



“毒”步天下

化学年代的日用品

栾杰 王艳 编著

栾杰 副高级主任检验师

中华人民共和国医师编号: b130411330



识“毒”真经
经皮毒，
你知道吗？

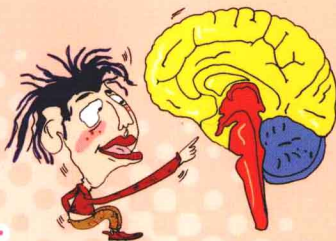
**一种看不见、摸不着，
从皮肤侵蚀你健康的毒素。**

植物化学与植物药专业博士李吉鼎力推荐。

洗发露、护发素、牙膏、沐浴露、化妆品……

这一切可能正在危害你的身体健康。

高级执业医生带你去了解一种离你最近、
而你却最陌生且时刻威胁健康的毒素——经皮毒。





“毒”步天下，化学年代的日用品

识“毒”真经

经皮毒，
你知道吗？

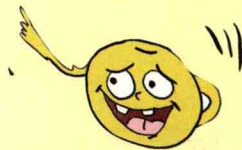
栾杰 王艳 编著



哈尔滨出版社
HARBIN PUBLISHING HOUSE

图书在版编目(CIP)数据

识“毒”真经:经皮毒,你知道吗? / 栾杰,王艳
编著. —哈尔滨:哈尔滨出版社,2011.9
(“毒”步天下,化学年代的日用品)
ISBN 978-7-5484-0681-5



I. ①识… II. ①栾… ②王… III. ①毒物-排泄-
基本知识 IV. ①R161

中国版本图书馆CIP数据核字(2011)第136188号

书 名: 识“毒”真经——经皮毒,你知道吗?

作 者: 栾 杰 王 艳 编著

责任编辑: 李毅男 富翔强

责任审校: 陈大霞

装帧设计: 恒润设计

出版发行: 哈尔滨出版社(Harbin Publishing House)

社 址: 哈尔滨市香坊区泰山路82-9号 邮编: 150090

经 销: 全国新华书店

印 刷: 哈尔滨报达人印务有限公司

网 址: www.hrbcbbs.com www.mifengniao.com

E-mail: hrbcbbs@yeah.net

编辑版权热线: (0451)87900272 87900273

邮购热线: 4006900345 (0451)87900345 87900299 或登录蜜蜂鸟网站购买

销售热线: (0451)87900201 87900202 87900203

开 本: 787×1092 1/12 印张: 13 字数: 80千字

版 次: 2011年9月第1版

印 次: 2011年9月第1次印刷

书 号: ISBN 978-7-5484-0681-5

定 价: 28.00元

凡购本社图书发现印装错误,请与本社印制部联系调换。

服务热线: (0451)87900278

本社法律顾问: 黑龙江佳鹏律师事务所

目录



第一章 “经皮毒”面面观

与经皮毒初次见面 / 2

经皮吸收又是什么“东东” / 4

毒素进入体内的另外两种途径 / 7

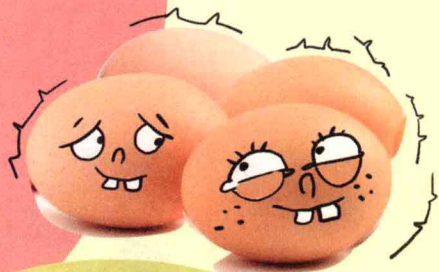
身体各部位吸收毒素各不同 / 13

吸收经皮毒的N多个条件 / 15

因为经皮毒日用品不安全了 / 18

经皮毒是潜伏在日用品中的毒素 / 20

有利健康的经皮吸收有哪些 / 23



通过观察产品的成分列表确认经皮毒 / 27

全面认识毒素认真区分 / 34

第二章 与经皮毒有关的那些事

我们的皮肤是一个超精密的器官 / 41

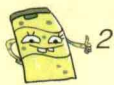
皮肤屏障是怎样被破坏的 / 45



有害化学物质是经皮毒最根本的诱因 /50
以石油为原料的化学物质进入我们的生活 /54
双酚A、荧光剂要小心哦 /56
有害化学物质在身体里的旅行 /61
进入体内的化学物质影响恶劣 /64
环境激素不可视而不见 /68
常见的环境激素有哪些 /72



环境激素可能引发的各种疾病 /78
大豆可以帮助女性激素发挥作用 /83
第三章 毒来毒往之生活日用品
洗发露清洁了头发伤了身 /87
护发素比洗发露更可怕 /91
沐浴露不只会清洁身体 /93

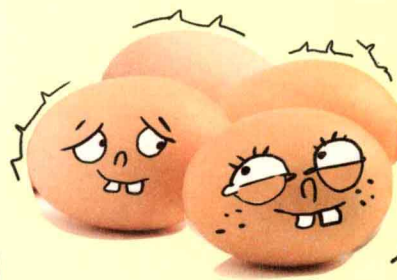




乳霜、乳液不仅只会护肤 / 97
使用牙膏、漱口水后食物味道会变化 / 99
染发剂危害性更大 / 103
吃掉了口红不能无所谓 / 108
眼影和粉底少用为妙 / 112
指甲油涂在手指上会不会有害 / 121
厨房清洗剂也会经皮吸收 / 126



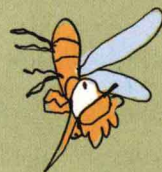
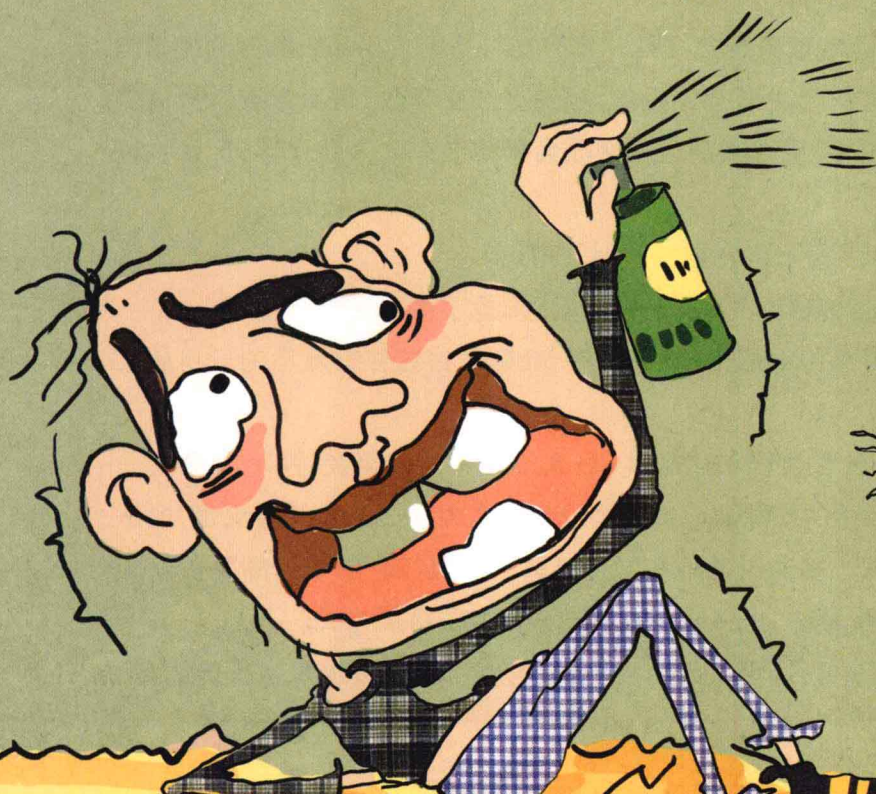
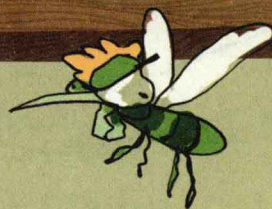
日用品真相大揭秘 / 132
婴幼儿用品的安全尤为重要 / 139
干洗衣物对人体健康的影响 / 137
有关其他日用品的健康提示 / 142
隐藏最深的毒性——传代毒性 / 148





第一章

“经皮毒”面面观





与经皮毒 初次见面

“经皮毒”是一种全新的健康概念。所谓“经皮毒”，是指日用品中所含的化学物质通过皮肤侵入人体，进而产生有害作用的毒素。“经皮吸收”是毒素进入身体的最坏途径，有关研究表明，经皮吸收的化学物质会累积在人体内数十年，产生种种危害健康的症状。

丙二醇、焦糖色素……是不是觉得有些似曾相识？

洗发水、沐浴露、牙膏、口红……是不是觉得太熟悉了昵？

然而，我们绝对没有想到很陌生的“经皮毒”会隐藏在这些很熟悉的日用品之中。

“经皮毒”的概念及危害早已引起欧美、日本等国家的高度关注，尤其最近一年，各国更是争相报道相关的新闻和研究成果。但在国内，人们对于“经皮毒”的认识才刚刚起步，对其了解也多通过网络和国外媒体。“经皮毒”的概念即将更新国人的健康思维，“经皮毒排毒法”也将成为维护国人健康的重要方式。

如果不选择安全的日用品，那么无论我们再怎么注重食疗、注重强身健体，可



能都将事倍功半,因为毒素会在我们毫无察觉的情况下持续不断地侵入,让我们的身体出现各种各样的问题,却总也找不到问题的真正根源。

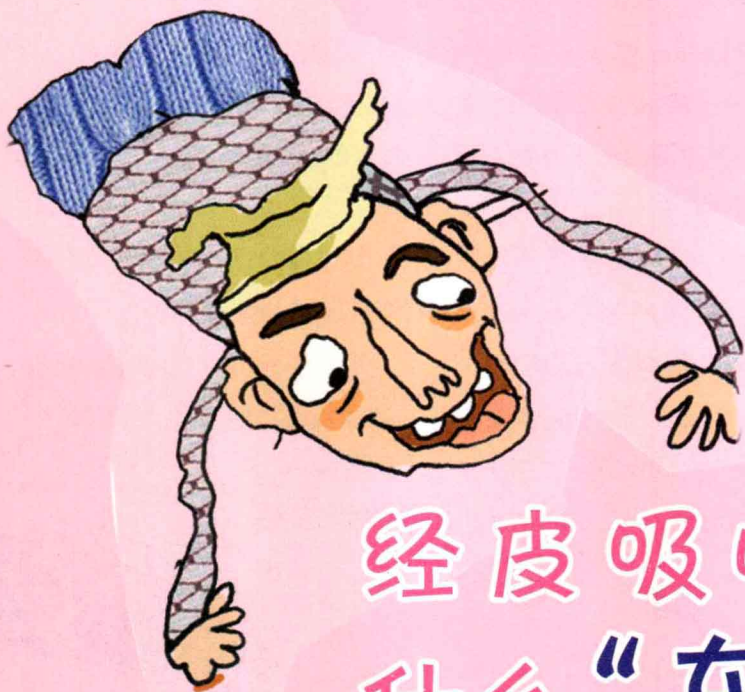
日用品中含有很多容易被皮肤吸收的化学物质。如果单单使用化学成分名称对这些日用品进行分析说明的话,虽然也能看到其内含的化学物质有危害,却不能让人真切地感觉到它的危险性。

从日常生活的经验来看,女性通常是最容易受到“经皮毒”侵害的群体,而在生活中,最常见的“经皮毒”的“源头”,就是大家常用的洗涤剂、沐浴露等。

“经皮毒”不止是一个特定的概念,还是一种环保的观念。科技发达了,越来越多的生活日用品可供选择,但在选择一些和皮肤有“亲密接触”的产品时,建议大家还是应该遵循“环保”的原则:天然的、原生态的,才是最好的。

别总认为环保离自己很遥远,把它融入到生活的方方面面,受益的首先是自己。





经皮吸收又是什么“东东”

人体对经皮吸收并不会会有太多的感觉，通常是到了最后也未能引起人们的注意。那么，经皮毒的真实面目到底是什么样的呢？

临床医学上就有经皮肤直接吸收的“经皮吸收”型药剂，这也说明了化学物质是可以通过皮肤侵入体内并发生作用的。

经皮吸收药剂的研发

长期以来，人们认为皮肤是一种类似墙壁的结构，异物不会从其外部侵入。即便是侵入，大部分经皮吸收的物质也只是一种气体渗透。但是，之后的研究结果表明，具有脂溶性（易溶于油的性质）的化学物质比水溶性物质更易被吸收。



最近,经皮吸收型药剂不断增加。例如,用于治疗心绞痛的硝酸甘油和硝酸异山梨酯,用于治疗哮喘的妥洛特罗,以及用于戒烟的戒烟贴等。

对于经皮吸收,现在医学上对它的认识正不断深入,除了以往的外用药膏和敷药等药剂外,现在通过药贴贴到皮肤上来治疗某种特定疾病的方法也在不断进步。药贴并不会作用于皮肤和肌肉,而是通过皮肤进入体内,直接到达相应内脏发挥作用。

以前,硝酸甘油作为吸收率最高的舌下药而闻名。在心绞痛发作时,只要将其放到舌头下面,药剂就会被口腔黏膜吸收,13秒钟左右即可到达心脏并发挥作用。

目前这种研究正在继续,经皮吸收药剂也随之得到发展。通过在戒烟贴中加入用作传递体的丙二醇及用作表面活性剂的月桂醇硫酸钠等小分子量化学物质,有效的药剂成分便会被迅速传递到体内,只需3秒钟左右便可发挥作用。

口服药剂需要花费一定时间才能发挥作用,而皮肤黏膜吸收却能做到即刻生效,这一结论备受重视。

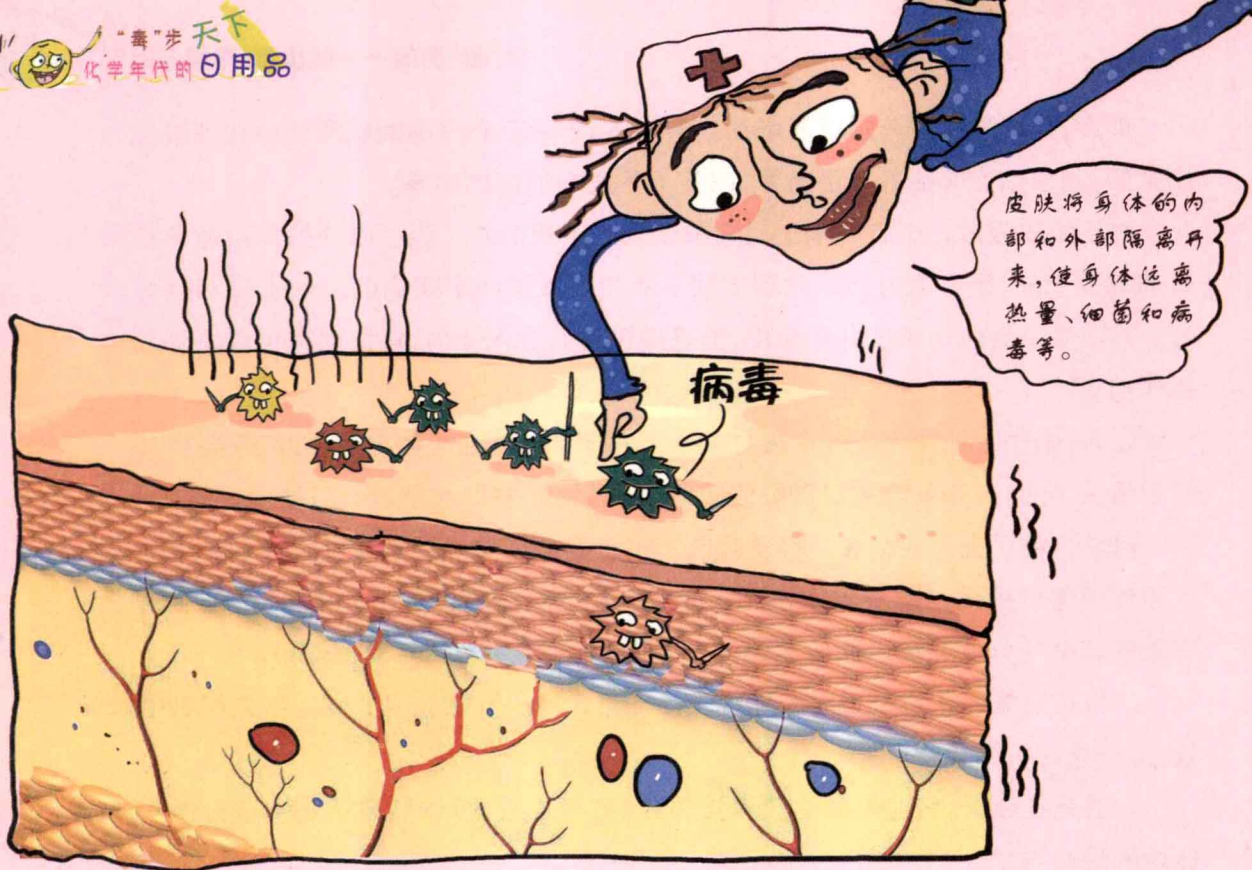
即便是在今天,经过皮肤黏膜直接吸收的“经皮吸收”依然是将药剂成分送入体内的最快方式。

添加到日用品中的危险性

日用品中通常含有丙二醇及月桂醇硫酸钠等化学物质。我们每天都在使用日用品,但是我们却没有想过其中的化学物质会从皮肤侵入体内。

虽然很难想象皮肤会将体外的物质摄入体内,但是皮肤的确会通过呼吸补给水分和油分。想想外用药膏和敷药的效果,也许你就能理解了。

皮肤将身体的内部和外部隔离开来,使身体远离热量、气压、多余的水分、有毒物质、细菌和病毒等。这里发挥作用的是位于皮肤表面的角质层部分,它可以根据需要吸收水分而膨胀,又可以将油分扩散为蜡状来抵制不需要的外来物质。这就是皮肤所具有的屏障功能。



即便如此，仍有少量的物质会被皮肤吸收。有害化学物质一旦被皮肤吸收到体内，就会积蓄到皮下脂肪中，或者流入血液和淋巴液，越来越多地积蓄而难于排出体外。由于这些物质不会被肝脏解毒，所以毒性很容易残留。

根据药品性质的不同，采用经皮吸收的方法甚至比内服药效果更好，持续时间也更长，所以通过药贴贴到皮肤上来治疗疾病的方法也逐渐被推广。这样看来，经皮吸收的物质不仅会对皮肤表面，还会对整个身体发挥作用。换言之，当吸收的物质有害性较高时，其恶劣影响也会涉及整个身体。

毒素进入体内的另外 两种途径



毒素经口吸收——
随食物和饮料一起
由口进入体内。



经口吸收

——随食物和饮料一起由口进入体内

从口腔摄入食物及药品的过程称为“经口吸收”。

通过此途径,有害化学物质伴随食物一起进入体内,这也是从体外吸收物质最

多的途径。用于支撑身体和运动所必需的营养成分是通过进餐摄取的,此时有害化学物质也会一起进入体内。

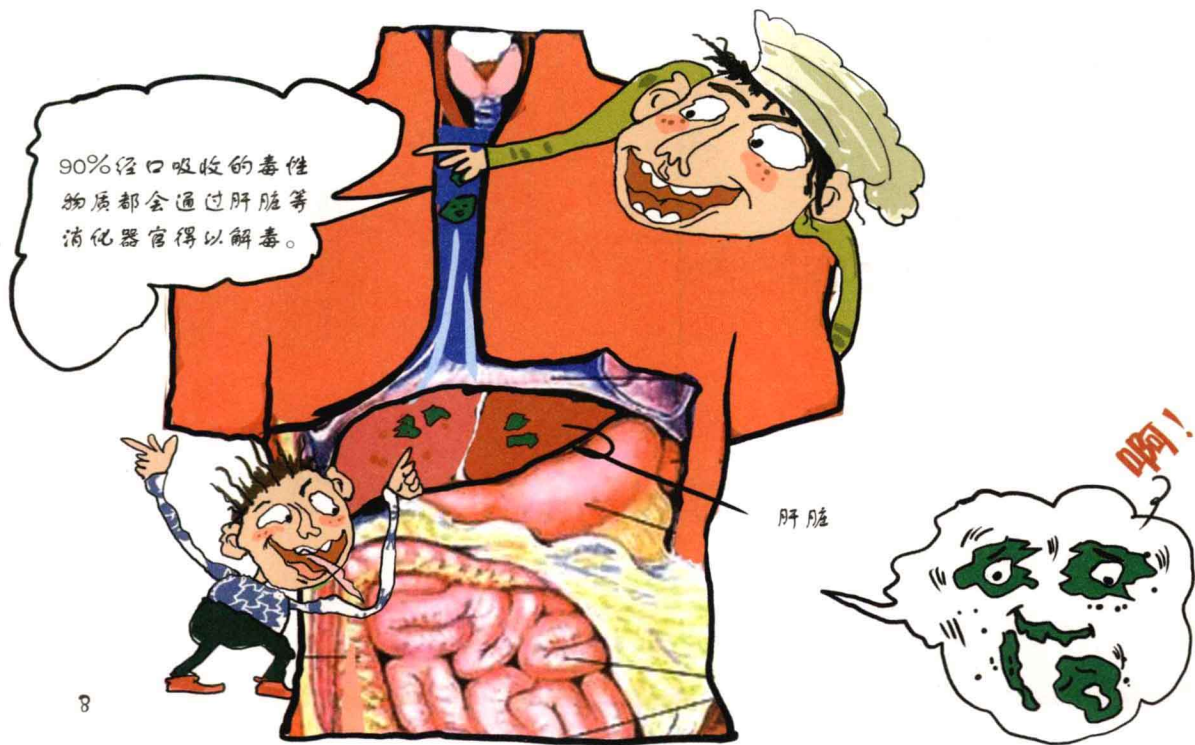
通常认为有害化学物质都是经口吸收的。根据相关调查,与其他吸收路径相比,经口吸收确实占了很大的比例。

但是,即使有害物质在经口吸收时进入体内,人类的进化让身体拥有对其进行防御的系统。而我们的肝脏就担负着解毒重任,这就是我们所说的对毒素实施的无毒化处理过程。

通过肝脏得以解毒

可以说 90%经口吸收的毒性物质都会通过肝脏等消化器官得以解毒。这种先通过肝脏对化学物质进行分解、解毒,防止其直接进入血液的功能称为“首过效应”。

就像肝脏会消除口服的女性激素类药物中的一部分激素作用一样,肝脏也会削弱其他药物的药效,所以在开发此类药品时,需要在这方面多下一些功夫。但如





果换个角度看,服用效果好的口服激素制剂,则会对肝脏造成负担,所以,在长期服用此类药物时,请多加注意。

还有一个很关键的问题是,在每天经口摄入的食物和饮品中,均含有大量的自然界中并不存在的经人工制造的有害化学物质。例如,用于防腐和调味的食品添加剂、蔬菜里的残留农药、在药物浸染下喂养的肉畜、被污染的肉鱼乃至饮用水、饮料等,这些食物中都含有二恶英等有害化学物质。对于这些新出现的有害化学物质,肝脏的解毒系统有时并不能完全发挥作用。

但是,虽然二恶英也是经口吸收的,可其代谢、解毒率却非常低。其在随粪便和尿液排出体外之前,会在肠内被再次吸收,并参与和胆固醇相同的循环即肠肝循环。

经口吸收的概率非常高,尽管肝脏可以通过多种酶对有害物质及有毒物质进行无害化处理,以此来保护身体。但是,如果每天都反复地从口腔摄入哪怕是少量的有害化学物质,血液循环中的化学物质还是会蓄积到脏器和其他器官中。特别是对于脏器功能尚不健全的新生儿、婴幼儿以及肝功能低下的人来说,尤其需要注意。我们也仍要对食品所含有害物质的增加以及逃过解毒作用的物质予以注意。

“经口吸收”的有害化学物质可以通过五觉进行安全确认

例如,吃东西之前首先通过五觉(视觉、听觉、嗅觉、味觉、触觉)对其色、形、味等进行安全确认。当食物进入口腔后,再通过味觉和触觉进一步确认其安全性。在喝入某种东西时,如果感到气味异常或有刺激性,消化器官就会察觉到危险,进而引起呕吐或腹泻。

经气管吸收

——与气体一起被吸入肺部再进入体内

人体是通过口鼻吸入维持生命所必需的氧而进行呼吸的。地球上的生物几乎

都需要氧,人类的呼吸是肺呼吸,即先通过肺吸收空气中所含的氧,吸收的氧再通过血液运送到身体的各个器官。

通过肺呼吸吸入的空气中混杂有比例均衡的氮、氧和二氧化碳,如果不含有对人体有害的成分,则肺的吸入物质只为补给人体的必需氧。然而当空气中混入有害化学物质时,这些物质就会残留在肺脏中导致肺功能障碍,或者和氧一起流入血液,遍及全身从而带来恶劣后果。

家用电蚊香、衣服防虫剂、干燥剂、除湿剂、芳香剂、除臭剂、壁纸、涂料等的相继出现,让我们在不经意间就吸入了有害物质。

“经气管吸收”就是有害化学物质通过呼吸从肺部侵入,经由心脏直接进入血液循环系统进而在体内被吸收。由于没有经过肝脏“首过效应”的过滤,所以没有去除毒性的过程,通过呼吸吸入的有害成分直接进入了血液。

