



# 塑化剂的危害你了解多少

塑料在人们生活中的应用极为广泛，塑料瓶、塑料盒、塑料餐具等容器，保鲜膜、塑料袋等包装产品，塑料椅子、塑料桌子、塑料盆等家居用品，塑料门窗、塑料管道等建筑材料，塑料注射器、塑料输液管、塑料手套等医疗器械，为人们的生活提供了诸多便利。但是，塑料制品的大规模使用，又会给人类生活环境带来严重的“白色污染”和塑化剂污染，威胁着人类的身体健康。

## 一、什么是塑化剂

塑化剂，也被称为增塑剂，是一类化学物质的总称，它们广泛应用于各种塑料制品中，以增加塑料制品的柔韧性和耐用性，我们日常接触到的保鲜膜、塑料食品包装盒、塑料玩具、化妆品、塑料类医疗器械、塑料家具及日用品等，都可能含有塑化剂。

当前，邻苯二甲酸酯类塑化剂是应用最广的塑化剂，市场份额约为80%，全球年产量超过200万吨，主要包括邻苯二

甲酸二丁酯、邻苯二甲酸丁基苄基酯、邻苯二甲酸二异丁酯、邻苯二甲酸二异壬酯、邻苯二甲酸二酯和邻苯二甲酸二异辛酯等，该类塑化剂具有耐热、耐寒、耐霉、成本低、易生产、挥发性低和综合性能全面的特点，所以应用广泛。也正因为这样，对这种塑化剂的危害，大家要多加了解。

## 二、塑化剂的危害

塑化剂尤其是邻苯二甲酸酯类塑化剂可影响男性下丘脑、垂体、性腺轴，危害男性的生殖健康和生育能力；通过激活孕酮受体导致细胞增殖，可激发人的乳腺癌细胞，诱发乳腺癌；邻苯二甲酸酯类塑化剂影响女童的子宫发育、卵巢体积等，诱发女童早熟。

研究表明，邻苯二甲酸酯类塑化剂不但具有致癌、致突变、致畸作用，还会引发肝脏、肾脏及血液系统的损伤，长期暴露会对人体的生殖系统、内分泌系统、消化系统和神经系统等造成损伤。

## 三、塑化剂污染情况

因塑料制品工业生产污染和塑料垃圾在环境中堆积、降解及燃烧过程的释放，塑化剂的污染已广泛存在于土壤、水体和空气中。存于环境中的塑化剂，被植物吸收或被生物富集于体内，当前，谷物、蔬菜、水果、鱼、虾、蟹及各种肉类食品中均可检出塑化剂成分。另外，白酒、化妆品、食用油、调味料等日常用品也有检出。

## 四、塑化剂进入人体的途径

由于塑化剂在环境中广泛存在，环境中的塑化剂可以通过食品、水、呼吸等途径进入人体；塑料制品经皮肤接触、医疗过程中使用等，也是塑化剂进入人体的途径之一。另外，塑化剂本身具有很强的脂溶性，而外卖食品、打包食品一般采用塑料袋或打包盒包装，食品在接触塑料的过程中可使塑化剂溶出并转移到食品中。由此可见，人们日常使用

塑料袋和打包盒包装食品的习惯，实际上是给食物带来双重塑化剂污染的风险。

## 五、日常生活中如何减少塑化剂的危害

1.减少塑料餐具的使用。许多塑料餐具在盛装食物时，尤其是在高温和油脂的作用下，塑化剂会溶出并进入食物中，因此建议使用不锈钢、玻璃或陶瓷等材质的餐具替代塑料餐具，或选用标注“可微波加热”且在加热过程中塑化剂溶出量极低的塑料制品。

2.减少点外卖频率。外卖食品需要一次性塑料打包盒、打包袋对食品进行包装，因成本等多种原因，用于包装食品的打包盒、打包袋的品质、卫生安全等问题常常难以得到保障，而且，食物的高温也会加速打包盒、打包袋塑化剂的迁移。

3.在日常生活中，减少食物与塑料容器的长时间接触和浸泡，避免使用保鲜膜和保鲜袋高温加热食品，避免油脂类食

物与塑料制品的接触等，都是有效的防范措施。

## 六、减少塑化剂对人体健康危害和环境污染的措施

当前，人们已经意识到邻苯二甲酸酯类塑化剂对人体健康和环境污染的危害，已逐渐采用低毒的塑化剂替代邻苯二甲酸酯类塑化剂的应用。比如，乙酰柠檬酸三正丁酯类塑化剂毒性比较低，在低剂量时毒性基本可以忽略，近年来其已逐渐代替邻苯二甲酸酯类塑化剂，广泛应用于乳制品、调味品、饮料瓶、熟食以及药类的包装；聚酯类塑化剂的挥发性比较低，迁移性也比较低，毒性相对较弱，因此在奶制品、油制品包装中使用广泛。

以上措施虽可减少塑化剂对人体健康的危害，但减少一次性塑料制品的使用和浪费，采用环保、可降解的塑料替代品，才是解决塑料和塑化剂污染的根本途径。

(柳州市疾病预防控制中心 冯看)

# 怎样使用芬太尼透皮贴剂

芬太尼是一种阿片受体激动剂，主要作用于 $\mu$ 受体，该受体结合位点分布于人脑、脊髓和其他组织中。

## 一、哪些患者适合使用芬太尼透皮贴剂

芬太尼透皮贴剂用于治疗中度到重度慢性疼痛以及那些只能依靠阿片样镇痛药治疗的难以消除的疼痛，它常作为肿瘤患者镇痛的外用制剂广泛使用。芬太尼透皮贴剂具有无创给药、血药浓度平稳、长效镇痛72小时、吸收不受胃肠道状态影响、代谢产物无活性等特点。适合使用芬太尼透皮贴剂的人群有：1.阿片稳定需求的人群；2.不能或不愿经口服给药的人群；3.轻、中度肝肾功能不全的人群；4.对口服药依从性差的人群。

## 二、如何使用芬太尼透皮贴剂

芬太尼透皮贴剂的剂量应

根据患者的个体情况而定，并在给药后定期进行剂量评估，需按医嘱用药，不能随意增减药物。使用芬太尼透皮贴剂时，需记录使用贴剂的日期和时间，以方便提醒自己什么时候需要更换贴剂。每片贴剂中所含药物足以维持3天(72小时)，因此每3天更换一次贴剂。在使用新的贴剂之前，要先去除旧贴剂，始终在每3天(72小时)的相同时间更换贴剂。

如果使用一片以上的贴剂，应同时更换所有贴剂。贴剂使用部位也有讲究：1.不要连续两次在同一位置使用贴剂。2.应在躯干或上臂未受刺激及未受照射的平整皮肤表面贴用。

贴用芬太尼透皮贴剂时要做好以下5步——

第1步：皮肤准备。贴剂使用部位如有毛发，应在使用前剪除(勿用剃须刀剃除)。在使用本贴剂前可用清水清洗贴用

部位，不能使用肥皂、油剂、洗剂或其他可能会刺激皮肤或改变皮肤性状的用品。在使用本贴剂前皮肤应完全干燥。

第2步：打开保护袋。应在打开铝塑复合袋后立即使用。从保护袋中取出贴剂时，要先沿密封条的边缘找到预先切割的缺口(在贴剂标签上有箭头标示)，将保护袋在切口处折叠，然后小心撕开保护袋材料。检查贴剂是否有损坏，不能将贴剂切割或以任何其他方式损坏。像打开一本书一样翻开袋口，沿着两侧进一步打开保护袋。贴剂的保护膜是在中间被裁开的。将贴剂沿中间折叠，分别取下两边的膜。

第3步：剥离并按压。避免接触贴剂的粘合面。在使用时需用手掌用力按压30秒，以确保贴剂与皮肤完全接触，尤其应注意其边缘部分。随后用清水洗手。

第4步：处置贴剂。去除贴剂后立即对半折叠，使其粘合面彼此粘牢。将其放回原保护袋中，并按药剂师说明处置保护袋。未使用的贴剂应退回医院(药房)。将使用过的贴剂置于儿童视线以外和接触不到的地方，因为使用过的贴剂如残留部分药物，可能对儿童造成

危害甚至致命。

第5步：清洗。接触贴剂后，用清水清洗双手。

## 三、使用芬太尼透皮贴剂有哪些不良反应

芬太尼透皮贴剂可引起的不良反应有：便秘、恶心、呕吐、呼吸抑制和嗜睡等，终身不耐受的不良反应为便秘。由于芬太尼透皮贴剂采用经皮给药方式，不经过胃肠道系统，因此恶心、呕吐、便秘等不良反应的发生率明显低于口服阿片类药物。

## 四、使用芬太尼透皮贴剂有哪些注意事项

芬太尼透皮贴剂不等于止痛膏药，它通过皮肤黏膜、皮下脂肪吸收进入血液循环，可在全身发挥持久且稳定的镇痛作用，因此无需将芬太尼透皮贴剂贴在疼痛部位或附近。

就医时，需要告知医生目前正在使用的药物，尤其是合用利托那韦、伊曲康唑、酮康唑、克拉霉素、阿瑞匹坦、胺碘酮、氟康唑、地尔硫卓、维拉帕米、利福平、卡马西平和苯妥英等药物，因为这些药物可能会改变芬太尼透皮贴剂的疗效或影响不良反应的发生。

另外，西柚汁也会使芬太尼造成血浆浓度升高，从而增加或延长芬太尼的疗效和不良反应。

使用芬太尼透皮贴剂期间，应避免将用药部位及周围区域直接暴露于外部热源，例如：加热垫、电热毯、加热水床、加热灯或烤灯、高强度日光浴、热水瓶、长时间热水浴和桑拿浴等。此外应避免进行导致体温升高的剧烈运动，以免发生非常严重的不良反应。

该药按麻醉药品管理，癌痛或慢性疼痛病人需要将芬太尼透皮贴剂带出医疗机构外使用时，需携带二级以上医院开具的诊断证明，以及患者户籍簿、身份证或者其他相关身份证明复印件，代办人员身份证复印件，还要签署患者知情同意书。

在用药期间要适当多喝水，保持大便通畅，请勿随意增减芬太尼透皮贴剂的数量和次数；不要痛时就用药、不痛了就停药，这样很容易形成用药与止痛的条件反射，从而导致精神依赖。如出现不良反应或身体不适，需及时告知医师或临床药师。

(柳州市工人医院药学部 曾江)

推动健康知识普及 提高全民健康素养

健康科普

指导单位：柳州市卫生健康委员会 主办单位：柳州日报社  
稿件投递：2971813915@qq.com 电话：13977219936