



Легко перевариваемые белки

Белки являются важнейшим нутриентом в период раннего развития малыша. Белки- это основа всех тканей организма, включая мышцы и органы.¹

Кинетика переваривания белков очень важна для комфорта младенца.

Затрудненное переваривание белков становится причиной дискомфорта пищеварения, проявляющегося в болях, диареях и/или запорах.² Кинетика переваривания грудного молока и разных видов смесей имеет значительные отличия.

Легче всего переваривается грудное молоко. Белки козьего молока перевариваются легче белков коровьего молока.³⁻⁵

Переваривание белков, через 2 часа после еды



Преимущества белков козьего молока смесей Kabrita®



Белки козьего молока отличаются от белков коровьего молока

Сыворотка: сыворотка козьего молока и β-лактоглобулин, в особенности, перевариваются значительно легче сыворотки коровьего молока. Это объясняется особенностями строения β-лактоглобулина козьего молока.^{6,7}

Казеин: в казеине козьего молока меньше αs1-казеина, это способствует формированию более рыхлого коагулята в желудке.⁸⁻¹⁰

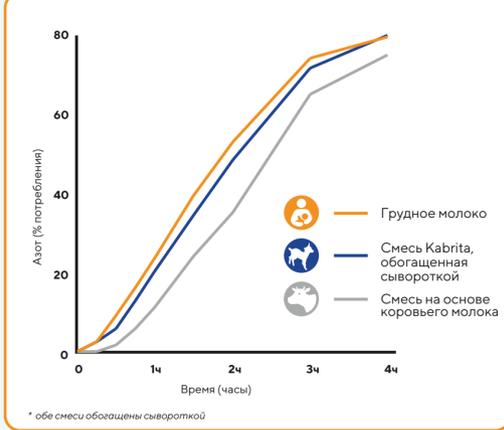
По сравнению с казеином коровьего молока казеин козьего молока более подобен казеину грудного молока.



	Сыворотка : казеин % Сыворотка	Казеин
Грудное молоко	60 : 40	
Неадаптированная смесь	80 : 20	
Сывороточная смесь	60 : 40	

Kabrita® – смесь, которая легче переваривается

Мы исследовали смесь Kabrita in vitro на динамической модели ЖКТ и младенца (tiny TIM Agc).⁵ Переваривание белков смеси Kabrita® сравнивалось с перевариванием белков грудного молока и смеси на основе коровьего молока.



Исследование показало, что кинетика переваривания белков смеси Kabrita® подобна кинетике переваривания белков грудного молока.

Более легкое переваривание является следствием образования более рыхлого коагулята белков козьего молока по сравнению с белками коровьего молока.^{8,10}



Kabrita® - адаптированное соотношение сыворотки и казеина

Смеси Kabrita® дополнительно обогащаются сывороткой, что делает их подобными грудному молоку по соотношению сыворотки и казеина.

Кроме того, исследования показали, что смеси с адаптированным соотношением сыворотки и казеина перевариваются легче смесей с соотношением сыворотки к казеину 20:80.^{12,13}



Kabrita® считает, что грудное вскармливание - лучшее питание для младенцев. Мы поддерживаем рекомендацию ВОЗ и российских педиатров об исключительно грудном вскармливании в течение первых шести месяцев жизни ребенка. Продолжайте давать ребенку грудное молоко так долго, как это возможно, предпочтительно до 2-х лет.

References:

1. Michaelsen, K.F. and F.R. Greer, Protein needs early in life and long-term health. *Am J Clin Nutr*, 2014. 99(3): p. 718s-722s.
2. Hamilton, J.R., et al., Major symptoms and signs of digestive tract disorder, ed. T.o. pediatrics. 1987.
3. Park, Y., et al., Physico-chemical characteristics of goat and sheep milk. *Small Ruminant Research*, 2007. 68(1): p. 88-113.
4. Inglingstad, R.A., et al., Comparison of the digestion of caseins and whey proteins in equine, bovine, caprine and human milks by human gastrointestinal enzymes. *Dairy science & technology*, 2010. 90(5): p. 549-563.
5. Maathuis, A., et al., Protein Digestion and Quality of Goat and Cow Milk Infant Formula and Human Milk Under Simulated Infant Conditions. *J Pediatr Gastroenterol Nutr*, 2017. 65(6): p. 661-666.
6. Almaas, H., et al., In vitro digestion of bovine and caprine milk by human gastric and duodenal enzymes. *International Dairy Journal*, 2006. 16(9): p. 961-968.
7. Park, Y.W. and G.F.W. Haenlein, *Handbook of milk of non-bovine mammals*. 2nd ed. 2017, Ames, Iowa: Blackwell Pub.
8. Park, Y., et al., Physico-chemical characteristics of goat and sheep milk. *Small Ruminant Research*, 2007. 68(1): p. 88-113.
9. Inglingstad, R.A., et al., Comparison of the digestion of caseins and whey proteins in equine, bovine, caprine and human milks by human gastrointestinal enzymes. *Dairy science & technology*, 2010. 90(5): p. 549-563.
10. Ceballos, L.S., et al., Composition of goat and cow milk produced under similar conditions and analyzed by identical methodology. *Journal of Food Composition and Analysis*, 2009. 22(4): p. 322-329.
11. He, T., et al., Gastric protein digestion of cow milk infant formula and human milk under simulated infant conditions. *Int J Food Sci Nutr*, 2021: p. 1-11.
12. Ye, A., et al., Coagulation behaviour of milk under gastric digestion: Effect of pasteurization and ultra-high temperature treatment. *Food Chem*, 2019. 286: p. 216-225.
13. Wang, Y., et al., Rheological and structural characterization of acidified skim milk and infant formulae made from cow and goat milk. *Food Hydrocolloids*, 2019. 96: p. 161-170