

青年观察 外科实习在多伦多

跟台手术让我有了新视角

上海交通大学医学院附属瑞金医院博士 祝洪明

我初到加拿大多伦多是初夏的傍晚,七时的天空依旧蓝天白云,明朗灿烂,北纬43°尚透着春寒。第二天我用一上午的时间在多伦多大学医学院办理好了各种登记手续,领到自己的白大褂、洗手液、衣柜和烤机,便兴冲冲地走进了实习第一站——普外科。

简单参观了一下普外科病房后,我就被带进了手术室。当时正在做一台腹腔镜下肾上腺切除术,但是患者的体位却和国内看到的大不相同,是半跪俯卧位的。凭借一点实习经验和理论知识,我大胆地向老师。他们首先对我的观察力表示肯定,接着便解释说这是他们正在尝试的一种新体位,对麻醉师的要求更高了,但能更好地暴露肾上腺,使手术时间从原来的3小时缩短到1小时。第一台手术便让我学到了新知识,第一次医学英语交流也相当顺利,我的小白信莫名地膨胀了。

然而,在以后的日子里,我才渐渐发现事情并不是一如既往的美好,接踵而来的是各种专业术语的挑战。上专业课的时候打下的医学英语基础确实帮了我很大的忙,加上身

边随处可以找到电脑上 google 翻译,所以基本上过了两三天,医学英语的交流就不是什么大问题了,特别是和病人交流时都是简单的词句,对答起来倒也得心应手。但是最大的问题在于,英语中有很多便于记忆和交流的缩写(就像国内医学界也有很多缩写一样),一个个大写字母组成的字符串,乍一看上去让人不知所云,并且通过网上搜索有时候并不能得到正确的解答。幸好我脸皮够厚,遇到缩写或者其他自己不能解决的问题从来都毫不犹豫地问老师,他们也很理解我作为一名非英语国家交流学生的难处,总是很耐心地帮我解答,常会特意放慢语速,如果看我还是一脸迷茫的表情,就会干脆写在纸上,直到我恍然大悟为止。

我最开心的莫过于有幸见识到了全加拿大第一次使用机器人技术做 Dixon 术,这在国际上都是鲜有记录的。瑞金医院里也有机器人做泌尿外科手术的先例,但是毕竟开展不多,实习时也未能见到。这台手术从早上9时开始,装机器臂的过程中也遇到了不少问题,需要一个个调试,待到主刀医生坐在镜头

前手脚并用操纵起机器臂时,已是中午12时多了,主刀手指的一个小小动作,就使得机器臂张牙舞爪地挪动,显示屏上便看到刀尖细腻的“舞蹈”和精准的切割。虽然不像大多数非医学人士设想的那样是编程好的全程机器人操作,但是通过手动操纵机器臂,就可将原本无法实现的精细运动变成现实,比如腹腔镜下的刀头只能直上直下切割,而通过机器臂的放大,特殊的腹腔镜刀头就可实现360度旋转和随意切割。直到下午5时多,手术才顺利完成。尽管由于操作不够熟练,时间上比腹腔镜手术长了一倍多,但是结束的一刹那,全体医生都爆发出了由衷的欢呼。

短短的1个月的外科实习,我努力克服了亚洲人害羞胆怯、不善提问的缺点,随时随地记录不懂的问题,一边虚心求教,一边充分利用网络资源自学提高。我也十分感谢同组的所有医生和医学生,是他们的热情与耐心,才让我在初入一个陌生环境时能很快地适应,勇于不断地挑战和战胜自我,他们也从不会因为我是个留学生而“手下留情”。在他们充



图作为作者(中)在多伦多大学医学院实习期间与同事的合影。

分的信任和支持下,我也能像一名本国医学生一样承担起同等的工作。我同样受到了患者和同行的充分尊重和肯定。我想这很大程度上与加拿大强大的医疗保障有关,不仅是对全民医保的大力投入,更是对医疗团队的激励和监督制度的完善,从而保证了优质服务下的和谐医患关系。

圈内微言

◎ 协和谭先杰:美国妇科肿瘤学会年会结束后,国内同行们开始血拼了。我也慷慨出手425美元,不是包包和香水,而是一套子宫颈癌的手术器械,德国造。据老大大说,不是一般的好使,钳夹组织绝对不会滑脱。爱不释手的感觉,原来如此诱人!

◎ 中大第一附院神经内科青年檀柳:其实癌症也是如今常见的一个病症,很多女孩都有,比较常见的表现就是不明原因胸闷、气喘,甚至濒死感、晕厥等。呼吸内科轮转时见过有史以来最逆天癌症患者,17岁一妹子整整一晚对着天花板就喊“啊!”每次持续1-2分钟。一个漂亮姑娘有啥想不开的呢?最后生生把自己喊成严重呼吸性碱中毒,进了抢救室。

◎ 上海五院内分泌科刘军医生:一外地病人每天饮水10000毫升。外院检查发现血糖正常。入院行禁水加压素试验和垂体MRI,诊断完全性中枢性尿崩症。患者口干多年,除了考虑糖尿病外,还应该考虑尿崩症、甲亢、干燥综合征、巴特综合征、原醛、精神性烦渴、甲旁亢等。

青年面孔



北京大学人民医院血液科 赵翔宇

生命干细胞的传递者

推荐理由:作为全国实验血液学免疫学组委员、北京市科技新星、第十届北京市青联委员,赵翔宇不仅具备很强的临床和科研能力,而且对工作怀有满腔热情。她目前主持和参与多项国家自然科学基金、国家“973”计划项目、国家“863”计划项目等。赵翔宇结合自身优势和科室团队建设,致力于转化医学研究,善于在临床中寻找科学问题,进行实验室研究,然后指导临床实践,并因此使更多的造血干细胞移植患者受益。

推荐人:北京大学人民医院钟艳宇 赵翔宇感言:很多人对日本故事片《血疑》并不陌生,爱情小说《山楂树之恋》也让人过目不忘。相同的是,两个故事中的主人公均不幸身患白血病,让人扼腕叹息。我在当初选择血液病—造血干细胞移植这个专业时,只知道北京大学人民医院的血液科在全国屈指可数,却没有意识到自己已经站在金字塔尖上,同时肩负着病人和家属的信任,更觉得使命之沉重。用“生命的传递”来描述我所从事的专业再恰当不过了。美国《托马斯造血干细胞移植》一书中有一句话特别打动我:这本书是献给我们的病人和他们的家人,是他们的勇气和信任使他们选择了一个困难的危险的,有时是未经证实的唯一的,治疗机会,使他们能够战胜病魔。我想如果能够与病人和家属并肩作战,在生命的传递中贡献我的智慧和勇气,才能真正实现自己的价值。



山东省济南市第四人民医院呼吸内科 苏琳

爱“小跑”的急救状元

推荐理由:在卫生部和医院协会主办的第三届全国急救技能大赛中,苏琳代表山东省参赛。她从32支代表队的96名选手中脱颖而出,取得全国个人总分和急救理论单项比赛两个第一名,被授予“全国急救技术状元”、“全国急救技术能手”称号。她从医16年,在技术上精益求精,对患者关怀备至。她上班期间每天3次查房一遍不少,带教年轻医师,监护危重病人,给所有病人留电话,手机24小时开机,小跑着工作已成惯例。技术娴熟、做事干练的她在病人中也颇有名气,被亲切地称为“小跑”医生。

推荐人:本报驻山东记者张忠田 苏琳感言:获得“全国急救状元”及省代表殊荣的同时,我也领悟到做事要有所成,就要目标专一,持之以恒,即滴水穿石的道理。原卫生部部长陈竺在对青年的期望中提到,一名好的医生应该是人道主义者,必须做到老、学到老,在实践中把握医学真谛。从医16年来,我始终没有放弃对医疗技术的不断练习和钻研,同时将对病人的关爱延伸到院外,建立通讯录,长年跟踪出院患者的健康状况。但成绩只代表过去,我愿意终生学习,继续“小跑”工作,与更多病人成为知心朋友。



泰迪熊输血袋

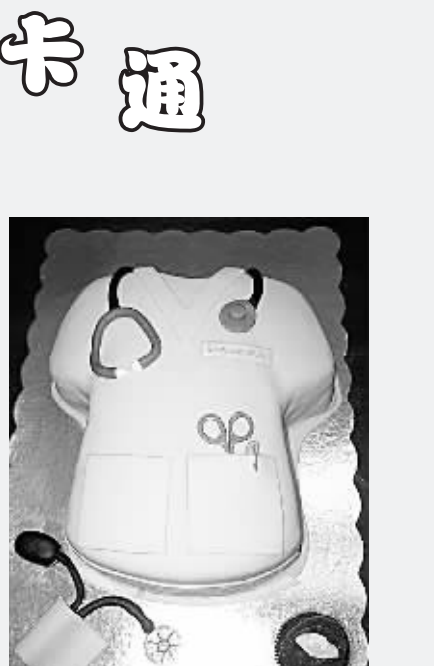
医学也可如此卡通

这款泰迪熊输血袋(Teddy Bear Blood Bag)是Dunne & Raby设计工作室的作品。作用当然也很有针对性,就是让孩子们对治疗不再那么恐惧,看到可爱的泰迪熊的形状能够迅速地平静下来。除了输血,用来输液打点滴也是可以的,哪个生病的孩子不希望看到这样一个泰迪熊挂在自己的床前呢?

图片来源:蛇杖茶馆



外科医生的U盘



医生的生日蛋糕

青年医生手记

第一次独自应对凶险子痫

首都医科大学宣武医院妇产科副主任医师 么红彦

我刚来拉萨不到两个月,碰到的危重病人还真不少。

两周前,一名重度子痫前期合并重度贫血的产妇入院,顺利分娩。产后出血不多,但血色素只有60g/L,伴腹水,外阴水肿明显。没办法,只能输血、输白蛋白。但是整个拉萨市能提供的用血只有200ml,白蛋白只有10克。第2天,患者精神明显好转,水肿明显减轻。但后续治疗无法继续。第4天患者病情开始加重,少许咯痰,稍有憋气,B超提示少量心包积液,腹水增多——还是低蛋白惹的祸!先用低分子右旋糖酐缓解症状吧,再联系血站和药房。第5天终于又有200ml血,并向其他医院借来10克白蛋白。患者的病情终于有了明显的改善,在大医院很少体会到这种痛苦。明确治疗方案却无药可用,这一次我体会到了。

一周前,又是一名子痫前期的病人顺利分

娩,BP150/90mmHg,尿蛋白(+),肝功、血小板正常,无其他任何症状。可产后4小时出现上腹痛,伴恶心,止痛解痉药无效,用药3个多小时后才缓解。急查肝功升高到160U/L,血小板下降到51G/L——产后HELLP综合征。赶紧采用硫酸镁解痉、地塞米松免疫抑制治疗。第2天患者出现黄疸、茶色尿,第3天肝功达590U/L,胆红素升高了10倍,血小板降至42G/L。一般来说,HELLP综合征患者终止妊娠后病情会很快好转,可该病人却没有任何好转迹象。电话请示单位的科主任,提醒我警惕肝衰竭,建议赶紧转院。直到下午5时,患者才成功转入西藏军区总医院——西藏最好的医院。不过,据说整个西藏都不能做血滤,如果真的肝衰竭,可怎么办呀?我只能为她祈祷!

3天前,还是一名子痫前期的病人,宫口开大5cm,产程进展不好,计划剖宫产结束分

娩。就在准备完毕推入手术室后,病人忽然抽搐,子痫发作。我们立即上开口器,防跌落,给予安定10mg静推,硫酸镁5g入壶,并予15g硫酸镁维持。两分钟后患者抽搐停止,但仍有躁动。我们一边保护病人,一边向家属交代病情,一边等待手术。由于刚使用了安定,如果胎儿很快娩出会影响呼吸,因此必须耐心地等待。时间过得有点慢,不过病人却逐渐安静了,也配合了。1小时后手术开始,胎儿顺利娩出,哭声响亮。此时所有人才稍稍安下心来。其实发作前患者病情并不重,BP150/90mmHg,尿蛋白(+),但她对手术极度恐惧,精神极度紧张,可能是导致其子痫发作的一个重要原因。

不到两个月的时间里,我遇到数个危重抢救病例,颇感压力,但也很有成就感。原来在院的时候总有主任可以依赖,现在要做决策指挥者,对我来说是挑战,更是难得的锻炼!

写给青年医生

生物样本 实验室与临床的桥梁

上海交通大学医学院附属新华医院生物样本库主任 王伟业

青年医生做科研不能脱离临床,而要将临床中患者的信息带到实验室,靠的就是生物样本。作为科研的重要工具,生物样本同样也是个体化诊疗的依据,青年医生应该了解并掌握相关知识。

动物模型难取代之

转化医学研究的最终目的是带着临床上面临的问题走向实验室,再带着由实验获得的治疗方法返回临床进行验证。而生物样本便是临床与实验室之间的桥梁。

作为转化医学和个体化医学研究领域必不可少的宝贵资源,生物样本的价值在于其本身既有疾病相关个体特异的临床信息,又可以通过一系列生物技术手段获得实验室的实验信息。

比如对肿瘤组织遗传基因型及高风险的遗传标志(基因型体质、风险家族史等)多方位的分析,再结合相应病人的临床表现和生活习惯等信息,可以对肿瘤发生的相关性作出更加全面可靠的分析,其结果可为临床治疗提

供任何实验室研究或临床观察分析所不能提供的依据。因此,只有从病人样本中获得研究结果,才能真正体现疾病在个体中可能的起源,后天环境因素联合作用使疾病发生和发展成为其共性与个性相结合的临床表现,在基础研究及临床治疗之间建立更直接的联系。任何体外肿瘤细胞或肿瘤动物模型研究都不可能取代这种合二为一所获得的结果。

个体化治疗的依据

生物样本资源是实施转化医学研究的资源与工具。没有生物样本,个体化医学的发展同样无从谈起。

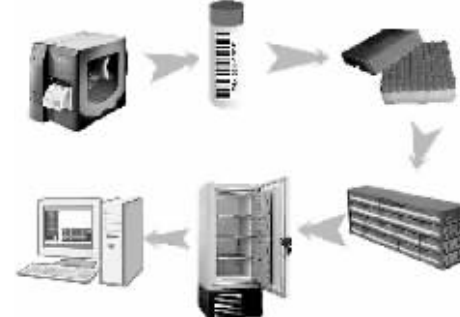
肿瘤分子分型是目前临床改善治疗方案的个体特异性的重要手段,也是生物样本库资源应用于临床治疗非常有效的途径。随着人类基因组计划的完成及分子生物学技术的应用,以肿瘤形态学结合基因表达特征的分子分型概念已被广大学者所认同。肿瘤在个体的发生、发展中所表现出的特异性早已受到人们的高度重视,甚至有人已经提出当病人被诊断为某种肿瘤时,严格来说应该为“某人得了某人的肿瘤”的诊断说法。

比如两个胃癌患者,虽然临床表现或分型都一样,但是分子水平的基因型的变异或亚型可能完全不同。但是基因分型诊断不同,病理形态相同的肿瘤,由于分子遗传学改变而呈现出高度特异,从而导致肿瘤的预后及对治疗的反应差别也很大,因此临床治疗方案随之不同。以基因表达相关生物技术手段为基础并结合临床,能更精确地反映肿瘤的生物行为,有利于选择和研究更具针对性的个性化治疗方法。

“摸得着”的实体并非全部

然而,并不是由临床获得的每个样本都可以作为医学研究的资源。

生物样本除其本身的质量符合要求外,更重要的是含有高质量信息的样本在标准化与规范化管理下,经过适当的途径正确地应用到医学研究中才能够成为样本资源。样本实物本身质量和信息质量,如果二者必须取其一的话,样本的信息质量比样本本身的质量更加重要。样本的本身其实并没有多少价值,在某种情况下,即使样本实体不存在了,只要过去研究的样本信息还存在,样本就



生物样本采集流程图示

具有同等重要的价值。生物样本资源是需要通过规范化的管理一系列标准化的工作流程,包括生物样本的采集、处理、信息化、储存以及应用/共享,并通过高度信息化的管理运作机构来实施,即生物样本库/生物样本库研究中心。

众所周知,阻碍癌症研究进展的显著障碍之一就是缺乏标准化制备的、高品质的生物样本资源。因此高质量的生物样本资源是众多重要科研成果快速产业化、应用到临床,实现“转化医学”的重要保证。临床以及欧洲国家还有国际卫生组织都投入了几亿美元到几百亿美元建立大型生物样本库。中国也在起步创建,但这是复杂的发展过程,需要各方面的大力支持。