

CHIP CẢM BIẾN THEO DÕI KHỐI U

Mới đây, các nhà khoa học Đức vừa phát triển thành công thiết bị cảm biến vi mạch có khả năng theo dõi sự phát triển của các khối u.

Chip vi mạch cảm biến do các kỹ sư tại ĐH Munich phát minh được dùng để cấy ghép vào cơ thể bệnh nhân để theo dõi sự phát triển của các khối u ở những vị trí khó tiếp cận nhờ vào mức độ oxy của các mô bên cạnh.

Chip cảm biến được cấy gắn với một khối u

"Có một số khối u nằm ở những vị trí rất khó tiếp cận như khối u nằm ở cột sống mà khi tiến hành phẫu thuật sẽ dẫn đến nguy cơ làm đứt một số dây thần kinh. Trong trường hợp này, cách tốt nhất là giám sát và tiến hành điều trị khối u ở giai đoạn thích hợp", Sven Becker, quản lý dự án cho biết.

Chip vi điện tử bao gồm một tập hợp các điện cực có khả năng phát hiện nồng độ bão hòa oxy của các mô xung quanh khối u, sau đó truyền tải dữ liệu vào một chiếc hộp đựng trong túi bệnh nhân. Bác sỹ sẽ nhận được kết quả nhờ thông tin được truyền tải qua mạng không dây. Do đó, bệnh nhân không cần phải kiểm tra bằng các máy quét thường xuyên tại bệnh viện.

Trong tương lai, thiết bị sẽ được thiết kế ống dẫn thuốc trực tiếp đến những khu vực bị ảnh hưởng bởi các tế bào ung thư.

Ông Becker hy vọng phương pháp điều trị này sẽ hiệu quả hơn và ít độc hại cho bệnh nhân ung thư trong tương lai.