

欧洲研制全功能人造复眼

苍蝇不易被打死很大程度上得益于它的复眼,复眼视野广阔、视觉敏锐,因而一直是仿生学的重要研究对象。欧洲研究人员日前宣布,他们已成功研制出全功能微型人造复眼,实用前景广阔。这一人造复眼模拟了果蝇的复眼,左右视野达180度,上下视野达60度。这一成果用途广泛:把人造复眼安装在汽车和飞行器上可制成防撞探测系统,安装在视力有障碍人士的衣服和帽子上可制成导航系统。

初乳可灭微生物,有益婴儿肠道

初乳里的分泌型免疫球蛋白A抗体不存在于任何人工奶粉中

(上接B01版)

乳房是勤奋器官 需越多供越多

其实,也并不是所有的新妈妈都不想母乳喂养,只是母乳不够,不得不使用配方奶。乳汁为什么变少?张翠玲说,“这主要是因为产妇没有掌握母乳喂养的技巧,尤其是一些错误做法,使得母乳不够。”

据介绍,乳汁的产生是通过泌乳反射来完成的。在脑底部的脑下垂体前叶分泌一种泌乳素,可使乳房的腺体细胞分泌乳汁。婴儿的吮吸,刺激乳头的神经末梢,这个刺激传到脑下垂体的前叶,产生泌乳素,再经过血液输送到乳房,使乳腺细胞分泌乳汁。吮吸的次数越多,乳房排空得越好,分泌的乳汁就越多。相反,如果不吮吸乳头,乳房就会停止泌乳。所以说乳房是一个勤奋的供需器官,需要得越多,供给得就越多。

刘春萍提醒,婴儿刚刚出生时是母乳喂养成功的关键期,也是婴儿最佳的学习吃奶的时期。这时婴儿频繁地吮吸母亲的乳头,母亲的体内才能产生泌乳素,泌乳素通过血液循环到达乳房,乳房产生大量乳汁。如果这时给婴儿加糖水或奶粉,减少了对乳房的刺激,就会影响母亲下奶。而且如果此时婴儿使用奶瓶后,容易引起“乳头错觉”,吮吸母乳是比较费劲的,而吮吸奶瓶却很容易,一旦宝宝适应了奶嘴的轻而易举,就不再愿意花费力气去吮吸妈妈的乳头。

因此,产后24小时母婴要同室,按需哺乳。母亲用母乳喂养婴儿时喂奶的间隔时间、持续时间没有限制,婴儿刚出生,母亲没有下奶时,婴儿吃奶的次数多,吃的时间长是正常的。有时婴儿吃饱了仍然吮吸乳头,这是为了满足口欲,

不能强行将乳头从婴儿口中拔除。按需哺乳不仅是为了满足婴儿的生理需求,也是为了满足其心理需求。

专家提醒,准妈妈在孕期就要学习母乳喂养的知识和技巧。首先,要学习正确的喂奶姿势,同时让婴儿掌握正确的姿势。婴儿吃奶时要将乳头及大部分乳晕含到口中。如果只含乳头,乳头就会吸破。

此外,产妇要合理饮食,适当增加餐次,每日以5-6餐为宜,荤素搭配,避免偏食,多吃一些含蛋白质、脂肪、维生素和矿物质丰富的食物,多喝汤类。保持精神愉快,心情舒畅,家庭和睦,避免生气、焦虑和急躁,也是保证乳汁充足的精神条件。

专家特别提醒说,婴儿吮吸次数不够,产妇心情不好等都可能造成“回奶”,此外,一些食物也可能造成“回奶”,例如韭菜、麦芽、生枇杷叶、香椿炒鸡蛋、黄花菜、麦片、麦乳精、山楂、花椒等食物。出现回奶后,应增加婴儿吮吸次数,适当食用催乳食物、汤类。

母乳喂养有助亲情 减少母亲患癌风险

“无论配方奶宣传得多好,它也不可能比母乳好。”张翠玲说,现在许多准妈妈对是否能母乳并不是十分关心,“想着反正有配方奶可以替代。”而在许多育婴专家看来,母乳喂养是不可替代的。

世界卫生组织和联合国儿童基金会就最佳婴幼儿喂养问题的建议为:出生后1小时即开始母乳喂养;按需哺乳;最初6个月应纯母乳喂养;在6月龄时增加有足够营养和安全的补充食品,同时继续母乳喂养至2岁或2岁以上。相关评价研究则显示,纯母乳喂养6个月的婴儿与纯母乳喂养3-4个月之后进行混合喂养的做法相比就具有多方面的优势,婴儿罹患胃肠道感染的风险较低。

在荣风年看来,母乳喂养无论是对婴儿还是对母亲,无论是对家庭还是对社会都具有不可替代的好处。对婴儿来

说,母乳里包含了婴儿所需要的全部营养,同时,又易消化,易吸收,有助于婴儿发育。

“尤其是初乳有很好的作用。”据介绍,初乳PH值较低,对微生物有害,但有利于肠道益生菌环境的建立,具有轻泻作用,促使胎便排出;初乳里含有分泌型免疫球蛋白A抗体,母乳喂养的婴儿可得到这些抗体,免疫球蛋白A抗体只存在于母乳中,婴儿自身六个月以后才能产生该抗体,不存在于任何人工婴儿奶粉中。

据研究,非母乳喂养的婴儿罹患一些疾病的风险要大,例如儿童期的癌症和慢性疾病、肥胖症、糖尿病、中耳炎、胃肠道感染与腹泻、坏死性小肠结肠炎、哮喘、急性呼吸道疾病、过敏、认知发育迟缓等。

对母亲而言,母乳喂养有助于母婴结合,产生一种密切并充满爱心的联系;还可以帮助子宫收缩到以前大小,减少阴道出血,预防产后出血;减少母亲罹患乳腺癌、卵巢癌的危险等。



相关链接

母乳喂养的五种常见误区

本报记者 李钢

不少新妈妈在母乳喂养过程中,还面临着许多不了解的情况,甚至是存在一些误区。本报请专家列举了几种常见的误区:

1. 婴儿腹泻时停喂母乳:腹泻不是母乳喂养的禁忌证,相反婴儿腹泻期间应保证足够的母乳量以防止脱水并保证营养物质来源;如果持续腹泻时间较长有可能激发乳糖不耐受,应在医生指导下进行合理喂养。

2. 母乳会越来越没有营

养:母乳成分确实随着婴儿月龄增长而变化,但其营养价值依然是其他乳制品无法替代的,且随着固体食物的引入,完全可以满足婴幼儿的营养需求。

3. 把母乳挤出用奶瓶喂养:这种误区与母亲对自己分泌的奶量缺乏信心,过分在意孩子的进食量有关。其实每个婴儿需要的进食量存在很大差异,即使是同一婴儿每天的进食量也会存在波动,无需从量上判断母乳量

是否充足,根据婴儿的体格生长状况、吮吸状况、每日尿量等就可以评价母乳量是否充足。

4. 每次喂奶时两个乳房频繁轮换吃:不少新妈妈担心,婴儿总吃一侧乳房会使双侧乳房变得大小不同。专家提醒,确实可能出现这样的情况,但也不应每次喂奶,婴儿吃一会就换另一侧乳房,因为“前奶”与“后奶”的营养成分有差别,“前奶”

所含水分、糖粉较多,而“后奶”所含脂肪、蛋白质较多。喂奶时应先将一侧奶汁吸尽后,再换另一侧。如果吃完一侧,宝宝就吃饱了,可以将另一侧通过其他方式排空。下次再吃时,可以选择另一侧。

5. 母亲患病或用药时不能进行母乳喂养:除了严重的心脏病、肾脏病等外,母亲的其他疾病并不都是母乳喂养的绝对禁忌证。母亲患有乳腺炎、乳腺脓肿或母亲患有各种慢性疾病,比如抑郁、糖尿病、心脏病、高血压、囊性纤维化、多发性硬化、癫痫、甲亢或甲低、红斑狼疮、风湿性关节炎,在密切的医疗关注下可以母乳喂养。而母亲在母乳喂养期间需要服用药物时应咨询医生,根据情况决定是否可以哺乳。

健康视窗

泪水对健康不可少

□屠俊

泪水这种看似无用的东西对于我们的健康却必不可少。

也许这不是一个受人欢迎的测试,但是如果你愿意尝试,那么在厨房里切一下洋葱,如果流泪了,那就证明你的眼睛是健康的。

我们的眼泪分为三种类型:“基础型”眼泪是泪膜为了保持眼睛湿润而覆盖住眼睛的一种眼泪;“反射型”眼泪是应对外部刺激的;而“情绪型”眼泪则是对实现情感的反应,人类是唯一一种会因为情感而流泪的动物。切洋葱产生的眼泪是反射性的流泪。洋葱被切开时会释放出一种酶,叫做蒜胺酸酶,这种化学物质接触到眼睛后,会刺激角膜上的游离神经末梢,引发泪腺流出泪水,于是你“哭”了。另外一些刺激物包括明亮的灯光和眼内的异物。

“如果你感觉眼睛干涩,但还是会在切洋葱时哭,那么这意味着你眼睛的长期状况还是良好的。”杜阿教授说。如果这种反射机制丧失,通常意味着泪腺已经出现问题。“如果你不能产生足够的基础眼泪,眼睛就会感到干燥,这使他们通过触发泪腺产生反射性流泪,这样看起来你好像有一双水汪汪的眼睛,事实上却是眼睛干燥引起的。”

引起多余的眼泪另外一个原因是眼睛的排水系统出现了问题。眼泪在正常的情况下会形成一层泪膜分布在眼的浅表面,同时多余的眼泪会通过泪道流入鼻腔内,所以一般情况下不会轻易流淌出来,只有在眼泪过多或泪道不畅时才会有眼泪汪汪的表现。这可能是眼睛的炎症感染或其他眼病,常见的有泪囊炎、结膜炎、角膜炎、眼外伤(包括过度地揉眼、角膜擦伤)等;或者因为泪道狭窄、泪道阻塞,这可以由炎症、外伤所致,也可能是先天性泪道狭窄、先天性泪道阻塞。这两类病因所引起的眼泪多数是持续性的,往往伴有眼红、怕光等其他表现。

生活中很多环境都能造成我们的眼睛干涩,汽车内的暖气、空调,特别是飞机上的空调都有可能造成眼睛不适。另外每当我们集中精力,眨眼次数就会减少,这会让眼泪蒸发得更快,同样会造成眼睛干燥。根据一项意大利研究人员所做的测试,通常情况下,我们一分钟平均眨眼的次数是17次,但是我们集中精力专心阅读的时候,平均眨眼的次数就会降低到4.5次。

目前治疗干眼病的手段根据症状的严重程度不同而不同,一般包括使用人工泪液、口服抗生素以减少炎症,严重的还可以进行泪管堵塞或泪管开口电烧治疗,有时候需接受眼睑板缝合,甚至羊膜移植手术,减少眼球暴露范围以免过于干燥等。事实上,生活中还有一些小习惯能够帮助我们预防和治理眼干。比如若使用空调、电风扇,暖气,最好不要直接对着眼睛吹,而应将风口对着墙壁,让风先吹到墙壁再吹到身上。

降低室内湿度,增加环境中的湿度,也能够起到保护眼睛,减少泪液蒸发的作用。另外,眼睛劳累、睡眠不足的时候,容易影响泪液的分泌,使干眼症的问题更加恶化,因此平日应尽量维持作息正常;眼部热敷可促进眼睛周围的血液循环,亦有一定的预防效果。眼部热敷的方法相当简单,只要将热毛巾盖在眼皮上,一次5-10分钟,一天进行两次即可。