KÍNH ÁP TRÒNG BIẾT ĐO ĐƯỜNG HUYẾT

Chiếc kính áp tròng chẳng những là phương tiện trả lại sự chính xác của thị giác cho những người bị cận, viễn thị hoặc thay đổi màu mắt cho những cô gái thích thời trang, mà các nhà y học Mỹ còn giao cho chúng một nhiệm vụ mới là đo

Loại kính áp tròng có thể đo được lường đường trong máu của người đeo. (Ảnh minh họa)

Hiện nay, những lăng kính tiếp xúc (thường gọi là kính áp tròng) ngoài công dụng là điều chỉnh lại điểm hội tụ cho mắt của người bị khuyết tật về thị giác mà còn là một phòng thí nghiệm mini cũng như một màn hình nổi mà không cần một thiết bị phụ nào khác.

Sở dĩ chiếc kính làm được điều đó vì các nhà khoa học đã ghép nối vào đó những linh kiện vi điện tử và các vật liệu không kích thích mắt. Từ năm 2008, Tiến sĩ Babak Parviz, Trường ĐH Washington đã thiết kế một chiếc lăng kính có những điod quang học sau đó ông cải tiến dần và trao cho nó chức năng xác định hàm lượng đường trong máu cho những bệnh nhân bị bệnh tiểu đường.

Công nghệ này rất đơn giản. Hàm lượng glucôz trong những dịch nhầy của cơ thể (ví dụ trong dich tiết ra từ tuyến lệ) tỷ lệ thuận với lượng đường trong máu. Một con chip phản ứng với glucôz, gồm một số điện cực nhỏ li ti, tiếp xúc với chất lỏng nhớt có trong mắt , hình thành môt dòng điện chạy qua. Từ số đo điện thể vô cùng nhỏ của dòng điện này, người ta suy ra hàm lượng đường trong máu. Nền của lớp điện cực được chế tạo bằng polyetilenterephalat.

Những thông tin mà kính áp tròng thu được sẽ gửi đến một dụng cụ xách tay, nhìn vào đó biết được lượng đường trong máu bệnh nhân. Nhờ những điod quang học, người mang kính cón có thể nhìn thấy bất cừ hình ảnh nào được truyền đến, thậm chi có thể xem trực tiếp một bộ phim được bạn bè gửi đến chiếc lăng kính kỳ diệu này.