

Что нужно знать о штаммах в составе пробиотиков?

Термины прочно вошли в нашу жизнь: в этом заслуга обилия информации и... рекламы. Часто в роликах и статьях, продвигающих ту или иную «продукцию для кишечника», звучит слово «штаммы». Мол, в нашем йогурте просто замечательные штаммы лактобактерий — пейте и хорошейте! Так что же такое штаммы и почему на этом делается акцент при характеристике пробиотиков и продуктов питания с полезными бактериями? Что такое штаммы?

Может показаться, что штамм — это что-то вроде породы собак. И болонка и сенбернар по сути являются одним и тем же животным, и, несмотря на колоссальные внешние различия, обладают генетической совместимостью.

Однако штаммы связаны между собой еще теснее, чем породы. Если продолжать аналогию с животными, то штаммы — это одна и та же порода собак, но помещенная в разные условия проживания. Например, одну болонку поселили в холодные края, вторую — в среднюю полосу, а третью — в южную страну. Через некоторое время у собак — а, главное, у их потомства — сформируются различия в функционировании организма: он будет приспосабливаться к жизни в данных условиях.

Штаммы — это по сути одна и та же бактерия, но выращенная (естественно или искусственно) в разных условиях. Имеют значение температура окружающей среды, характер питания, кислотность и пр. Только различия между штаммами бактерий формируются быстрее, чем у животных, так как скорость размножения микробов гораздо выше. А значит возможностей измениться в соответствии с требованиями окружающей среды у них гораздо больше.

Несмотря на «общего предка», свойства представителей разных штаммов могут существенно отличаться — у них может быть различная чувствительность к перепадам температуры, кислотности, дефициту питательных веществ и т.п.

Как меняются штаммы в кишечнике на протяжении жизни человека?

Заселение кишечника бактериями начинается в первые минуты жизни (а по некоторым данным, уже в утробе матери). По мере того, как ребенок взрослеет, штаммовый состав его микробиома меняется. Проще всего рассмотреть эту информацию на примере бифидобактерий. Эти микроорганизмы присутствуют и доминируют в кишечнике человека на протяжении всей жизни. Доказано, что бифидобактерии входят в состав грудного молока

Однако штаммовый состав бифидобактерий в кишечнике младенца и взрослого человека имеет существенные различия. В условиях, когда единственным источником питания ребенка является грудное молоко, в его кишечнике преобладают два штамма — *B.bifidum* и *B.infantis*.

При переходе на искусственное вскармливание, при введении прикорма в кишечнике ребёнка появляется штамм *B. adolescentis*. Само название штамма *adolescentis* переводится как «подростковый» — представители этого штамма практически не встречаются в кишечнике грудных детей, находящихся на грудном вскармливании, их содержание увеличивается с возрастом, а после 35 лет они начинают превалировать над другими штаммами, достигая максимума — 60–75% в кишечнике пожилых людей.

Что такое физиологичность штаммов в составе пробиотиков?

Главная задача, которую необходимо решить при приеме пробиотиков — это создание в кишечнике среды, максимально близкой к естественной здоровой среде кишечника. Потому что дружественные бактерии именно этим и занимаются — генерируют «атмосферу», в которой процессы пищеварения, усвоения питательных веществ протекают с максимальной эффективностью. От «правильности» кишечной среды также зависит, будут ли здесь чувствовать себя комфортно чужеродные микробы. При нарушенной среде они начинают активно размножаться, усугубляя катастрофу.

Прием пробиотиков — это оказание поддержки собственным бактериям, формирование временной правильной среды для восстановления полноценного микробиома. Поэтому очень важно, чтобы штаммы бактерий в составе пробиотиков «совпадали» со штаммами, характерными для данного возраста. Это свойство пробиотиков называется физиологичностью.

Физиологичность штаммов особенно важна для детей первого года жизни. У них происходит очень нежная и тонкая настройка своего микробиома, и вторжение бактерий, пусть и дружественных, но не физиологичных, может негативно сказаться на этом процессе. Очень важно «встроить» физиологические штаммы в микробиом ребенка при назначении пробиотиков

Именно поэтому многие исследователи считают, что пробиотики, предназначенные для детей младше 3-х лет, не должны содержать штамм *V.adolescentis*, так как необходимо, чтобы видовое соотношение бифидобактерий соответствовало количественному содержанию этих микроорганизмов в кишечнике здоровых детей (Б.А.Шендеров, «Пробиотики и функциональное питание» М., 2001, стр. 46).

Какие штаммы входят в состав жидкого пробиотика «Бифидум БАГ»?

Учеными предприятия «Вектор БиАльгам» в результате длительной селекции с применением самых современных технологий был получен инновационный консорциум, в состав которого входят 5 штаммов бифидобактерий: *V.bifidum Bb*, *V.bifidum 1779*, *V.bifidum 1666*, *V.longum 1581*, *V.longum B-1*. Все эти штаммы встречаются в кишечнике человека на протяжении всей жизни, начиная с первых дней после рождения и заканчивая преклонным возрастом.

Именно поэтому жидкий пробиотик Бифидум БАГ может применяться для коррекции и направленного формирования микробиома у детей, начиная с первых дней жизни. Штаммы в его составы физиологичны для организма младенца и помогут сформировать собственный полноценный микробиом.