

28周胎儿在妈妈肚里接受心脏手术

属全国首例

本报记者 刘旻 李苻 文晓欢

手术专家回应为何在胎儿28周时实施手术

9月22日,在广东省人民医院,中国和奥地利的医学专家成功地还在妈妈(谢女士)肚子里的28周胎儿实施了心脏病介入治疗手术。这是国内首例。

事件还原

今年39岁的谢女士的身体尽管有输卵管堵塞的情况,可在今年3月还是成功怀上了宝宝。谁知,在孕21周产检时,医生发现,谢女士所怀的胎儿患有严重的复杂性先天性心脏病,建议放弃这个孩子,可谢女士不愿轻易放弃。之后,谢女士来到广东省人民医院求治,该院心脏母胎医学科主任潘微在了解了谢女士的详细信息和想保住胎儿的意愿后,与该院心外科、产科专家会诊,决定直接对孕腹内的胎儿进行心脏介入手术治疗。

广东省人民医院的医学专家经过商议,为了尽早挽救胎儿发育不良的右心室,决定在胎儿28周时进行手术。奥地利医学专家专门赶到广州,与广东省人民医院的专家一起为中国首例胎儿心脏介入手术做好术前准备。

9月21日早上,手术开始。由于胎儿的肋间隙非常窄,穿刺针多次被肋骨阻挡,后经调整超声探头的位置和进针的角度,穿刺针终于成功进入胎儿右心室。当奥医学专家准备放入球囊进行扩张时,意想不到的事情发生了:胎儿的心率突然明显减慢。手术团队马上停止对胎儿的心脏介入治疗,对胎儿的心跳进行了必要的药物干预,使胎儿的心跳得以恢复。9月22日早上,手术再次进行。有了第一次的经验,这次穿刺针十分顺利地穿刺到胎儿的右心室,球囊导管穿过胎儿近于闭锁的肺动脉瓣,开放了肺动脉瓣膜,反复扩张2次。这时,手术专家在超声检测仪上可以清晰地看到“生命之血”成功地流向胎儿的肺动脉。

术后第四天,谢女士恢复情况良好,没有发生任何并发症,胎儿的各项指标也很好,体重增加明显。预产期前,谢女士将配合广东省人民医院的专家继续观察胎儿的生长发育情况和胎儿右心室的发育情况。

河南妇产科专家眼中的这台手术

▲怀孕28周,此时进行介入手术对产妇会不会有影响?

河南省人民医院妇产科首席专家张菊新:选择在孕28周时进行宫内胎儿介入治疗,是最佳的时间点,此时羊水量比较多,胎儿还比较小,羊膜腔内空间比较大,便于手术操作,对产妇来说危险性不大。宫内胎儿介入治疗在国外已经成功开展过,但因为手术风险大、技术难度大、成功率不高等,国外开展的例数也不多。

▲造成胎儿心脏畸形的原因是什么?跟孕妇在备孕或者怀孕中哪些做法有关?

张菊新:胎儿心脏畸形可能是孕妇在孕早期感染病毒或者接触有害物质及孕妇营养不良等因素造成的。因此,孕前三个月要进行优生检查,发现异常及时治疗;孕早期要及时进行产前筛查,如四维彩超检查、胎儿心脏超声检查等。

▲此类手术的路径是孕肚-子宫壁-羊膜腔-胎儿胸壁-胎儿右心室-胎儿肺动脉瓣。此手术路径在实施过程中会不会对产妇造成危险?

张菊新:对产妇来说,羊水穿刺会造成子宫壁血管损伤出血,如果出血过多,会对产妇造成危险,此时应立即停止手术,抢救产妇的生命。

▲从介入手术后到产妇生产前,这段时间会不会出现问题?

张菊新:对产妇来说,后期保健非常重要,要严密监测胎儿的生命体征及产妇的各项指标,确保胎儿在一个安静的、有利于健康发育的宫内环境中生长,直至发育到足月。手术可能造成感染,包括胎儿感染、羊膜腔内感染。严重的感染可能引起流产、产妇产后发热等。

▲手术成功后产妇和胎儿都需要进行严密监测,主要进行什么监测?

张菊新:手术成功后,产妇要按照围产保健要求,进行每个阶段的检查;而对胎儿来说,主要是定期听胎心,定期做胎心监护,观察心脏恢复情况等。

河南小儿心脏外科专家眼中的这台手术

河南省胸科医院小儿心脏外科主任谌启辉说,广东省人民医院的这台手术,确实走在国内前列。不过,国外开展胎儿介入治疗已有10多年历史,手术例数约200例。

谌启辉说,国外开展10多年的手术,在国内却是首例,其实技术不是问题,主要是受国人生育理念的影响比较大。在技术上,具体到广东省人民

医院的医生称为“最勇敢的妈妈”。谌启辉表示,随着国内首例手术的成功,这一技术能否在国内推开,取决于社会氛围与社会需求。毕竟,对于是否生下有先天性心脏病的孩子,决定权不在医生。谌启辉说,两个月前,他在行业内学习交流中得知,有医院成功开展了“产时胎儿心脏

介入手术”,也就是在胎儿出生、脐带尚未剪断时进行心脏介入手术。但遗憾的是,目前很多医院尚不具备开展这类手术的能力,原因是多方面的,这需要产科、妇科、儿科等多学科医生的参与。同时,能开展此类手术的医生必须是复合型人才,精通小儿外科的病理机制、外科技术功底扎实、掌握良好的介入技术。



大家讲坛



院士名片

孙颖浩,2015年当选中国工程院院士。他在国内率先开展解剖性前列腺癌根治术,首次提出中国人与欧美人群不同的前列腺癌诊断策略,首创经皮肾镜大功率激光治疗复杂性肾结石,发明了具有自主知识产权的“孙氏输尿管肾镜”。

在前不久举办的郑州大学第一附属医院转化医学院士论坛上,中国工程院院士孙颖浩针对当前医生执业状况,结合古今中外名医的从医经历,探讨在转化医学时代医生的新出路——研究型医生。

医生的地位追溯

当前,医生这个行当在广受赞誉的同时,也有一些不和谐的声音。那么,这是我们这一代医生的问题,还是从有医生以来就存在的问题?

古今医生地位一览

上古
炎帝有“神农尝百草”的故事 黄帝的“岐黄之术”

周
医生跟巫术搞到了一起

汉
医生的头衔变成了医士

唐
医生的头衔变成了医工,像工匠

宋
医生的地位提高 被称为大夫、医师、郎中

明清
医生的地位又下滑了

解放前
医生的地位逐渐提高

新中国
医生的地位更高了

我国最早的医生是炎帝和黄帝。炎帝有“神农尝百草”的故事。中医也被称为“岐黄之术”,相传是黄帝跟他的大臣岐伯“聊天聊出来的”。

在炎黄之后,到了周朝,医生就跟巫术搞到了一起;在汉代,医生的头衔变成了医士;在唐代,医生的头衔变成了医工;在宋代,医生的地位有所提高,被称为大夫、医师、郎中(这些都是官衔,这是因为宋代重视医学对医学比较重视);在明清时期,医生的地位又下滑了。

现在,很多医生家庭不让孩子学医,这在我国明代伟大的医药学家李时珍身上也有所体现。李时珍的父亲和祖父是当时(那时医生像工匠一样)很有名的医生,一直不让李时珍学医,但李时珍坚持要学。有一部关于李时珍的电影讲到,李时珍曾遇到过一起很严重的“医闹”,差点儿被杀了。解放前,医生的地位又逐渐提高;新中国成立后,医生的地位更高了。

当前,国家的一些政策确实造成医生的地位重新滑向医工。转化医学提出,要提高医生的地位,让医生回归临床、回归科学家的角色。

医学是怎样一个学科?

“Medicine is the noblest of all arts”这句话的意思是医学是所有学科中最贵重的学科。医学不是一门单纯的学科,

其研究对象是人,是一个人研究人的学科。研究者既要有生物学的基础知识,又要有物理学、材料学、工程学、社会学等方面的知识。

医学是一个复杂的学科,中华文化用极其简单的方法把医学简单化了。在汉字“人”中,一撇表示人的自然属性——每个人都想活得长一点儿,一捺代表人的社会属性——只有立足于社会,人才能立在那里。

作为医生,应当具有社会属性。习近平总书记曾讲到“不忘初心”。医生的初心通过两个方面体现:一个是技术,另一个是仁心。医生应当具备预防和治疗疾病的专业技术,更应当坚持生命至上的人道主义精神。

医生,从“心”出发

▲执业状况堪忧
目前,医生的工作状况并不乐观:工作时间特别长,几乎不能休息;门诊诊疗单个患者的时间过短;手术量过大;为了晋升职称,还得写论文等。

有的医院的外科医生去查房,就站在病房门口拍拍手,问患者“大家有问题没有”。大家一看医生很忙,就都说“没问题”,然后医生就走了。

这不全是医生的问题,更多的是大环境过度商业化的问题。1985-1989年,《中华医院管理杂志》对医疗领域是否市场化进行了大讨论,毫无疑问,市场化有一定的优点,可以提高效率、提高效率,但对质量的提高并不乐观。比如,一名女士到院本来就想检查尿常规,发现她的原尿里有白细胞,医生会建议做膀胱镜检查,接着可能发现她的三角区有滤泡;取滤泡做活检,就可能发现她患有腺性膀胱炎;接着要做电切,这样一项做完,患者的花费多了,医生的收入也提高了。这样的事情做得对不对值得商榷,让人担忧的是,医生的事情多了,医生的价值观就会迷失,进而会出现很多问题,比如医生逐渐沦为医工。

▲仁心指引医者前进方向
近期,很多医生在微信朋友圈里转发这样一句话:有时去治愈,常常去帮助,总是去安慰。医生应该重视医学的人文关怀,回归医学的本质。古往今来,能够载入史册的伟大医生,无不闪耀着人道主义的光芒。

“医圣”张仲景说:“进则救世,退则救民;不能为良相,亦当为良医。”“药王”孙思邈说:“凡大医治病,必当安神定志,无欲无求,先发大慈恻隐之心,誓愿普救含灵之苦。”

医生在看病的时候应该经常问自己:“能不能安神定志、心无旁骛、无欲无求。”因为有爱心的医生,能够创造更多可能。比如,外科三大基本功(麻醉、止血、感染)之一的止血方式创新,对于断肢、截肢等的止血,之前国外的医生会拿一块很热的铁板放在切口处,像烤牛肉一样烤鱼皮进行止血,我国的医生多用草木灰止血。安布鲁瓦兹·帕雷医生在做截肢手术时,觉得这种止血方式十分残酷,就提出通过结扎血管的方式止血。这跟帕

中国工程院院士孙颖浩:医生,从哪里来,要到哪里去

雷医生的仁心是分不开的。医生如果无“心”,失去人文精神指引,就可能在“技术至上”的道路上迷失方向。唯有医生的仁心,能指引医学前进的正确方向;唯有医生的雄心,能提供医学前进的强大动力。

医生,从“新”开始

▲建立平台:医疗创新概念验证中心
医者仁心,也应该不断提高技术水平;抱有雄心壮志,才能在医学道路上走得更快更远。

在现实中,很多医生都有很多好的想法,这些想法足以让这些临床医生变成一名临床科学家。如何把这些想法变成现实?有一个很好的转化平台尤为重要。我们现在正在建立一个医疗创新概念验证中心,将临床医生、工程师、专利分析师、律师整合到一起,为医生的权利提供保障,使医生的想法变为现实。

医疗创新概念验证中心秉承“以医生为主体”的理念,推行“临床医师+临床工程师+分析师”的“三师”组合医疗创新服务模式。

遗憾的是,我们现在的医学教育对于创新思维的训练越来越少。创意,是未来最重要的。我们现在在培养一些研究型医生,这些人要起到“使医院研究元素越来越多”的作用。现在,我们已经筛选出一些科室医生,在有人、有床位、有钱、有时间的情况下做研究(注意不是课题),这样就能既有数量的基础,也有一个清晰的研究方向。一个科室80%以上的经费不是用来做课题的,而是用来给专家招人做助手,帮助和完善专家的工作,做好大数据平台的支撑。

我们希望在精准医学时代,外科医生不但注重精准医学的理念,也不要忘了外科医生不是一个手工匠人,他要整合知识,提升系统思维和逻辑思维能力,能够通过一些表象看到疾病的本质。

我们希望能让外科医生最终达到一个境界——从开放式手术到微创手术,再到精准外科,最终实现分子外科的发展。

在分子外科时代,我们医生干什么呢?在分子外科时代,我们医生不用开刀,只用把一些微型机器人送到人体患病区域,再跟体外的系统相结合。体外系统发出指令,通过微型机器人消灭病变细胞,给不漂亮的细胞美容等等。

当然,这是我们未来的目标。到那个时候,医生就不用太辛苦了,可以跟家人一起到海边散步。不过,人在散步,脑子里还得想着转化医学。

(本报记者索晓灿整理)

“阿姨,您好,该吃药了!我是您的责任护士,以后您有什么需要都可以找我。”10月14日早上,郑州市第一人民医院神经内科五病区护士杜晓娟对在该院住院治疗的何女士说。贴心的话,缓解了何女士的紧张心情。自从开展“优质护理服务示范工程”活动以来,这样的场景经常出现在该院的病房内,该院贴心的护理服务得到患者及家属的广泛好评。

李季 王占锋/摄