维普资讯 http://www.cqvip.com

11286(18)

局解手术学杂志 1994 年第 3 卷第 1 期总第 9 期

警惕甲醛对解剖教辅人员健康的损害

承德医学院局部解剖教研室　金代仁

（河北承德，邮政编码 067000）

甲醛对人体是有损害的，但资料不多，笔者近期查到点滴资料，综述于下，供同道参考。

一、甲醛对人体的损害

甲醛是一种易溶于水的无色、有毒、有刺激性的气体，能使人和动物的神经中毒。化学合剂甲醛是否是致癌物？这个问题最近在德国引起广泛争论。科学家对动物实验表明，甲醛有显著致癌作用。在电台和报纸关于甲醛致癌的消息发表后，有关专家已提出禁止生产甲醛建议，联邦德国公民自主环境保护联合会还要求禁止用甲醛做房屋内壁建筑材料。美国环境保护局经过 7 年多研究，最近宣布，甲醛可能对人体有致癌作用。国外学者最新发现有三种职业患癌率增高。从事这三种职业是：长期接触甲醛工作人员，核潜艇潜水兵和制革厂工人。瑞典和沙特阿拉伯的研究小组对 75 名有鼻腔症状的职业性接解甲醛者进行了鼻腔粘膜细胞损伤情况的调查。鼻粘膜活检表明：有杯状细胞增生，细胞纤毛丧失者占 11%，细胞鳞化者占 78%，约 6%呈现轻度发育异常；75 人中仅有 3 人鼻粘膜未见病理改变。研究人员认为以上的细胞增生和鳞化等，可被视为癌前病变。体外和动物试验的结果也显示长期接触甲醛能引起细胞的突变和癌变。据此专家设想长期从事接触甲醛的工作人员，具有潜在的生长鼻腔癌的危险。中国预防医学科学院环境卫生监测所的研究人员，他说，'是啊，许多室内装修材料都积放刺激性甲醛。甲醛不仅对人的眼睛和呼吸系统有影响，而且损害人的神经，致使人头痛头昏，甚至休克。尤其墙壁纸和化纤地毯的房间，一般要开窗半年之后才能住人。

二、对我院解剖教研室教辅人员健康调查

（一）过去老教解剖人员：1. 患癌 2 人；2. 患胃细胞脆化 1 人。

（二）现有人员：1. 患癌 1 人；2. 患眼飞蚊症 5 人；3. 鼻中隔穿孔 1 人。

三、讨论：1. 据现已查到资料证实甲醛对人是有害的；2. 仅墙壁纸和化纤地毯就对人体有损害；3. 长期从事解剖教学和实验人员接触甲醛浓度高时间也长对身体有一定损害。

四、改进意见：1. 改换甲醛固定尸体标本方法；2. 对解剖教辅人员应有休假制度；3. 建立每年应有一定时间疗养制度；4. 对解剖教辅人员应有定期体检制度；5. 对解剖教辅人员应倾斜政策。

（收稿 1993—06—14）

30-32

漏斗胸外科治疗进展

河北省儿童医院胸外科　王贤书

（河北石家庄，邮政编码 050031）

R726.531

漏斗胸是小儿常见的胸部畸形，约占小儿胸壁畸形的 90%以上。目前对其病因，施术年龄，手术方式及对心肺功能的影响等认识还不完全统一，作者参考有关文献，对该病治疗进展做一简要综述。

一、病因尚无定论：有人认为 20%的漏斗胸病因与遗传有关[1]。范铮报告 12 例中有 1 例其父有漏斗胸[2]。而 Brown 氏认为漏斗胸是胸骨与横膈之间的韧带短缩造成的。但贾和庚曾以切断此韧带治疗漏斗胸 23 例却丝毫未能矫正，即使是新生儿也是如此[1]。

二、对心肺功能检测的评价：根据刘文英等对 21 例漏斗胸患儿进行心功能检测，显示漏斗胸患儿的心功能确实有不同程度损害，且与年龄有较

儿童，漏斗胸，外科手术

维普资讯 http://www.cqvip.com

密切关系。年龄越大，损害越明显，而 6 岁以前患儿心功能虽然存在受损趋势，但程度尚轻[3]。作者对 16 例小儿漏斗胸行矫形术，并进行术前术后心功能检查，其中 4 例术前有束支传导阻滞，1 例并心肌受损。术后 3 月复查，3 例恢复正常，1 例 13 岁患儿术后 1 年才恢复正常。刘文英还对 13 例漏斗胸患儿的肺功能检测结果表明，患儿的呼吸功能大多有不同程度损害，术后 3 月复查时，肺功能损害尚未恢复[4]。作者认为漏斗胸对患儿心肺功能确有影响，可能与畸形的胸骨直接压迫心脏，个别严重病例心脏转位到一侧胸腔，下陷的胸壁及转位的心脏对肺组织也造成压迫，干扰呼吸循环功能有关。但畸形的程度与心肺受损的程度不成正比，有待临床进一步观察和研究。且观察对心肺功能的影响程度，可做为手术治疗的指标和术后疗效的一种判定。

三、诊断：本病的诊断并不困难，从外观念上即可看到，家长往往因此来就诊。从外观上可看到漏斗胸的深度，范围，左右是否对称。仰卧位测凹陷部的容水量，诊断的主要依据要靠胸片，从正位上看心脏有无移位和改变，侧位片可于仰卧位时在凹陷部置钡剂测凹陷的深度。再测胸骨后缘最低处与其相对的椎体前缘之间的距离，其距离愈小则胸腔前后径愈小，心肺受压就愈重，这点在决定是否需手术是很重要的[2]。日本用莫尔氏云纹摄影可以很清楚地显示漏斗胸的部位，范围，左右是否对称[5]。

四、施手术年龄：一般均认为 2～6 岁为宜，因幼儿的肋骨发育不成熟，术后易复发，且年龄太小胸壁较软，在深吸气时向内牵引有可能造成假性漏斗胸。7 岁以上漏斗胸患儿往往已合并有脊柱侧弯，手术效果差[2]。本组 1 例 13 岁患儿为重度漏斗胸，无脊柱侧弯，术后效果满意。

五、手术方式的探讨：对漏斗胸患儿施行外科治疗已有 70 余年的历史，手术矫治方法较多，国内外文献报道不少，效果不一，各有利弊。

最初采用胸骨抬高而无支撑架的方法，此方法复发率高，术后易出现反常呼吸，影响呼吸功能的恢复，易出现扁平胸，特别是不对称型漏斗胸[6]。

国内外迄今仍适用胸骨翻转术，但许多作者认为这种方法缺点较多。主要有①手术必须将胸骨及凹陷的肋软骨截断，再行 180°翻转，操作复杂，对小儿打击太大。②因结扎胸廓内动静脉，肋间动脉静脉而致血运不良，术后易发生胸骨感染、坏死，肋软骨软化，纵隔感染等合并症。如 Wada 氏报道[7]225 例中有 3 例，谭国华报道[8]4 例中有 1 例均为胸骨感染坏死。③手术损伤大，出血多，常需输血 400～600ml，最多输血 850ml[9]。④术中、术后常出现反常呼吸，因而需行辅助呼吸，有的不得不在术后行胸骨牵引[8]。⑤术中易损伤胸膜，毛昌河报告[9]8 例中有 6 例损伤胸膜。⑥术后仍有部分凹陷或反而隆起，也有呈扁平胸的。李心元等通过对小儿尸体胸腹壁解剖和腹壁上动脉灌注造影，见小儿胸廓内动脉位于胸骨两侧，距胸骨缘 1.0～1.5cm，它与腹壁上动脉有终末枝吻合，向下延续为腹壁下动脉。腹壁上动脉行走在腹直肌和后鞘之间，紧贴在腹直肌上，并有许多分枝穿入腹直肌内，腹直肌又附着在第 5、6、7 肋软骨，因此有些侧枝与肋间动脉终末支相吻合，可保证翻转后胸骨和附着肋骨的血运。故李心元用带腹直肌蒂胸骨翻转术治疗漏斗胸 10 例。认为其优点除矫正畸形效果好外，通过腹壁上动脉供给胸骨及附着肋骨的血运，可保证骨代谢正常，促进骨愈合[10]。草岛长[11]采用带腹直肌蒂胸骨翻转术时，术中测定胸骨附着的肋间肌和正常肋间肌血氧，结果两者无显著差异。他又将术后 10 周的病例行 99mTc 核素扫描，结果见翻转后的胸骨与其它骨骼影像相同，证明骨代谢正常，但胸骨翻转术一般只适于对称型漏斗胸。

目前国内大部分采用肋软骨多段切断，钢支撑架或克氏针内固定法[2][6]。切口可选择正中切口或横切口，手术时充分暴露畸形下陷的胸骨体及两侧肋软骨，楔形切除胸骨角及肋软骨，并根据畸形下陷的严重程度决定楔形切除肋软骨的数目，严重者需行正、反方向肋软骨楔形切除，克氏针或钢支撑架内固定，将胸骨抬高至正常位置。此法优点为①手术方法更简便，对小儿打击小，手术时间短，出血量少。②不损伤血管因而无胸骨感染，坏死，肋软骨软化等合并症。③不易损伤胸膜，术中、术后无反常呼吸。④术中可根据畸形程度，对称不对称，放置 1～2 根克氏针或放置不同方向的克氏针。内固定稳定，矫形满意。术后不需特殊护理。

参考文献

1. 贾和庾. 先天性漏斗胸. 中华小儿外科杂志 1984;5

维普资讯 http://www.cqvip.com

(1):27.
2. 范悸，等．肋软骨多段切断，钢支撑架固定术治疗先天性漏斗胸，中华小儿外科杂志 1989;10(1):24.
3. 刘文英，等．漏斗胸患儿心功能检测的评价，中华小儿外科杂志 1991;12(2):86.
4. 刘文英，等．漏斗胸患儿的肺功能检测，中华小儿外科杂志 1992;13(4):198.
5. 笠置 康．他．非对称性漏斗胸に对すろ根治的术式，手术 1983;37(2):123.
6. 徐志伟．钢板支架固定术矫治小儿先天性漏斗胸，中华小儿外科杂志 1992;13(2):94.
7. Wada J. et al. Int Surg, 1972;57(9):707.
8. 潭国华，等．手术治疗小儿漏斗胸 5 例报告，中华小儿外科杂志 1982;3(3):149.
9. 毛昌河．胸骨翻转术的麻醉问题，中华小儿外科杂志 1985;6(4):207.
10. 李心元，王慧贞．带腹直肌蒂胸骨翻转术治疗漏斗胸，中华小儿外科杂志 1991;12(5):263.
11. 草岛腾之，他．漏斗胸に对すろ胸骨翻转术とこ，うのえ夫．日本小儿外科学会杂志 1982;18(1):161.

(收稿:1993—04—09)

子宫重复畸形误诊 3 例

陕西省乾县医院 B 超室 李 锋

(陕西乾县，邮政编码 713300)

例 1. 33 岁，1992 年 3 月 10 日以月经过多 1 年就诊。曾怀疑卵巢肿瘤，多次复诊未定。妇查子宫常大偏右，紧邻子宫左侧有一 6. 0×5. 0cm 包块，光滑活动，推之与宫颈相连。B 超检查为双子宫，右侧大小为 6. 2×4. 6×3. 8cm，左侧 6. 5×4. 8×3. 0cm，两侧宫内均见一节育器。追问病史，1989 年 12 月足月产后放环，1990 年 6 月因停经 60 天妇查为早孕，考虑带器妊娠(患者否认节育环脱落史)。人流仅刮出少许蜕膜组织，并有金属感，否定妊娠。此后腹渐隆，并感胎动。1991 年 2 月顺产一男婴，产后因胎膜残留清宫，无金属感，考虑节育器脱落，二次放环。回顾本例第一次在一侧子宫内放环，后另一侧子宫怀孕，刮宫时进入未孕侧子宫，人流失败，二次放环时将节育器置入本次怀孕的子宫内。

例 2. 29 岁，1989 年 2 月 12 日足月孕，阴道大量出血，B 超检查为部分性前置胎盘。急诊住院剖腹产，取出胎儿胎盘后，子宫不收缩，出血较多，随行子宫次全切。术后 3 个月，月经来潮，较以往月经量稍少，当时考虑子宫残余部分较多所致。1989 年 11 月 8 日以停经 70 天复诊，怀疑卵巢肿瘤。B 超检查见宫内有一胎儿影像。双顶径 1. 4cm，顶臀长 3. 5cm，有胎心胎动。B 超诊断：宫内妊娠、单胎、胎儿存活、估计胎龄 10 周。住院引产，行钳刮术。术后三个月做子宫输卵管造影，诊断为双子宫。

例 3. 27 岁，1991 年 2 月 5 日以停经 58 天就诊，要求终止妊娠。妇查子宫约 8 周孕大，尿妊娠试验(+)，诊断早孕，行人流术。吸出绒毛及胎儿胎盘组织与妊月相符。术后仍有妊娠反应，月经未来，渐觉腹部膨隆。4 月 7 日复诊，查宫底脐下两指。B 超检查子宫偏右，内有一胎儿影像，双顶径 3. 8cm，股骨长 2. 1cm，有胎心胎动。左后方可见一 6. 2×4. 5×3. 8cm 包块，边界清，回声均，可见宫腔线。B 超提示：双子宫右侧孕单胎存活，估计胎龄 18 周。住院引产一女婴，B 超复查为双子宫双宫颈。回顾患者第一次就诊系双子宫双侧孕，当时漏诊，只作了一侧人流。

讨论：双子宫是生殖器官发育异常较常见的一种，临床意义较大。但因缺乏典型症状，加之医生警惕性不高，妇查时疏忽，常常漏诊。尤其是早孕时漏诊(例 2 因术中粗心，亦未发现双子宫)，造成人流失败，屡见不鲜。有时妇查将一侧子宫当成附件肿瘤，造成病人精神紧张和不必要的奔波。近年来，由于超声显象的临床应用，大大提高了其检出率。为此，提请临床凡遇到此类病人应详细询问病史，包括生育史，仔细进行妇科检查。特别是当早孕人流失败时应想到是否双子宫，进一步作 B 超检查，协助诊断，切勿轻易否定妊娠，放过病人。这样可减少病人不必要的痛苦，同时也有利于计划生育工作，避免超生。

(收稿:1993—03—08)