

# 体内藏毒 X 线表现多样性分析

周祖荣

【中图分类号】R814; R657.1 【文献标识码】D 【文章编号】1000-0313(2006)02-0200-02

在体内自然腔道(特别是消化道)藏匿毒品是贩毒者经常采用的一种运毒方法,已有关于应用 X 线或影超发现利用人体运送海洛因的报道<sup>[1,2]</sup>,其外包装均为避孕套膜,影像学表现虽典型,但较单一。近年来,体内携带毒品的种类和毒品的包装方法呈多样性。本文对 133 例人体运毒的 X 线多样性表现进行总结分析,报道如下。

## 材料与方 法

共发现 132 例消化道内及 1 例阴道内藏毒者,其中男 117 例,女 16 例,有 3 例为中晚期妊娠孕妇。年龄 15~50 岁,平均 31.3 岁。经口吞入消化道者 120 例,经肛门塞入直肠内者 12 例,塞入阴道内 1 例。

检查方法:使用 X 线机行腹部透视或摄仰卧位腹部平片。彩超仪器用扇形探头,频率 2.5~3.5 MHz,全腹循序探查并用图像记录仪摄片记录。

## 结 果

120 例吞入型中,异物分布于胃、小肠、结肠走行区域内;12 例塞入型中,异物分布于降结肠、乙状结肠、直肠走行区域;另塞入阴道内 1 例。

采用口服泻药、灌肠、自行排出或催吐的方法,117 例吞入型及 13 例塞入型(含塞入阴道 1 例)均从体内完全排出包裹紧密的毒品。有 3 例吞入型,毒品在体内破裂,2 例死亡,1 例行手术切胃取出毒品。排出体外的毒品,132 例为海洛因(二乙酰吗啡),1 例为冰毒(甲基苯丙胺的盐酸盐,又称去氧麻黄素)。排出数量:吞入型为 1~100 余枚,每枚重 3~12 g,最长达 1000 g。9 例塞入型为手工包装,数量为 1~3 枚,体积较大,每枚重 30~70 g,最长达 210 g。3 例塞入型为机械包装,数量为 1~5 枚,体积较小。1 例塞入阴道,取出 3 枚毒品,每枚重约 40 g。1 例吞入冰毒者,排出毒品 28 包,每包有冰毒 91 粒,共 2548 粒,总重量 264 g。

## 讨 论

### 1. 仰卧位腹部 X 线平片表现分析

①避孕套包裹型:其包装由内向外有四层,包裹紧密以及在包装材料与毒品之间存留有一定数量气体。吞入机械包装的毒品的表现是,胃肠道走行区域内分布有不同数量的圆形或长方形致密影(图 1),约 1.8 cm×4.0 cm~2.5 cm×7.0 cm,轮廓光滑整齐,边缘有薄层透亮气带影和致密影环绕,其内部密度均匀

一致(图 3),每一病例体内异物大小基本一致。近来,贩毒者常采用手工方法将毒品包裹成形态不规则、大小不一的形状吞入体内,X 线表现酷似粪块,其特点是异物呈大小不一的不规则形、纺锤形、卵圆形等,界清,周围有宽窄不一的透亮气带影及致密影环绕,其内部密度欠均匀(图 2)。有的异物边界有凹陷切迹(包装带所致),异物呈多发密集排列。此型异物如数量较少(少于 5 枚),且呈散在分布,易漏诊,在胃肠腔内有较多气体时则较易诊断。

手工包装的塞入型体积较大,其表现是在降结肠、乙状结肠、直肠走行区域内见数枚 4.0 cm×4.8 cm~6.0 cm×9.2 cm 大小椭圆形或近似长方形致密影,轮廓光滑清楚,边缘有透亮气带影

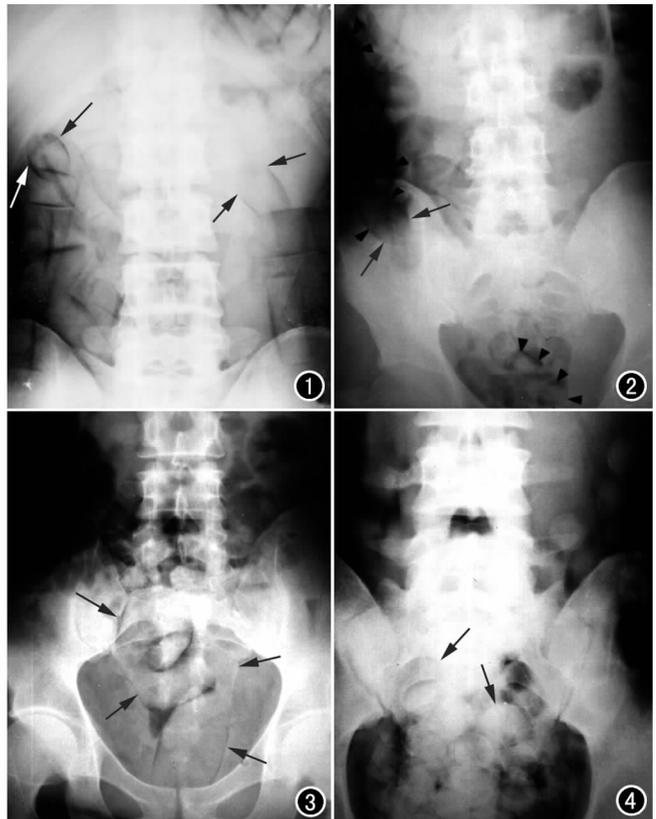


图 1 吞入机械包装有套毒品。胃肠道内有数十枚异物(箭),形态规则,轮廓光整,周围有透亮光带影及致密影环绕,内部密度均匀。图 2 吞入有套不规则粪块样异物。胃肠道内异物呈多形性(箭),大小不一,周围有宽窄不一的透亮气带影及致密影环绕。图 3 塞入直肠内有套毒品。直肠、乙状结肠内三枚卵圆形、腊肠形异物(箭),轮廓光整,边缘有透亮气带影及致密影环绕。图 4 吞入无套毒品。肠道内数十枚形态大小一致的异物(箭),边缘高密度影,其内面无透亮气带影。

作者单位:679200 云南,梁河县人民医院影像科

作者简介:周祖荣(1969-),男,云南梁河人,主治医师,主要从事超声及 X 线诊断工作。

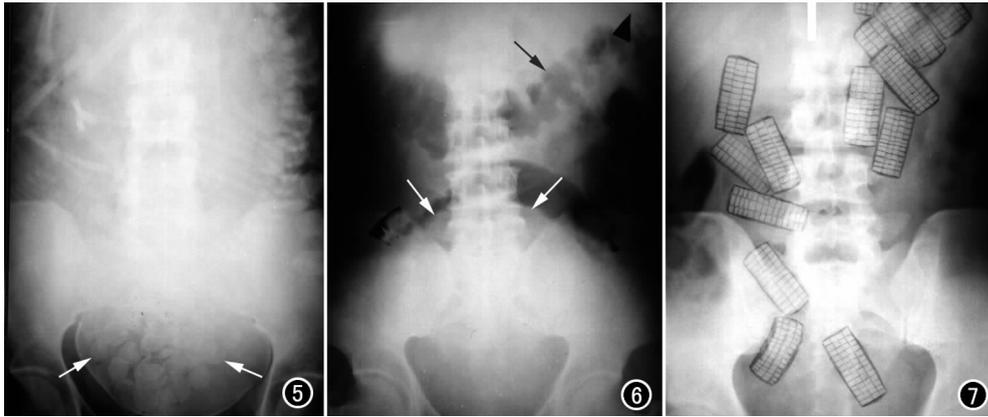


图5 晚期妊娠孕妇消化道内毒品。异物影(箭)与胎儿肢体影相互重叠。图6 吞入有套包装的毒品在消化道内破裂。肠腔充气扩张(黑箭),下腹部因尿潴留致膀胱高度充盈(白箭)。  
图7 吞入冰毒的腹平片示胃肠内数十枚“玉米棒”样异物。

影及致密影环绕,其内部密度均匀一致(图3)。机械包装的毒品因体积较小,数量少,易漏诊,须行结肠充气造影确诊。

阴道内塞入三枚毒品的X线表现是,三枚卵圆形异物位于阴道区域,边缘光整,有透亮气带影及致密影环绕。

②无避孕套包裹型:其包装由内向外有两层,外层为较厚的绝缘胶皮,包装材料和毒品间无气体存留,表现为胃肠区域内数十枚至百余枚 $2.0\text{ cm} \times 2.3\text{ cm}$ 大小致密影,长轴两端稍突起,边缘由厚约 $0.5\text{ mm}$ 的包装材料所形成的光滑致密影,密度与骨皮质相近,包装材料与毒品之间无透亮气带影,真空包装所致(图4)。所有异物大小基本一致,包装材料厚度一致。其中有3例中晚期妊娠孕妇,还可见胎儿肢体影与异物影相互重叠(图5)。因这类异物体积小,便于吞服和排出,故异物在肠道内运行时“首尾相接”,相对较为集中地分布于某段肠腔。

③有套包装的毒品在体内破裂后的X线表现:胃肠内散在分布有不同数量的异物,有部分异物周围的气带影增宽或消失或包装材料模糊不清。另一突出的表现是胃肠明显充气扩张,下腹部致密影为尿潴留致膀胱高度充盈所致(图6)。其原因是大量海洛因被吸收而引起的一种急性阿片类生物碱中毒,阿片类药物能兴奋胃肠平滑肌,提高其张力,蠕动减弱,扩约肌痉挛,消化液分泌减少,食物推进受阻。提高膀胱括约肌张力,导致尿潴留。并能抑制中枢,使患者便意迟钝,引起便秘。

④冰毒:包装方法是先将冰毒片放入一剖开的吸管内,外面再依次用塑料薄膜、透明胶布、避孕套膜将七管捆为一包。其体内X线表现是,胃肠区域内分布有数十枚 $6.0\text{ cm} \times 2.5\text{ cm}$ 大小“玉米棒”样异物影(图7)。是由于药片状冰毒排列整齐且冰毒粒之间存有一定量的气体所致。

## 2. 腹部X线透视表现

胃肠内见多枚密集排列的形态规整或不规整的黑色异物影,有套型异物周围有白色透亮气带影及一层包装材料所形成的黑色影像环绕。无套型异物周围无白色透亮气带影,而是密度较高的包装材料所形成的深黑色影。动态观察,异物位置易变化,而形态大小不变。若透视下不能确定时,须摄腹部平片。

## 3. 彩色超声像图表现

形态规则的吞入型毒品的声像图表现为胃肠道不同区域内探及多个圆形及长方形实性回声区,移动度大,约 $1.8\text{ cm} \times 4.0\text{ cm} \sim 2.0\text{ cm} \times 6.5\text{ cm}$ ,前方有高回声的壁,后方有声影。手工包装的塞入型是在降结肠、乙状结肠、直肠区域内探及 $1 \sim 3$ 个椭圆形或近似长方形实性肿块样声像图,约 $4.0\text{ cm} \times 4.5\text{ cm} \sim 5.5\text{ cm} \times 9.0\text{ cm}$ ,界清,周围有高回声的壁,前壁后方有多重反射,“肿块”后方声衰减明显。彩超示块影内部无血流显像。对于不规则粪块样异物,超声诊断有一定难度。

## 4. 鉴别诊断

主要是胃肠内食糜、粪块、气体。食糜、粪块形状不规则且易变化,X线示内部密度高低、粗细不均,超声示回声强弱不等。令受检者喝下数百毫升的水后,改变不同体位行彩超检查可鉴别。

## 5. X线表现与临床的联系

腹部X线平片或透视检查,能全面、直观、准确地了解体内是否有异物及异物的分布、形状、大小和数量,以及异物是吞入还是塞入,以指导临床采用何种方法排毒。经处理后复查X线,还可判断体内毒品是否已全部排出。如本组病例,34例排毒后复查,发现仍有少数异物在体内,其中有1例一枚异物在体内存留长达14 d。另外,复查时经对比前后X线平片上同一异物的形态及边缘轮廓的变化,可提示毒品包装是否松解。如同一异物周围的透亮气带影明显增宽,则提示异物的包装松解有破裂的危险。同一异物周围的气带影消失、异物轮廓不整且包装模糊不清时,则提示毒品已破裂。摄位腹部X线平片或立位腹部X线透视,可除外异物是否引起肠梗阻。

排出体外的毒品,吞入有套型者,形似半截蜡烛或呈竹节状或呈不规则状。吞入无套型者,形似圆柱体糖果状。手工包装的塞入型,形似鹅卵或腊肠状。阴道内塞入毒品者,毒品包装外形酷似鸡蛋。排出体外的海洛因多数质地较硬,似压缩饼干,少数质地较松软(不规则粪块样异物)。排出体外的冰毒,每粒大小相当于维生素C片剂。

摄仰卧位腹部X线平片或行腹部X线透视检查体内藏毒,在判断毒品的有无、分布及数量上较超声检查直观、准确,且操作简单,检查费用低。X线检查可以取代彩超检查。

## 参考文献:

- [1] 周祖荣. 体内藏毒的X线及彩超诊断[J]. 现代医用影像学, 2003, 12(4): 152-155.
- [2] 殷圣虹, 张菊珍, 蒋践华. 胃肠道藏毒的影像学诊断初探[J]. 放射学实践, 2003, 18(2): 130-131.