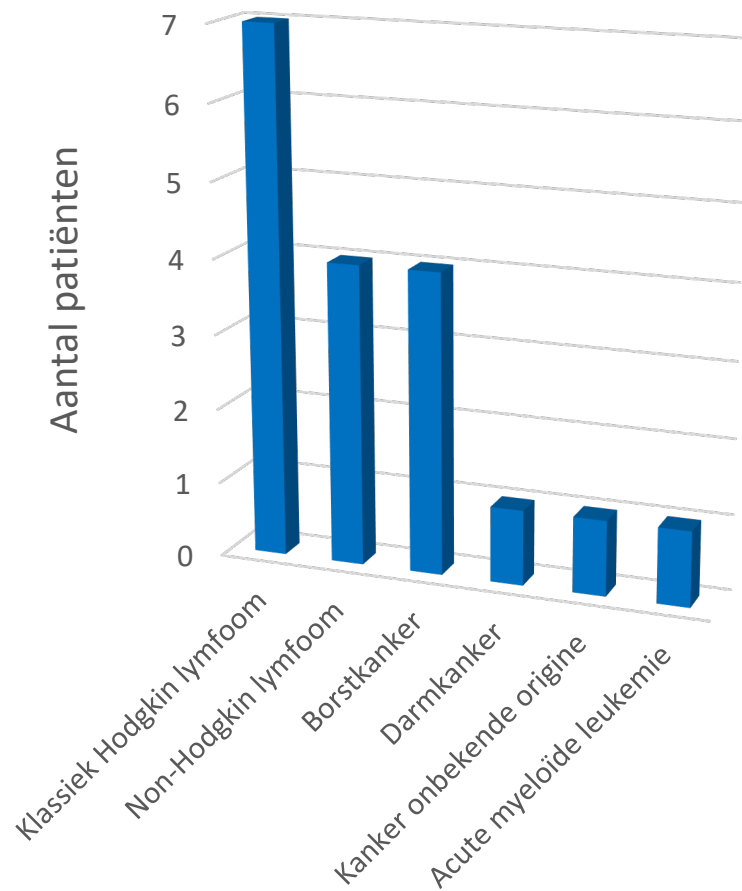


In literatuur:
Kanker tijdens de
zwangerschap bij
10 op 15.000
vrouwen.

NIPT ≠ kankertest

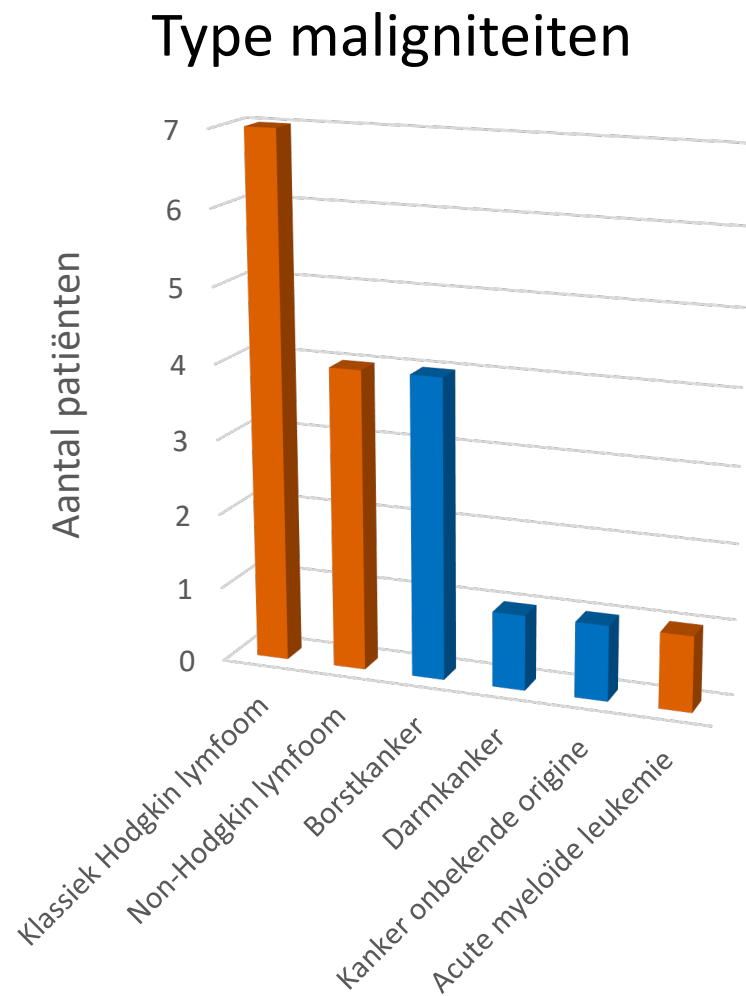
Resultaten

Type maligniteiten



18 patiënten met een maligniteit

Resultaten



18 patiënten met een maligniteit

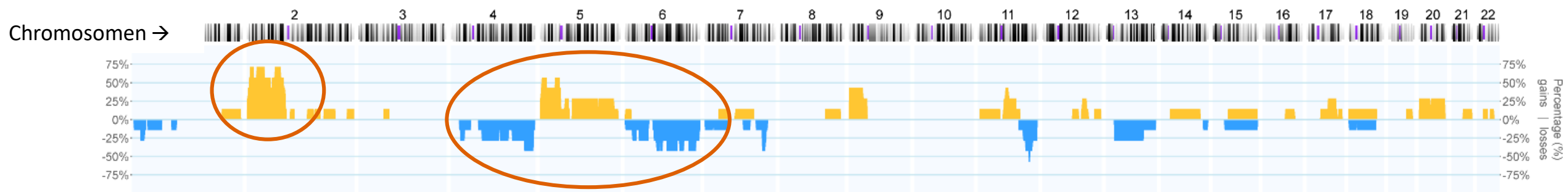


12/18 hematologische maligniteiten

Resultaten

Specifieke patronen van chromosomale afwijkingen in NIPT voor de lymfomen.

Klassiek Hodgkin lymfoom (n=7)



Primair mediastinaal B-cel lymfoom (n=4)



Resultaten



Onderzoeken voor tumorscreening:

Total body MRI of combinatie CT hals/thorax + MRI abdomen → hoogste diagnostische opbrengst.



Take home messages

- NIPT verdacht voor maligniteit is zeldzaam, maar als verdenking ontstaat is de kans heel groot dat de patiënt kanker heeft.
- Multipele afwijkingen in NIPT met name verdacht voor maternale maligniteit.
- Verschillende tumortypen en stadia, met name hematologisch.
- Specifiek patroon chromosomale afwijkingen voor lymfomen.
- NIPT is niet ontwikkeld om kanker bij de moeder vast te stellen. Geen kankertest.

Journal of Clinical Oncology®

An American Society of Clinical Oncology Journal

Heesterbeek CJ et al. **Noninvasive Prenatal Test results indicative of maternal malignancies: a nationwide genetic and clinical follow-up study.** J Clin Oncol. 2022 Aug 1;40(22):2426-2435

EDITORIALS

Prenatal DNA Sequencing for Fetal Aneuploidy Also Detects Maternal Cancer: Importance of Timely Workup and Management in Pregnant Women

[Amy E. Turriff](#) ScM¹; [Christina M. Annunziata](#) MD, PhD²; and [Diana W. Bianchi](#) MD^{1,3}

Contact: karin.heesterbeek@mumc.nl