

护理工作如何有温度又体面?

■本报记者 张思玮

“护理人员是最直接、最密切接触病患的群体,也是照顾患者最细致、最周到的一群人。特别在新冠疫情期间,他们用专业技能、专业判断,始终奋战在抗疫一线,为赢得抗疫胜利做出了重要贡献。”前不久,在“协和护理教育新百年——护理教育的时代性和前瞻性”研讨会上,中国医学科学院北京协和医学院院长王辰院士表示,“如果说医疗决定一家医院的温度,护理则决定这家医院的厚度和厚度。”

今年是现代护理创始人弗洛伦斯·南丁格尔诞辰200周年,也是协和高等护理教育100周年。一百年前,中国护理的高等教育正是从北京协和医学院启航,这里培养了中国高等护理教育第一人聂毓璋及7位护理学界最高荣誉——南丁格尔奖的获得者。

数据统计显示,截至2019年底,全国注册护士总数达到445万,每千人口护士数达到3.2人,护士占卫生技术人员比例上升到44%,医护比长期倒置现象得到根本性扭转(医护比1:1.15),具有大专以上学历的护士已占近70%。

“总体来说,我国护理事业发展情况非常好,但也应看到,基层医疗机构、偏远地区、农村的护士数量还相对不足。”中华护理学会理事长、北京协和医院护理部主任吴欣娟说。

社会对护理需求迫切

“护理是对人更加全面照顾的一门专门性和特殊性学科,不只是医疗的延展,而且有着区别于医疗的价值和技术体系,有着医疗所不涉及的部门,因此护理人员需要更专业的教育。”王辰表示。

在过去,护士被认为只从事打针、发药等工作。而实际上,护士在专科护理、病情观察、危重症患者的救治以及并发症的预防、健康教育、心理支持等方面都发挥着重要作用。特别是近年来,越来越多专业技术精湛的护士已经开始出专科门诊。

更为广泛的社会需求,则进一步



一名护士对镜整理服装。

“应按照科学规律、市场规律体现一线护士的劳动价值。建立一种绩效激励机制,对护理人员的劳动价值要有充分的体现,否则,不利于吸引更多优秀人才从业,不利于提高整个行业的水准。”

加剧护士人才供不应求的局面。

调查数据显示,我国65岁以上,特别是失能和半失能老年人口已经达到4000万以上。老年人常常伴有多种疾病,一旦发生并发症,将给其本人及家庭带来很大痛苦。而护士则可以通过专业知识预防相关并发症发生。

“目前,在护理学科、学界急需大发展的形势下,一些领军人物的出现至关重要,我们期待将来出现护理学领域的院士。”王辰说,一个社会的护理人员构成要与当时社会经济发展水平相适应。目前,全国的医学中心,护理人员受教育层次基本上以大专为主,未来可能会上升到本科以上。但也不必刻意追求护理人员都有很高的教

育层次,这不但现实,并且培养成本巨大、周期长。

全方位培养护理人员

谈到护理人员培养,吴欣娟认为,首先,从学校培养入手,让更多的有志青年加入到护理专业队伍中,在扩大护理队伍数量的同时,继续提升护理人员的质量,满足社会需求。

同时,医学院校在课程和内容的设置方面,要更加结合实际。比如,应该增加一些公共卫生护理、突发事件应对等方面的课程。此外,还应根据社会需求,注重对老年护理、康复护理、社区护理、重症护理等方面人才的培养。

“当然,我们还要加强在职护士的继续教育,注重专科护士的培养工作。”吴欣娟说,护士中接近98%都是女性,她们一方面要完成好临床护理工作,同时还担负着教育子女和照顾家庭的重任。因此,护理人员的待遇和晋升,应得到全社会更多的支持。

对此,王辰也认为,应按照科学规律、市场规律体现一线护士的劳动价值。建立一种绩效激励机制,对护理人员的劳动价值要有充分的体现,否则,不利于吸引更多优秀人才从业,不利于提高整个行业水准。

此外,全社会都需要营造一个尊重护士的氛围。复旦大学附属华山医院感染科主任张文宏曾直言,“当我们在歌颂医生的同时,不能忽略护理团队。医生有多重要,护理人员就有多重要”。

质控体系守住“恒温”

“很多病人在走的时候舍不得护士。为什么?是护士在最困难的时候给他们安慰。其暖心的安慰、美丽的微笑、轻柔的话语,使病人看到了希望、看到了阳光、看到了未来,这就是我们护理人员默默地为医疗所做的贡献。”中国工程院院士钟南山曾这样评价护理工作。

不过,如何保持护理温度“恒定”呢?

国家护理专业质控中心主任么莉给出的答案是,健全的护理质控体系。“临床护理,哪怕是简单的基础照护,也要有标准。”

可喜的是,目前,我国已全部建立了省级护理质控中心。这既包括护理专业的人员管理、培训、能力建设、护理标准、指南、规范,又涵盖护理工作质量管理标准、质控指标的制定,以及指标的采集、分析、反馈系统等。

“只有在同一个标准、安全、有质量的层面中完成,护理的服务、照护、技术才有相同的温度。”么莉说。

最近,复旦大学附属肿瘤医院教授吴小华团队在2020年欧洲肿瘤内科学会大会(在线)上,分享了一项关于复发性卵巢癌PARP抑制剂治疗的“中国方案”。该方案证实,接受PARP抑制剂药物尼拉帕利维持治疗的复发性卵巢癌患者,疾病进展或死亡的风险降低68%,且患者中位无进展生存期达到18.3个月,远超对照组5.4个月的数据,延长达2倍以上。这意味着更符合国人特征的卵巢癌规范化维持治疗将“有章可依”。

结果显示,接受PARP抑制药物尼拉帕利维持治疗的患者,疾病发生进展或死亡风险降低达68%。相比于安慰剂组,接受尼拉帕利治疗显著延长了患者的中位无进展生存期,达到了18.3个月,显著高于安慰剂组的5.4个月,延长达2倍以上。此外,尼拉帕利目前已有43%的患者仍在接受治疗,而对照组仅为13%。

据悉,作为首个本土卵巢癌PARP抑制剂3期临床研究,这项成果成为今年唯一一项入选大会完整口头报告的中国妇科研究,受到国际妇科学者的广泛关注。

超九成在5年内复发

“卵巢癌是一种‘沉默的肿瘤’,其恶性程度位居女性生殖系统恶性肿瘤榜首,超过70%的患者在初次确诊时已经是晚期。”吴小华表示,由于卵巢癌发病症状隐匿且进展非常迅速,确诊患者的5年生存率不足40%。即便经过手术和一线化疗等常用治疗方法,90%以上的卵巢癌患者仍然会在5年内复发。

在临床上,有一类卵巢癌被称为“铂敏感复发性卵巢癌”,其主要特征是经历了含铂联合化疗后超过6个月复发,这类复发性卵巢癌占所有卵巢癌的比例大约为50%~70%。

如何延迟“铂敏感复发性卵巢癌”再次复发,成为医学专家攻克复发性卵巢癌的重要“堡垒”。

吴小华介绍,恶性肿瘤本质上是一种基因病,其疯狂生长伴随着癌细胞的不断复制分裂,复制过程中由于种种原因常常出现DNA当量断裂。在人体细胞中,正常状况下有一种叫做PARP的酶,堪称基因“修理工”,当基因发生单链损伤时,这种酶便会及时修复,以确保基因的正常复制。

医学家发现,如果用抑制药物阻断该“修理工”的工作,细胞便会因为基因无法修复而死亡,这种情况在肿瘤细胞中表现得尤为明显。这种抑制药物也就是通常所说的“PARP抑制剂”,目前已经广泛应用于恶性肿瘤的治疗。

卵巢癌治疗是PARP抑制剂的主要应用领域之一。然而遗憾的是,卵巢癌PARP抑制剂治疗多集中于国外医学中心,国人相关研究数据非常缺乏,特别是3期临床研究数据方面仍然是空白。

治疗有了“中国方案”

为填补研究空白,吴小华领衔的研究团队联合全国30余家肿瘤医院研究者,于2017年开启了中国首个PARP抑制剂用于卵巢癌维持治疗的3期随机双盲、安慰剂对照研究。

这项历时3年的研究,纳入了265位“铂敏感复发性卵巢癌”患者。研究者将这些患者以2:1的比例分为两组,分别接受PARP抑制药物尼拉帕利的治

疗或者安慰剂治疗。通过对比两组患者的无进展生存期等来判断药物的有效性。

结果显示,接受PARP抑制药物尼拉帕利维持治疗的患者,疾病发生进展或死亡风险降低达68%。相比于安慰剂组,接受尼拉帕利治疗显著延长了患者的中位无进展生存期,达到了18.3个月,显著高于安慰剂组的5.4个月,延长达2倍以上。此外,尼拉帕利目前已有43%的患者仍在接受治疗,而对照组仅为13%。

显著降低患者不良反应

在肿瘤治疗中,抗肿瘤药物的初次使用剂量需要尽可能在患者能够耐受的前提下,实现对肿瘤细胞的杀灭,由此确保患者不会产生严重的不良反应。但如何在起始用药剂量中保持好这个“平衡”始终考验着临床专家。

在既往关于PARP抑制剂治疗卵巢癌的研究中,通常采用固定起始剂量,且研究人群多为外国患者。遗憾的是,患者因用药剂量发生诸如中性粒细胞计数降低、贫血或血小板计数降低的不良事件居高不下。

能否优化研究初始剂量的确认方式,在确保疗效的同时降低用药的不良反应,寻找到更适合国人的起始用药剂量?在研究中,吴小华突破既往研究中的惯例,根据NOVA研究回顾性分析结果,创新性地采用了基于基线体重或者血小板计数的个体化起始剂量治疗方案,成功探索出更个性化应用PARP抑制剂的方法。

研究证实,尼拉帕利治疗组患者,发生3/4级血液学TEAEs(治疗出现的不良反应)的比例分别为:中性粒细胞计数降低20.3%;贫血计数降低14.7%;血小板计数降低11.3%,显著低于NOVA研究的数据,无死亡事件。

吴小华表示:“这项研究对进一步优化PARP抑制剂在卵巢癌患者中的应用有较好的帮助,有望改变既往的国际治疗方式,在个体化精准医疗的指导下,降低患者的不良反应,应该考虑将其作为全球卵巢癌维持治疗的标准临床实践。”

新抗生素载体为慢性骨髓炎患者带来生机

■本报记者 倪伟波

近日,来自中科院深圳先进技术研究院和海军军医大学第一附属医院的研究人员合作研发出一种新型的抗生素纳米载体——采用介孔生物活性玻璃(MBG)原位包裹羟基磷灰石(HAp)纳米颗粒,引入较大比例的生物活性Si离子,不仅能缓解抗生素对细胞的毒副作用和体内骨再生的抑制作用,从而改善骨髓炎感染部位的骨再生,为慢性骨髓炎治疗提供新思路,还有望拓宽无机离子在生物医学领域的应用。相关研究结果在线发表于《化学工程期刊》。

慢性骨髓炎是由细菌引起并伴有骨质破坏的慢性炎症过程,可以局限发病于单一类型的骨组织,也可以波及骨髓、骨质、骨膜及周围软组织。

由于炎症反复发作,感染迁延不愈,慢性骨髓炎会对肢体功能产生较大影响,如肌肉萎缩、病理性骨折、肢体短缩或畸形。如果发病接近关节,还会引起关节挛缩、僵硬及活动困难。

因此,慢性骨髓炎一旦形成,常常需要多次治疗,其病程周期长,难以根治,给患者带来极大的身心痛苦,也给患者家庭和社会造成沉重负担。

不理想的抗生素给药系统

目前,临床上对于慢性骨髓炎的治疗通常采用手术治疗联合全身/局部抗生素治疗。

业内专家表示,就抗生素治疗而言,首先需要选择一个适当的细菌敏感性抗生素;其次在整个治疗期间,抗生素需要维持在足够的抑菌浓度血清水平,从而达到治疗效果。

换句话说,慢性骨髓炎的治疗不仅要考虑药物的种类,还要兼顾将药物运送到感染部位的方法。

由于慢性骨髓炎病患处往往血运较差,即使全身应用抗生素也不能在病患处形成足够有效的血药浓度,从而导致治疗效果不佳。而局部用药则可以在病患处形成足够的药物浓度,从而对病患处细菌进行杀灭。

不过,临床上常使用的抗生素载体多为骨水泥或硫酸钙,其与抗生素的复合属于简单的物理混合,有时会存在混合不均匀的问题。而且,这类载体在释放抗生素时,常存在突释效应,无法实现对抗生素的长效负载与有效缓释。

值得注意的是,局部高浓度的抗

生素虽能有效控制感染,却会对周围组织产生明显毒副作用,甚至干扰新骨的形成。所以,局部使用抗生素的给药系统对于慢性骨髓炎的长期治疗不够理想。

新载体带来新转机

“理想的抗生素载体应具有双重功能,即能可控/持续释放抗生素来消除感染,同时具有高骨诱导活性以促进骨再生。”中科院深圳先进技术研究院医药所人体组织与器官退行性研究中心副研究员王国成在接受《中国科学报》采访时指出,目前新抗生素载体的研发主要集中在优化其载药量和释放特性,而在很大程度上忽视了“如何抵消高浓度抗生素对骨再生的负面影响”这一问题。

为解决这一问题,王国成的研究团队联合海军军医大学第一附属医院战创伤中心许硕贵团队一起探索兼具双重功能的新型抗生素载体。

在之前的研究中,王国成团队发现,MBG负载重组人骨形态发生蛋白-2(rhBMP-2)可实现生长因子的持续与缓释释放,并促进体内外骨的再生。与此同时,该团队还利用等离子喷涂技术在钛合金表面制备含Si涂层,研究结果显示该涂层不仅有助于细胞成骨分化,还促进了体内骨再生。

MBG在成骨与载药方面还拥有得天独厚的优势。MBG具有有序的纳米孔结构和大的比表面积及孔体积,为药物分子的装载提供了良好的条件,广泛用于药物输送。

相较于普通的生物玻璃,MBG无机颗粒具有更高的药物装载和缓释能力,同时还具有极强的诱导类骨磷灰石形成的能力。“MBG能释放生物活性Si离子,研究表明Si离子能促进细胞向成骨分化,诱导骨再生。”王国成表示。

HAp是骨的主要无机成分,已经有很多研究将其负载抗生素用于治疗骨髓炎。不过,在王国成看来,将HAp作为载体,存在药物装载量欠佳和药物突释等问题,影响其载药物后的作用效果。

虽然已有不少研究者通过取代掺杂的方法制备了Si-HAp,且这种方式中Si掺杂的比例有限,无法提高HAp的比表面积和孔体积,对于实现

药物缓释以及促成骨效果一般。

经过持续的研究与探索,并结合MBG在成骨与载药方面的优势,研究团队将MBG原位包裹在HAp表面,赋予其介孔结构,而且引入较大比例的生物活性Si离子,形成了全新的抗生素纳米载体。

“这种新型抗生素纳米载体实现的抗生素局部递送不仅可以避免全身抗生素治疗带来的副作用,且可实现抗生素在感染部位持续的高浓度递送,能更有效地治疗慢性骨髓炎。”王国成说。

协同谋创新

近年来,王国成、许硕贵带领研究团队坚持不懈地开展了一系列富有成效的基础研究和技术攻关,这些都为如今的突破奠定了基础。

王国成研究团队依托于中科院深圳先进技术研究院医药所人体组织与器官退行性研究中心,长期从事牙科种植体表面工程技术开发及生物材料-组织的界面调控研究,如今已拥有多项关于金属植入体表面活化和骨修复材料的专利技术。

许硕贵及其团队致力于骨髓炎、骨不连的临床治疗与基础研究,以及新型骨修复材料的基础研究与临床转化,并发表诸多研究论文。

“生物材料的研究需以临床问题为导向,我们两个团队通过长期频繁的学术交流,确保材料研发是基于对目前临床骨髓炎治疗存在问题的充分认识之上。”王国成说。

在课题实施过程中,实验主要执行者、中科院深圳先进技术研究院助理研究员徐正江和海军军医大学第一附属医院夏琰博士还经常针对实验细节展开交流探讨。

研究成果的取得固然令人振奋,但其间的个中滋味却唯有亲历者才能体会。至今徐正江还清晰地记得,在MBG/HAp复合载体的制备过程中,曾遇到MBG在HAp颗粒表面包裹及HAp易团聚等问题。

为了解决以上问题,他尝试了不同制备方法并对系列制备参数进行了优化。在第一次尝试中,他将MBG溶液和烘干的HAp纳米粉体通过固液混合,然后经过旋蒸和烧结,制备了MBG/HAp复合载体。经扫描和透射电镜观察,HAp颗粒表面包裹的MBG



王国成副研究员(左)指导徐正江助理研究员开展复合纳米载体的制备工作。

王国成供图

非常少,且无法实现均匀包裹。这一结果令徐正江十分困惑。

后来,经过一段时间的反复试验,他采用改进的方法,即将沉淀法制备的HAp不烘干直接超声分散,然后在MBG合成过程——前驱体水解过程中加入充分分散的HAp,实现MBG在HAp表面的原位缩聚,最终成功获得了MBG均匀包裹的HAp颗粒。

如今研究已取得突破性进展,但研究团队并未止步。“在此研究中,我们初步证实了Si离子能够一定程度地抵抗抗生素对细胞的毒副作用,但尚未明晰其作用机制。在后续研究中,研究团队将通过分子生物学手段进一步开展Si离子缓解抗生素副作用的分子机制研究。此外,我们还将评价Si离子对其他类型细胞抵抗万古霉素副作用的能力,同时考察Si离子是否能缓解其他类型抗生素对细胞的毒副作用。”王国成表示。

相关论文信息: <http://dx.doi.org/10.1016/j.cej.2020.126821>

医讯

多靶点粪便联合检测技术可实现肠癌精准早筛

本报讯 近日,中国首个癌症早筛前瞻性大规模多中心注册临床试验(Clear-C)结果公布:与传统结肠镜临床筛查手段FIT(粪便隐血检测)相比,多靶点粪便FIT-DNA联合检测技术对结肠癌的检测灵敏度为95.5%(FIT的检测灵敏度为69.8%),特别对进展期腺癌的检测灵敏度(63.5%)高于FIT(30.9%)两倍以上。这一数据充分证明多靶点粪便FIT-DNA联合检测技术可以更早、更准确地向临床医生提示被检者的结肠癌风险,并提高患者对进一步肠镜确认检查的依从性。

据悉,“Clear-C”由国家药品监督管理局监督和指导,采用了诺泽健康旗下肠癌早期筛查技术产品常卫清,由浙江大学医学院附属第二医院作为牵头研究单位,联合江苏省人民医院、复旦大学附属肿瘤医院等8家大型三甲医院共同开展,历时16个月,旨在研究结

直肠癌早筛的创新技术对降低中国结肠癌发病率和死亡率的临床价值。此次试验于2018年9月正式启动,累计入组数据近6000例,实际纳入统计分析数据4758例。

“Clear-C”临床研究项目负责人、浙江大学医学院附属第二医院副院长丁克峰教授表示,该试验有三个特点,一是我国此前从未有过关于肠癌早筛的前瞻性注册临床试验;二是入组样本量大;三是试验结果优异。所有人组人群均要求在多靶点粪便FIT-DNA联合检测同时完成肠镜检查,对比肠镜检查和病理的金标准验证常卫清的筛查结果。此外,该大规模前瞻性试验设计,贴近筛查的实际应用场景,有利于早期筛查,达到预防肠癌发生的目的;有利于早期诊断,有利于提升肠癌早期治疗效果,临床意义明确,可以极大改进早期治疗效果,预防肠癌的发生。(李羽壮)

第八届中国医院发展与管理学术会议举行

本报讯 10月16日,由上海交通大学医学院主办、上海交通大学中国医院发展研究院承办的第八届中国医院发展与管理学术会议在上海举行。与会专家以“育新机·开新局”为题,聚焦抗疫中国经验,分享创新发展理念,提供实践经验探索经验,为全面推进健康中国建设、国家卫生健康事业的发展贡献智慧和力量。

中国医院发展研究院院长范先群指出,此次大会将积极响应国家医院卫生体制和深化改革以及健康中国建设的战略,积极探索中国医院高质量发展 and 精细化管理的新理念、新思路、新路径、新动能和渐视角。

中国工程院院士巴德年指出,大学

复发性卵巢癌治疗有了「中国方案」

■路忆南 王广兆