Onderzoek

Cytogenetisch onderzoek en moleculaire diagnostiek

Moleculaire diagnostiek en cytogenetisch onderzoek zijn onderzoeken in het laboratorium. Met deze onderzoeken kijken we naar het DNA in cellen. Zo kunnen we afwijkingen opsporen die belangrijk zijn voor het stellen van een diagnose en het kiezen van een behandeling.

Bij moleculaire diagnostiek onderzoeken we DNA of RNA in cellen, bijvoorbeeld uit bloed of weefsel. Hiermee kunnen we genetische afwijkingen, infecties of erfelijke kenmerken opsporen. Bij kanker helpt dit onderzoek om beter te begrijpen welke eigenschappen een tumor heeft. Op basis daarvan kan de arts soms een behandeling op maat adviseren. Dit noemen we ook wel doelgerichte behandeling.

Cytogenetisch onderzoek is een chromosomenonderzoek. Chromosomen zijn dragers van erfelijk materiaal in onze cellen. Bij dit onderzoek kijken we naar het aantal chromosomen en naar de vorm en structuur ervan. Zo kunnen afwijkingen in het DNA worden gevonden.

Bij dit chromosomenonderzoek onderzoeken we meestal cellen uit het beenmerg. Daarom gebeurt het onderzoek vaak met een beenmergpunctie. Soms is bloedonderzoek voldoende.

Sommige DNA-afwijkingen zorgen ervoor dat de vooruitzichten van een ziekte gunstiger of juist minder gunstig zijn. Ook kunnen bepaalde afwijkingen invloed hebben op hoe goed een behandeling werkt. Deze informatie helpt de arts bij het bespreken van uw behandeltraject en vooruitzichten.

Geen erfelijkheidsonderzoek

Cytogenetisch onderzoek en moleculaire diagnostiek kijken naar afwijkingen die horen bij een ziekte, zoals kanker. Deze afwijkingen ontstaan vaak tijdens het leven en zijn meestal niet erfelijk.

Erfelijkheidsonderzoek kijkt juist naar aangeboren afwijkingen in het DNA die van ouders op kinderen kunnen worden doorgegeven. Hiermee onderzoeken we of een ziekte of aanleg voor een ziekte erfelijk is binnen een familie.

Betrokken afdelingen

Oncologisch Centrum (https://www.jeroenboschziekenhuis.nl/afdelingen/oncologisch-centrum)

Hematologie (https://www.jeroenboschziekenhuis.nl/afdelingen/hematologie)

Code ONC-332

Copyright 2026 Jeroen Bosch Ziekenhuis

Laatste revisie: 13 mei 2026 - 9:24