



ISSN 1008-6579

CN 61-1346/R



Q K 2 0 3 2 6 8 9

# 中国儿童保健杂志

ZHONGGUO ERTONG BAOJIAN ZAZHI

2020年7月 第28卷 第7期

July 2020 Vol.28 No.7

## CHINESE JOURNAL OF CHILD HEALTH CARE

中华人民共和国教育部 主管  
西安交通大学  
中华预防医学会 主办

中国科技论文统计源期刊（中国科技核心期刊）  
中国学术期刊综合评价数据库（CAJCED）源期刊  
中国学术期刊网络版数据库（CNKI）源期刊  
R C C S E 中国核心学术期刊  
美国《化学文摘》（CA）收录期刊  
俄罗斯《文摘杂志》（AJ）收录期刊



ISSN 1008-6579



771008657206

万方数据

中华预防医学会系列杂志  
SERIAL JOURNAL OF CHINESE PREVENTIVE MEDICINE ASSOCIATION

7  
2020

# 中国儿童保健杂志

ZHONGGUO ERTONG BAOJIAN ZAZHI

月刊 1993年3月创刊 第28卷 第7期(总第217期) 2020年7月10日出版

## 主 管

中华人民共和国教育部  
100816,北京市西单大木仓胡同37号

## 主 办

西安交通大学  
710049,陕西省西安市咸宁西路28号  
中华预防医学会  
100021,北京市朝阳区潘家园华威里25号

## 编辑出版

中国儿童保健杂志编辑部  
710004 西安市西五路中段157号  
电话:(029)87679391  
传真:(029)87276092  
网址:www.cjchc.net  
E-mail:zgetbjzz@126.com

## 主 编 杨玉凤

副主编 马军 江帆 李廷玉  
肖延风 杨琳 静进  
郭锡熔

编辑部主任 雷晓梅

## 数字出版

中国学术期刊(光盘版)电子杂志社

数字出版网址 www.cnki.net

## 印 刷

陕西天丰印务有限公司

## 发 行

国内:陕西省邮政报刊发行局  
国外:中国国际图书贸易集团有限公司  
100048,北京车公庄西路35号

## 邮发代号

国内 52-180  
国外 M4826

## 广告经营许可证

6101004002011

## 定 价

国内定价:每期15元,全年180元

## 中国标准连续出版物号

ISSN 1008-6579  
CN 61-1346/R

## 版权归属

西安交通大学

## 目 次

### 专家笔谈

遗传代谢病治疗进展 ..... 张尧(721)

### 科研论著

影响足月新生儿行为神经发育的孕期可控性因素研究 ..... 尹晓光,刘洋,解钧,等(725)

羊水中微核糖核酸-182表达与早产儿宫内感染和脑损伤的关系 ..... 张强,卢红艳,蒋峰,等(729)

腕骨发育评价在青春期前儿童生长激素缺乏症诊断中的参考作用 ..... 祝丹,余文,徐健(733)

脐血中丙二醛、晚期氧化蛋白产物表达水平与胎儿窘迫及不良结局发生的相关性 ..... 刘永莉(737)

注意缺陷多动障碍和孤独症谱系障碍患者脑干听觉诱发电位比较 ..... 黄怡颖,王文强,吴为阁,等(740)

婴儿运动表现测试在早产儿运动评估中的应用 ..... 王成举,胡斌,屈福祥,等(744)

### 基础科研论著

下调 Toll样受体4 mRNA 对手足口病模型乳鼠树突状细胞的影响及作用机制研究 ..... 张娟利,王春阳,陈敏,等(748)

### 综 述

Prader-Willi综合征的治疗进展 ..... 王欣,曲书强(752)

脑性瘫痪并发智力障碍特点及其治疗进展 ..... 王婷,李晓捷,朱琼,等(756)

脑瘫儿童流涎的评估与干预方法研究进展 ..... 杨宁(759)

Menkes病的治疗研究进展 ..... 毛雨鸽,李永钦,秦炯(763)

早产儿口腔运动干预研究进展 ..... 孟凡喆,汪军(766)

注意缺陷多动障碍儿童强化敏感性的研究进展 ..... 肖宏,刘斌,曹爱华(769)

### 荟萃分析

还原叶酸载体基因A80G多态性与神经管畸形易感性关系的Meta分析 ..... 魏红,宋希元,刘雪,等(774)

## 临床研究与分析

- 41例苯丙酮尿症患儿饮食治疗效果评估 ..... 裴晶晶,王冉,郭冰冰,等(780)  
左乙拉西坦对良性癫痫伴中央-颞区棘波患儿的疗效观察及智力影响 .....  
..... 张小龙,张远达,何华芬,等(784)  
全身运动评估联合脑功能监测在新生儿脑损伤早期诊断中的应用 ..... 袁丹,梁玉兰,陈亮,等(787)  
室间隔缺损儿童封堵术后的焦虑状况及相关影响因素分析 ..... 孟影,谢爱玲,陈梅(791)  
持续气道正压通气治疗新生儿暂时性呼吸增快的效果分析 ..... 庞文彬,阎青青,尹杨艳,等(794)  
反复呼吸道感染患儿血清维生素A、E水平与T细胞免疫的关系研究 ..... 朱长龙,韦红,马晓燕(798)  
肿瘤坏死因子诱导蛋白样因子-2、IgE对哮喘患儿病情发生发展的影响 ..... 余燕娟,张迎辉(801)  
无锡市足月新生儿维生素D水平及适宜补充剂量的研究 ..... 张燕雨,王晓蕾,章乐,等(805)

## 经验交流

- 四川省部分地区新生儿遗传代谢病串联质谱筛查情况分析 ..... 张亚果,苏星月,李婷,等(809)  
早产儿使用肺表面活性物质拔管后应用不同通气模式呼吸支持的效果研究 .....  
..... 李凌霄,赵丹,莫艳(813)  
亚低温治疗前温度控制对新生儿缺氧缺血性脑病预后的影响 ..... 汪瑾,胡旭红(817)  
Alberta婴儿运动量表在早产儿与足月儿早期干预中的应用比较 ..... 段志娟,白华(820)

## 适宜技术

- 全身振动训练对痉挛型偏瘫患儿运动功能影响的临床研究 ..... 负国俊,梁显荣,王景刚,等(823)  
配戴踝足矫形器联合康复治疗对脑性瘫痪患儿肌张力康复效果的研究 ..... 韩亮,高超(827)

## 健康教育

- 我国西部四省县乡级助产机构新生儿早期基本保健技术能力现状调查 ..... 屈雯,王燕,岳青,等(830)

## 个案报道

- 婴幼儿Lesch-Nyhan综合征3例的临床特征及HPRT1基因分析 ..... 赵勇,金炳旭,钱旭光(834)

## 信 息

- 2020年每期主题内容.....(目二) 本期审稿专家名单.....(目四) 声明.....(808) 广告.....(插一、二)

执行总编辑 杨玉凤

责任编辑 李少闻

英文编辑 王悦

## 2020年每期主题内容

- 第一期:孤独症谱系障碍的早期干预  
第二期:儿童肥胖与饮食行为干预  
第三期:社会环境与儿童早期发展  
第四期:儿童青少年晕厥的研究进展  
第五期:注意缺陷多动障碍规范化门诊的管理  
第六期:儿童运动与生长发育

- 第七期:遗传代谢性疾病的干预进展  
第八期:早产儿神经发育  
第九期:婴幼儿养育照护方式的现状与发展  
第十期:肠道菌群与儿童健康  
第十一期:新生儿脑损伤的预后与康复  
第十二期:高危儿干预指导

《中国儿童保健杂志》编辑部

# Chinese Journal of Child Health Care

Monthly Founded in March 1993

Volume 28

Number 7

JUL.10 2020

## Responsible Institution

Ministry of Education People's  
Republic of China  
37# Damucang Hutong, Xicheng District,  
Beijing 100816

## Sponsored by

Xian Jiaotong University  
28 Xianning West Road, Xian, Shaanxi 710049  
Chinese Preventive Medicine Association  
25 Huweili, Panjiayuan, Chaoyang District, Bei-  
jing 100021

## Edited & Published by

Editorial Board of Chinese Journal of Child  
Health Care  
157, Xiwulu, Xian, Shaanxi, China  
P. C.: 710004  
Tel: (86-29)87679391 87276092  
Fax: (86-29)87276092  
<http://www.cjhc.net>  
E-mail: zgetbjzz@126.com

## Editor-in-Chief

YANG Yu-feng

## Associate Editors-in-Chief

MA Jun JIANG Fan LI Ting-yu  
XIAO Yan-feng YANG Lin  
JING Jin GUO Xi-rong

## Managing Director

LEI Xiao-mei

## Digital Publication

Press of Chinese Academic Journal(cd)

## Website of Digital Publication

[www.cnki.net](http://www.cnki.net)

## Printed by

Shaanxi Tianfeng Printing Co., Ltd.

## Domestic Subscription

Local Post Offices in China

## Foreign Subscription

China International Book Trading  
Corporation  
35, Western Chegongzhuang Road, Beijing  
100048  
Code No. M4826

## Advertisement Management License Number

6101004002011

## Price

15.00 yuan per issue  
180.00 yuan per year

## CSSN

ISSN 1008-6579  
CN 61-1346/R

## Copyright Owner

Xian Jiaotong University

## Contents of original articles

<b>Progress in the treatment of inborn errors of metabolism</b> .....	ZHANG Yao(721)
<b>Study on controllable factors of pregnancy in neonates with behavioral neurological development during pregnancy</b> .....	YIN Xiao-guang, LIU Yang, XIE Jun, et al(725)
<b>Association of the expression of miR-182 in amniotic fluid with intrauterine infection and brain injury in premature infants</b> .....	ZHANG Qiang, LU Hong-yan, JIANG Feng, et al(729)
<b>Reference role of carpal bone age in the diagnosis of child growth hormone deficiency</b> .....	ZHU Dan, YU Wen, XU Jian(733)
<b>Correlations between the expression of malondialdehyde and advanced oxidation protein product in fetal cord blood and fetal distress as well as adverse outcomes</b> .....	LIU Yong-li(737)
<b>Comparison of brainstem auditory evoked potential results between children with attention deficit hyperactivity disorder and autism spectrum disorder</b> .....	HUANG Yi-ying, WANG Wen-qiang, WU Wei-ge, et al(740)
<b>Application of test of infant motor performance in motor assessment of preterm infants</b> .....	WANG Cheng-ju, HU Bin, QU Fu-xiang, et al(744)
<b>Effect and mechanism of down-regulation of Toll like receptor 4 mRNA on dendritic cell in hand-foot-mouth disease mice model</b> .....	ZHANG Juan-li, WANG Chun-yang, CHEN Min, et al(748)
<b>Advances on the treatment of Prader-Willi syndrome</b> .....	WANG Xin, QU Shu-qiang(752)
<b>Characteristics and treatment progress of cerebral palsy complicated with mental retardation</b> .....	WANG Ting, LI Xiao-jie, ZHU Qiong, et al(756)
<b>Research advances on evaluation and intervention of salivation in children with cerebral palsy</b> .....	YANG Ning(759)
<b>Research progress on the treatment of Menkes disease</b> .....	MAO Yu-ge, LI Yong-qin, QIN Jiong(763)
<b>Research progress on oral motor intervention in premature infants</b> .....	MENG Fan-zhe, WANG Jun(766)
<b>Research progress on the sensitivity of reinforcement in children with attention deficit and hyperactivity disorder</b> .....	XIAO Hong, LIU Bin, CAO Ai-hua(769)

---

<b>Meta-analysis on the associations of reduced folate carrier A80G polymorphism with neural tube defects</b>	WEI Hong ,SONG Xi-yuan ,LIU Xue ,et al(774)
<b>Evaluation of dietary therapy in 41 children with phenylketonuria</b>	PEI Jing-jing ,WANG Ran ,GUO Bing-bing ,et al(780)
<b>Efficacy and intellectual influence of levetiracetam on children with benign epilepsy with central-sacral spine</b>	ZHANG Xiao-long ,ZHANG Yuan-da HE Hua-fen ,et al(784)
<b>Application of general movements assessment combined with brain function monitoring in early diagnosis of neonatal brain injury</b>	YUAN Dan ,LIANG Yu-lan ,CHEN Liang ,et al(787)
<b>Anxiety and related factors after ventricular septal defect occlusion in children</b>	MENG Ying ,XIE Ai-ling ,CHEN Mei(791)
<b>Clinical efficacy of continuous positive airway pressure in the treatment of neonates with transient tachypnea of the newborn</b>	PANG Wen-bin ,YAN Qing-qing ,YIN Yang-yan ,et al(794)
<b>Study on the relationships between serum vitamin A and E levels and T cell immunity in children with recurrent respiratory infection</b>	ZHU Chang-long ,WEI Hong ,MA Xiao-yan(798)
<b>Effect of T tumor necrosis factor-induced protein 8 like-2 and immunoglobulin E on the occurrence and development of children with asthma</b>	YU Yan-juan ,ZHANG Ying-hui(801)
<b>Study on vitamin D level and appropriate supplementary dose of full-term neonates in Wuxi</b>	ZHANG Yan-yu ,WANG Xiao-lei ,ZHANG Le ,et al(805)
<b>Analysis of screening for neonatal inherited metabolic disorders by tandem mass spectrometry in parts of Sichuan province</b>	ZHANG Ya-guo ,SU Xing-yue ,LI Ting ,et al(809)
<b>Study on the effects of different ventilation modes on respiratory support for premature infants after extubation by pulmonary surfactant</b>	LI Ling-xiao ,ZHAO Dan ,MO Yan(813)
<b>Effect of temperature control before mild hypothermia treatment on prognosis of neonatal hypoxic-ischemic encephalopathy</b>	WANG Jin ,HU Xu-hong(817)
<b>Comparison on application of Alberta Infant Motor Scale in the early intervention between preterm and full-term infants</b>	DUAN Zhi-xian ,BAI Hua(820)
<b>Clinical study on the effect of whole body vibration training on motor function in children with spastic hemiplegia</b>	YUN Guo-jun ,LIANG Xian-rong ,WANG Jing-gang ,et al(823)
<b>Effect of ankle-foot orthosis combined with rehabilitation therapy on the recovery of muscle tension in children with cerebral palsy</b>	HAN Liang ,GAO Chao(827)
<b>Investigation on early essential newborn care in county and township health facilities in four provinces of western China</b>	QU Wen ,WANG Yan ,YUE Qing ,et al(830)

---

Executive Editor in Chief YANG Yu-feng      Responsible Editor LI Shao-wen      English Editor WANG Yue

## 本期审稿专家名单 (按姓氏笔画)

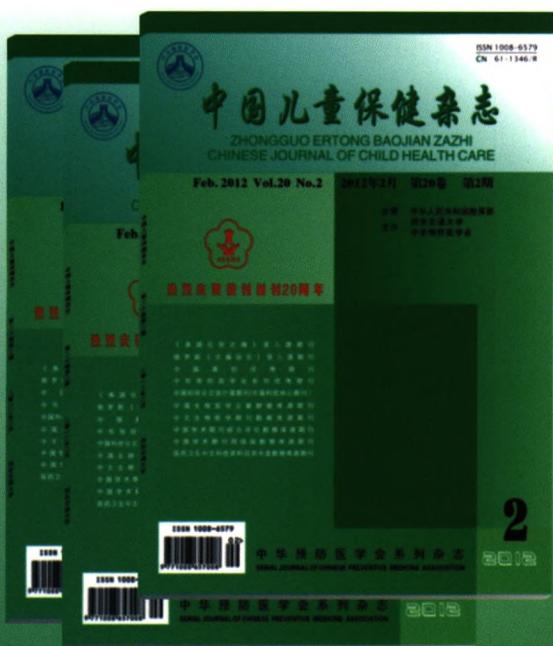
主 编：杨玉凤  
执行副主编：杨琳  
审稿专家：王宝西 王惠梅 王婷 王静 匡桂芳  
朱雪萍 刘喜红 刘敬 闫承生 孙新  
李战魁 杨茹莱 肖延风 余晓丹 张会丰  
尚磊 罗小平 庞伟 郝波 郝燕  
俞惠民 洪琦 洪琦 陶芳标 韩颖



# 《中国儿童保健杂志》

## 简介及征订启事

《中国儿童保健杂志》属教育部主管、西安交通大学与中华预防医学会联合主办的技术性杂志。是我国唯一一部儿童保健领域的专业性国家级刊物。1993年创刊，杂志以反映中外儿童保健学的学术动态和科研成果，交流优生、优育、优教知识及儿童管理经验，介绍新的适宜技术，提高儿保工作者素质，促进儿童正常发展为宗旨。几年来，我刊深受国内外儿保界专家、教授及广大基层儿保工作者的喜爱。属中国高校优秀期刊、中华预防医学会系列优秀期刊，被《美国化学文摘》录入源期刊、俄罗斯《文摘杂志》录入源期刊、《中文核心期刊要目总览》（第六版）核心期刊、中国科技论文统计源期刊（中国科技核心期刊）、中国生物医学文献数据库源期刊等国内外十几家大型知名数据库收录。



**本刊为月刊，大16开**

**栏目设置：**述评、专家笔谈、科研论著、综述、基础研究论著、临床研究与分析、经验交流、适宜技术、个案报道等栏目。

**服务对象：**全国各地图书馆、资料库、儿科医师、儿保医师、幼儿园及中、小学的保健医师、以及妇幼保健的相关人员。

国际国内统一刊号：ISSN 1008-6579 CN 61-1346/R

发行方式：全国各地邮局 发行代号 52-180 也可直接从编辑部订购

编辑部地址：西安市西五路中段157号 西安交通大学医学院第二附属医院

《中国儿童保健杂志》编辑部 邮 编：710004

电 话：029-87679391 传 真：029-87276092

网 站：[www.cjchc.net](http://www.cjchc.net) 电子邮箱：[zgetbjzz@126.com](mailto:zgetbjzz@126.com)

《中国儿童保健杂志》欢迎各位同仁投稿及订阅，同时也欢迎各医药保健及医疗器械等相关单位来电来函洽谈广告业务。