

& nu
verder



PliENT wringt zich in allerlei bochten

Via natuurlijke openingen in het lichaam opereren, zonder weefsel te beschadigen. Dat is wat PliENT mogelijk maakt – het kleinste robotische instrument ter wereld voor neus-, keel- en oorchirurgie. Julie Legrand, onderzoekster in de robotica aan de KU Leuven in België, ontwikkelde het instrument met een diameter ter dikte van een wattenstaafje, uitgerust met camera en lichtje om in het lichaam te kijken. Het probleem bij opereren via de neus- of keelholte is dat ze een kleine diameter hebben en bochtig zijn. Het instrument heeft een flexibel deel dat in één richting kan buigen. Zo kan de chirurg het instrument eenvoudig manoeuvreren in het lichaam zonder weefsel te beschadigen

en vermijdt je mogelijke complicaties. Het instrument is zo ontworpen dat het bediend kan worden met één hand via twee knoppen. Dat is nodig omdat de chirurg met meerdere instrumenten tegelijk opereert. Legrand testte samen met chirurgen de PliENT met succes tijdens een neusbijholte operatie op een overledene, een van de moeilijkste ingrepen om uit te voeren via natuurlijke openingen. Mogelijk is het instrument bruikbaar bij veel meer ingrepen, zoals keel-, oor- en zelfs hersenchirurgie. Wel nog even geduld, want vanwege het strenge veiligheids- en testprotocol kan het tien jaar duren voordat het instrument daadwerkelijk hulp kan bieden in de operatiekamers.