

Предоперационной Голодание(NPO): Руководство для младенцев и детей на грудном вскармливании

Сью Ивински, США

From: LEAVEN, Vol. 37 No. 6, December 2001- January 2002 pp.132-133.

ПереводИрины Рюховой

Семьям, в которых маленьким детям необходима операция или другая сложная медицинская процедура, приходится нелегко. Одна из сложностей - предоперационное голодание, которое ограничивает потребление любой еды, включая материнское молоко.

Когда мама звонит в Ла Лече Лигу, чтобы узнать о предоперационном голодании грудного ребенка, легко понять ее беспокойство, ведь ей сказали, что ее ребенок не должен есть в течение нескольких часов перед операцией. Один из способов поддержать маму – помочь спланировать альтернативные методы успокоения и отвлечения ребенка, когда кормление невозможно. Может быть, маме нужно помочь понять причины необходимости периода голодания перед операцией или подсказать, как найти общий язык с врачами ребенка. Во взаимодействии с врачами, лечащими ребенка, важно наладить позитивное и продуктивное сотрудничество с каждым медицинским работником, чтобы защитить интересы ребенка. Лидеры ЛЛЛ также могут предоставить информацию для мамы, связанную с вопросами предоперационного голодания.

Предоперационное голодание прописывается с целью уменьшить объем содержимого желудка. По устоявшемуся мнению, эта мера уменьшает риск легочной аспирации (попадание содержимого желудка в легкие). Поскольку легочная аспирация содержимым желудка - потенциально опасное для жизни осложнение общей анестезии, беспокойство медицинских работников понятно. Клинические исследования, в основном, дают основание воздержания от пищи в течение двух-трех часов перед анестезией для младенцев на исключительно грудном вскармливании. Некоторые исследования (Cavell 1981; Husband 1969; Litman 1994) заключили, что скорость опорожнения желудка от женского молока – вдвое быстрее, чем от смеси-заменителя, но все же не такая быстрая, как от прозрачных жидкостей (Прим. редактора. Вода, чай, неподслащенный яблочный сок).

Однако, вред легким от потенциальной аспирации - столь же важный фактор как и время опустошения желудка. Исследования James (1984) обнаружили, что небольшой объем аспирации с очень низкой рН (т.е. высокой кислотностью) гораздо хуже, чем больший объем аспирации с большей рН (пониженной кислотностью). Вред легким от аспирации солевым раствором, оказывается, меньше, чем от аспирации материнским молоком или смесью-заменителем согласно исследованию O'Nage (1996). Все вышеупомянутые факторы влияют на процедуры и практику предоперационного голодания.

Несмотря на риски, связанные с потенциальной легочной аспирацией, стоит рассмотреть возможность преимуществ сокращения времени предоперационного голодания, насколько возможно, без увеличения риска.

Сокращение времени предоперационного голодания дает не только очевидные психологические преимущества грудным детям. Более свободный режим питья до операции

“может уменьшить раздражительность пациента, увеличивает родительское удовлетворение, уменьшает частоту возникновения тяжелой гипотонии во время индукции анестезии из-за гиповолемии, и уменьшает гипогликемию” (Ferrari 1999).

Согласно BREASTFEEDING ANSWER BOOK (редакция 1997 г., с. 290), “хотя некоторые доктора требуют, чтобы пациент ничего не ел и не пил в течение восьми часов перед операцией, эти рекомендации находятся в процессе изменения. Недавние исследования показали, что более обоснованный период голодания перед операцией - шесть часов для смеси-заменителя (Spearg 1992), три часа для женского молока, и два часа для прозрачных жидкостей (Litman 1994; Schreiner 1994). Мать должна заранее обсудить требования предоперационного голодания с хирургом и анестезиологом. Многие врачи идут на встречу потребностям грудного ребенка”.

В статье в BREASTFEEDING ABSTRACTS (Nicholson и Schreiner 1995) рассматриваются случаи и данные, касающиеся определения интервала голодания в отношении материнского молока перед введением анестезии. Исследовалось обоснование для менее строгого руководства к периоду голодания перед операцией младенцев, которым было разрешено пить воду или женское молоко за два-три часа до введения анестезии. Автор исследования заявляет: “Когда будет накоплен достаточный клинический опыт для каждого интервала предоперационного голодания, тогда будет возможно точно определить, является ли эта практика безопасной”.

К сожалению, нехватка данных относительно нормы опорожнения желудка младенца от материнского молока, вместе с опасением легочной аспирации содержимым желудка, часто приводит медицинских работников к более консервативным рекомендациям воздержания от пищи и жидкости (NPO – лат. Nil per os; ничего через рот). И это несмотря на факт, что периоперативная аспирация (аспирация сразу перед, в течение, или сразу после операции) является редкой среди детей. Недавнее исследование (Ferrari 1999) педиатрической практики предоперационного голодания в различных учреждениях по всей стране выявило, что прием материнского молока был ограничен в течение четырех часов перед анестезией для всех возрастных групп (и до 6 мес. и после) – в большинстве, но не во всех учреждениях.

Исследование Ferrari также отметило вариации в классификации женского молока от учреждения к учреждению. Женское молоко приравнивалось к прозрачным жидкостям, смеси-заменителю, плотной пище или нечто усредненному между вышеуказанными категориями: 23 процента респондентов рассматривали женское молоко как прозрачную жидкость, 36 процентов как нечто между прозрачной жидкостью и смесью -заменителем, 7 процентов – приравнивали женское молоко к смеси-заменителю, и 34 процента – к плотной пище. Выбор категории сказывался на отрезке времени удержания женского молока.

Влияние подобной классификации женского молока очевидно в самых современных рекомендациях, выпущенных Американским Обществом Анестезиологов (АСАА) (1999), где женское молоко классифицировано как нечто среднее между прозрачной жидкостью (минимальный период голодания - два часа) и неженским молоком (минимальный период голодания - шесть часов). Минимальный период голодания, рекомендуемый АСАА для женского молока - четыре часа. Хотя новые рекомендации поддерживают и способствуют сокращению периода предоперационного голодания в учреждениях, которые имеют или имели процедуры голодания больше, чем четыре часа, четырехчасовой интервал все равно является препятствием для кормящих грудью мам, стремящихся нормализовать трудную

ситуацию и успокоить ребенка. Неудивительно, что заботливые родители и медицинские работники продолжают подвергать сомнению необходимость такого неудобства и пытаются уменьшить время предоперационного голодания в разумных пределах, безопасных для здоровья.

Некоторые уважаемые учреждения допускают более краткий период употребления женского молока до операции, чем рекомендует АСАА. Статья Litman и Schreiner (1994), упомянутая в BREASTFEEDING ANSWER BOOK, также поддерживает и предлагает трехчасовое предоперационное голодание для женского молока. Более того, анализы, назначение лекарственных препаратов и процедуры должны планироваться в соответствии с потребностями ребенка в кормлении грудью – например, назначать операции и процедуры на ранее утро.

Предписание NPO грудному ребенку должно учитывать легкую усвояемость женского молока (желудок ребенка на исключительном грудном вскармливании может быть почти пуст через два-четыре часа), а также ребенку можно позволить сосать для комфорта недавно сцеженную грудь, согласно «The Hospitalized Nursing Baby» (Popper 1998). Рут Лоренс (Ruth Lawrence), MD, Директор Центра изучения лактации при Университете г. Рочестер, США, и член Медицинского Совета Ла Лече Лиги заявляет, что “за четыре часа перед операцией надо прекратить кормление грудью и разрешить ребенку сосать сцеженную грудь, преимущественно для успокоения” (Breastfeeding: A Guide for the Medical Profession, 5 издание, 1999, с. 497)

Ссылки:

American Society of Anesthesiologist (ASA). Practice Guidelines for Preoperative Fasting and the Use of Pharmacologic Agents to Reduce the Risk of Pulmonary Aspiration: Application to Healthy Patients Undergoing Elective Procedures - A Report by the American Society of Anesthesiologists Task Force on Preoperative Fasting. *Anesthesiology* 1999 Mar; 90(3): 896-905. [These guidelines can be viewed in their entirety at]

Cavell, B. Gastric emptying in infants fed human milk or infant formula. *Acta Paediatr Scand* 1981; 70(5): 639-4.

Ferrari, L. R., et al. Preoperative fasting practices in pediatrics. *Anesthesiology* 1999; 90(4): 978-80.

Husband, J. and Husband, P. Gastric emptying of water and glucose solutions in the newborn. *Lancet* 1969; 2(7617): 409-11.

James, C. F., et al. Pulmonary aspiration—effects of volume and pH in the rat. *Anesth Analg* 1984 Jul; 63(7): 665-8.

Lawrence, R. A. *Breastfeeding: A Guide for the Medical Profession, Fifth Edition*. St. Louis: Mosby, 1999; 497.

Litman, R. S., Wu, C. L., and Quinlivan, J. K. Gastric volume and pH in infants fed clear liquids and breast milk prior to surgery. *Anesth Analg* 1994; 79: 482-85.

Morbacher, N. and Stock, J. Breastfeeding Answer Book, Revised Edition. Schaumburg, Illinois: LLLI, 1997; 290, 293-294.

Nicholson, S. C. and Schreiner, M. S. Feed the babies. Breastfeeding Abstracts 1995; 15(1): 3-4.

O'Hare, B. et al. Acute lung injury after instillation of human breast milk or infant formula into rabbits' lungs. Anesthesiology 1996 Jun; 84(6): 1386-91.

Riordan J. and Auerbach, K. Breastfeeding and Human Lactation, Second Edition. Sudbury, MA: Jones and Bartlett, 1999; 652.

Schreiner, M. S. Preoperative and postoperative fasting in children. Ped Clin N Am 1994; 41(1): 111-20.

Spear, R. Anesthesia for premature and term infants: perioperative implications. J Pediatr 1992; 120(2 pt 1): 165-75.

Splinter, W. M., et al. Preoperative fasting in children. Anesth Analg 1999; 89: 80-9.