

**سفر مجازی به درون خود**

محققان و مهندسان فناوری جدیدی را ابداع کرده اند تا با آن تصویربرداری از معده برای بیماران در آینده نسبت به اکنون مطبوع تر شود.



محققان و مهندسان فناوری جدیدی را ابداع کرده اند تا با آن تصویربرداری از معده برای بیماران در آینده نسبت به اکنون مطبوع تر شود.

روزنامه اتریشی استاندارد گزارش داد، بر مبنای این ایده، بیمار یک آندوسکوپ را که به شکل کپسول است، می بلعد و سپس پزشک با استفاده از ابزار هدایتی آن را درون معده به گردش در می آورد. این کپسول تصاویری دارای کیفیت تصویری بالا را از معده برای یک گیرنده ارسال می کند که پزشک می تواند فوراً آنها را دریافت کند. نتایج نخستین تحقیقات امکان سنجی چنین پروژه ای در مجله تخصصی آندوسکوپی (Endoscopy) منتشر شده است. این سیستم اکنون در نمایشگاه تخصصی در بارسلونا به نمایش درآمده است. نمونه اولیه آندوسکوپ های کپسولی را که زیمنس (Siemens) و الیمپوس (Olympus) ساخته اند، از یک پیشرانه مغناطیسی، پردازنده تصویر و سامانه هدایتی و کپسول آندوسکوپی تشکیل شده است.

حوزه های مختلف مغناطیسی و کارکرد

بیمار کپسول را با آب می بلعد و به شکلی قرار می گیرد که کپسول بتواند خود را به مرکز معده برساند. مغناطیس طراحی شده در کپسول امکان هدایت آن را به صورت لحظه ای فراهم می آورد. با این حوزه مغناطیسی، پزشک می تواند کپسول را در معده بیمار به گردش در آورد. دوربین های کار گذاشته شده در دو سر کپسول تصاویر را از طریق امواج رادیویی به سامانه پردازش تصاویر ارسال می کند و پزشک می تواند آنها را روی یک صفحه نمایش ببیند. این کپسول آندوسکوپی 31 میلی متر طول و 11 میلی متر ضخامت دارد.

آزمایش روی 50 بیمار

تحقیق درباره امکان پذیری این طرح را موسسه آرنالت تزانک (Institut Arnault Tzanck) در سن لورن دو وار فرانسه انجام داده و به این نتیجه رسیده که این روش میسر است و نتایج دقیقی را از جستجو در معده به دست می دهد. با این روش جدید معاینات آندوسکوپی می تواند به شکلی راحت تر صورت گیرد. از میان 50 بیماری که این روش روی آنها آزمایش شده است، 93 درصد آن را مطبوع دانسته، 89 درصد هم بلعیدن کپسول را آسان دانسته اند و همه آنها گفته اند که در آینده معاینه با چنین کپسولی را بر روش معمول آندوسکوپی ترجیح می دهند.