마이크로 바이옴? 장내미생물?

Microbiome = Microbe + biome
미생물 생태계

미생물에게는 사람의 몸이 거대한 서식지로 몸 표면 뿐만 아니라 몸속까지 정말 다양하고 많은 미생물이 서식하고 있습니다.

이렇게 사람과 함께 하고 있는 미생물의 집단을 휴먼 마이크로 바이옴(Human microbiome)이라고 하며, 사람의 건강과 아주 밀접한 관계를 가지고 있습니다.

- 우리 몸에는 **장내 1~2kg**의 미생물이 존재합니다.
- 우리 몸의 미생물 중 **95%**가 장내에 존재합니다.
- 위장관의 면적은 **400m²**로 테니스장 2개를 합친 면적과 같습니다
- 박테리아는 인체세포보다 **10~50배** 정도 더 작습니다.
- 우리 몸의 장내미생물 수는 인체 세포수의 **10배**입니다.
- 우리 몸에 있는 **70~80%**의 면역세포는 장내 존재합니다.

특히, 사람의 휴먼 마이크로바이옴의 95%가 바로 '장'에 서식하고 있으며, 이 속에 살고 있는 미생물의 집단을 장내미생물 (Gut microbiome)이라고 합니다.

장내미생물은 단순히 존재하는 것 뿐만 아니라 우리 몸의 면역력, 장 건강, 심지어는 뇌에까지 영향을 주고 있습니다.

eGnome은 C&K genomics 산하
국내 최고의 미생물 분석 연구소입니다.

장내미생물 분석, 왜 eGnome일까요?

- 국내 최대규모 한국인 장내미생물 데이터 보유
- 방대한 한국인 미생물 데이터 베이스를 바탕으로 만들어진 한국인 맞춤형 결과보고서
- 결과 맞춤형 장 건강관리 가이드
- 대형 건강검진기관, 병원을 통해 검증된 서비스

C&K genomics
서울시 송파구 법원로 9길 26, C동 1007호, 1008호(문정동, 에이치비즈니스파크)
T.02)876-8820 F.02)876-8827 E.help@cnkgenomics.com

EG gut Kids

어릴 때부터 시작하는
우리 아이 장 건강 관리

EGgut Kids

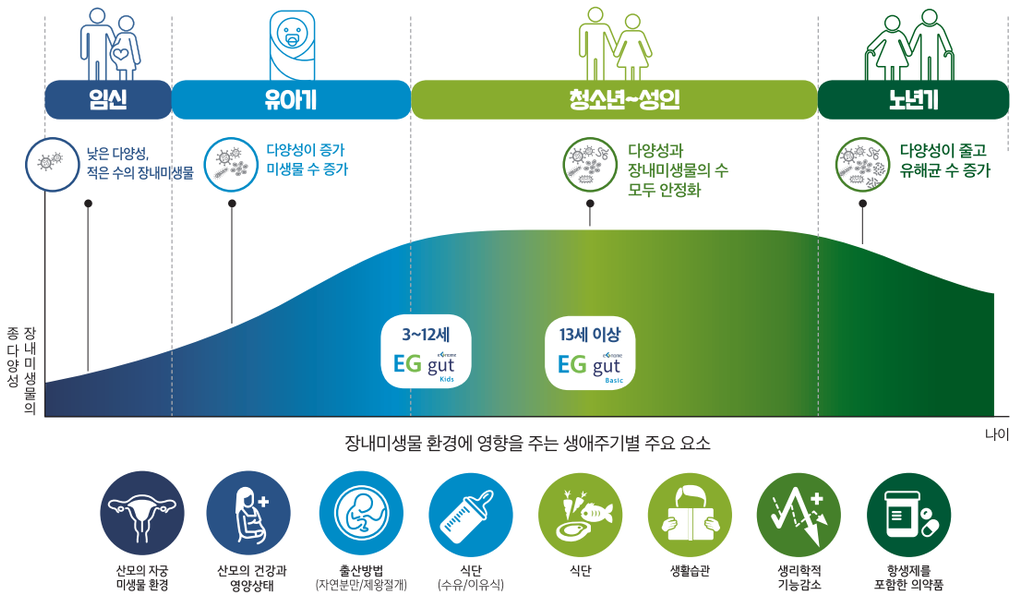
장내미생물 분석 서비스

C&K genomics

자이내미생물분석_브로셔_201022_최종조합본.indd 3 2020. 10. 22. 오후 2:48

장내미생물(GUT MICROBIOME)과 생애주기

장내미생물의 구성은 자궁에서부터 시작되어 노년기까지 계속해서 변화합니다.
영유아 시기는 장내 미생물 환경이 만들어지고 점차 성숙되는 중요한 시기입니다. 또한 만 3세 이후부터는 어른과 함께 식사를 하면서 생활습관 및 식습관에 따라 장내미생물이 유연하게 변화하며, 다양성이 증가됩니다. 이후 생에 전반에 걸쳐 안정적으로 유지되다가, 노년기에는 장내미생물 다양성이 감소하게 됩니다.



장내미생물 환경에 영향을 주는 생애주기별 주요 요소

성장기 (유아)의 장내미생물

성장기에 정착된 장내미생물 환경은 향후 성인이 되었을 때 가지게 될 장내 미생물 환경의 기반이 되므로, 평생 건강과도 밀접한 관련이 있습니다.
또한 유아에게서 장내미생물 구성은 유아의 건강과 행동에 직간접적인 영향을 미치게 됩니다.
성장기의 불균형한 장내미생물 구성은 오른쪽과 같은 증상으로 나타날 수 있습니다.

소화기관 장애
장내미생물의 불균형은 배변장애 및 요로감염을 일으킵니다.

면역 관련 질환
장에서 유해미생물이 증가하게 되면 면역발달에 악영향을 미치며 이는 아토피, 및 피부질환으로 이어지게됩니다.

신경계 장애
장내미생물의 대사산물은 신경계에 영향을 주어 자폐증이나 ADHD와 같은 인지 장애에 영향을 줄 수 있습니다.

대사성 질환
장내 마이크로바이옴 내 유해 미생물의 비율은 2형 당뇨 및 비만과 밀접한 관련이 있습니다.

EGgut Kids를 통한 건강 모니터링

어른과 함께 식사를 시작하는 만 3세부터는 생활습관 및 식습관에 따라 장내미생물이 유연하게 변화하며, 이후 생애 전반에 걸쳐 안정적으로 유지됩니다.

이런 변화의 시기에 잘 정착된 장내미생물의 경우 아이의 성장에 큰 도움을 줄 수 있지만 반대의 경우 만성적인 질환을 발생시킬 수 있기에 장내미생물의 모니터링을 통한 장 건강관리는 선택이 아닌 필수입니다.

유익균 분석

유익균은 아동의 몸에 좋은 대사물질을 생산하며, 면역력을 높이고 유해균의증식을 억제합니다.
EGgut Kids는 유익균인 아동의 장속에 존재하는 락토바실러스(*Lactobacillus*)와 비피도박테리움(*Bifidobacterium*)의 양을 측정하여 장 건강을 살핍니다.

유해균 분석

유해균은 여러가지 독소를 생산하며 유익균을 감소시키고 결국엔 장내 미생물의 불균형을 초래합니다.
EGgut Kids는 대표 유해균인 클로스트리디움(*Clostridium*)의 양을 측정해 여러 질병의 발생 위험도를 살핍니다.

체중관련 분석

퍼미큐티스(*Firmicutes*)와 박테로이데테스(*Bacteroidetes*)는 한국인의 장내미생물 그룹 중 가장 큰 미생물 그룹 (phylum) 이들의 비율은 비만의 연관성을 가지고 있습니다.
EGgut Kids는 이 두 미생물의 비율을 측정하여 비만 위험도를 살핍니다.

피부질환 분석

아동의 장내에 병원성 미생물이 많이 존재하게 되면 과도한 면역반응이 유발되어 아토피나 습진 같은 피부염이 발생됩니다. **EGgut Kids는 대장균(*E.colie*)과 클로스트리디움 디피실리(*C.difficile*)의 절대적인 양을 측정해 피부질환 발생의 위험도를 파악합니다.**