

[DOI]10.12016/j.issn.2096-1456.2018.10.009

· 防治实践 ·

## 急性淋巴细胞白血病儿童口腔健康状况调查

周贵霞<sup>1</sup>, 韩蕊<sup>2</sup>, 张岱尊<sup>2</sup>, 郝文婧<sup>2</sup>, 许晓燕<sup>2</sup>

1. 济宁市第一人民医院口腔科, 山东 济宁(272011); 2. 青岛大学口腔医学院, 山东 青岛(266003)

**【摘要】** 目的 评估急性淋巴细胞白血病(acute lymphoblastic leukemia, ALL)儿童口腔健康状况及相关知识行为。方法 选取青岛大学附属医院小儿血液科收治的73名ALL患儿作为观察组,另选取同期在本院接受健康体检的73名同龄健康儿童作为对照组,分别对两组儿童进行口腔检查:检查冠龋,计算患龋率、龋均、龋齿充填率;使用软垢指数(debris index, DI)、菌斑指数(plaque index, PLI)记录口腔卫生状况;使用改良牙龈指数(modified gingival index, MGI)记录牙龈健康状况。结果 ①观察组、对照组的龋均分别为 $1.34 \pm 1.71$ 、 $1.15 \pm 1.67$ ,患龋率分别为52.05%、41.10%,差异均无统计学意义( $P > 0.05$ ),观察组、对照组的龋齿充填率分别为6.12%、20.24%,差异有统计学意义( $P = 0.001$ );②观察组儿童的DI、PLI、MGI评分均高于对照组,差异有统计学意义( $P < 0.05$ );③观察组ALL儿童中,男、女性龋均分别为 $1.21 \pm 1.70$ 、 $1.47 \pm 1.75$ ,差异无统计学意义( $P > 0.05$ ); $< 6$ 岁组、 $6 \sim 14$ 岁组龋均分别为 $1.65 \pm 1.92$ 、 $0.71 \pm 0.95$ ,差异有统计学意义( $P < 0.05$ );城市组、乡村组龋均分别为 $0.87 \pm 1.31$ 、 $1.69 \pm 1.91$ ,差异有统计学意义( $P < 0.05$ );能坚持刷牙、严格控制甜食的患儿龋均值明显低于不刷牙、进甜食多的孩子,差异有统计学意义( $P < 0.05$ );④观察组ALL儿童中, $< 6$ 岁组与 $6 \sim 14$ 岁组、乡村组与城市组、刷牙组与不刷牙组、不使用牙线组与使用牙线组ALL儿童的DI、PLI、MGI差异均有统计学意义( $P < 0.05$ )。结论 ALL儿童口腔健康状况较正常儿童差,口腔卫生维护不到位,应重视ALL儿童龋病和牙周病的防治。

**【关键词】** 急性淋巴细胞白血病; 儿童; 口腔健康状况; 问卷调查

**【中图分类号】** R788 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 2096-1456(2018)10-0657-06

**【引用著录格式】** 周贵霞, 韩蕊, 张岱尊, 等. 急性淋巴细胞白血病儿童口腔健康状况调查[J]. 口腔疾病防治, 2018, 26(10): 657-662.

**Oral health status in children with acute lymphoblastic leukemia** ZHOU Guixia<sup>1</sup>, HAN Rui<sup>2</sup>, ZHANG Daizun<sup>2</sup>, HAO Wenjing<sup>2</sup>, XU Xiaoyan<sup>2</sup>. 1. Department of stomatology, Jining No.1 People's Hospital, Jining 272011, China; 2. Qingdao University School of Stomatology, Qingdao 266003, China

Corresponding author: XU Xiaoyan, Email: xuxiaoyan0543@aliyun.com, Tel: 0086-532-82911053

**【Abstract】 Objective** To provide basic data for the prevention of oral diseases in children with acute lymphoblastic leukemia (ALL) by investigating the oral health status. **Methods** Seventy-three children diagnosed with ALL and seventy-three healthy controls participated in the study. Oral examinations were carried out for both groups. The crown caries were analyzed by calculating the incidence of caries, mean caries and dental caries filling rate; the soft scale index (debris index, DI) and plaque index (plaque index, PLI) were used to record oral hygiene status; and the modified gingival index (modified gingival index, MGI) was used to record gingival health status. A questionnaire was given to the parents at the same time. The data were collected and analyzed with SPSS 20.0 software. **Results** ① The average numbers of decayed teeth in the observation and control groups were  $1.34 \pm 1.71$  and  $1.15 \pm 1.67$ , respectively. The caries prevalence were 52.05% and 41.10%, but there was no significant difference between the two groups ( $P > 0.05$ ). The obturation rate of caries was 6.12% and 20.24%, and the difference between the two groups was significant ( $P = 0.001$ ). ② The DI, PI and MGI of the observation group were higher than those in control group, and the differences were signif-

**【收稿日期】** 2017-12-13; **【修回日期】** 2018-03-12

**【作者简介】** 周贵霞, 住院医师, 硕士, Email: 1257549919@qq.com

**【通信作者】** 许晓燕, 副主任医师, 博士, Email: xuxiaoyan0543@aliyun.com, Tel: 0086-532-82911053

ificant ( $P < 0.05$ ). ③ There was a mean of  $1.21 \pm 1.70$  caries in male children and  $1.47 \pm 1.75$  in female children; there was no significant difference between the two groups ( $P > 0.05$ ). The  $< 6$  years old group had a mean of  $1.65 \pm 1.92$  caries and that of the  $6 \sim 14$  group was  $0.71 \pm 0.95$ ; the difference was significant ( $P < 0.05$ ). The urban group and rural group had means of  $0.87 \pm 1.31$  and  $1.69 \pm 1.91$  caries, respectively, and the difference was significant ( $P < 0.05$ ). Children who brushed their teeth and strictly controlled their sweets had significantly fewer mean caries than did those who did not brush their teeth and ate more sweets, and the difference was statistically significant ( $P < 0.05$ ). ④ The DI, PLI and MGI were significantly different between different age groups and different places of residence ( $P < 0.05$ ). **Conclusion** The oral health status of children with ALL was poorer than that of normal children; oral hygiene was not maintained. Thus, more attention must be paid to the prevention and control of caries and periodontal diseases among children with ALL.

**【Key words】** Acute lymphoblastic leukemia; Children; Oral health status; Questionnaire

急性淋巴细胞白血病(acute lymphoblastic leukemia, ALL)是儿童最常见的恶性肿瘤<sup>[1]</sup>,其临床治疗时间长,化疗过程中需要使用大量激素、免疫抑制剂及抗生素等,患者易出血及合并各种感染<sup>[2]</sup>。有研究指出 ALL 及其治疗可直接或间接影响口腔健康及进一步牙科治疗,导致龋齿、牙龈炎、口腔黏膜炎、口腔机会性感染等口腔并发症<sup>[1-3]</sup>。ALL 患者免疫功能低下,这些口腔症状极易诱发严重的局部和/或全身感染,打乱既定的化疗方案,影响肿瘤化疗效果,增加患儿痛苦,严重时甚至导致其死亡,给口腔科及血液科临床诊疗带来困难。文献报道目前中国儿童 ALL 缓解率达到 90% 以上,5 年无病生存率(event free survival, EFS)已超过 75%<sup>[4]</sup>,其远期生存质量已成为医学界研究的重要课题,其口腔健康问题也越来越受到人们的重视<sup>[5]</sup>。目前国内对 ALL 儿童口腔黏膜炎的研究较多,而关于龋齿、口腔卫生状况、牙龈健康状况的研究较少,ALL 患者的口腔卫生保健与国际水平相比还有很大差距。本研究分别对 ALL 儿童及同龄健康儿童的龋病和口腔卫生状况及牙龈健康状况及相关的口腔卫生行为等进行了调查,现分析报告如下。

## 1 资料和方法

### 1.1 研究对象

选取青岛大学附属医院小儿血液科收治的 73 名 ALL 患儿作为观察组。其中男 37 人,女 36 人,年龄 2~14 岁,平均年龄( $6.8 \pm 1.6$ )岁。所有患儿均符合中华医学会小儿 ALL 诊断标准,排除认知功能或视觉障碍的患儿、疾病严重不能参加的患儿及处于临终状态的患儿(生存时间  $\leq 6$  周)。另选取同期在青岛大学附属医院接受健康体检的排

除 ALL 等全身系统性疾病的健康儿童 73 名作为对照组。其中男 35 人,女 38 人,年龄 2~14 岁,平均年龄( $7.3 \pm 1.8$ )岁。两组对象的性别与年龄差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。本研究中所有被调查患者的监护人均签署过青岛大学附属医院出具的知情同意书,本研究的具体方案得到了医院伦理道德委员会的批准。

### 1.2 方法

对两组儿童进行口腔检查,口腔检查按照世界卫生组织《口腔健康调查基本方法》第五版<sup>[6]</sup>、《第三次全国口腔健康流行病学抽样调查报告》<sup>[7]</sup>及相关参考文献中的诊断和记分标准执行<sup>[5,8-12]</sup>。

口腔检查包括:使用龋失补指数记录冠龋,计算患龋率、龋均、龋齿充填率;使用软垢指数(debris index, DI)、菌斑指数(plaque index, PLI)记录口腔卫生状况;使用改良牙龈指数(modified gingival index, MGI)记录牙周(牙龈)健康状况。所有检查均在冷光源灯下进行,检查工具主要包括平面口镜、社区牙周指数(communitary periodontal index, CPI)探针等。具体诊断与评分标准如下所示,其中 PLI、DI 评分以每个患儿各颗牙齿实测值的平均值赋值,0.00~0.50 记为“0”,0.51~1.50 记为“1”,1.51~2.50 记为“2”,2.51~3.00 记为“3”。

龋失补指数用龋、失、补牙数表示。“龋”即已龋坏尚未充填的牙;“失”即因龋丧失的牙;“补”即因龋已作充填的牙。龋均为受检人群中每人口腔中平均龋、失、补牙数。

龋齿诊断标准:牙齿窝沟点隙或光滑面有明显的龋洞、明显的釉质下破坏、明显的可探及洞底或洞壁的病损记为龋齿,牙上有暂时充填物按冠龋计,若有任何疑问不记为龋;已充填有龋:牙冠上有永久充填物且有龋损的牙齿,无须区分原发

龋或继发龋(即不管龋损是否与充填体有关);已充填无龋:牙冠有永久充填物且无任何龋损的牙齿,因龋而做冠修复的牙齿也记这个记分;因龋缺失:因龋而拔除的牙。

软垢指数评分标准:0=牙面无软垢;1=软垢覆盖面积占牙面1/3以下;2=软垢覆盖面积占牙面1/3与2/3之间;3=软垢覆盖面积占牙面2/3以上。

菌斑指数评分标准:0=龈缘区无菌斑;1=龈缘区的牙面有薄的菌斑,但视诊不可见,若用探针尖刮牙面可见牙菌斑;2=在龈缘或邻面可见中等量菌斑;3=龈沟内或龈缘区及邻面有大量软垢。

改良牙龈指数评分标准:0=正常(没有炎症);1=牙龈任何部位的轻度炎症(牙龈的颜色和质地发生轻微的改变),但是尚未波及整个牙龈;2=整个牙龈的轻度炎症;3=中度牙龈炎症(中度鲜红、光亮、肿胀和/或增生);4=重度牙龈炎症(明显的红、肿和/或增生,有自发性的出血或溃疡)。

### 1.3 质量控制

调查人员由青岛大学附属医院口腔科具有本

科以上学历,5年以上的临床工作经验的主治医师及以上职称的人员担任。2名检查者在开展调查前及调查过程中经过统一的培训,对龋病进行了标准一致性检验,Kappa值分别为0.90与0.92。配备2名记录员,经过统一培训,技术一致性达到90%以上。

### 1.4 统计学处理

数据采用SPSS 20.0统计学软件进行分析,其中计量资料采用均数±标准差表示,组间比较采用*t*检验,计数资料组间比较采用卡方检验,等级资料采用秩和检验, $P < 0.05$ 差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 患龋状况

观察组患龋率、龋均略高于对照组,但差异无统计学意义( $P > 0.05$ ),龋齿充填率明显低于对照组,差异有统计学意义( $P = 0.001$ ,表1)。

### 2.2 口腔卫生及牙龈健康状况

观察组儿童的DI、PLI、MGI评分均高于对照组,差异有统计学意义( $P < 0.01$ ,表2)。

表1 2组儿童患龋状况

Table 1 The caries status of the children in the two groups

分组	受检人数	患龋人数	患龋率(%)	龋均	龋、失、补牙数(颗)	龋齿充填牙数(颗)	龋齿充填率(%)
观察组	73	38	52.05	1.34 ± 1.71	98	6	6.12
对照组	73	30	41.10	1.15 ± 1.67	84	17	20.24
<i>t</i> 值/ $\chi^2$ 值			1.762	0.684			8.163
<i>P</i> 值			0.184	0.495			0.001

表2 2组儿童口腔卫生及牙龈健康状况

Table 2 The oral hygiene and gingival status of the children in the two groups

分组	人数	DI				PLI				MGI				
		0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3	4
观察组	73	4	27	31	11	4	28	26	15	12	31	16	9	5
对照组	73	15	33	20	5	16	37	12	8	35	25	11	2	0
<i>Z</i> 值														
<i>P</i> 值														

注 DI:软垢指数;PLI:菌斑指数;MGI:改良牙龈指数

### 2.3 ALL儿童龋病状况

ALL儿童中男、女性龋均相近,差异无统计学意义( $P = 0.528$ );<6岁组龋均高于6~14岁组,乡村组龋均高于城市组,差异有统计学意义( $P < 0.05$ );能坚持刷牙,严格控制食甜食的患儿龋均值明显低于不刷牙、进食甜食多的孩子,差异有统计学意义( $P < 0.05$ ,表3)。

### 2.4 ALL儿童口腔卫生状况及牙龈健康状况

ALL儿童中男、女性的DI、PLI、MGI差异均无统计学意义( $P > 0.05$ ,表4);<6岁组、6~14岁组的DI、PLI、MGI差异均有统计学意义( $P < 0.05$ );城市组、乡村组的DI、PLI、MGI差异均有统计学意义( $P < 0.05$ );刷牙组、不刷牙组的DI、PLI、MGI差异均有统计学意义( $P < 0.05$ );使用牙线组和不使用

表3 ALL儿童患龋状况  
Table 3 The caries status of the children with ALL

因素	分组	人数(n)	龋均	t值	P值
性别	男	37	1.21 ± 1.70	-0.634	0.528
	女	36	1.47 ± 1.75		
年龄(岁)	< 6	49	1.65 ± 1.92	-2.270	0.026
	6~14	24	0.71 ± 0.95		
居住地	城	31	0.87 ± 1.31	-2.060	0.043
	乡	42	1.69 ± 1.91		
刷牙情况	不刷或不是每天都刷	48	1.71 ± 1.93	2.623	0.011
	每天1次及以上	25	0.64 ± 0.86		
睡前进食甜食情况	很少或从来不吃	52	0.94 ± 1.23	3.347	< 0.001
	经常进食甜食	21	2.33 ± 2.31		
平常进食甜食情况	很少或从来不吃	68	1.12 ± 1.51	4.686	< 0.001
	经常进食甜食	5	4.44 ± 1.52		

注 ALL:急性淋巴细胞白血病

表4 ALL儿童口腔卫生及牙龈健康状况  
Table 4 The oral hygiene and gingival status of the children with ALL

因素	分组	人数 (n)	DI				PLI				MGI				
			0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3	4
性别	男	37	2	13	15	7	1	15	12	9	5	17	9	6	2
	女	36	2	14	16	4	3	13	14	6	7	14	7	3	3
	Z值		-0.604				-0.597				-0.639				
	P值		0.546				0.551				0.523				
年龄	< 6岁	49	0	13	26	10	1	16	20	12	3	20	15	7	4
	6-14岁	24	4	14	5	1	3	12	6	3	9	11	1	2	1
	Z值		-4.068				-2.334				-3.343				
	P值		< 0.010				0.020				< 0.010				
居住地	城	31	3	15	12	1	2	16	10	3	8	16	5	1	1
	乡	42	1	12	19	10	2	12	16	12	4	15	11	8	4
	Z值		-2.843				-2.283				-2.983				
	P值		0.004				0.022				0.03				
刷牙情况	刷牙	30	4	16	10	0	4	20	6	0	9	16	4	1	0
	不刷牙	43	0	11	21	11	0	8	20	15	3	15	12	8	5
	Z值		-4.112				-5.432				-3.927				
	P值		< 0.010				< 0.010				< 0.010				
牙线使用情况	用牙线	6	4	1	1	0	2	3	1	0	4	1	0	1	0
	不用牙线	67	0	26	30	11	2	25	25	15	8	30	16	8	5
	Z值		-3.166				-2.470				-2.194				
	P值		0.020				0.014				0.028				

注 ALL:急性淋巴细胞白血病

牙线组的DI、PLI、MGI差异均有统计学意义( $P < 0.05$ )。

### 3 讨论

有研究指出 ALL 及其治疗可直接或间接影响口腔健康,不注意口腔保健容易引起牙龈炎、口腔

黏膜炎、口腔机会性感染等口腔并发症,诱发严重的局部和(或)全身感染,影响其生存质量<sup>[13-14]</sup>。虽然 ALL 患儿口腔卫生习惯发生变化,口腔卫生状况变差,但其患龋率和龋均与健康儿童差异无统计学意义,这与 Cordova Maciel 等<sup>[10]</sup>研究结果一致,可能与患儿确诊后遵从血液科医生的安排,严格

控制孩子的含糖饮食和含糖饮料有关。有研究显示,奶粉、果汁、碳酸饮料等对牙齿有极强的腐蚀性,对儿童及对青少年的牙齿造成极大的损害<sup>[15]</sup>。本次调查显示:71.23%的ALL儿童睡前很少或从不吃甜食,糖的摄入量和频率显著低于对照组。糖的过量、过频摄入在口腔内滞留会导致菌斑致龋菌连续代谢产酸,打破口腔微生态环境平衡,造成致龋的危险环境。另外,ALL儿童的龋齿充填率显著低于正常儿童,这可能是由于血液科医护人员及家长将重心过多的放在了白血病的治疗上,对龋齿的重视度不足,发现龋齿后,在没有疼痛及其他不适的情况下,往往选择不治疗。另外ALL患儿全身状况差,不能耐受牙科治疗也可能成为龋齿充填率低的原因之一。

从牙龈状况来看,ALL儿童的牙龈状况较正常儿童差,DI、PLI、MGI普遍高于对照组,与Cordova Maciel等<sup>[10,13]</sup>研究结果一致。这可能与确诊后ALL患儿口腔卫生习惯及饮食习惯改变有关。刷牙是去除菌斑、软垢和食物残渣,保持口腔清洁的重要自我口腔保健方法,牙线是最常用的辅助手段,良好的口腔卫生对预防牙龈疾病具有重要意义。本次调查显示观察组中多达41.10%的孩子很少或从不刷牙,牙线使用率低。在调查过程中发现:绝大多数家长认为ALL儿童年龄较小,全身状况差,刷牙及使用牙线时不能配合,会增加出血感染的风险且乳牙会替换,带孩子进行口腔检查及要求孩子刷牙没有必要。化疗引起的口腔黏膜炎、牙龈出血等也干扰日常口腔卫生措施的正常实施<sup>[8,9,16-17]</sup>。这些都是导致菌斑软垢聚集,诱发牙龈炎症,影响牙龈组织健康的因素。ALL患儿饮食主要以流食、半流食为主,食物粘着性强,易粘附在牙面上不易清除。化疗还会引起唾液腺发育不全,唾液流量减少,对口腔的冲刷作用减弱。这些均使得菌斑易于在口腔内堆积,刺激牙龈,影响牙龈组织健康。

本研究还发现不同地域、不同年龄段,口腔卫生习惯及饮食习惯不同的患儿的龋均及各口腔卫生指数和牙龈指数均存在差异,一般居住于乡村、年龄较小、没有良好口腔卫生习惯及饮食习惯的患儿龋均值及各口腔卫生指数和牙龈指数评分较高,Collard等<sup>[18]</sup>研究也得出了类似结果。这可能与患儿年龄小口腔卫生维护困难,中国口腔医生的比例低,在大城市和一些经济发达地区的口腔医疗比较密集、医疗水平较高,而农村人口口腔医

疗条件较差,治疗水平较低<sup>[12,16]</sup>。ALL儿童口腔健康状况可能受年龄、居住地、口腔卫生习惯、饮食习惯、化疗药物种类、剂量,化疗阶段,患儿血象情况等众多因素的影响,本研究仅包含ALL儿童73名,样本量较小,有待进一步研究。

有研究显示化疗前进行口腔检查及适当的口腔干预,多学科联合制定科学的口腔保健方案,ALL儿童的口腔卫生状况等可以优于健康儿童<sup>[9,11]</sup>。Djuric等人<sup>[13]</sup>的研究也显示化疗前对ALL儿童进行口腔检查及口腔干预,给予口腔卫生指导及饮食指导,其口腔健康状况明显优于其他ALL患儿。因此,为保证ALL儿童的口腔健康,应加强对ALL患儿及其家长的口腔健康教育,有针对性地为ALL儿童及家长提供饮食指导及口腔卫生指导。

本调查显示ALL儿童作为一个特殊的群体,口腔状况较正常儿童差,口腔卫生维护不到位。口腔科医生应有针对性地对ALL儿童及家长进行口腔健康教育,为其提供饮食指导及口腔卫生指导,鼓励ALL儿童在化疗前、中、后定期行口腔检查。充分了解患儿的全身状况及血象情况,进行适当的口腔干预。血液科医护人员在积极治疗ALL的同时,应保持对口腔健康的重视,加强与口腔科的联系,最大程度地减少口腔并发症的发生。家长应与血液科及口腔科医生多沟通,提高对口腔健康的重视程度,在条件允许的情况下尽可能保证刷牙等口腔保健措施的正常实施。

#### 参考文献

- [1] Valéra MC, Noirrit-Esclassan E, Pasquet M, et al. Oral complications and dental care in children with acute lymphoblastic leukaemia[J]. *J Oral Pathol Med*, 2015, 44(7): 483-489.
- [2] Mathur VP, Dhillon JK, Kalra G. Oral health in children with leukemia[J]. *Indian J Palliat Care*, 2012, 18(1): 12.
- [3] Javed F, Utreja A, Bello Correa FO, et al. Oral health status in children with acute lymphoblastic leukemia[J]. *Crit Rev Oncol Hematol*, 2012, 83(3): 303-309.
- [4] 石林,莫霖,何昀. 白血病儿童生存质量影响因素及国内外研究进展[J]. *重庆医科大学学报*, 2015, 40(11): 1417-1422.
- [5] Grando LJ, Mello ALSF, Salvato L, et al. Impact of leukemia and lymphoma chemotherapy on oral cavity and quality of Life[J]. *Spec Care Dentist*, 2015, 35(5): 236-242.
- [6] World Health Organization. Oral health surveys basic methods[M]. 5th ed. Geneva: World Health Organization, 2013, 33-118.
- [7] 齐小秋. 第三次全国口腔健康流行病学抽样调查报告[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2008: 11-24.

- [8] Mazaheri R, Jabbarifar E, Ghasemi E, et al. Oral health status, salivary pH status, and Streptococcus mutans counts in dental plaques and saliva of children with acute lymphoblastic leukemia [J]. Dent Res J (Isfahan), 2017, 14(3): 188-194.
- [9] Hegde AM, Joshi S, Rai K, et al. Evaluation of oral hygiene status, salivary characteristics and dental caries experience in acute lymphoblastic leukemic (ALL) children[J]. J Clin Pediatr Dent, 2011, 35(3): 319-323.
- [10] Cordova Maciel JC, De Castro J, Di Leone LP, et al. Oral health and dental anomalies in patients treated for leukemia in childhood and adolescence[J]. Pediatr Blood Cancer, 2009, 53(3): 361-365.
- [11] Gupta A, Marwaha M, Bansal K, et al. Dental awareness among parents and oral health of paediatric cancer patients receiving chemotherapy[J]. J Clin Diagn Res, 2016, 10(5): ZC92-ZC95.
- [12] Pels E, Mielnik-Błaszczak M. Oral hygiene in children suffering from acute lymphoblastic leukemia living in rural and urban regions[J]. Ann Agric Environ Med, 2012, 19(3): 529-533.
- [13] Djuric M, Hillier-Kolarov V, Belic A, et al. Mucositis prevention by improved dental care in acute leukemia patients[J]. Support Care Cancer, 2006, 14(2): 137-146.
- [14] Dholam KP, Gurav S, Dugad J, et al. Correlation of oral health of children with acute leukemia during the induction phase[J]. Indian J Med Paediatr Oncol, 2014, 35(1): 36-39.
- [15] 孙晓玲, 王鹏, 曹玉梅. 不同乳制(饮品)对离体乳牙牙釉质脱矿作用的比较研究[J]. 口腔疾病防治, 2016, 24(10): 574-577.
- [16] Azher U, Shiggaon N. Oral health status of children with acute lymphoblastic leukemia undergoing chemotherapy[J]. Indian J Dent Res, 2013, 24(4): 523.
- [17] Kung AY, Zhang S, Zheng LW, et al. Oral health status of chinese paediatric and adolescent oncology patients with chemotherapy in Hong Kong: a pilot study[J]. Open Dent J, 2015, 9: 21-30.
- [18] Collard MM, Hunter ML. Dental care in acute lymphoblastic leukaemia: experiences of children and attitudes of parents[J]. Int J Paediatr Dent, 2001, 11(4): 274-280.

(编辑 罗燕鸿, 李剑波)

· 短讯 ·

## 《华西口腔医学杂志》2019年征订启事

《华西口腔医学杂志》是由教育部主管、四川大学主办的口腔医学专业性学术期刊。报道我国口腔医学工作者在防病治病、科学研究、教学等工作中取得的经验、科研成果、技术革新、学术动态等。报道形式包括专家论坛、基础研究、临床研究、病例报告、方法介绍、消息等栏目,根据研究内容每期设立不同的专栏,供从事口腔医学及相关学科的临床医务人员、教学、科研、情报人员及口腔医学生阅读。

《华西口腔医学杂志》影响因子已经连续7年位居国内口腔科学类期刊第1名(据《中国学术期刊影响因子年报》),连续被《中文核心期刊要目总览》(北大版)第1版至第7版收录,是中国科技论文统计源期刊(中国科技核心期刊),被中国科学评价研究中心评为RCCSE中国核心学术期刊;被美国国家医学图书馆的医学索引(IM)、MEDLINE、美国化学文摘(CA)、美国《乌利希国际期刊指南》、EBSCO数据库等收录;同时被中文科技期刊数据库、中国科学引文数据库、中国科技期刊精品数据库、中文生物医学期刊文献数据库、中国期刊全文数据库、中国核心期刊(遴选)数据库等国内外20余个数据库收录。国内统一连续出版物号CN 51-1169/R,国际标准连续出版物号ISSN 1000-1182,邮发代号62-162,由四川省报刊发行局通过全国各地邮局公开发行。每期约24万字,A4开本,双月刊,每册国内定价18.00元人民币。欢迎投稿和订阅。编辑部地址:四川省成都市人民南路三段14号;邮政编码:610041;电话(传真):028-85503479;E-mail:hxkqyxzz@vip.163.com;网址:www.hxkqyxzz.net。

目前《华西口腔医学杂志》已经开通微信公众账号,每月推出重点文章,读者可通过扫描杂志封面的二维码或者搜索微信公众账号“华西口腔医学杂志”、微信号“hxkqyxzz”关注本刊。

《华西口腔医学杂志》编辑部