



[高级]

[首页](#) [新闻](#) [机构](#) [科研](#) [院士](#) [人才](#) [教育](#) [合作交流](#) [科学传播](#) [出版](#)您现在的位置：[首页](#) > [新闻](#) > [科技动态](#) > [国际动态](#)

日研发出手术“导航”系统

文章来源：新华社 蓝建中

发布时间：2010-10-19

日本高知大学日前发表公报说，该校研究人员开发出能在手术过程中透视体内淋巴结、“导航”系统。在手术时利用该系统，可借助彩色图像清晰地观测上述组织的状态。

公报说，通常在癌症手术中确认淋巴结等组织的位置非常困难。如果使用这一手术“导航”问题，通过最小限度的切除对患者进行治疗。

公报说，一种名为吡啶青绿的色素具有吸收光后会发光的特性，高知大学教授佐藤隆幸色素的这一特性，先将吡啶青绿注射到人体皮下的淋巴结和血管内，然后用近红外线从体外淋巴结和血管内发光。

由于这种光用肉眼看不到，研究小组还特别开发出能够捕捉微弱光线的超高灵敏度摄像机拍下的彩色图像，可以清楚地看到发光的血管、淋巴结和周围脏器，从而准确把握相关行手术。

研究人员表示，虽然利用放射线也能确认淋巴结和血管位置，但这种方法会让患者受到因此受到限制。而近红外线和吡啶青绿对人体无害，可以多次使用，患者负担也大为减小。

据介绍，高知大学医学部已经利用该系统成功地在超过100例乳腺癌手术中准确发现淋巴结还可用于确认肝癌位置，在心脏手术中也有望得到应用。