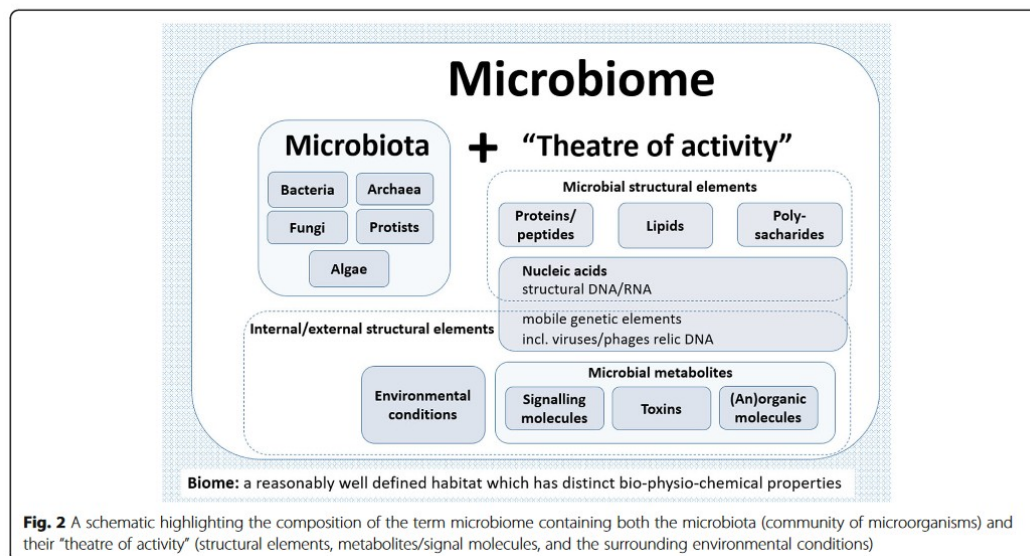


Mikrobiom

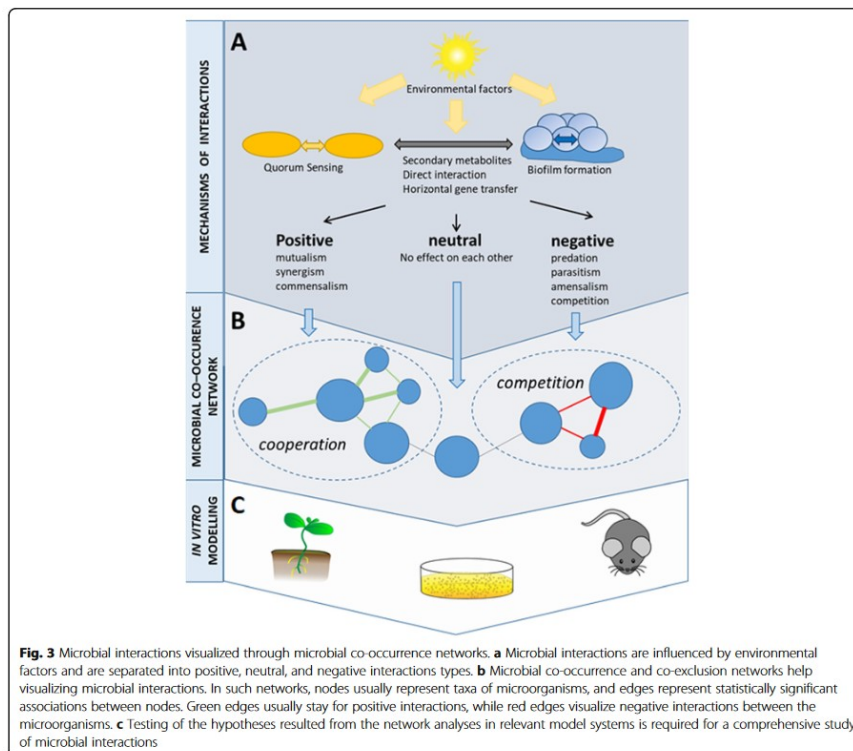
Begrepet «mikrobiom» kort forklart

En kort sammenfatning av begrepet er hentet fra den engelske Wikipedia, og bygger mye på en omfattende artikkel av et internasjonalt konsortium av forskere, publisert i 2020.

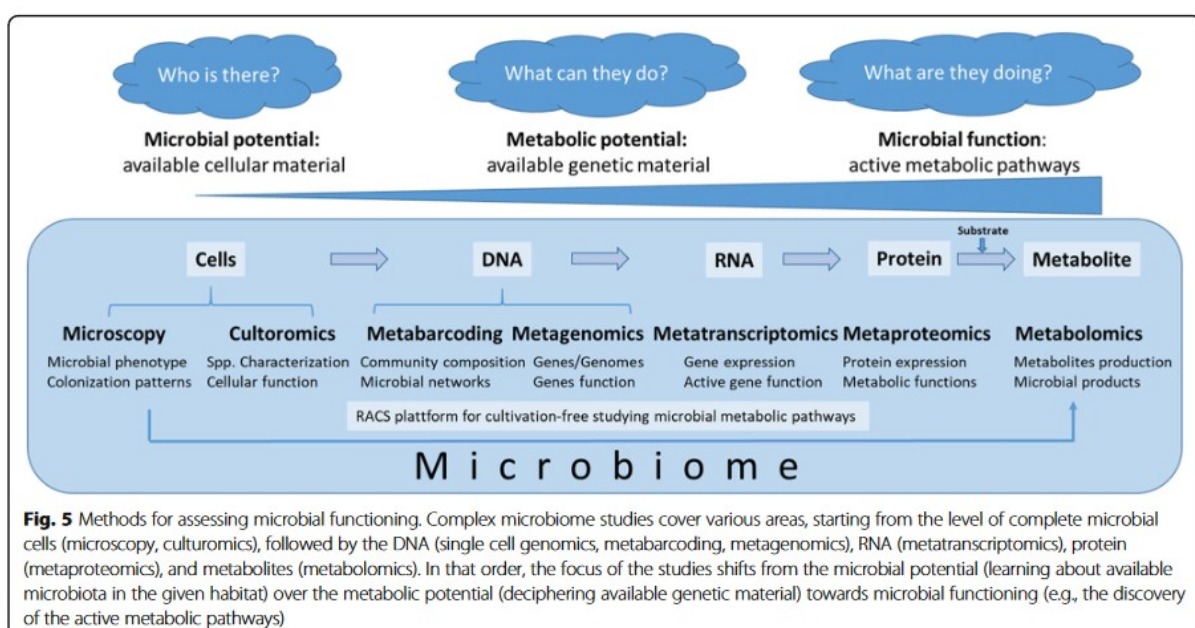
Ordet «mikrobiom» er sammensatt av de greske ordene for «liten» og «liv». Ordet beskriver et bakterielt samfunn som bor i et spesielt miljø (habitat). Whipps ga en mer presis definisjon i 1988. «Et mikrobiom er karakteristisk mikrobielt samfunn boende i et avgrenset område med bestemte fysiske og kjemiske egenskaper. Dermed tar han også hensyn til stoffskifteproduktene bakteriene produserer. Forfatterne om Gabriele Berg tilføyer to viktige aspekter. De påpeker at det dreier seg om et dynamisk system som er i permanente endringer, og peker på forskjellen mellom «mikrobiota» (de enkle mikrobene uten samspillet mellom dem) og «mikrobiomet» som inkluderer alle vekselvirkninger som kan være hemmelse eller fremmende.



Det kompliserte samspillet er forklart på den følgende tegningen. Legg merke til «Environmental factors» som er mat og vitaminer/ mineralstoffer/ aminosyrer / gasser og andre vekstfaktorer. «Quorum sensing» er små molekyler som utgjør kommunikasjon mellom bakteriene, som kan være «fremmende» eller «hemmende». «Biofilm formation» uhyggelige slimstoffer som kan gjøre mikrobene motstandsdyktige mot antibiotika eller urtermedisiner.



Moderne analysemetoder klarer å påvise mikrobenes arveanlegg (DNA eller RNA) , altså genomet. Dessuten proteiner som bakteriene produser når de er stoffskifteaktive (proteomet), dessuten mindre kjemiske stoffer som produseres med hjelp av proteinene (metabolomet).



Hele artikkelen kan lese i fulltekst etter søk på Medline.

Berg *et al. Microbiome* (2020) 8:103
<https://doi.org/10.1186/s40168-020-00875-0>


Microbiome

COMMENTARY

Open Access

Microbiome definition re-visited: old concepts and new challenges



Gabriele Berg^{1*}, Daria Rybakova^{1†}, Doreen Fischer^{2†}, Tomislav Cernava¹, Marie-Christine Champomier Vergès³,

