

# Similac Gold

## 10 ФАКТОВ

### ОБ ОЛИГОСАХАРИДАХ ГРУДНОГО МОЛОКА (ОГМ)

- 1 Олигосахариды грудного молока (ОГМ) – третий по объему после жира и лактозы компонент грудного молока (не считая воды).<sup>1</sup>
- 2 2'-FL (2'-фукозиллактоза) – наиболее распространенный и чаще всего встречающийся олигосахарид из более чем 100 обнаруженных в грудном молоке ОГМ.<sup>2,3</sup>
- 3 ОГМ не перевариваются человеком<sup>4</sup>, но ферментируются полезными бактериями в кишечнике<sup>5</sup>, а также проникают в неизменном виде в системный кровоток<sup>6</sup>, что определяет их биологические функции.
- 4 Доказано, что ОГМ выполняют следующие функции:
  - ✓ Природный пребиотик – выступая пищей для полезных бактерий, стимулируют их рост в кишечнике ребенка<sup>7</sup>
  - ✓ Антиинфекционный агент – обладая структурой, схожей с гликанами клеток человека, связываются с патогенными бактериями и вирусами и препятствуют их проникновению в организм человека<sup>8</sup>
  - ✓ Иммуномодулирующий агент – регулируют иммунный ответ как за счет стимуляции роста полезной микрофлоры кишечника, так и действуя непосредственно на иммунные клетки<sup>9</sup>
- 5 Клинические исследования<sup>10, 11</sup>, проведенные компанией Abbott, показали, что:
  - ✓ Смесь с добавлением 2'-FL хорошо переносится и дает схожий набор веса и роста, как и у детей на грудном вскармливании
  - ✓ У детей, получавших смесь с 2'-FL, не было зарегистрировано случаев экземы в сравнение с 5% случаев в группе детей, получавших смесь без ОГМ<sup>10</sup>
  - ✓ Уровень воспаления у детей, получавших смесь с 2'-FL, был значимо ниже, чем у детей, получавших смесь без ОГМ, и был равен уровню воспаления у детей на грудном вскармливании<sup>13</sup>
  - ✓ У детей, получавших смесь с 2'-FL, было зарегистрировано на 66% меньше респираторных инфекций, чем в группе сравнения<sup>14</sup>
- 6 Значимость ОГМ 2'-FL поддерживается большим количеством исследований, проведенных на протяжении более 15 лет.<sup>3</sup>
- 7 Синтезированная 2'-FL структурно идентична натуральной<sup>12</sup> молекуле.
- 8 2'-FL признана FDA\* безопасной для включения в продукты детского питания.<sup>15</sup>
- 9 Компания Abbott – первая в мире выпустила смесь, содержащую ОГМ 2'-FL, в США в 2016.
- 10 Similac Gold – первая в России смесь, содержащая ОГМ 2'-FL.<sup>16</sup>

\* Управлением по надзору за качеством пищевых продуктов и медикаментов США.

1. Coppa GV, Pierani P, Zampini L, Carloni I, Carlucci A, Gabrielli O. Oligosaccharides in human milk during different phases of lactation. *Acta paediatrica*. Aug 1999; 88(430): 89–94. 2. Bode L. The functional biology of human milk oligosaccharides. *Early human development*. Nov 2015; 91(11): 619–622. 3. Erney RM, Malone WT, Skelding MB, et al. Variability of human milk neutral oligosaccharides in a diverse population. *Journal of pediatric gastroenterology and nutrition*. Feb 2000; 30(2): 181–192. 4. Engfer MB, Stahl B, Finke B, Sawatzki G, Daniel H. Human milk oligosaccharides are resistant to enzymatic hydrolysis in the upper gastrointestinal tract. *The American journal of clinical nutrition*. Jun 2000; 71(6): 1589–1596. 5. Kitaoka M. Bifidobacterial enzymes involved in the metabolism of human milk oligosaccharides. *Advances in nutrition*. May 2012; 3(3): 422S–429S. 6. Rudloff S, Kunz C. Milk oligosaccharides and metabolism in infants. *Advances in nutrition*. May 2012; 3(3): 398S–405S. 7. Marcobal A, Barboza M, Froehlich JW, et al. Consumption of human milk oligosaccharides by gut-related microbes. *Journal of agricultural and food chemistry*. May 12 2010; 58(9): 5334–5340. 8. Weichert S, Jennewein S, Hufner E, et al. Bioengineered 2'-fucosyllactose and 3-fucosyllactose inhibit the adhesion of *Pseudomonas aeruginosa* and enteric pathogens to human intestinal and respiratory cell lines. *Nutrition research*. Oct 2013; 33(10): 831–838. 9. Kulinich A, Liu L. Human milk oligosaccharides: The role in the fine-tuning of innate immune responses. *Carbohydrate research*. Sep 2016; 432: 62–70. 10. Marriage BJ, Buck RH, Goehring KC, Oliver JS, Williams JA. Infants Fed a Lower Calorie Formula With 2'FL Show Growth and 2'FL Uptake Like Breast-Fed Infants. *Journal of pediatric gastroenterology and nutrition*. Dec 2015; 61(6): 649–658. 11. Kajzer J, Oliver J, Marriage B. Gastrointestinal tolerance of formula supplemented with oligosaccharides. *FASEB J*. 2016; 30(1Suppl): 671. 12. Weichert S, Jennewein S, Hufner E, et al. Bioengineered 2'-fucosyllactose and 3-fucosyllactose inhibit the adhesion of *Pseudomonas aeruginosa* and enteric pathogens to human intestinal and respiratory cell lines. *Nutrition research*. Oct 2013; 33(10): 831–838. 13. Goehring KC, Marriage BJ, Oliver JS, Wilder JA, Barrett EG, Buck RH. Similar to Those Who Are Breastfed, Infants Fed a Formula Containing 2'-Fucosyllactose Have Lower Inflammatory Cytokines in a Randomized Controlled Trial. *J Nutr*. 2016 Dec; 146(12): 2559–2566. 14. Abbott Nutrition Data on File 2017. 15. GRAS notices: GRN no. 571. US Food and Drug Administration website. [http://www.accessdata.fda.gov/scripts/fdccc/?set=GRASNotices&id=571&sort=GRN\\_No&order=-DESC&startrow=1&type=basic&search=fucosyllactose](http://www.accessdata.fda.gov/scripts/fdccc/?set=GRASNotices&id=571&sort=GRN_No&order=-DESC&startrow=1&type=basic&search=fucosyllactose). 16. Свидетельство о государственной регистрации № RU.77.99.32.005.E.001694.04.18; № RU.77.99.32.005.E.001695.04.18; № RU.77.99.32.005.E.001696.04.18 от 23.04.2018

Информация предназначена для медицинских и фармацевтических работников.

PM-P-RU-938/00 июнь 2018