

梳邦再也医疗中心介入放射科团队在特别设置的CT血管造影室进行手术。



介入放射学 (interventional radiology, IR) 以微创、高效、风险低、恢复快等优点，与内科与外科并驾齐驱，成为医学界治疗新选项。

如今，除了肝动脉导管化疗栓塞术 (TACE)、载药微球化疗栓塞，成为肝癌与转移性肝癌患者的另一治疗选项；介入放射疗法的范畴已可从头涵盖至脚。它不但有助于提升整体治疗效果，也延长了患者生存期。

與內外科相輔相成

介入放射學

成未來治療新趨勢

報導 黃秀雲

作为一门融合影像诊断和临床治疗于一体的新兴学科，介入放射学是继外科、内科后，现代医学的另一分支学科。

它是在影像仪器，如电脑断层扫描、数字减影血管造影技术、超声、磁共振成像等影像设备的引导下，让医生针对患者身体特定部位或器官进行精准的治疗。

此治疗方式采取经皮穿刺导管及其它介入器材，导入人体病变部位进行药物灌注、血管栓塞或扩张等，乃“非传统外科手术”的治疗选项。

目前，介入放射治疗在全球已逐渐普及化。梳邦再也医疗中心日前举办了一项以“肝动脉导管化疗栓塞术” (TACE) 为主题的“马来西亚多学科肿瘤研讨会” (MOSM)。此云集我国、台湾、泰国、日本等国际血管和介入放射学 (VIR) 专家与精英的培训课程，共同交流与探讨了相关治疗的最新趋势。

配合该活动，担任该研讨会课程总监的梳邦再也医疗中心血管与介入放射科顾问陈绍发医生以及主讲人之一的台湾高雄长庚医院放射诊断科系教授郑汝汾医生，与大家谈谈介入放射学在我国与台湾的最新发展趋势，并让大家对该治疗有初步的认识。

避免开刀

陈绍发医生指出，介入放射学起源于约40至50年前，其中癌症或肿瘤的介入放射治疗大概在90年代初期才在大马盛行，而当时的治疗是较为基础的。

“随着高精度仪器的使用，作为高精度微创治疗的介入放射学的应用范围已越来越广。其优势是高效之余，伤口小，且无需开刀。它有助于辅助治疗各种病症，并取得显著的效果。”

陈医生表示，其实很多疾病治疗是可以避免开刀的，例如肝癌、转移性肝癌，可以使用消融技术把癌细胞清除，或通过肝动脉导管化疗栓塞术治疗。

肝动脉导管化疗栓塞术是将导管插入肿瘤血管，向肿瘤内注入化疗药物，灌注栓塞病变区域，阻断肿瘤血供，使其缺血坏死的方法。

对于外科手术不能切除的肿瘤，可通过灌注抗癌药物后，使肿瘤缩小再进行外科手术切除。

与外科手术存活率一样

陈医生透露“初期患者可以以小针介入进行消融治疗，如极冻消融、微波消融、射频消融等。临床数据显示，使用局部消融治疗的患者生存率和肿瘤消除率，与采用外科手术切除肿瘤是一样的。”

至于中期阶段，肿瘤比较大或不适动手术者，可以使用肝动脉导管化疗栓塞术、更新型的载药微球化疗栓塞治疗 (DEB-TACE)，又或注入放射性药物的化疗栓塞术或采用100%酒精的酒精消融术来进行治疗。

“对于癌症第四期，不能动手术或只能进行局部治疗者，除了免疫治疗，他们也可以将常见的全身化疗和肝动脉导管化疗栓塞术一起合并进行，以达到更有效的治疗，提升生存率。”

“通过血管造影术的引导精准，高浓度化疗药物可在一定时间内待在局部肿瘤部位。相较全身化疗，栓塞术所使用的药物浓度高500倍，因此效果非常显著，副作用也没有那么强烈。”

“很多病人来求诊时已是全身化疗不起作用的程度了，采用栓塞术可稍微逆转或缓解其癌症进程。”

他表示，肝动脉导管化疗栓塞术在大马近十五年内取得更多进展，采用介入放射手术来进行肝转移癌治疗如今相当热门。

陈绍发医生 (Dr Alex Tang Ah Lak, 右) 及郑汝汾教授 (左)。

将肿瘤降期提升存活率

高雄长庚纪念医院放射诊断科系教授郑汝汾医生也表示，介入放射治疗也可把无法接受外科治疗或进行移植的患者癌症降期，让他们可以接受更好的治疗，进而提升存活率。

“此治疗方式最终的目的把肿瘤降期，变成可以开刀或接受射频消融术 (RFA) 综合治疗，又或者降期到可以进行移植。”

郑教授表示，如果成功协助病人降期，把肿瘤控制好才进行手术或移植，得到的成果相对更好，其5年存活率也会大大提升。

他指出，初期的，可以选择开刀，也可以进行射频消融术。

“如果已到晚期，临床上所见病人或是肿瘤已转移到肝脏两边、切除肿瘤后剩下的肝太小、肝功能不好、年纪大或有其他疾病，不能进行外科开刀手术和射频消融术治疗者，都可使用肝动脉导管化疗栓塞术治疗。此乃血管介入放射学的治疗方案之一。通过介入治疗，降期成功，可以大大提升存活率。”

载药微球化疗栓塞 效果良好

郑教授透露，随着医学进步，近年来，载药微球化疗栓塞方式，有良好的疗效。

他们把承载化疗药物的栓塞微球经肝动脉注入肿瘤，通过停止肿瘤血液供应及持续稳定地在肿瘤局部缓慢释放高浓度的化疗药物，达到杀死癌细胞的效果。

此方法有助于减低血液循环中的药物浓度，从而降低化疗对身体其他部位的副作用。

通过载药微球化疗栓塞治疗的患者，不论处在哪个癌症期别，其5年生存率都有明显的改进。

应用范围广

郑教授透露，目前的介入放射学属于前沿治疗方式，且涉及非常广泛的领域。

“以前此疗法专注于治疗肝癌、转移性肝癌，但如今大肠癌、肺癌、肺癌、头颈部肿瘤、食管癌或其他转移性癌症，又或是泌尿系统前列腺肥大问题、减肥、产后大出血、关节疼痛、子宫肌瘤等，皆可以用类似的技术治疗。”

郑教授也特别指出，介入放射学在各国发展的程度已近乎一致。

“现在很多外科和内科医生都会将病人送给介入放射科接受治疗。”

他也不排除未来全球各地的介入放射学皆可发展成独立单位，且备有自家门诊与病房。“未来的趋势是内科、外科，以及介入放射科医生将合作组成一个多元团队，相互合作与信任，完成治疗。”



大马需积极培训专才 添先进仪器

“以梳邦再也医疗中心来说，不同专科的医生包括肿瘤专科、外科、放射专科等设有一个讨论群组，分享复杂病例的影像和病历资料，共同讨论可合并进行的治疗方案。”此外，我国相关专科的医生也供不应求，医生的技术更需要时间和经验的累积。

提供患者更多治疗选项

他指出，除了基本的手术、化疗、放疗，介入放射治疗已成为患者的另一治疗选项。“医疗技术和仪器越来越精准，未来介入放射学将与其他不同部门或专科，如癌症专家等配合与互补，组成多元团队，提供给病人更好的治疗效果。”

梳邦再也医疗中心为此也引入了综合血管造影及CT扫描的CT血管造影仪 (Angio-CT)，可精准地引导微导管前往肿瘤正确的位置。

两位医生一致认为，在介入放射学技术迈向成熟的过程中，医生的培训很重要，且培训必须足够扎实。

郑教授指出，虽然创新技术很重要，但教育和传承更重要。

国际交流很重要

陈绍发医生透露，我国的介入放射科医生必须在本地医疗中心接受两年训练，第三年可选择出国或在本地进行一年培训。

此外，他们也与海外多国介入放射科专家进行国际交流，常年举办培训活动、研讨会、工作坊等，例如本次研讨会，通过资深医生的讲课、实时手术示范和病例讨论等，提供年轻介入放射科医生最好的培训。

郑教授表示，国际介入放射专家之间交流频繁，除了年轻医生需要获得足够的培训及累积经验，对于资深放射专科医生来说，在介入放射科这门仍在不断发展的医学领域里，与国际同仁互相学习，对资深医生来说亦是同样重要。



陈绍发医生 (右一) 与梳邦再也医疗中心介入放射科团队。