

2021年兴安盟中小學生常見病監測結果分析

张凯瑞¹, 巴特尔^{1*}, 伊尹华², 宋明友¹, 赵静¹

¹内蒙古医科大学公共卫生学院, 内蒙古 呼和浩特

²兴安盟乌兰浩特市都林街兴安盟疾病预防控制中心, 内蒙古 兴安盟

收稿日期: 2024年5月26日; 录用日期: 2024年6月21日; 发布日期: 2024年6月28日

摘要

通过了解兴安盟不同民族中小學生近视、龋齿等主要常見患病情况, 为当地中小學生常見病的防控工作提供科学依据。本研究于2021年采用多阶段分层整群随机抽样方法抽取兴安盟6个市旗县共30所學校的學生展开调查, 每所學校分别在每个年级至少抽取80名學生, 对其健康检查结果进行统计分析。共监测學生9939人, 學生常見病检出率由高到低分别为龋齿65.2%, 近视50.7%, 肥胖21.8%, 血压偏高18.0%, 营养不良4.7%, 脊柱弯曲0.7%。除营养不良外, 其他學生5种常見病在不同学段差异均有统计学意义(均 $P < 0.05$)。除脊柱弯曲外, 其他學生5种常見病在男女生中差异均有统计学意义(均 $P < 0.05$)。近视、龋齿、肥胖、血压偏高在蒙、汉兩族中差异具有统计学意义(均 $P < 0.05$)。此次研究发现兴安盟學生龋齿、近视、肥胖等常見病检出率较高, 建议有关部门应采取相对应的干预措施, 预防并控制學生常見病的发生。

关键词

中小學生, 常見病, 患病率, 蒙古族

Analysis of Monitoring Results of Common Diseases among Primary and Secondary School Students in Hinggan League in 2021

Kairui Zhang¹, Te'er Ba^{1*}, Yinhua Yi², Mingyou Song¹, Jing Zhao¹

¹School of Public Health, Inner Mongolia Medical University, Hohhot Inner Mongolia

²Hinggan League Disease Prevention and Control Center of Dulin Street, Ulanhot City, Hinggan League, Hinggan League, Inner Mongolia

Received: May 26th, 2024; accepted: Jun. 21st, 2024; published: Jun. 28th, 2024

*通讯作者。

文章引用: 张凯瑞, 巴特尔, 伊尹华, 宋明友, 赵静. 2021年兴安盟中小學生常見病監測結果分析[J]. 临床医学进展, 2024, 14(6): 953-962. DOI: 10.12677/acm.2024.1461866

Abstract

Through understanding the prevalence of common diseases such as myopia and dental caries among different ethnic groups of primary and middle school students in Hinggan League, a scientific basis is provided for the prevention and control of common diseases among local primary and middle school students. This study, conducted in 2021, used a multi-stage stratified cluster random sampling method to select students from 30 schools in 6 cities and counties of Hinggan League for investigation. At least 80 students were selected from each grade of each school, and their health examination results were statistically analyzed. A total of 9939 students were monitored, and the detection rates of common diseases among students were ranked from high to low as follows: dental caries 65.2%, myopia 50.7%, obesity 21.8%, high blood pressure 18.0%, malnutrition 4.7%, and spinal curvature 0.7%. Except for malnutrition, statistically significant differences were found among the prevalence of the other five common diseases in different grade levels (all $P < 0.05$). Except for spinal curvature, statistically significant differences were found in the prevalence of the other five common diseases between male and female students (all $P < 0.05$). The differences in myopia, dental caries, obesity, and high blood pressure between Mongolian and Han ethnic groups were statistically significant (all $P < 0.05$). This study found a high prevalence of dental caries, myopia, and obesity among students in Hinggan League, suggesting that relevant departments should take corresponding intervention measures to prevent and control the occurrence of common diseases among students.

Keywords

Primary and Secondary School Students, Common Diseases, Prevalence, Mongolians

Copyright © 2024 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

随着人们生活水平的不断提高,人们对健康的关注度越来越高,儿童青少年作为国家的未来和希望,其体质健康更是备受关注[1]。2015年,联合国将儿童青少年健康作为一项积极全球战略[2]。促进儿童青少年健康,尤其要重视常见病的防治[3]。2021年关于《教育部等五部门关于全面加强和改进新时代学校卫生与健康教育工作的意见》文件中明确提出要预防、控制中小学生学习近视、肥胖和脊柱异常的发生[4]。本研究基于2021年兴安盟学生重点常见病监测项目数据,了解并分析学生的健康状况,为当地相关部门、学校制定针对性的干预措施提供数据支持。

2. 材料与方法

2.1. 研究对象

于2021年9月~11月采用多阶段分层整群随机抽样的方法,第一阶段,从兴安盟6个市旗县中,每个区旗县随机抽取2所小学,2所初中,1所高中;第二阶段,在被抽取到的学校中按照年级分层,每所学校每个年级随机抽取2个班级;最后阶段,以被抽取到的整个班级为单位开展调查,每个班级至少抽取40名学生,人数不够的班级由旁边班级补齐。研究经过内蒙古医科大学伦理委员会批准,学生或家长

均知情同意。

2.2. 方法

2.2.1. 调查内容

包括一般人口学资料和一般健康状况，由兴安盟市医院专业医师进行近视、肥胖、血压偏高、脊柱侧弯异常、龋齿的检查和诊断。

2.2.2. 诊断标准

超重或肥胖按照《WS/T 586-2018 年学龄儿童青少年超重与肥胖筛查》标准判定[5]。营养不良参照《WS/T 456-2014 学龄儿童青少年营养不良筛查》[6]。近视判定标准：裸眼视力 < 5.0 且非睫状肌麻痹下电脑验光等效球镜度数(SE) $< -0.50D$ ，SE = 球镜度数 + (柱镜度数/2)，单眼或双眼判定近视的均纳入近视人数[7]。脊柱弯曲异常参照《GB/T 16133-2014 儿童青少年脊柱弯曲异常的筛查》[8]，血压偏高按《7岁~18岁儿童青少年血压偏高筛查界值》的标准判定[9]。龋齿的诊断标准按 WHO 进行判定，凡乳、恒牙的龋齿、龋失、龋补均作龋齿计算。

2.2.3. 质量控制

本次检查人员由兴安盟各旗市区县疾病预防控制中心工作人员、专业医师组成，医师均获得执业证书。所以检查人员均通过统一培训，调查用相关器材、检测方法均按照国家有关标准进行，每天在使用前均对相关器材进行校正，并随机抽取本天调查量的 5% 进行重测，重测错误率需小于 5%，若错误率大于 5%，则数据无效，组织学生重新进行检测。

2.3. 统计学分析

所有数据均经双人录入 Epidata，使用 25.00 软件进行统计分析，各指标的率和构成比情况采用描述性分析方法，率的比较应用 χ^2 检验。检验水准为 $\alpha = 0.05$ 。

3. 结果

3.1. 基本情况

此次共监测兴安盟中小學生 9939 名，其中男生 4935 (49.7%) 人，女生 5004 (50.4 %) 人，汉族 4131 (41.6%)，蒙古族 5808 (58.4%) 人。学生常见病总体检出率从高到低依次为龋齿 6482 (65.2%) 人，近视 5047 (50.7%) 人，肥胖 2175 (21.8%) 人，血压偏高 1796 (18.0%) 人，营养不良 471 (4.7%) 人，脊柱弯曲 73 (0.7%) 人。

3.2. 学生生长发育状况

见图 1，男女学生平均身高、体重均随年龄的升高而升高，男生身高快速增长时期为 6~14 岁，女生身高快速增长时期为 6~12 岁，6~12 岁男女生平均身高无明显差异。男生体重快速增长时期为 6~16 岁，女生体重快速增长时期为 6~14 岁，全年龄段男生平均体重均高于女生，13 岁以后男女生平均身高、平均体重差异均具有统计学意义(均 $P < 0.05$)。

3.3. 不同组别学生常见病患病情况

见表 1。除营养不良外，各学段学生常见病检出率均不同，差异均有统计学意义(均 $P < 0.01$)。其中，近视、脊柱弯曲检出率随学段的升高而升高，血压偏高、肥胖检出率随学段升高而降低，小学生龋齿检出率最高。

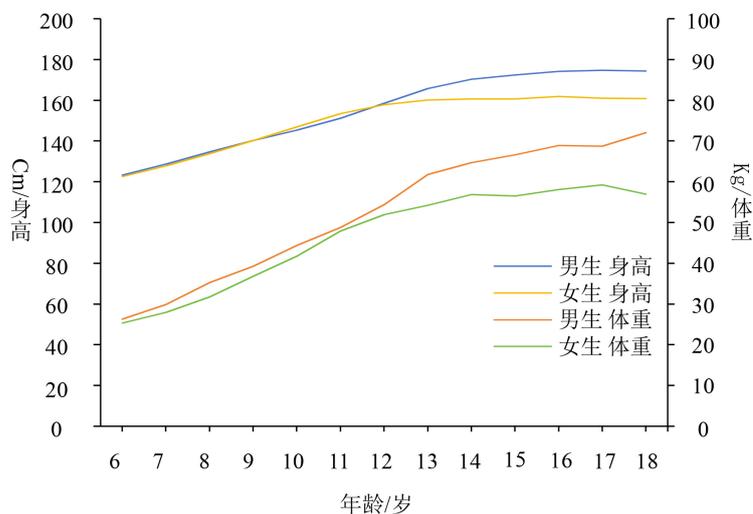


Figure 1. Changes in the height and weight of students of different ages in the Hinggan League in 2021
图 1. 2021 年兴安盟各年龄段学生身高、体重变化情况

Table 1. Prevalence of common diseases among students in different groups [cases (%)]

表 1. 不同组别学生常见病患情况[例(%)]

组别	人数	近视	龋齿	脊柱弯曲	血压偏高	肥胖	营养不良
学段							
小学	5486	1900 (34.6)	4055 (73.9)	28 (0.5)	1020 (18.5)	1469 (26.7)	250 (4.5)
初中	2818	1895 (67.2)	1450 (51.4)	25 (0.8)	536 (19.0)	510 (18.0)	129 (4.5)
高中	1635	1252 (76.5)	977 (59.7)	20 (1.2)	240 (14.6)	196 (11.9)	92 (5.6)
χ^2		1313.19	439.76	10.03	15.43	194.14	3.42
<i>P</i> 值		<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	>0.05
性别							
男生	4935	2280 (46.2)	3057 (61.9)	32 (0.6)	805 (16.3)	1282 (25.9)	278 (5.6)
女生	5004	2767 (55.2)	3425 (68.4)	41 (0.8)	991 (19.8)	893 (17.8)	193 (3.8)
χ^2		82.23	46.27	0.99	20.46	96.11	17.36
<i>P</i> 值		<0.01	<0.01	>0.05	<0.01	<0.01	<0.01
民族							
汉族	4131	2235 (54.1)	2624 (63.5)	24 (0.5)	911 (22.0)	1042 (25.2)	207 (5.0)
蒙古族	5808	2812 (48.4)	3858 (66.4)	49 (0.8)	885 (15.2)	1133 (19.5)	264 (4.5)
χ^2		31.23	8.98	2.28	75.73	46.14	1.15
<i>P</i> 值		<0.01	<0.01	>0.05	<0.01	<0.01	>0.05
总计	9939	5047 (50.7)	6482 (65.2)	73 (0.7)	1796 (18.0)	2175 (21.8)	471 (4.7)

除脊柱弯曲外,不同性别学生常见病检出率均不同,差异均具有统计学意义(均 $P < 0.05$)。近视、龋齿、血压偏高检出率女生均高于男生,肥胖、营养不良检出率男生均高于女生。

近视、血压偏高、肥胖检出率汉族均高于蒙古族, 差异均有统计学意义(均 $P < 0.05$), 龋齿检出率蒙古族高于汉族, 差异有统计学意义($P < 0.01$), 脊柱弯曲、营养不良检出率不同民族差异无统计学意义($P > 0.05$)。

3.4. 不同年龄学生常见病检出情况

3.4.1. 近视

见表 2。兴安盟中小學生近视率随着年龄的升高而升高, 差异均具有统计学意义(均 $P < 0.05$)。除 6 岁外, 各年龄阶段汉族学生近视率均大于蒙古族学生, 其中 9 岁、11~13 岁、15 岁、17~18 岁蒙、汉俩族学生近视差异具有统计学意义(均 $P < 0.05$)。7~13 岁学生近视率增长速度最快, 汉族学生近视率由 7 岁的 18.9% 增长到 13 岁的 73.9%, 蒙古族学生近视率由 7 岁的 15.6% 增长到 13 岁的 63.5%。

Table 2. Prevalence of myopia among students of different ages and nationalities [cases (%)]

表 2. 不同年龄、民族学生近视患病情况[例(%)]

年龄(岁)	汉族			蒙古族			χ^2	P 值
	人数	近视人数	检出率(%)	人数	近视人数	检出率(%)		
6	297	42	14.1	358	54	15.0	0.11	>0.05
7	422	80	18.9	599	94	15.6	1.86	>0.05
8	354	114	32.2	517	138	26.6	3.10	>0.05
9	441	194	43.9	518	182	35.1	7.83	<0.01
10	389	196	50.3	505	226	44.7	2.79	>0.05
11	378	230	60.8	487	241	49.4	11.0	<0.01
12	346	226	65.3	589	326	55.3	8.95	<0.01
13	349	258	73.9	606	385	63.5	10.87	<0.01
14	420	312	74.2	619	439	70.9	1.41	>0.05
15	263	203	77.1	397	268	67.5	7.25	<0.01
16	236	183	77.5	282	208	73.7	0.99	>0.05
17~18	236	197	83.4	331	251	75.8	4.85	<0.05
趋势 χ^2		828.82			975.65			
P 值		<0.01			<0.01			

3.4.2. 龋齿

见表 3。兴安盟不同民族学生龋齿率均为 8 岁最高, 各年龄阶段蒙古族学生龋齿患病率均高于汉族学生, 其中 8 岁、13~16 岁蒙、汉俩族学生龋齿率差异具有统计学意义(均 $P < 0.05$)。随着年龄的增长龋齿检出率呈波动性下降, 差异具有统计学意义(均 $P < 0.05$)。

Table 3. Myopia caries among students of different ages and nationalities [case (%)]

表 3. 不同年龄、民族学生近视龋齿情况[例(%)]

年龄(岁)	汉族			蒙古族			χ^2	P 值
	人数	龋齿人数	检出率(%)	人数	龋齿人数	检出率(%)		
6	297	235	79.1	358	281	78.5	0.04	>0.05

续表

7	422	341	80.8	599	502	83.8	1.54	>0.05
8	354	296	83.6	517	457	88.4	4.09	<0.05
9	441	354	80.2	518	417	80.5	0.01	>0.05
10	389	268	68.8	505	332	65.7	0.98	>0.05
11	378	225	59.5	487	275	56.5	0.81	>0.05
12	346	170	49.1	589	303	51.4	0.46	>0.05
13	349	156	44.6	606	324	53.4	6.80	<0.01
14	420	195	46.4	619	344	55.5	8.38	<0.01
15	263	141	53.6	397	244	61.4	4.01	<0.05
16	236	122	51.7	282	183	64.8	9.24	<0.01
17~18	236	121	51.2	331	196	59.2	3.52	>0.05
趋势 χ^2		386.05			434.18			
P 值		<0.01			<0.01			

3.4.3. 血压偏高

见表 4。兴安盟汉族学生血压偏高率随年龄的升高波动性降低, 差异具有统计学意义($P < 0.05$)。蒙古族学生血压偏高率各年龄阶段差异有统计学意义($P < 0.05$), 但血压偏高率与年龄无线性关系(线性关联精确显著性 > 0.05), 血压偏高率与年龄无线性变化。蒙、汉俩族学生对比, 6~11 岁, 16~18 岁汉族学生血压偏高率均大于蒙古族学生, 差异具有统计学意义(均 $P < 0.05$)。

Table 4. Prevalence of high blood pressure among students of different ages and nationalities [cases (%)]

表 4. 不同年龄、民族学生血压偏高患病情况[例(%)]

年龄(岁)	汉族			蒙古族			χ^2	P 值
	人数	血压偏高人数	检出率(%)	人数	血压偏高人数	检出率(%)		
6	297	92	30.9	358	51	14.2	26.62	<0.01
7	422	115	27.2	599	101	16.8	16.02	<0.01
8	354	88	24.8	517	77	14.8	13.58	<0.01
9	441	87	19.7	518	52	10.0	18.04	<0.01
10	389	95	24.4	505	78	15.4	11.34	<0.01
11	378	77	20.3	487	73	14.9	4.29	<0.05
12	346	62	17.9	589	91	15.4	0.97	>0.05
13	349	60	17.1	606	106	17.4	0.01	>0.05
14	420	103	24.5	619	129	20.8	1.95	>0.05
15	263	56	21.2	397	64	16.1	2.84	>0.05
16	236	43	18.2	282	34	12.0	3.85	<0.05
17~18	236	33	13.9	331	29	8.7	3.85	<0.05
趋势 χ^2		46.06			43.06			
P 值		<0.01			<0.01			

3.4.4. 肥胖

见表 5。兴安盟中小學生肥胖率隨年齡的升高波動性降低，差異均有統計學意義(均 $P < 0.05$)。其中，6~7 歲，9~12 歲，15 歲漢族學生肥胖率均大於蒙古族學生，差異均有統計學意義(均 $P < 0.05$)。

Table 5. Prevalence of obesity among students of different ages and nationalities [cases (%)]

表 5. 不同年齡、民族學生肥胖患病情況[例(%)]

年齡(歲)	漢族			蒙古族			χ^2	P 值
	人數	肥胖人數	檢出率(%)	人數	肥胖人數	檢出率(%)		
6	297	96	32.3	358	90	25.1	4.12	<0.05
7	422	125	29.6	599	135	22.5	6.54	<0.05
8	354	99	27.9	517	129	24.9	0.98	>0.05
9	441	145	32.8	518	127	24.5	8.19	<0.01
10	389	130	33.4	505	137	27.1	4.15	<0.05
11	378	110	29.1	487	112	22.9	4.15	<0.05
12	346	86	24.8	589	110	18.6	5.02	<0.05
13	349	73	20.9	606	112	18.4	0.84	>0.05
14	420	78	18.5	619	91	14.7	2.75	>0.05
15	263	41	15.5	397	37	9.3	5.96	<0.05
16	236	32	13.5	282	24	8.5	3.39	>0.05
17~18	236	27	11.4	331	29	8.7	1.11	>0.05
趨勢 χ^2		111.29			133.30			
P 值		<0.01			<0.01			

3.4.5. 營養不良

見表 6。興安盟漢族學生營養不良率隨年齡的升高波動性升高，差異具有統計學意義($P < 0.05$)。蒙古族學生營養不良率不同年齡階段差異有統計學意義($P < 0.05$)，但蒙古族學生營養不良率與年齡無線性關係(線性關聯精確顯著性 > 0.05)，營養不良率與年齡無線性變化。其中，6 歲漢族學生營養不良率大於蒙古族學生，16 歲漢族學生營養不良率小於蒙古族學生，差異具有統計學意義(均 $P < 0.05$)。

Table 6. Prevalence of malnutrition among students of different ages and nationalities [cases (%)]

表 6. 不同年齡、民族學生營養不良患病情況[例(%)]

年齡(歲)	漢族			蒙古族			χ^2	P 值
	人數	營養不良人數	檢出率(%)	人數	營養不良人數	檢出率(%)		
6	297	3	1.0	358	39	10.8	26.42	<0.01
7	422	33	7.8	599	36	6.0	1.28	>0.05
8	354	13	3.6	517	12	2.3	1.37	>0.05
9	441	16	3.6	518	14	2.7	0.67	>0.05
10	389	13	3.3	505	13	2.5	0.45	>0.05

续表

11	378	11	2.9	487	24	4.9	2.23	>0.05
12	346	20	5.7	589	22	3.7	2.12	>0.05
13	349	14	4.0	606	25	4.1	0.01	>0.05
14	420	29	6.9	619	27	4.3	3.17	>0.05
15	263	16	6.0	397	22	5.5	0.08	>0.05
16	236	19	8.0	282	9	3.1	5.93	<0.05
17~18	236	20	8.4	331	21	6.3	0.93	>0.05
趋势 χ^2		41.48				56.60		
<i>P</i> 值		<0.01				<0.01		

4. 讨论

本次研究结果显示,与近视、超重与营养不良等学生常见病的检出率相比,2021年龋齿检出率居兴安盟学生常见病首位,龋齿更是被列为重点防止的三大慢性非传染性疾病之一[10]。2021年兴安盟学生龋齿检出率为65.2%,小学生龋齿患病率为73.9%,明显高于初高中学段,与乌鲁木齐市[11]报道相一致,原因可能是小学生正处于换牙时期,乳牙抗龋能力较弱,也可能因为低龄学生更喜欢吃零食和甜食、未养成自主刷牙的习惯[12]。女生龋齿患病率高于男生,可能与女生乳牙脱落、恒牙萌出均早于男生有关,且女生更喜食甜品[13]。另外,兴安盟蒙古族学生龋齿率高于汉族,可能是因为蒙、汉俩族学生日常口腔护理习惯不用所致,也可能与当地民族饮食习惯有关相关[14],相关部门应加大力度普及中小学生口腔健康知识,家长应限制学生控制糖的摄入,养成良好的口腔卫生习惯,定期去医院检查口腔牙齿,发现异常及时控制。

2021年兴安盟中小學生总体近视率为50.7%,略低于2020年我国儿童青少年总体近视率52.7% [15]。近视患病率随学习阶段的升高而显著增加,与其他研究[16] [17]相一致,可能原因是随着学习阶段的升高,学生学业负担的加重,学生近距离用眼频繁,导致近视更容易发生。男生近视患病率低于女生,这可能与男女生学习习惯、性格差异、用眼习惯、身体机能等因素不同有关。汉族学生近视率高于少数民族,可能与少数民族与汉族的生活方式、生活习惯、民族文化、教育水平差异有关[17]。另外,我们发现7~8岁蒙、汉族学生近视率增长最为迅速,分别为7岁15.6%、18.9%增长到8岁26.6%、32.2%。总体来说兴安盟中小學生近视情况不容乐观,因此相关部门、学校、家庭应重视儿童青少年视力健康的关注与教育,尤其应关注低年龄儿童的用眼情况,积极采取针对性措施,创造良好的用眼环境,预防近视的发生。

肥胖、营养不良是儿童青少年时期很常见的疾病,大多由个人不良饮食习惯、家庭餐桌配比不当、健康防控意识缺乏导致的[17]。2021年兴安盟中小學生肥胖检出率为21.8%,高于库尔勒市[18]、长沙市[19],可能与兴安盟地处内蒙古的东北部,大部分为牧区,人们主要以肉类食物为主有关。蒙、汉俩族学生肥胖率均随着年龄的升高而降低,差异具有统计学意义。汉族学生肥胖率为25.5%,蒙古族学生肥胖率为19.5%,差异具有统计学意义,这与焦雪琴[20]等人的研究一致。兴安盟学生营养不良率为4.7%,汉族学生营养不良率随年龄的增加整体呈升高趋势,不同年龄之间蒙古族学生营养不良率无线性变化,蒙、汉俩族学生营养不良率无明显差异。营养不良、肥胖男生均多于女生,差异均有统计学意义,这可能与男女生饮食行为、运动差异、生理特性等因素有关[21]。营养不良可造成学生智力发育障碍、体格发育不良、免疫力下降导致各种疾病[22]。肥胖则是导致高血压、糖尿病等一系列疾病的危险因素,小学生

的肥胖检出率并不会完全持续到初高中阶段,但有研究表明 6~11 岁和 12~17 岁的肥胖分别约有 55%和 75%将持续到成年[23]。提示加强学生健康教育和健康促进要从小做起,定期进行身体检查,同时调整中小学生的饮食配比,提高学生体质水平。

脊柱弯曲会造成儿童青少年脊柱变形,进而影响学生的姿态和身形,2021 年兴安盟中小學生脊柱弯曲患病率为 0.7%,低于 2021 年内蒙古自治区中小學生脊柱弯曲患病率 2.14% [24]。脊柱弯曲患病率随学段的升高而增加,高中生最高为 1.2%,差异有统计学意义,可能原因是高中生身高增长迅猛、骨内有机成分较多而钙磷含量相对不足以及该年龄段学生学习任务重,久坐时间过长等因素有关[25]。不同性别、民族学生脊柱弯曲率差异无统计学意义。脊柱弯曲影响儿童青少年生长发育,虽然兴安盟中小學生脊柱弯曲率低于内蒙古平均水平,但仍需要提升相关机构、学校、家长对学生脊柱健康的关注度,如果不及早发现并及时进行诊疗干预,弯曲程度将进一步加重,将影响学生的学习、生活及日常行为能力[26]。

本次兴安盟中小學生血压偏高检出率为 18.0%,高于李盛等人[27]、刘敏[28]等人的研究,可能原因是兴安盟地区饮食主要以肉类为主,肉类食物含盐较高,高盐饮食又是高血压的高危因素。初中小學生血压偏高率较高,分别为 19.0%、18.5%,高中生血压偏高率最低为 14.6%,且女生大于男生,汉族学生大于蒙古族学生,差异均有统计学意义。兴安盟儿童青少年血压处于相对较高的水平,防控形势严峻。且青少年血压偏高,往往会影其成年期血压情况[29]。因此建议家庭、学校联合采取相关措施,注重饮食平衡、摒弃不良的生活习惯、积极开展体育锻炼,及早预防和控制儿童青少年血压偏高的发生。

综上所述,2021 年兴安盟中小學生常见病总体流行情况属于较高水平,各级相关部门应加强重视,及早采取预防措施,建立健全政策和体系,同时应结合不同性别、不同年龄、不同民族的实际情况,采取针对性干预措施。同时社会、学校、家庭应该共同参与进来,引导学生树立健康意识,加强学生的身体素质,促进学生身体健康。

基金项目

朝聚眼科集团科研基金项目(2021CJ062003)。

参考文献

- [1] 陆盛华,姚庆兵,朱维维,等.扬州市学生家长对儿童青少年重点常见病防控知识知晓现状分析[J].应用预防医学,2023,29(4):243-246.
- [2] Callister, L.C. (2016) Global Strategy for the Health of Women, Children, and Adolescents: 2016-2030. *MCN: The American Journal of Maternal/Child Nursing*, 41, 190. <https://doi.org/10.1097/NMC.000000000000237>
- [3] 闫晓晋,马宁,刘云飞,等.中国学龄儿童青少年常见病防治政策的发展历程[J].中国学校卫生,2021,42(5):645-651.
- [4] 教育部,国家发展改革委,财政部,等.教育部等五部门关于全面加强和改进新时代学校卫生与健康教育工作的意见[J].中国学校卫生,2021,42(9):1274-1275.
- [5] 中华人民共和国国家卫生和计划生育委员会. WS/T586-2018 学龄儿童青少年超重与肥胖筛查[S].北京:中国标准出版社,2018.
- [6] 中华人民共和国国家卫生和计划生育委员会. WS/T456-2014 学龄儿童青少年营养不良筛查[S].北京:中国标准出版社,2014.
- [7] 王美琳,时瑞霞,丁婷婷,等.2020 年河北省儿童青少年近视现状及其影响因素分析[J].现代预防医学,2023,50(7):1234-1239+1244.
- [8] 中华人民共和国国家卫生和计划生育委员会. GB/T16133-2014 儿童青少年脊柱弯曲异常的筛查[S].北京:中国标准出版社,2014.
- [9] 中华人民共和国国家卫生健康委员会. WS/T610-2018 7 岁~18 岁儿童青少年血压偏高筛查界值[S].北京:中国标准出版社,2018.

- [10] 徐浩天, 文献英, 刘念, 等. 2019 年绵阳市中小学生学习常见病监测结果分析[J]. 职业与健康, 2021, 37(21): 2997-3001.
- [11] 张晓燕, 杨婧, 热合曼热·西旦, 等. 2017 年乌鲁木齐市中小学生学习龋齿流行特征分析[J]. 疾病预防控制中心通报, 2020, 35(3): 24-25+92.
- [12] 曾佩君, 陈延武, 肖冰莹, 等. 潮州市 12~15 岁青少年恒牙龋病流行特征分析[J]. 中国学校卫生, 2020, 41(3): 463-465.
- [13] 彭献镇, 王焕强, 韩静岭, 等. 中国中小学生学习龋齿患病率 Meta 分析[J]. 中国学校卫生, 2018, 39(10): 1585-1588.
- [14] 古丽扎尔·阿布里克木, 达拉. 博州地区 1250 名小学生汉, 维族, 蒙族患龋齿调查分析[J]. 中国药物经济学, 2013(2): 503-504.
- [15] 魏瑞华, 张红梅, 刘盛鑫, 刘桂华. 加强我国儿童青少年近视的科学预防与控制[J]. 眼科新进展, 2023, 43(1): 1-6.
- [16] 王妍昕, 史伟, 王甜, 等. 陕西省中小学生学习近视及影响因素研究[J]. 中国慢性病预防与控制, 2023, 31(9): 651-654.
- [17] 徐素华, 孙贵龙, 武鹏, 等. 土家族聚居区儿童青少年视力不良状况[J]. 中国学校卫生, 2022, 43(6): 930-933.
- [18] 曾治刚, 薛姣, 刘娅菲. 库尔勒市中小学生学习常见病监测分析[J]. 疾病预防控制中心通报, 2022, 37(3): 63-66.
- [19] 张苗苗, 刘怡素, 禹艳群, 等. 2020 年长沙市中小学生学习健康状况分析[J]. 职业与健康, 2021, 37(15): 2106-2109+2113.
- [20] 焦雪琴, 王红梅, 姚建宇, 等. 蒙古族、汉族肥胖者的诊断及瘦素差异与相关因素分析[J]. 中国实验诊断学, 2015, 19(1): 129-131.
- [21] 王晓琳, 娄晓民, 许凤鸣, 等. 河南省中小学生学习营养状况对体能素质的影响[J]. 中国学校卫生, 2018, 39(3): 350-353.
- [22] 刘矣航, 张振峰, 李韶梅, 等. 哈尔滨市 2015 年中小学生学习常见病监测结果分析[J]. 华南预防医学, 2016, 42(6): 595-596.
- [23] 陈德东, 李锦琼, 胡飞龙, 等. 重庆市 2016 年中小学生学习肥胖现况及其对常见疾病的影响[J]. 中国学校卫生, 2018, 39(12): 1864-1866.
- [24] 李国峰, 张秀红, 杨田, 等. 2021 年内蒙古自治区中小学生学习脊柱弯曲现况及影响因素分析[J]. 中国健康教育, 2023, 39(7): 591-595.
- [25] 亓德云, 李丽平, 江艳微, 等. 上海市虹口区儿童青少年脊柱弯曲异常现状及影响因素分析[J]. 中国学校卫生, 2021, 42(3): 444-447+453.
- [26] 儿童青少年脊柱弯曲异常防控技术指南编写组, 马军. 《儿童青少年脊柱弯曲异常防控技术指南》解读[J]. 中国学校卫生, 2022, 43(2): 165-170+175.
- [27] 李盛, 杨露, 李昕蓉, 等. 2020 年兰州市 18 岁以下中小学生学习超重和肥胖与血压的关系分析[J]. 疾病预防控制中心通报, 2023, 38(2): 25-29.
- [28] 刘敏, 兰莹, 马梦婷, 等. 四川省 7~17 岁中小学习生在校学习血压偏高与超重肥胖的关系分析[J]. 职业卫生与病伤, 2022, 37(6): 358-363.
- [29] 陈永刚, 高青, 朴泰弘, 等. 辽宁省本溪市青少年学习血压偏高现况及其影响因素分析[J]. 中国儿童保健杂志, 2021, 29(7): 779-782.