



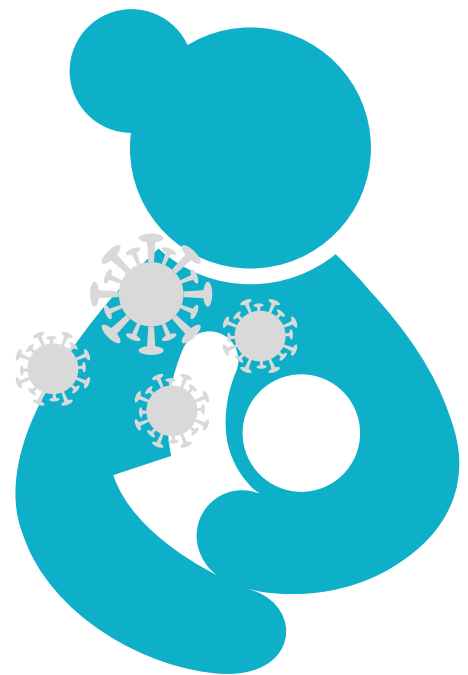
Nieuwsbrief 16 - augustus 2021

Hoe moedermelk het immuunsysteem van baby's opvoedt

Bij de geboorte van een baby moet zijn/haar immuunsysteem, net als de baby zelf, nog een beetje groeien. Moedermelk kan daar bij helpen door het immuunsysteem 'op te voeden'. En dat is niet het enige, want ondertussen beschermt de melk de baby ook nog tegen infecties. Moedermelk bevat onder andere suikers en speciale eiwitten die een belangrijke rol spelen in de werkzaamheid van moedermelk. Hieronder vertellen we hoe dit precies werkt.

Suikerstructuren

In [Lifelines NEXT nieuwsbrief 5](#) hebben we het gehad over bijzondere suikerstructuren in de moedermelk die de baby op verschillende manieren helpen gezond te blijven. Ten eerste zorgen deze suikers dat gezonde bacteriën goed groeien. Deze gezonde bacteriën helpen op hun beurt weer om ongezonde bacteriën te bestrijden. Ten tweede plakken de suikers aan slechte bacteriën, wat voorkomt dat ze zich kunnen hechten aan de darmwand van de baby. Dit maakt het moeilijker voor ziekteverwekkers om een infectie te veroorzaken. Ook geven sommige van de bijzondere suikers signalen aan het immuunsysteem van de baby om deze te stimuleren, wat voor een grotere weerstand van de baby zorgt. En als laatste helpen de suikers bij het sneller volgroeien van de darmwand, die bij pasgeborenen nog een beetje 'lek' is. Baby's die borstvoeding krijgen hebben sneller een darmwand die niet meer "lek" is, en zijn daarmee beter beschermd tegen ziekteverwekkers die de darmen binnen willen dringen.





Speciale eiwitten

Moedermelk bevat ook speciale 'bio-actieve' eiwitten die helpen bij bescherming tegen infecties. Een van deze eiwitten is het belangrijke eiwit 'lactoferrine'. Lactoferrine bindt ijzer, waardoor er minder ijzer overblijft voor ziekteverwekkende bacteriën, die dit nodig hebben om te kunnen groeien. Tegelijkertijd geeft lactoferrine wel ijzer af aan cellen van de baby. Zo krijgt de baby het ijzer dat hij/zij nodig heeft om goed te groeien, maar de ziekteverwekkers niet.

Ook zitten er kleine eiwitten in de moedermelk die actief bacteriën doden, zoals bijvoorbeeld 'beta-defensins'. Dit soort eiwitten zitten ook in koemelk, dat vaak gebruikt wordt voor flesvoeding, maar de hoeveelheden in koemelk zijn lager dan in moedermelk.

Een ander voorbeeld van speciale eiwitten in moedermelk zijn antilichamen. Deze eiwitten zijn direct betrokken bij de verdediging tegen infecties. Het mooie is dat deze antilichamen van de moeder komen en gebaseerd zijn op ziekteverwekkers die de moeder recent is tegengekomen. Dit zorgt dus voor een verdediging die precies past bij de omgeving van de moeder en baby.

Onderzoek binnen Lifelines NEXT

Bij Lifelines NEXT onderzoeken we zowel de melksuikers als de speciale eiwitten; we willen onderzoeken welke bijzondere melksuikers bijdragen aan de afweer van de baby en we onderzoeken reeds de beta-defensins en antilichamen in de moedermelk. Door de kinderen langere tijd te volgen, kunnen we onderzoeken hoe lang moedermelk een positief effect heeft op de gezondheid en het immuunsysteem van de baby.



NIEUW!

Bekijk en deel de animatie van Lifelines NEXT:

<https://youtu.be/PFGChLAnA7k>

Lifelines NEXT

✉ lifelinesnext@umcg.nl

🌐 www.lifelines.nl/next

f www.facebook.com/lifelinesnext/

📷 www.instagram.com/lifelinesnext/

lifelines next



umcg

Servicebureau Lifelines NEXT



050 361 52 17



lifelinesnext@umcg.nl