

Вопросы детской диетологии

Журнал Национального общества диетологов,
Общества детских гастроэнтерологов
и Международной организации Consensus in Pediatrics

Главный редактор

П.В.Шумилов, д.м.н., проф.

Заместители главного редактора

А.С.Трухманов, д.м.н., проф.

А.П.Фисенко, д.м.н., проф.

А.И.Хавкин, д.м.н., проф.

Научные редакторы

В.М.Студеникин, д.м.н., проф.

Н.М.Шилина, д.б.н.

С.И.Эрдес, д.м.н., проф.

Ответственные секретари

Е.В.Павловская, к.м.н.

О.В.Рязанова, к.м.н.

Редколлегия

А.И.Аминова, д.м.н., проф.
И.И.Балаболкин, член-корр. РАН
Т.Э.Боровик, д.м.н., проф.
А.В.Горелов, член-корр. РАН
С.Г.Грибакин, д.м.н., проф.
С.Н.Денисова, д.м.н., проф.
И.Н.Захарова, д.м.н., проф.

М.В.Зейгарник, к.м.н.
Б.С.Каганов, член-корр. РАН
Е.И.Кондратьева, д.м.н., проф.
А.А.Корсунский, д.м.н., проф.
С.И.Куцев, член-корр. РАН
С.Г.Макарова, д.м.н.
М.В.Маевская, д.м.н., проф.
О.К.Нетребенко, д.м.н., проф.

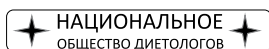
А.Н.Пампура, д.м.н., проф.
В.А.Петеркова, акад. РАН
Т.В.Строкова, д.м.н., проф.
Л.А.Харитоновна, д.м.н., проф.
Л.Н.Цветкова, д.м.н., проф.
А.А.Шептулин, д.м.н., проф.
Л.А.Щеплягина, д.м.н., проф.

Редакционный совет

В.А.Анохин, д.м.н., проф. (Россия)
К.Агостини, д.м.н., проф. (Италия)
В.С.Березенко, д.м.н., проф. (Украина)
Х.Бойс-Очоа, проф. (Испания)
А.Ваниа, д.м.н., проф. (Италия)
А.В.Дмитриев, д.м.н. (Россия)
И.И.Евсюкова, д.м.н., проф. (Россия)
А.М.Запруднов, д.м.н., проф. (Россия)
А.А.Звягин, д.м.н., проф. (Россия)
Э.Зиглер, д.м.н., проф. (США)
А.Т.Камилова, д.м.н., проф. (Узбекистан)
М.Кароли, д.м.н., проф. (Италия)

М.Кац, д.м.н., проф. (Израиль)
Б.Колецко, д.м.н., проф. (Германия)
И.Я.Конь, д.м.н., проф. (Россия)
Е.А.Корниенко, д.м.н., проф. (Россия)
М.М.Котович, д.м.н., проф. (Россия)
Э.Лебенталь, д.м.н., проф. (Израиль)
А.Мазур, д.м.н., проф. (Польша)
Р.В.Мостовенко, д.м.н. (Украина)
А.А.Нижевич, д.м.н., проф. (Россия)
Е.А.Николаева, д.м.н., проф. (Россия)
Д.В.Печуров, д.м.н., проф. (Россия)

М.Познер, д.м.н., проф. (Германия)
Е.И.Прахин, д.м.н., проф. (Россия)
В.Ф.Приворотский, д.м.н., проф. (Россия)
Н.Е.Санникова, д.м.н., проф. (Россия)
Н.В.Скрипченко, д.м.н., проф. (Россия)
Т.Н.Сорвачева, д.м.н., проф. (Россия)
А.Теноре, д.м.н., проф. (США)
Е.А.Улезко, д.м.н., проф. (Беларусь)
Р.А.Файзуллина, д.м.н., проф. (Россия)
Х.Хекстра, д.м.н., проф. (Нидерланды)
О.Хернелл, д.м.н., проф. (Швеция)
О.Г.Шадрин, д.м.н., проф. (Украина)



Журнал издается при научно-методическом содействии
Национального общества диетологов и Общества детских гастроэнтерологов



ОБЩЕСТВО
ДЕТСКИХ
ГАСТРОЭНТЕРОЛОГОВ

Журнал входит в Международную реферативную базу Scopus, Перечень ведущих научных журналов и изданий ВАК, в которых должны быть опубликованы основные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата и доктора наук, Ulrich's International Periodical Directory, EBSCO, РИНЦ

Директор
Макарова Т.В.

Адрес редакции:
119019, Москва, Г-19, а/я 229
Телефон/факс: (495) 660-6004
e-mail: red@phdynasty.ru
Перекопская А.К.

Компьютерная верстка:
Николаева И.А.

Отдел рекламы:
Телефон: (495) 517-7055
Телефон/факс: (495) 660-6004
e-mail: reklama@phdynasty.ru
Столярова И.В.

Учредитель и издатель
© «Издательство «Династия»



www.phdynasty.ru

Подписано в печать 12.08.2019 г.

Журнал зарегистрирован
Федеральной службой по надзору за соблюдением
законодательства в сфере массовых коммуникаций
и охране культурного наследия
Регистрационный номер
ПИ №77-25041 от 20.07.2006 г.

Журнал «Вопросы детской диетологии»
является рецензируемым изданием.

Никакая часть издания не может быть
воспроизведена без согласия с редакцией.
При перепечатке публикаций с согласия редакции
ссылка на журнал «Вопросы детской диетологии»
обязательна.

Мнение редакции может не совпадать с мнением
авторов.

Редакция не несет ответственности
за содержание рекламных материалов.

Тираж 6200 экз. Цена свободная.

Подписной индекс по объединенному каталогу
«Пресса России»: 12917

Оригинальные статьи

- Скорость основного обмена в покое и факторы его вариабельности у подростков с простым ожирением
П.Л.Окороков, О.В.Васюкова, Т.Ю.Ширяева **5**
- Ассоциация полиморфизмов rs9939609 гена *FTO* и rs4994 гена *ADRB3* с избыточной массой тела и ожирением у детей в возрасте 3–11 лет, проживающих в г. Москве
Н.М.Шилина, Е.Ю.Сорокина, М.В.Гмошинская, А.И.Сафронова, И.Я.Конь **10**
- Сравнительный анализ показателей липидного и углеводного обмена у подростков с артериальной гипертензией и ожирением
С.Ю.Новиков, А.В.Шестопапов, П.В.Шумилов, И.Г.Морено, Е.В.Неудахин **18**
- Влияние приема пептидного иммуномодулятора и витаминно-минерального комплекса на иммунный статус у юных профессиональных футболистов на фоне регулярных занятий спортом
Ю.В.Кузнецова, Э.Н.Безуглов, М.С.Бутовский, Э.У.Цгоев, Г.Н.Задорина, Л.В.Веселова **28**

Обзор литературы

- Мелатонин и «программирование» предрасположенности к ожирению в перинатальном периоде развития ребенка
И.И.Евсюкова **35**

Обмен опытом

- Амарант как источник селена в безглютеновой диете
С.А.Урубков, С.С.Хованская, С.О.Смирнов **42**
- Применение метода высокоэффективной жидкостной хроматографии с рефрактометрическим детектированием для идентификации и количественного определения инулина в детских пищевых продуктах
Д.О.Боков, Е.П.Хромченкова, М.С.Сокуренок, М.А.Гурченкова, В.В.Бессонов **47**
- Разработка метода идентификации индигенных лактобацилл кишечника при создании аутопробиотиков
А.Н.Цапиева, Е.А.Боровкова, А.Б.Карасева, Е.В.Алиева, А.Н.Суворов **52**

Клиническое наблюдение

- Атипичное течение целиакии
С.И.Эрдес, П.С.Лотоцкая, М.А.Манина, А.С.Антишин, Е.Ю.Полотнянко, Е.В.Борисова **60**

- Правила для авторов **65**

Pediatric Nutrition

Journal of National Society of Dietitians,
Society of Pediatric Gastroenterologists
and Global Initiative for Consensus in Pediatrics

Editor-in-Chief

P.V.Shumilov, PhD, prof.

Deputy Editors-in-Chief

A.S.Trukhmanov, PhD, prof.

A.P.Fisenko, PhD, prof.

A.I.Khavkin, PhD, prof.

Scientific Editors

S.I.Erdes, PhD, prof.

N.M.Shilina, PhD

V.M.Studenik, PhD, prof.

Secretaries

E.V.Pavlovskaya, PhD

O.V.Ryazanova, PhD

Editorial Board

A.I.Aminova, PhD, prof.

I.I.Balabolkin, corr. member of RAS

T.E.Borovik, PhD, prof.

S.N.Denisova, PhD, prof.

A.V.Gorelov, corr. member of RAS

S.G.Gribakin, PhD, prof.

B.S.Kaganov, corr. member of RAS

L.A.Kharitonova, PhD, prof.

E.I.Kondrat'eva, PhD, prof.

A.A.Korsunskiy, PhD, prof.

S.I.Kutsev, corr. member of RAS

S.G.Makarova, PhD

M.V.Maevskaya, PhD, prof.

O.K.Netrebenko, PhD, prof.

A.N.Pampura, PhD, prof.

V.A.Peterkova, acad. of RAS

L.A.Shcheplyagina, PhD, prof.

A.A.Sheptulin, PhD, prof.

T.V.Strokov, PhD, prof.

L.N.Tsvetkova, PhD, prof.

I.N.Zakharova, PhD, prof.

M.V.Zeigarnik, PhD

Editorial Council

V.A.Anokhin, PhD, prof. (Russia)

C.Agostoni, PhD, prof. (Italy)

V.S.Berezenko, PhD, prof. (Ukraine)

J.Boix Ochoa, PhD, prof. (Spain)

M.Caroli, PhD, prof. (Italy)

A.V.Dmitriyev, PhD, prof. (Russia)

I.I.Evsyukova, PhD, prof. (Russia)

R.A.Fayzullina, PhD, prof. (Russia)

O.Hernell, PhD, prof. (Sweden)

H.Hoëkstra, PhD, prof. (Netherlands)

A.T.Kamilova, PhD, prof. (Uzbekistan)

M.Katz, PhD, prof. (Israel)

B.Koletzko, PhD, prof. (Germany)

I.Ya.Kon', PhD, prof. (Russia)

E.A.Korniyenko, PhD, prof. (Russia)

M.M.Kotovich, PhD, prof. (Russia)

E.Lebenthal, PhD, prof. (Israel)

A.Mazur, PhD, prof. (Poland)

R.V.Mostovenko, PhD (Ukraine)

A.A.Nizhevich, PhD, prof. (Russia)

E.A.Nikolayeva, PhD, prof. (Russia)

D.V.Pechkurov, PhD, prof. (Russia)

M.Pozner, PhD, prof. (Germany)

E.I.Prakhin, PhD, prof. (Russia)

V.F.Privorotskiy, PhD, prof. (Russia)

N.E.Sannikova, PhD, prof. (Russia)

O.G.Shadrin, PhD, prof. (Ukraine)

N.V.Skripchenko, PhD, prof. (Russia)

T.N.Sorvacheva, PhD, prof. (Russia)

A.Tenore, PhD, prof. (USA)

E.A.Ulezko, PhD, prof. (Belarus)

A.Vania, PhD, prof. (Italy)

A.M.Zaprudnov, PhD, prof. (Russia)

E.Ziegler, PhD, prof. (USA)

A.A.Zvyagin, PhD, prof. (Russia)



The journal is published with the scientific and methodological assistance
of the National Society of Dietitians and Society of Pediatric Gastroenterologists



Abstracting journal is indexed in the database Scopus, Ulrich's Periodicals Directory, EBSCO,
and in the Russian Science Citation Index

Founder and Publisher
© «Dynasty» Publishing House



www.phdynasty.ru

Editorial Office:
«Dynasty» Publishing House
p/o box 229, Moscow, 119019, Russia

Phone: +7 495 660-6004
e-mail: red@phdynasty.ru

Advertising Department:
Phone: +7 495 517-7055
E-mail: reklama@phdynasty.ru

Original Articles

Resting metabolic rate and factors of its variability in adolescents with obesity

P.L.Okorokov, O.V.Vasyukova, T.Yu.Shiryayeva **5**

Association of the polymorphisms rs9939609 of the *FTO* gene and rs4994 of the *ADRB3* gene
with overweight and obesity in children aged 3–11 years living in Moscow

N.M.Shilina, E.Yu.Sorokina, M.V.Gmoshinskaya, A.I.Safronova, I.Ya.Kon **10**

Comparative analysis of lipid and carbohydrate metabolism in adolescents with arterial hypertension and obesity

S.Yu.Novikov, A.V.Shestopalov, P.V.Shumilov, I.G.Moreno, E.V.Neudakhin **18**

Influence of using a peptide immunomodulator and a vitamin-mineral complex on the immune status
of young professional footballers while regularly doing sports

Yu.V.Kuznetsova, E.N.Bezuglov, M.S.Butovskiy, E.U.Tsgoev, G.N.Zadorina, L.V.Veselova **28**

Review

Melatonin and the «programming» of predisposition to obesity in the perinatal period of child development

I.I.Evsyukova **35**

Clinical and Laboratory Observations

Amaranth as a source of selenium in a gluten-free diet

S.A.Urubkov, S.S.Khovanskaya, S.O.Smirnov **42**

Application of high performance liquid chromatography with refractometric detection method
for the identification and quantitative determination of inulin in food products for infants

D.O.Bokov, E.P.Khromchenkova, M.S.Sokurenko, M.A.Gurchenkova, V.V.Bessonov **47**

Development of a method for identification of indigenous gut lactobacilli in the creation of autoprobiotics

A.N.Tsapieva, E.A.Borovkova, A.B.Karaseva, E.V.Alieva, A.N.Suvorov **52**

Clinical Case Report

Atypical coeliac disease

S.I.Erdes, P.S.Lototskaya, M.A.Manina, A.S.Antishin, E.Yu.Polotnyanko, E.V.Borisova **60**

Instructions for Authors **65**