

PJ, Lemanske RF, Martinez F, Pedersen S, Renz H, Sampson H, von Multius E, Wahn U and Holt PG. Early identification of atopy in the prediction of persistent asthma in children. *Lancet*. 2008; 372: 1100–1106.

49. Message SD, Laza-Stanca V, Mallia P, Parker HL, Zhu J, Keadze T, Contoli M, Sanderson G, Kon OM, Papi A, Jeffery PK, Staciu LA, Johnston SL. Rhinovirus-induced lower respiratory illness is increased in asthma and related to virus load and Th1/2 cytokine and IL10 production. *Proc. Natl. Acad. Sci. USA*. 2008; 205 (36): 13562–13567.

50. Subrata LS, Bizzintino J, Manessier E, Bosco A, McKenna KL, Wikstrom ME, Goldblatt J, Sly PD, Hales BJ, Thomas WR, Laing IA, LeSouëf PN and Holt PG. Interactions between innate antiviral and atopic immunoinflammatory pathways precipitate and sustain asthma exacerbation in children. *J. Immunol*. 2009; 183: 2793–2800.

51. Lachowicz-Scroggins ME, Boushey HA, Finkbeiner WE, Widdicombe JH. Interleukin-13-induced mucous metaplasia increases susceptibility of human airway epithelium to rhinovirus infection. *Am. J. Respir. Cell. Mol. Biol*. 2010; 43: 652–661.

52. Medulla F, Nicolai A, Moretti C. Acute viral bronchiolitis in Paediatric Respiratory Medicine. *ERS. Handbook*. 1st Ed. E. Eber, F. Medulla, eds. 2013: 305–309.

53. Medulla F, Plerangeli A, Gangiano G, Bonci E, Salvadei, Scagnolari C, Moretti C, Antonelli G, Ferro V, Papoff P. Rhinovirus bronchiolitis and recurrent wheezing: 1-year follow-up. *Eur. Respir. J*. 2012; 39 (2): 396–402.

54. Brand PLP, Boehmer AM, Vaessen-Verberne AAPH. Preschool wheezing in Paediatric Respiratory Medicine. *ERS. Handbook*. 1st Ed. E. Eber, F. Medulla, eds. 2013: 310–315.

55. Singh AM, Moore PE, Gern JE, Lemanske RF Jr, Harbert TV. Bronchiolitis to asthma: a review and call for studies of gene-virus interactions in asthma causation. *Am. J. Respir. Crit. Care Med*. 2007; 175: 108–119.

56. Hovland V, Riiser A, Mowinckel P, Carlsen K-H, Carlsen KCL. The significance of early recurrent wheeze for

asthma outcomes in late childhood. *Eur. Respir. J*. 2013; 41: 838–845.

57. Xepapadaki P, Papadopoulos NG, Bossios A, Manousakakis E, Manousakas T, Saxoni-Papageorgiou P. Duration of postviral airway hyperresponsiveness in children with asthma: effect of atopy. *J. Allergy Clin. Immunol*. 2005; 116: 299–304.

58. Jackson DJ, Evans MD, Gangnon RE, Tisler CJ, Pappas TE, Lee W-M, Gern JE and Lemanske RF Jr. Evidence for a causal relationship between allergic sensitization and rhinovirus wheezing in early life. *Am. J. Respir. Crit. Care Med*. 2012; 185: 281–285.

59. Koponen P, Helminen M, Paassilta M, Luukkaala T, Korppi M. Preschool asthma after bronchiolitis in infancy. *Eur. Respir. J*. 2012; 39 (1): 76–80.

60. Korppi M. Asthma predictive factors in infants with bronchiolitis: asthma risk at 13–20 years of age. *Eur. Respir. J*. 2010; 36 (1): 221–222.

61. Hyvrinen MK, Kotaniemi-Syrjanen A, Reijonen TM, Korhonen K, Korppi MO. Teenage asthma after severe early childhood wheezing: an 11-year prospective follow-up. *Pediatr. Pulmonol*. 2005; 40: 316–323.

62. Jackson DJ, Gangnon RE, Evans MD, Roberg KA, Anderson EL, Pappas TE, Printz MC, Lee W-M, Shult PA, Reisdorf E, Carlson-Dakes KT, Salazar LP, DaSilva DF, Tisler CJ, Gern JE, Lemanske RF Jr. Wheezing rhinovirus illnesses in early life predict asthma development in high-risk children. *Am. J. Respir. Crit. Care Med*. 2008; 178 (7): 667–672.

63. Sly PD, Kusel M, Holt PG. Do early-life viral infections cause asthma? *J. Allergy Clin. Immunol*. 2010; 125 (6): 1202–1205.

64. Jackson DJ, Lemanske RF Jr. The role of respiratory virus infections in children asthma inception. *Immunol. Allergy Clin. North Am*. 2010; 30: 513–522.

65. Lehtinen P, Ruohola A, Vanto T, Vuorinen T, Ruuskanen O, Jarvi T. Prednisolon reduces recurrent wheezing after a first wheezing episode associated with rhinovirus infection or eczema. *J. Allergy Clin. Immunol*. 2007; 119: 570–575.

© Коллектив авторов, 2016

DOI: 10.24110/0031-403X-2017-96-4-186-193  
<https://doi.org/10.24110/0031-403X-2017-96-4-186-193>

Т.А. Баурова, Е.А. Шенеман, Л.В. Рычкова, К.Д. Иевлева

## ГЕН *FTO* И ЕГО РОЛЬ В РАЗВИТИИ ОЖИРЕНИЯ И ИЗБЫТОЧНОЙ МАССЫ ТЕЛА У ДЕТЕЙ

ФГБНУ Научный центр проблем здоровья семьи и репродукции человека, г. Иркутск, РФ



Распространенность ожирения в детском возрасте неуклонно увеличивается во всем мире, удваиваясь каждые три десятилетия. Актуальность изучения данной проблемы в детско-подростковом возрасте определяется не только ростом распространенности заболевания, но и высокой вероятностью его перехода в последующие периоды жизни. Генетические факторы в структуре развития ожирения занимают ведущее место. В обзоре рассматривается один из наиболее изученных генов – ген *FTO* и его полиморфизм rs9939609. Обсуждаются его биохимический фенотип, а также противоречивость результатов поиска взаимосвязи с развитием ожирения и избыточной массы тела в разных популяциях мира.

**Ключевые слова:** ожирение, дети, ген *FTO*, полиморфизм rs9939609.

**Цит.:** Т.А. Баурова, Е.А. Шенеман, Л.В. Рычкова, К.Д. Иевлева. Ген *FTO* и его роль в развитии ожирения и избыточной массы тела у детей. *Педиатрия*. 2017; 96 (4): 186–193.

### Контактная информация:

Баурова Татьяна Александровна – д.м.н., зам. директора по научной работе ФГБНУ НЦ ПЗС РФ  
 Адрес: Россия, 664003, г. Иркутск, ул. Тимирязева, 16  
 Тел.: (3952) 20-76-36, E-mail: tbaurova38@mail.ru  
 Статья поступила 23.09.16, принята к печати 10.03.17.

### Contact Information:

Baurova Tatyana Aleksandrovna – MD., Deputy Director for Scientific Work, Scientific Center of Family Health Problems and Human Reproduction  
 Address: Russia, 664003, Irkutsk, Timiryazev str., 16  
 Tel.: (3952) 20-76-36, E-mail: tbaurova38@mail.ru  
 Received on Sep. 23, 2016, submitted for publication on Mar. 10, 2017.