*Interview met Trevor Steyn over het microbioom en huidverzorging*

**Hoe ben je geïnteresseerd geraakt in het microbioom?**

Toen ik jonger was, dacht ik dat scheikunde zo goed als elk probleem zou kunnen oplossen. Toen ik meer leerde over de biologische wereld begon ik daaraan te twijfelen.

Ik realiseerde me dat het toevoegen van simpele chemicaliën aan ingewikkelde ecosystemen vaak leiden tot onbedoelde consequenties.

DDT is een goed voorbeeld … we gebruikten dat om insecten te bestrijden en het werkte fantastisch, maar het effect van deze chemicaliën op de rest van het ecosysteem was onacceptabel en zelf schadelijk voor ons. Toen de eerste resultaten van het Human Microbiome Project bekend werden, begreep ik dat ieder individu een lopend ecosysteem is van menselijke en microbiële cellen. Dat was ook het moment dat ik deze nieuwe manier van denken ging toepassen op huidverzorgingsproducten. Chemicaliën kunnen schadelijk zijn, dus gingen we ons focussen op het veranderen van het ecosysteem om diversiteit te bevorderen.

**Hoe ging de ontwikkeling van prebiotica tot nu toe?**

De beste manier om een ecosysteem te manipuleren is om de belangrijkste voedselbron te veranderen. Als je gratis beschikbare energie levert (denk aan glucose of sucrose) dan zullen opportunistische organismen gaan domineren. Maar als deze energiebronnen moeilijker te bereiken zijn dan zullen organismen moeten gaan samenwerken om lang genoeg te kunnen leven om deze energie te kunnen gebruiken. Ik gebruik vaak de vergelijking hoe organismen zullen reageren met het voorbeeld van mensen die hun gedrag veranderen op het moment dat er gratis geld in de straat rondvliegt. Gratis energie zorgt voor slecht gedrag en partners zullen zich ten opzichte van elkaar gaan misdragen.

In eerste instantie ging ons onderzoek uit naar op koolhydraat gebaseerde prebiotica, maar nu ligt de focus op op vet gebaseerde prebiotica voor de huid. De belangrijkste voedselbron voor het microbioom van de huid is talg.

**Wat zijn de voordelen van probiotische huidverzorging?**

Probiotica zijn een niet schadelijke maar zeer effectieve optie om het microbioom te beïnvloeden. We geven de voorkeur aan levende probiotica die kolonies kunnen vormen. De stammen die we gebruiken laten een groot verschil in effectiviteit en veiligheid zien.

**Kun je de functie van talg voor het microbioom beschrijven?**

In mijn optiek is menselijk talg het perfecte prebioticum voor het microbioom van de menselijke huid. Het geeft veel energie, maar die energie is alleen beschikbaar voor sterk samen geëvolueerde microbiële soorten die nodig zijn voor optimale gezondheid van de huid. Het is zelfs zo dat sommige vetzuren in ons natuurlijke huidvet giftig zijn voor pathogene microben.

**Wat is de grootste bedreiging voor het microbioom op onze huid?**

Zoals gewoonlijk is de menselijke arrogantie de grootste bedreiging voor een divers ecosysteem. Wij denken dat we het beter kunnen dan de natuur. We gebruiken 2 keer per dag schuimende producten om alle natuurlijke oliën én de daarbij behorende microben weg te wassen. Daarna proberen we die olie te vervangen door petrochemische varianten. Het is dan ook echt geen verrassing dat er veel gevoelige huidjes zijn. We hebben het ecosysteem van onze huid op dezelfde wijze kapot gemaakt als dat we dat doen met andere ecosystemen overal op de planeet.

**Hoe ziet de samenwerking tussen de huid en de darmen er uit?**

Darmen huisvesten de grootste hoeveelheid microben van het lichaam. Deze microben hebben een invloed op het immuunsysteem van het gehele lichaam. Als er een dysbiose is in de darmen dan zal het immuunsysteem hyperactief worden en dat zal ook kunnen leiden tot gevoelige huid.