

1.2.2 染色步骤 (1)切片脱蜡至水;(2)苏木素染核 5 min;(3)自来水洗,1%盐酸乙醇分化;(4)流水冲洗 10 min;(5)southgate 稀释染液 30 min;(6)水洗;(7)常规脱水透明,中性树脂胶封固。

2 结 果

镜检:MEC 瘤体主要由黏液细胞、表皮细胞和中间细胞组成,根据其比例不同和间变程度不同可分高分化和低分化,高分化镜下黏液细胞占 50%以上,MC 呈强阳性。低分化镜下黏液细胞较少,不足 10%,所以 MC 呈部分阳性。MC 黏液镜下显示清晰的深玫瑰色,HE 染色黏液呈模糊的淡蓝色,见图 1、2。96 例 MEC 中 MC 染色阳性率为 100%。

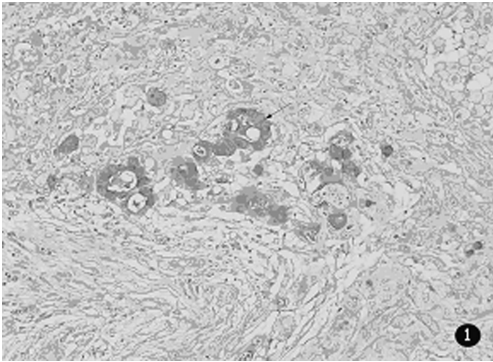


图 1 颌下腺黏液表皮样癌(MC×20)

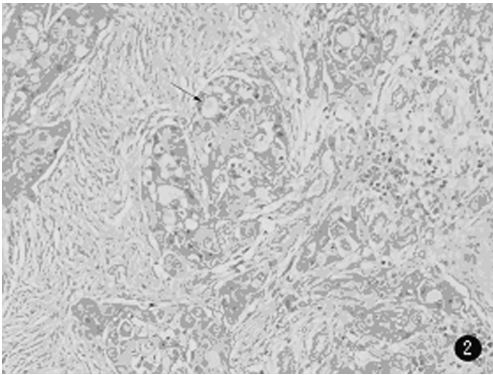


图 2 颌下腺黏液表皮样癌(HE×20)

3 讨 论

病理制片常规采用 HE 染色,它只显示各组织正常成分和

病变的一般形态结构。根据 HE 染色所示的结果,针对不同病变,特别在 HE 切片中不易看清楚或很难判定的病变,做相应的特殊染色进行验证。MC 根据铝与胭脂红形成一种螯合物,使分子变为正电荷,允许它与低密度的酸基质黏液物质结合,而使它显色^[5-6]。MC 染色作用很多,如用于一般黏液性病变的观察,像黏液水肿等;在许多肿瘤的诊断与研究中,用显示黏液的染色方法进行观察和鉴别,如 MEC 与鳞状上皮癌鉴别,同时在判断原发肿瘤的位置也很有价值,还可用于真菌、隐球菌的染色等。临床上像 B 超、CT 等检查虽对肌体无损,但不能确诊,只能作为辅助诊断。用穿刺细胞学存在一定的危险性,一般不使用。本研究结果显示,在 HE 染色基础上,96 例 MC 中的 MC 染色阳性率 100%,所以其是确诊 MEC 的重要指标之一。MC 染色结果稳定、操作简单、对比度好、不易褪色、试剂价格低廉,对涎腺的 MEC 诊断有重要作用^[7-8]。应用特殊染色对确定和鉴别诊断、深入研究病变性质及发生机制及提高诊断质量与水平、促进医学全面发展具有重要意义。

参考文献

[1] 俞光岩.涎腺疾病[M].北京:北京医科大学/中国协和医科大学联合出版社,1994:157-163.
[2] 张哲,陈辉.实用病理组织染色技术[M].沈阳:辽宁科学技术出版社,1988:141-142.
[3] 张哲,陈辉.实用病理组织染色技术[M].沈阳:辽宁科学技术出版社,1988:31-32.
[4] 凌启波.实用病理组织特殊染色和组织技术[M].广州:广东高等教育出版社,1988:57-58.
[5] 李诗敏,王纾宜.耳鼻喉黏液表皮样癌 15 例临床分析[J].中国癌症杂志,2005,15(6):551-553.
[6] 凌启波.实用病理组织特殊染色和组织技术[M].广州:广东高等教育出版社,1988:58.
[7] 回允中.肿瘤组织病理学诊断[M].3 版.北京:北京大学医学出版社,2009:275-276.
[8] 白美玲,赵志刚,李鹏,等.涎腺黏液表皮样癌相关生物标志物研究进展[J].河北北方学报:医学版,2008,25(4):79-82.

(收稿日期:2012-02-22)

4 615 例婴儿血锌检测结果分析

韦柳宏,范 微,罗红梅,杨莉莉(广西壮族自治区柳江县妇幼保健院检验科 545100)

【摘要】 目的 了解该地区 0~12 个月龄婴儿体内微量元素锌的含量状况。**方法** 采用原子吸收光谱仪对儿童保健门诊体检的 4 615 例 0~12 个月龄婴儿末梢指血进行微量元素锌检测。**结果** 不同性别婴儿低锌所占比例差异无统计学意义($P>0.05$),婴儿血锌含量低锌百分率在 3~5 个月组开始明显增高,6~8 个月组血锌含量明显低于正常值下限,其低锌发生率最高,其次是 9~12 个月组。**结论** 婴儿在低龄时已经存在低锌现象,建议重视哺乳期母亲合理膳食,增强锌营养素的摄食;适时对婴儿进行微量元素检测,有针对性地进行强化膳食指导,必要时补给锌元素,合理给予营养,促进婴儿健康成长。

【关键词】 婴儿; 微量元素; 锌

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2012.16.046 文献标志码:B 文章编号:1672-9455(2012)16-2052-02

微量元素对人体生理作用十分重要,尤其锌是维持机体生长、发育和参与正常免疫功能的必需微量元素。近年来,研究者对儿童锌缺乏问题广泛关注。本研究为了解本地区婴儿锌

的营养状况,对 2010 年 3~12 月间到本院儿童保健门诊进行健康体检的 4 615 例 0~12 个月龄婴儿进行血锌含量检测,现将结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 收集 2010 年 3~12 月间到本院儿童保健门诊进行健康体检的 0~12 个月龄婴儿 4 615 例,其中男 2 275 例,占 49.3%,女 2 340 例,占 50.7%。年龄最小 42 d,最大 12 个月。按年龄分 4 个组,42 d 至 2 个月组,3~5 个月组,6~8 个月组,9~12 个月组。

1.2 检测方法 采集血样前严格清洗消毒婴儿手指,拭去第 1 滴血,然后采集第 2 滴血 20 μ L,加入 BH-5100 专用反应液中充分混匀,采用博辉 BH5100 五通道火焰原子吸收光谱仪进行检测。

1.3 诊断标准 微量元素锌 12 个月内为 58~100 μ mol/L。

1.4 统计学处理 所有资料应用 SPSS 13.0 统计软件进行处理,计量资料用 $\bar{x}\pm s$ 表示,采用构成比及 χ^2 检验对数据进行统计学分析,以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 不同月龄组内男女性别锌元素含量比较 各月龄组内男女婴幼儿锌元素含量结果显示,不同性别婴幼儿低锌所占比例差异无统计学意义($P>0.05$),见表 1。

表 1 不同性别婴儿血锌检测结果

性别	<i>n</i>	低锌比例[<i>n</i> (%)]
男	2 275	1 211(53.25)
女	2 340	1 276(54.53)
合计	4 615	2 487(53.88)

2.2 各月龄组婴儿血锌检测结果 婴儿血锌含量在 42 d 至 2 个月组最高,婴儿血锌含量低锌百分率在 3~5 个月组开始明显增高,6~8 个月组血锌含量明显低于正常值下限,其低锌发生率最高,其次是 9~12 个月组。所有检测对象均未出现血锌高于正常参考值范围,见表 2。

表 2 不同月龄段婴幼儿血锌检测结果

年龄组	<i>n</i>	锌($\bar{x}\pm s$, μ mol/L)	低锌比例[<i>n</i> (%)]
42 d 至 2 个月	1 041	63.50 $\pm$ 10.31	106(10.18)
3~5 个月	1 116	60.30 $\pm$ 15.10	350(31.40)
6~8 个月	1 296	55.10 $\pm$ 18.40	753(58.10)
9~12 个月	1 162	59.20 $\pm$ 16.80	492(42.30)

3 讨 论

在诸多微量元素中,锌、铁、铜、铅等元素在机体内的作用与疾病的关系最为引人关注。

锌是机体内必需的微量元素之一,在人体内的含量仅次于铁而位居第 2 位,其具有多种生物功能:参与维持离子通道和生物膜的完整性,参与 80 多种酶的合成与激活,促进生长发育。微量元素锌缺乏可直接影响免疫、神经、血液和消化系统,同时低锌对儿童行为问题的发生有重要影响^[1],儿童缺锌可引起食欲降低、异食癖、抗病能力下降、易患感冒和腹泻、皮炎、脱发性疾病等^[2]。近年来,研究发现婴幼儿多发的常见病,很大

程度都与缺锌相关。Bitarakwate 等^[3]报道慢性腹泻患儿锌缺乏占 47.9%,并发不同程度的营养不良,有关研究显示锌缺乏引起小肠黏肽酶活性下降,首先导致蛋白质的消化吸收障碍,而引起食欲减退,体质量下降,营养不良,继而引起腹泻^[4]。有研究报道,婴幼儿指血无机元素存在的最主要问题是锌含量不足^[5],也有文献报道儿童缺锌排第 1 位^[6]。本资料调查结果显示,婴儿血锌含量降低在 3~5 个月龄开始增多,6~8 个月龄婴儿的血锌含量低于正常参考值,6~8 个月龄婴儿群体低锌发生率最高。分析原因主要是婴幼儿生长发育速度快,消化吸收功能尚不完善,与摄入高的要求相矛盾,其次喂养方式及辅食添加情况亦影响婴幼儿血锌含量。2 个月龄以前婴儿多数以纯母乳喂养为主,母初乳的锌含量高而且母乳中含有锌的配位体,有利于婴幼儿的吸收,随着母乳中锌含量降低或代乳品中锌生物利用度较低,6 个月的婴儿易发生锌缺乏^[7]。虽然在 4~6 个月婴儿逐步添加蛋黄、肉类、动物肝脏、鱼类等辅食,此时婴儿正处在食物转换期,消化吸收功能尚不完善,容易发生消化和营养紊乱,辅食添加不能满足婴儿快速生长的需求,导致 6~8 个月婴儿低血锌问题最为突出。随着年龄增长,婴儿后期肠道功能逐渐发育成熟,饮食结构的逐步全面,含锌食物摄入量增多,血锌水平逐步回升,但低锌人群百分率依然较高。

综上所述,婴幼儿缺锌状况在其低龄已经逐步出现,提倡母乳喂养的同时要重视哺乳期母亲的合理膳食,增强各种营养素特别是富含锌食物的摄入;适时对婴幼儿进行微量元素检测,有针对性进行强化膳食指导,必要时建议强化锌补给,平衡机体各种营养素,促进婴幼儿的健康成长。

参考文献

[1] Zulfikar A, Tahmeed A, Robert E, et al. What works interventions for maternal and child undernutrition and survival [J]. Lancet, 2008, 371 (9610): 417.
[2] 于占祥. 微量元素与优生优育[M]. 北京: 人民军医出版社, 1999: 97.
[3] Bitarakwate E, Mworozi E, Kekitiinwa A. Serum zinc status of children with persistent diarrhoea admitted to the diarrhoea management unit of Mulago hospital, uganda [J]. Afr Health Sci, 2003, 3(2): 54-60.
[4] 应爱娟, 舒小莉, 顾伟忠, 等. 锌缺乏对生长期大鼠小肠黏膜形态和消化酶活性的影响[J]. 中华儿科杂志, 2011, 49 (4): 249-253.
[5] 梁升禄, 秦小云, 凌媛, 等. 0~3 岁婴幼儿指血 6 种无机元素含量测定分析[J]. 中国妇幼保健, 2011, 26(1): 63-67.
[6] 李毅, 李启亮. 1 064 例儿童微量元素检测结果分析[J]. 中国妇幼保健, 2011, 26(11): 1639.
[7] International Zinc Nutrition Consultative Group, Hotz C, Brown KH, et al. Assessment of the risk of zinc deficiency in populations[J]. Food Nutr Bull, 2004, 25: S130-162.

(收稿日期: 2012-02-15)