维普资讯 http://www.cqvip.com

165-166 气管阻塞 心肺转流 外科手术 肿瘤 27

第22卷 第2期 重庆医科大学学报 Vol.22 No.2
1997 ACTA UNIVERSITATIS SCIENTIAE MEDICINAE CHONGQING 1997

心肺转流在严重气管阻塞患者紧急手术的应用1例报告

R735.105 R653

临床学院 胸外科 周天荣*
麻醉科 房秀生 张幼君 闵 苏

中图分类号 R654.1

严重气管阻塞的手术患者可因缺氧和二氧化碳蓄积而导致呼吸心跳停止，麻醉和手术风险极大。我院在1996年4月11日首次为一气道远端肿瘤梗阻的患者在股一股心肺转流(CPB)下顺利完成麻醉及气管肿瘤切除和气管重建术。现报告如下：

1 临床资料

患儿男，12岁，体重40kg。因突然性呼吸困难5天住院。患儿端坐呼吸，不能平卧，口唇发绀，经纤支镜和MRI检查均发现在主支气管隆突上2.5cm处气管内有一3cm×5cm大的占位性病变，阻塞气管腔4/5。体检：患者明显吸气性困难，双肺满布干湿鸣和哮鸣音。BP16/10kPa，HR 120/min，动脉血气分析：pH7.313，$paco_2$4.9kPa，$Paco_2$4.5kPa，$SaO_2$67.3%。因患者病情危重，决定急症手术。

2 体外循环和麻醉方法

CPB按常规准备。预充液以乳酸林格氏液为主，辅以5%$NaHCO_3$ 3mmol/kg，20%甘露醇1g/kg，kcl1.5mmol/kg，硫酸镁0.5mmol/kg肝素400u/kg，维持ACT>480S。转流中监测动脉压CVP、ECG、尿量、动脉血气、鼻咽温，同时用CDI监测SVO_2%和HCT。

患儿入室后用面罩加压吸氧。因患儿极不合作致股动静脉插管难以进行，故静注氯胺酮80mg，在面罩加压吸氧下，$SPO_2$98%。肝素化后经左侧股动脉插供血管，另一侧股静脉插引流管，连接SaRNS 8000型心肺机，常温下建立CPB，灌注量30ml/kg/min。然后静注芬太尼0.4mg，潘库溴胺4mg诱导气管插管，导管远端位于肿瘤上方。以芬太尼——潘库溴胺维持麻醉。

术中发现肿瘤位于气管下段，距隆突约2cm，环形切开气管远端插入左支气管行单肺通气。在CPB下进行气管肿瘤切除和气管重建术。当气管后壁吻合完成，拔除左支气管导管，并将口气管导管送至吻合口远端，开始双肺通气，停止CPB。CPB总时间80min，体温34－36℃，尿量1400ml，血气分析正常。术中循环稳定，术后患者未发生并发症，12天后痊愈出院。肿瘤病检为软骨瘤。

3 讨论

气管中，下段或隆突部的病变发展至呼吸道阻塞而致呼吸极度困难的病人，因严重低氧血症和高碳酸血症，心肺功能处于临危状态，采用常规麻醉诱导和气管插管方法均可导致气管或支气管严重痉挛，气管完全闭塞而窒息死亡。因而这类手术病人的麻醉处理非常困难，危险性极大。

CPB技术除用于心脏和大血管手术外，近年来国内外均有报道CPB用于非心脏手术和危重病人的抢救[1]，因其可能充分供氧和有效地进行气体交换，调整病人体温，血液稀释和改善微循环等优点，已被各学科应用。用于某些病例可有效地降低手术风险及提供复杂外科手术的可行性[2]。本例在局麻下紧急建立股——股心肺转流后，低氧血症迅速纠正，动脉血气恢复正常，术中血流动力学平稳，尿量满意，为麻醉和手术的顺利实施创造了条

* 女，1947—06出生，主管护师

维普资讯 http://www.cqvip.com

件。临床实践证明在局麻下建立股——股心肺转流是抢救气管极度梗阻手术患者最安全有效的方法，即部份替代心脏循环，为短暂停呼吸停循环提供保证。我们认为有CPB条件的医院，对气管极度梗阻的患者，不论其原因，只要用常规麻醉诱导的方法，不能提供安全保证和获得有效的气体交换时，就应考虑在CPB下进行麻醉和手术。

参 考 文 献

1、李佳春，等.中华胸心血管外科杂志 1995;4(2)65
2、黄海波，等.中华麻醉学杂志 1996;16(2)58

(收稿日期 1996－06－14)

白血病 K562细胞 诱导分化 表型

166-170

K_{562}细胞的诱导分化与表型

临床生化教研室 秦建平* 综述 蒋纪悦 王霞文 审校

中图分类号 R733.7

R733.705

目前对于白血病的治疗主要是用化疗、骨髓移植等，但疗效都不能令人满意。因此，探讨新的治疗途径显得十分必要而迫切。自从Leo Sachs于1978年报告恶性肿瘤细胞可以转化为较成熟或较良性的细胞以来，有关诱导分化剂的研究及其应用已有不少报道。尤其在白血病诱导分化的基础及应用研究方面取得了可喜的成绩，为临床肿瘤的非杀伤性治疗开辟了新的途径。如维甲酸(RA)可诱导HL－60细胞向粒细胞系分化[1]。维生素D_3(Vit D_3)可使HL－60细胞向单核细胞系分化[2]等。在应用方面，国内用全反式维甲酸(ATRA)治疗544例急性粒细胞性白血病(APL)的效果，完全缓解(CR)率为85%。美国Sloan－Kettering纪念肿瘤中心总结了52例APL用ATRA治疗的结果，32例新患者CR为84%，20例复发或对化疗有抗药性者的CR率高达90%。

能连续传代的K_{562}细胞系最初是由Lozzio等从一慢性粒细胞性白血病伴晚期幼稚细胞危象患者的胸腔积液中分离建立的[3]。多年研究表明，在一些诱导分化剂作用下，K_{562}细胞能向红细胞系、巨核细胞系及粒细胞系方向分化成熟，并表现出相应血细胞类型的成熟标志。如向红系分化成熟的标志有胎儿血红蛋白，血型糖蛋白A，唾液酸糖蛋白，乙酰胆碱酯酶，血影蛋白等；向巨核细胞系分化成熟的标志有血小板糖蛋白ⅡIb(GP ⅡIb)，血小板糖蛋白ⅢIa(GP ⅢIa)和血小板过氧化物酶等；向粒细胞系分化成熟的标志有My－1(粒细胞生成)。由此可知，K_{562}细胞是分化程度极低的原始造血祖细胞。它具有向多种血细胞系方向分化的能力。本文就K_{562}细胞诱导分化后所释放的各种因子，珠蛋白肽链的生成及诱导分化方向的研究综述如下。

1 诱导分化后K_{562}细胞分泌释放的因子

研究表明，许多种类的诱导分化剂能诱导K_{562}细胞向巨核系、红系等方向分化并趋于成熟，在分化过程中，K_{562}细胞常常要合成及分泌释放一些因子(包括一些酶和蛋白质)[见表1]，而这些因子又对其进一步分化、成熟起着很重要的作用。

1.1 K_{562}细胞向巨核系方向分化时释放的因子

1.1.1 血小板释放因子A、B(PDGF A、B)

PDGF对培养中的多种组织细胞是一种有效

* 男，1965—11出生，主治医师