

Aanraken van baby verandert werking DNA



PIXABAY

vrijdag 1 december 2017 | NTR | Didier Jansen

Als ouders hun jonge kinderen vaak aanraken en strelen, verandert dat de werking van het DNA van het kind, zo blijkt. De laatste jaren is al gebleken dat baby's veel baat hebben bij lichamelijk contact. Hoe diepgaand deze behoefte is, wordt langzaam duidelijk.

Pasgeboren kinderen zijn volledig afhankelijk van de zorg van hun ouders. Steeds meer onderzoek wijst erop dat liefdevol fysiek contact met baby's in deze fase allerlei positieve effecten heeft, die hun hele leven door kunnen werken. Het verklaart de groeiende populariteit van babymassage. In een nieuw onderzoek is nu een epigenetisch effect gevonden van het zorgzaam aanraken van zuigelingen.

Met epigenetica wordt het mechanisme bedoeld waarmee genen door het lichaam aan en uit worden gezet. Dit beïnvloedt de werking van genen, zonder ze zelf aan te passen. Onderzoekers vonden dat baby's die veel werden aangeraakt door hun ouders, vier jaar later meetbare epigenetische verschillen hadden, vergeleken met baby's met weinig lichaamscontact. Wat de gevonden verschillen betekenen voor de ontwikkeling van de kinderen was echter nog niet duidelijk.

Vervolgonderzoek bij moeders met dagboekjes

De onderzoekers contacteerden ruim driehonderd moeders die eerder hadden meegedaan aan een onderzoek over fysiek contact. Ze hadden hierbij in de eerste weken na de geboorte van hun kind in een dagboekje nauwkeurig het contact met hun baby bijgehouden. De moeders die heel veel of juist heel weinig fysiek contact hadden gehad, werd vier tot vijf jaar later gevraagd of een DNA-sample bij hun kind mocht worden afgenomen uit de wang. Dit leverde genetisch materiaal van 94 kinderen op.

De wetenschappers zochten naar epigenetische aanpassingen bij enkele genen die bekend stonden om hun rol bij aanrakingen, maar vonden hier geen verschillen. Vervolgens testten ze het DNA op verdere aanpassingen, en vonden dat er op vijf plaatsen wel een duidelijk verschil was tussen de twee groepen kinderen. Het ging hier onder meer om genen die betrokken waren bij het immuunsysteem en de stofwisseling, al was het effect van de epigenetische verschillen onbekend.

Epigenetische klok loopt anders

Het onderzoek richtte zich ook op iets dat de epigenetische klok wordt genoemd. De hoeveelheid epigenetische aanpassingen in het DNA verandert in de loop van een leven, en geeft vrij precies iemands leeftijd aan. Mensen waarbij die epigenetische klok 'voorloopt' op hun leeftijd, gaan vroeger dood, en de klok lijkt dan ook een algemeen verouderingsproces te weerspiegelen.

Bij het DNA van de kinderen werd een interessante vondst gedaan, die leek te wijzen op het tegenovergestelde. Kinderen die als baby weinig lichamelijk contact hadden gehad, en ook veel hadden gehuild of onrustig waren, hadden een epigenetische klok die langzaam liep. Over de epigenetische klok in kinderen is nog niet veel bekend, maar het deed de wetenschappers vermoeden dat het bij kinderen juist een teken van voorspoedige ontwikkeling is als de epigenetische klok snel loopt. Bij veel huilen en weinig lichamelijk contact is namelijk de verwachting dat dit niet goed is voor de ontwikkeling van het kind.

Dit artikel is verzorgd door de wetenschapsredactie van [De Kennis van Nu](#) (NTR).