

朝阳医药专刊

人工呼吸器

在儿科的应用

亓云祥 编著

辽宁省朝阳市医学情报研究所

前 言

人工呼吸器已在临床上应用数十年，成为小儿急性呼吸衰竭治疗中一种特殊而有效的方法。如应用得当，确能收到起死回生之效。

但是基层医院应用尚少，甚至对其有些神秘感。一些医护人员对人工呼吸器的正确使用、参数调解、病人的护理等方面都比较生疏。

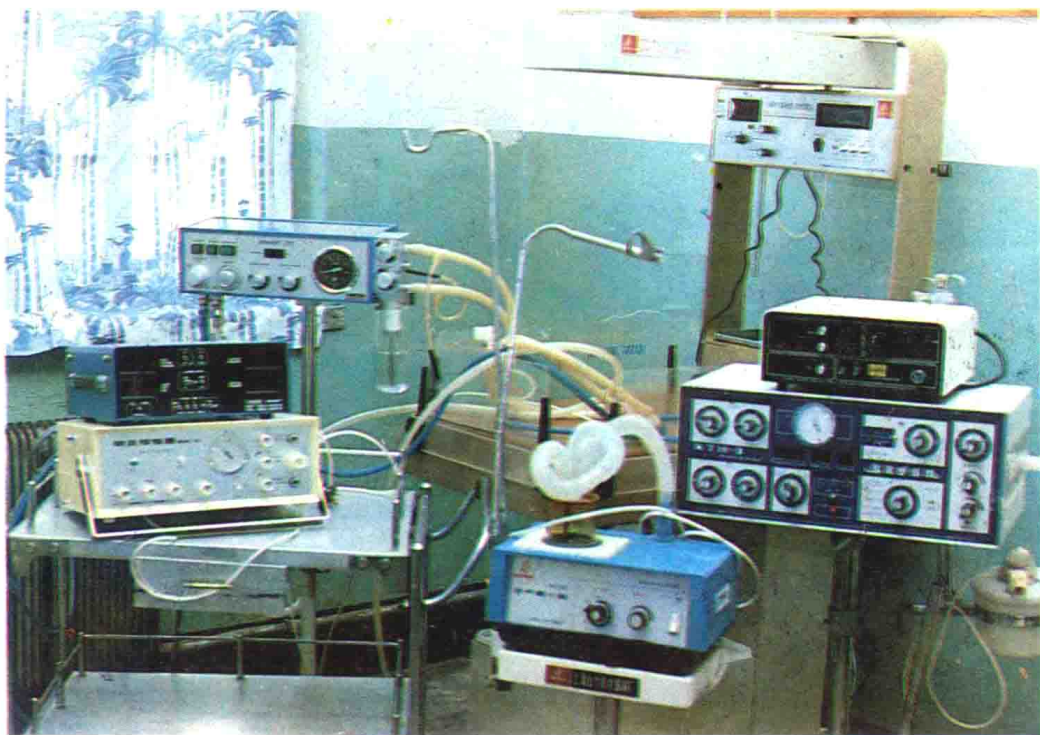
为了在基层医院推广应用人工呼吸器，使医护人员熟悉与人工呼吸器有关的生理、病理知识，掌握人工呼吸器的正确使用方法，我们编写了《人工呼吸器在儿科的应用》一书，供参阅。由于作者水平有限，经验不多，本书一定会有许多不足之处，敬请读者批评指正。

在编著本书过程中承蒙朝阳市政协主席罗斌同志、朝阳市卫生局科教办、朝阳市医学会以及朝阳市第二医院眼科付主任医师冯棣等同志的大力协助，特此致谢。

对赞助本书出版的浙江绍兴三五仪表厂、朝阳电子元件厂、朝阳衬布总厂、建平县升华食品厂、朝阳市食品厂表示衷心感谢。



照片1 作者在杭州讲学



照片2 辽宁省朝阳市第二医院儿科抢救中心一角



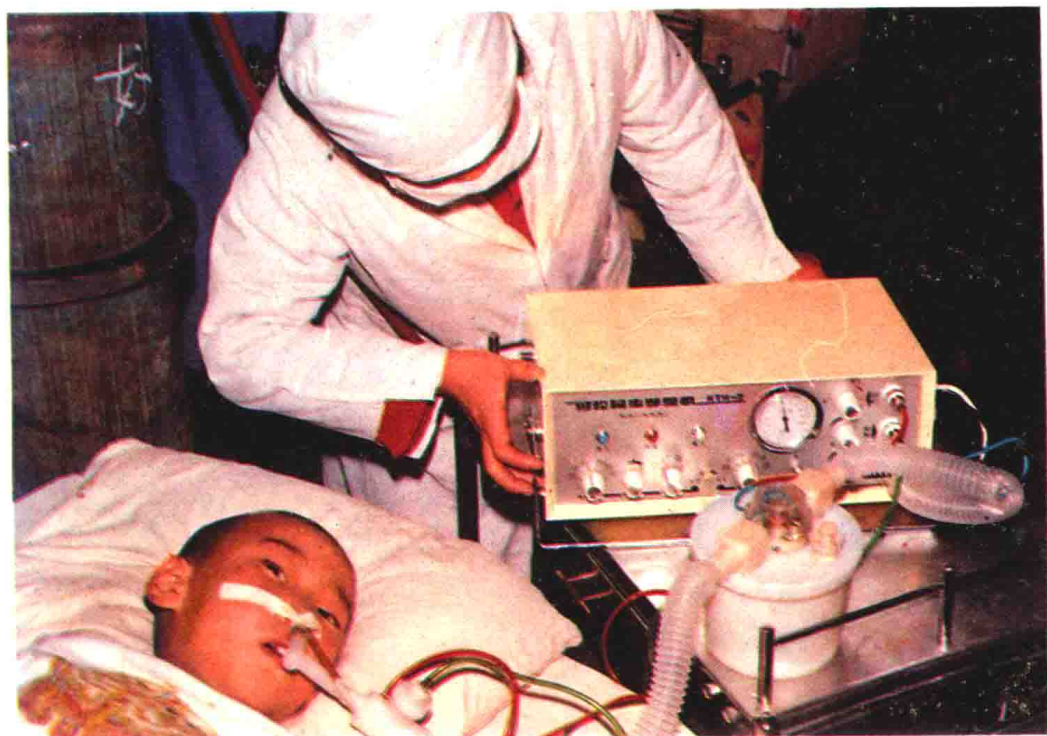
照片3 早产儿RDS正在用人工呼吸器治疗并用TcPO₂监护



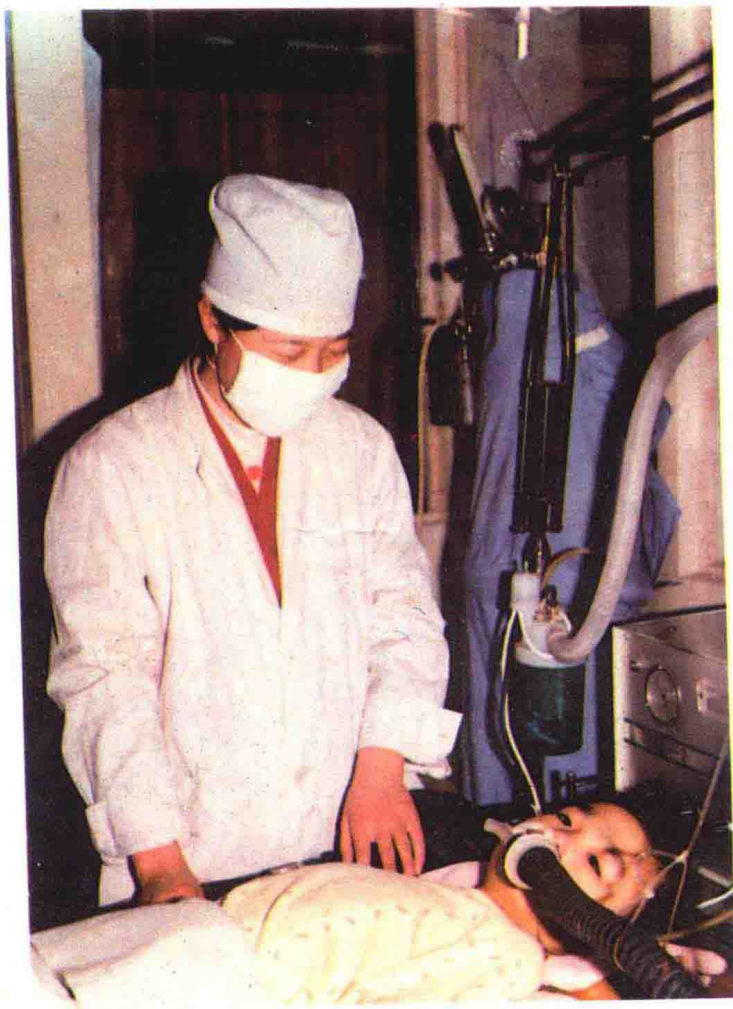
照片4 患儿正在用呼吸器治疗中



照片 5 患儿正在用呼吸器治疗中，并用
Dinamap血压监护仪监护血压



照片 6 医师正在对呼吸器各参数进行正确调解



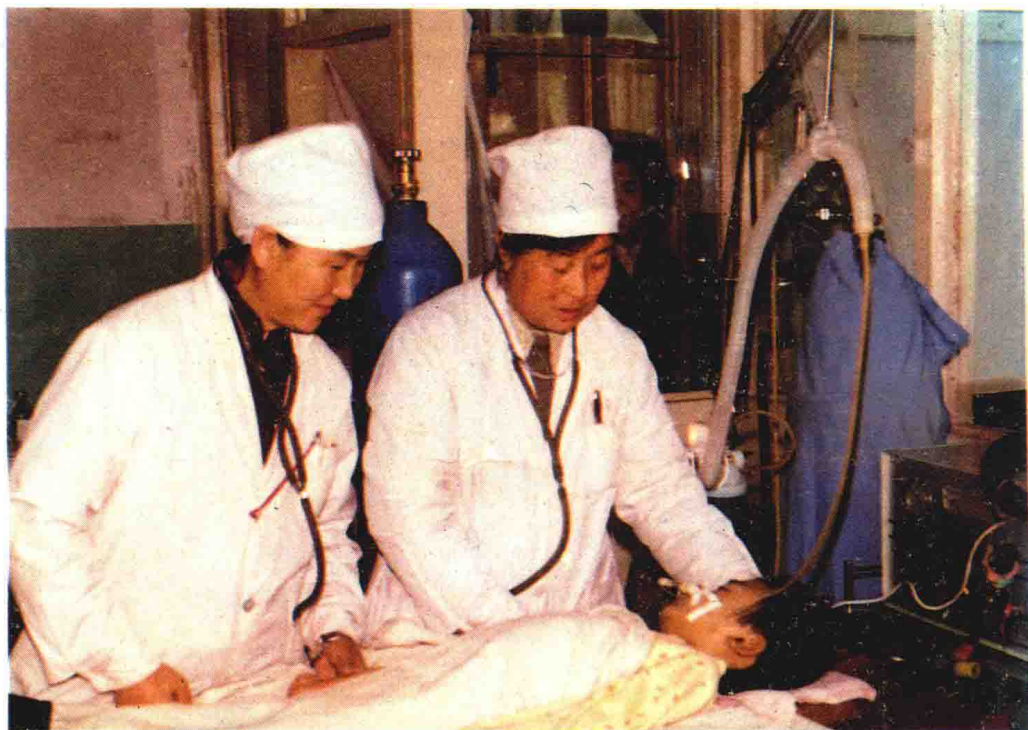
照片 7
护士在精心护理



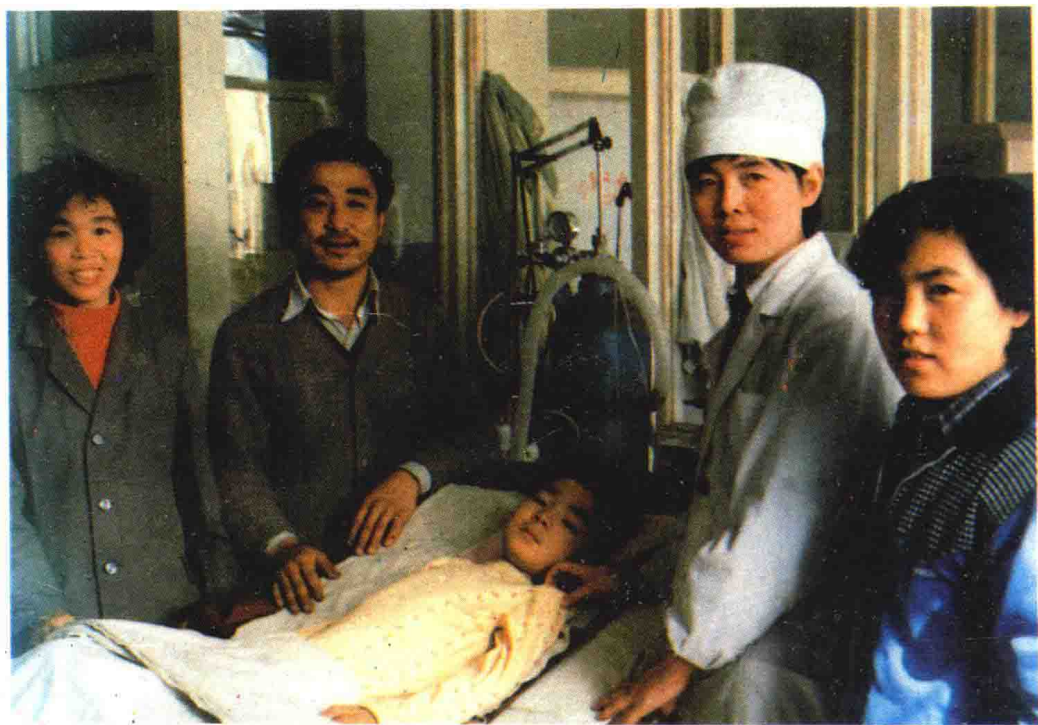
照片 8 家属在协助医护人员护理患儿



照片9.10 上海市儿童医院邵世昌主任会诊



照片11 患儿正在做脱机练习



照片12 患儿已顺利拔管，撤离了呼吸器



照片13 患儿撤离呼吸器后，出院前与监护人员合影



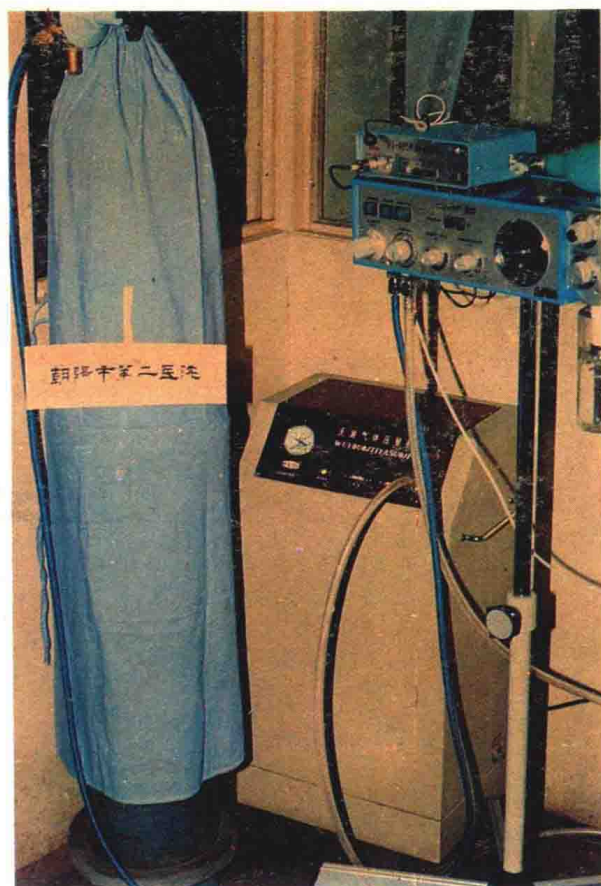
照片14 患儿撤离呼吸器后，出院前与监护人员合影



照片15 患儿撤离呼吸器后，出院前与儿科部份医护人员合影



照片16 患儿撤离呼吸器后，出院前与儿科部份医护人员合影



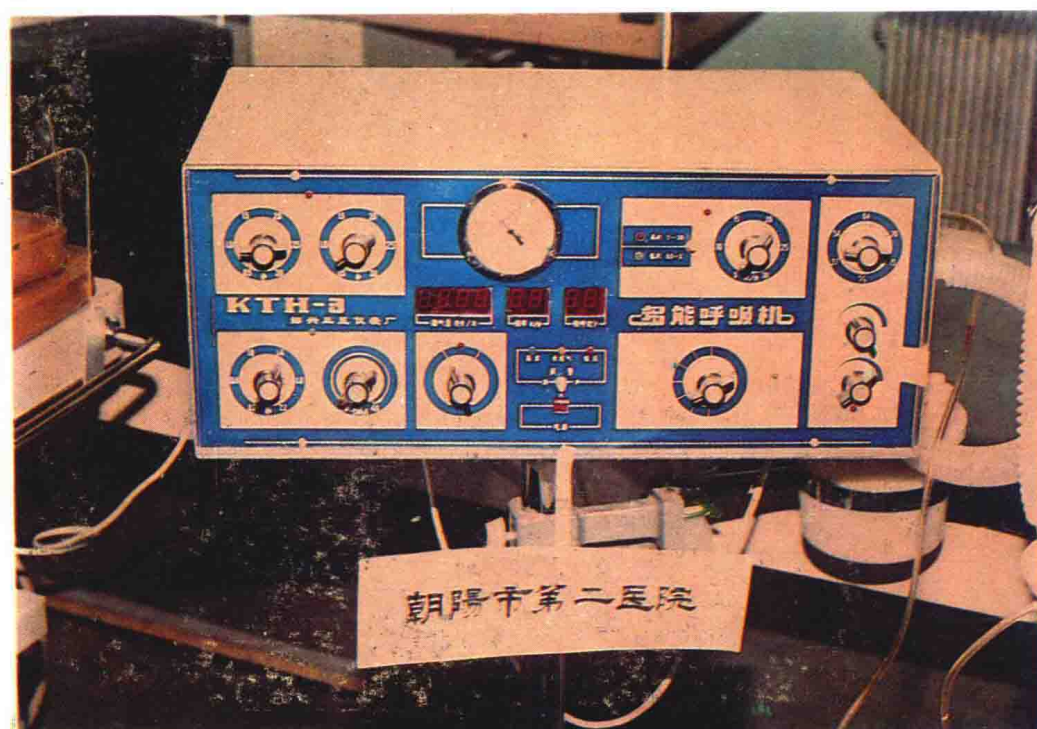
照片17 Amevet 200型 新生儿人工呼吸器



照片18 BIOCHEM 经皮氧分压监护仪



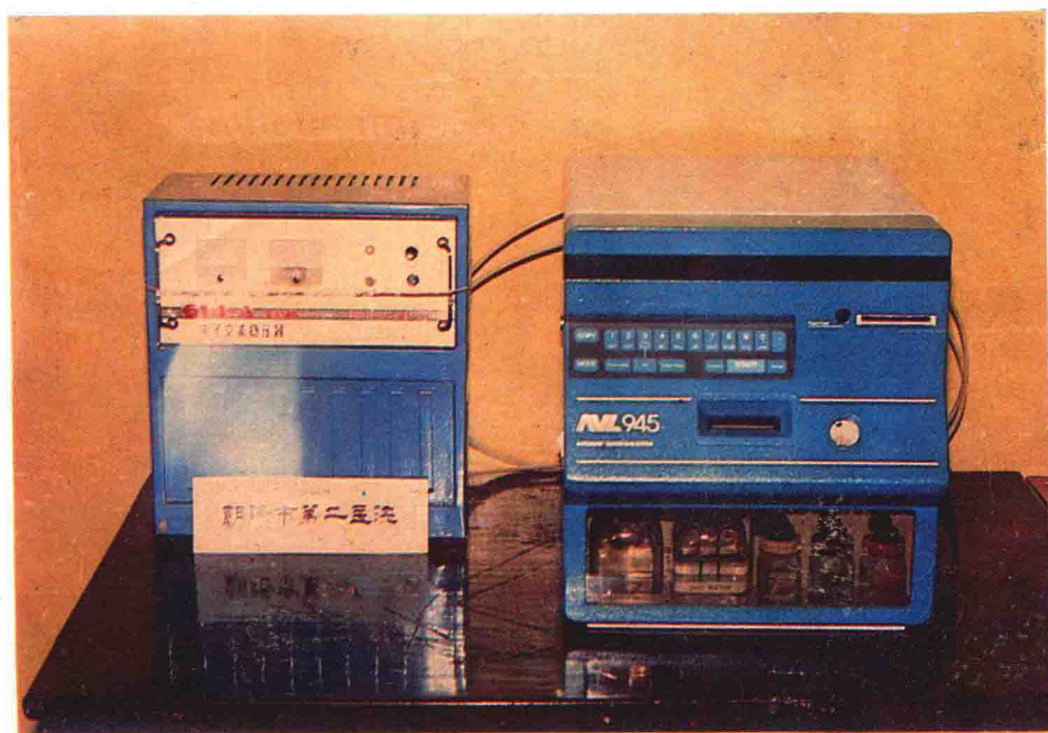
照片19 KTH-2A型可控同步呼吸机



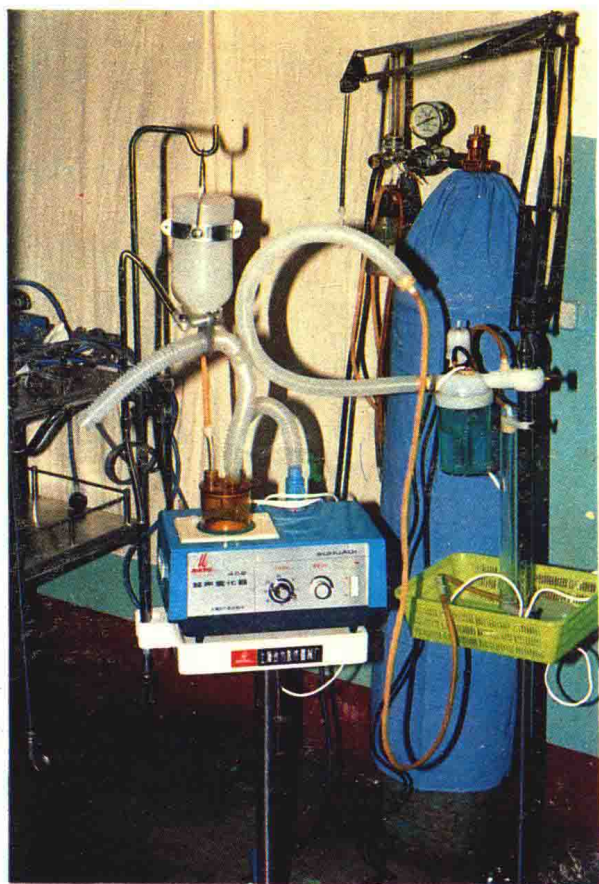
照片20 KTH-3型多功能呼吸机



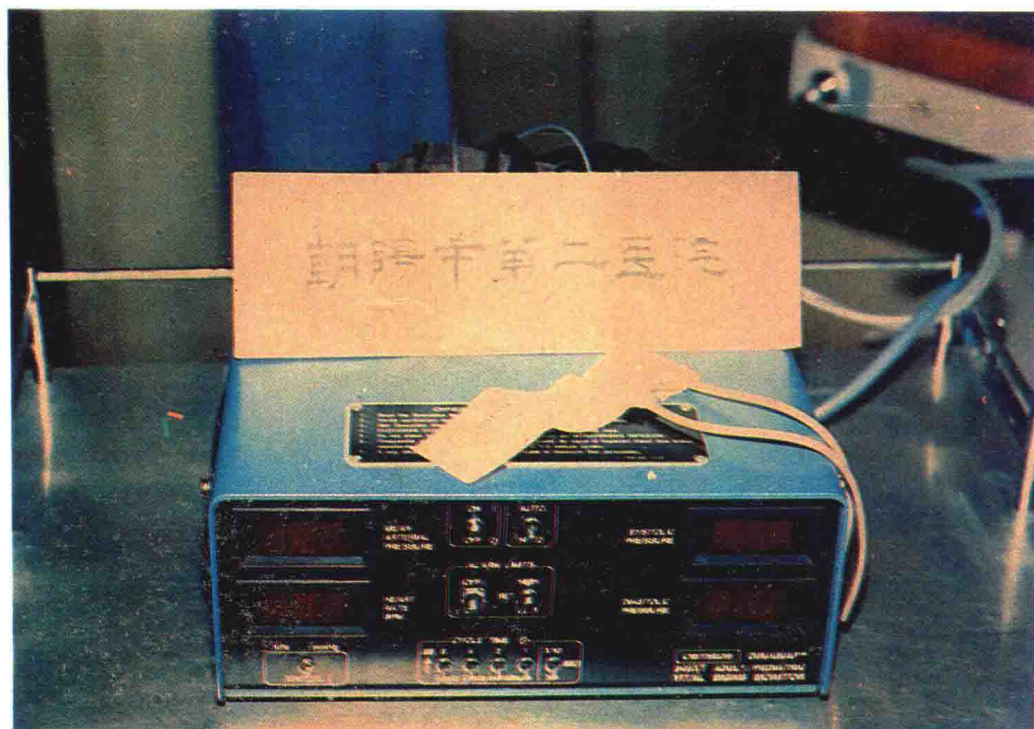
照片21 KTH - 5 型全能呼吸机



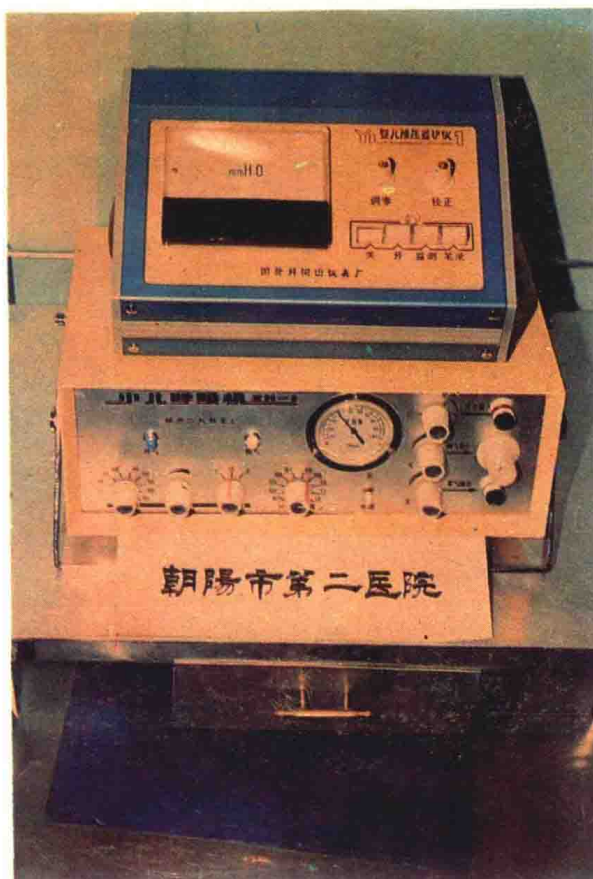
照片22 AVL945血气分析仪



照片23 超声雾化器
附CPAP装置加热湿化给氧仪



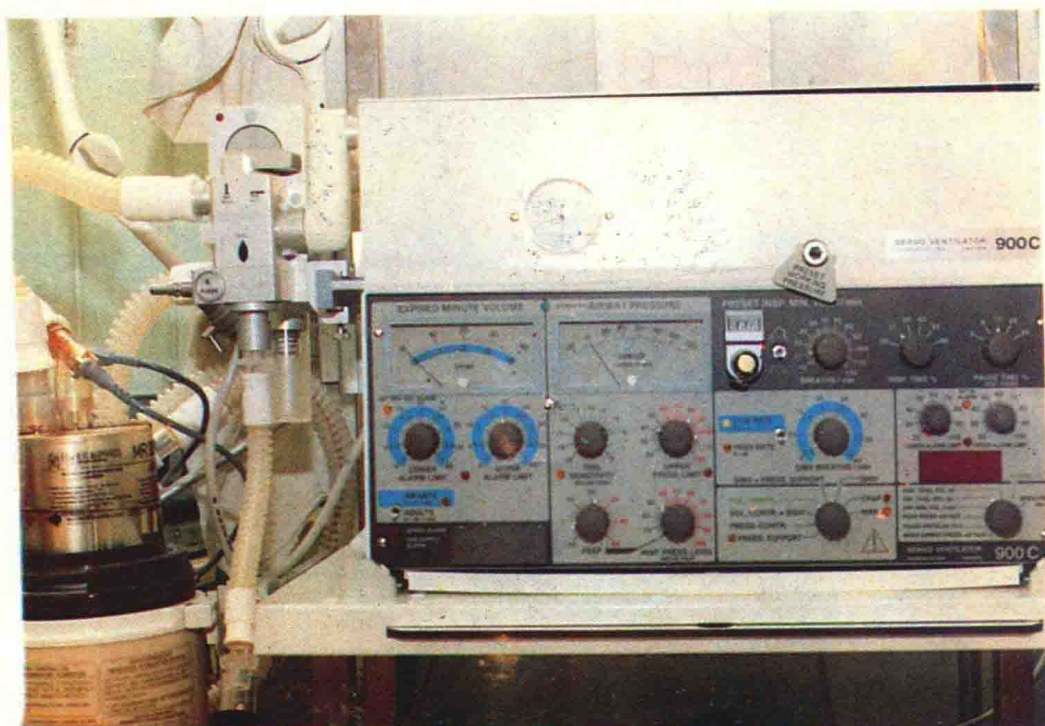
照片24 DINAMAP 血压自动监护仪



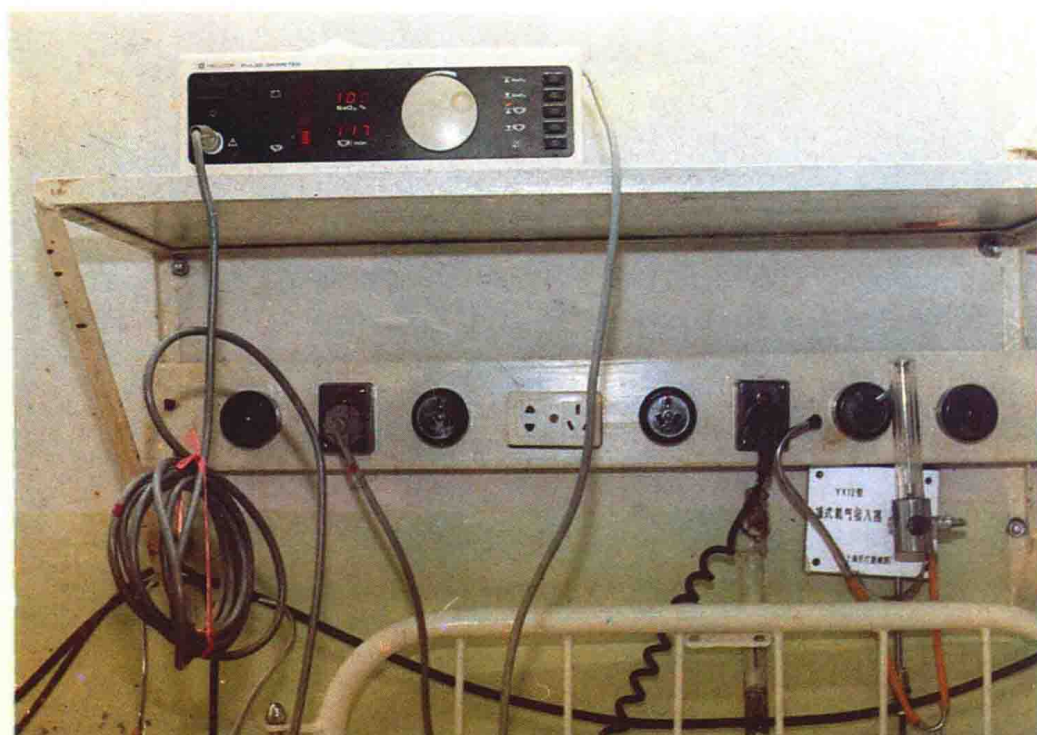
照片25 XH-1 小儿呼吸机
YL-1 婴儿颅内压监护仪



照片26 Cardiofax 心电图机



照片27 SerVO VENTILATOR 900C 人工呼吸机
(资料来源于首都儿研所附属医院ICU病房)



照片28 经皮氧饱和度测定仪
(资料来源于首都儿研所附属医院PICU病房)

目 录

第一篇 与人工呼吸器有关的基础知识

第一章 呼吸衰竭

第一节 外呼吸与内呼吸	(1)
一、外呼吸	(1)
二、内呼吸	(1)
第二节 呼吸衰竭定义	(1)
第三节 呼吸衰竭的病理生理	(1)
一、通气与换气	(1)
二、通气障碍	(2)
三、弥散障碍	(3)
四、肺泡的通气与血流比的失调	(3)
第四节 呼吸衰竭时机能和代谢的变化	(4)
一、酸硷平衡及电解质代谢紊乱	(4)
二、缺氧及二氧化碳潴留的病理生理	(5)
第五节 呼吸衰竭的临床表现	(6)
第六节 呼吸衰竭的诊断	(7)

第二章 呼吸生理基础知识

第一节 呼吸器官的结构与功能	(8)
一、上呼吸道	(8)
二、气管与支气管	(8)
三、肺泡	(8)
第二节 肺的通气功能	(9)
一、潮气量与每分钟通气量	(9)
二、呼吸死腔与肺泡通气	(9)
三、残气与功能残气	(10)
第三节 肺的换气功能	(11)
第四节 呼吸动力学	(11)
一、呼吸肌	(11)
二、胸内压与肺内压	(11)
三、顺应性	(12)
四、呼吸道阻力	(12)