

## Những tiến bộ vượt bậc trong lĩnh vực chăm sóc sức khỏe năm 2018

09:11 27/07/2018

Kế thừa và phát huy những phát kiến y học vĩ đại trong các năm trước, năm 2018 dự kiến cũng sẽ ghi nhận những tiến bộ vượt bậc trong lĩnh vực chăm sóc sức khỏe cần chú ý.

### Hệ thống giám sát insulin khép kín

Vào cuối năm 2016, hệ thống giám sát insulin khép kín đầu tiên được phát triển. Hệ thống này gồm 3 bộ phận riêng biệt: 1- thiết bị theo dõi glucose liên tục (CGM); 2- bơm insulin, và 3- bệnh nhân, người phải sử dụng thông tin từ CGM để xác định lượng insulin cần tiêm thông qua bơm insulin.



*(Ảnh minh họa)*

Công nghệ mới này cho phép kết nối tự động trực tiếp giữa CGM và bơm insulin, tiết kiệm từ 2 đến 4 lần tiêm kiểm tra mỗi ngày. Cách tiếp cận này không chỉ giúp bệnh nhân đái tháo đường phụ thuộc insulin quản lý đường huyết của mình

dễ dàng mà còn nhận được những kết quả tốt cho việc ổn định đường huyết. Hệ thống mới này đang được giới y học hoan nghênh và xem như là “tuyệt nhân tạo” đầu tiên của thế giới.

Các kết quả đáng chú ý đã dẫn đến sự chấp thuận của FDA sớm hơn dự kiến. Thị trường này dự kiến sẽ phát triển bùng nổ vào năm 2018.

### **Phương pháp điều trị ngưng thở khi ngủ**

Đối với những bệnh nhân được chẩn đoán ngưng thở khi ngủ do tắc 5ngghẽn (OSA), một thiết bị tạo áp suất khí dương liên tục (C.P.A.P.) là phương pháp hiện được chỉ định giúp đem lại giấc ngủ yên tĩnh và an toàn. Tuy nhiên, C.P.A.P. cũng mang lại những phiền toái không mong muốn cho một số bệnh nhân: tiếng ồn, áp lực không dung nạp, kích ứng mặt nạ, sợ hãi, nghẹt mũi, khô miệng... nên có tới 40% bệnh nhân từ chối sử dụng C.P.A.P.

Kết quả là Neuromodulation, một phương pháp điều trị dễ chịu hơn, dự kiến sẽ gây bão trong thị trường này vào năm 2018. Hệ thống này bao gồm một cảm biến thở và một bộ phận kích thích chạy bằng một pin nhỏ. Hệ thống được kiểm soát bằng miếng dán trên cơ thể hoặc ngoài cơ thể. Trong thời gian ngủ, hệ thống cảm nhận các mẫu thở và kích thích nhẹ phần lưỡi và cổ họng để giữ cho đường thở luôn mở đủ. Phẫu thuật cấy ghép các thiết bị điều trị ngưng thở khi ngủ mới này chỉ là xâm lấn tối thiểu và có thời gian hồi phục ngắn. Neuromodulation được dự đoán là công nghệ giúp cải thiện giấc ngủ và đem lại cuộc sống khỏe mạnh hơn cho nhiều gia đình.

### **Liệu pháp gen cho các bệnh võng mạc do di truyền**

Sau một khoảng thời gian gián đoạn, năm 2018 sẽ là năm đánh dấu sự quay trở lại mạnh mẽ của liệu pháp gen. Dự kiến FDA sẽ chấp thuận liệu pháp gen trong điều trị một số bệnh võng mạc do di truyền (“IRDs”). Đây là bệnh được xếp vào nhóm các bệnh hiếm và chưa có phương pháp điều trị hữu hiệu. Các nhà nghiên cứu hiện đang rất hy vọng liệu pháp gen mới sẽ giúp giành lại thị lực ở các bệnh nhân bị bệnh võng mạc do di truyền và nhiều liệu pháp gen khác nữa sẽ tiếp tục được phát triển trong các điều trị bệnh hiếm.

### **Công nghệ thông tin ứng dụng trong chăm sóc sức khỏe từ xa**

Mở rộng môi trường chăm sóc sức khỏe đến tận nhà bệnh nhân là một mục tiêu của y khoa trong nhiều thập kỷ bởi rất nhiều tiện ích.

Năm 2018, sự phổ biến của các thiết bị kết nối sẽ góp phần thúc đẩy sự phát triển của chăm sóc sức khỏe từ xa. Các chuyên gia tin rằng yếu tố quan trọng

nhất là các công nghệ di động được ghi nhận từ sự phát triển của điện thoại thông minh và sự vượt trội trong kết nối của các dịch vụ giúp kết nối nhiều người hơn bao giờ hết. Nhu cầu về chăm sóc sức khỏe từ xa bây giờ đã có cơ sở hạ tầng toàn cầu để hỗ trợ và thúc đẩy nó.

Nhiều bệnh nhân hiện đang được trang bị các thiết bị gắn kết ghi lại và báo cáo các tiến triển hậu phẫu cho bác sĩ, giúp bác sĩ thường xuyên theo dõi tình trạng của bệnh nhân. Hơn 19 triệu bệnh nhân dự kiến sử dụng các thiết bị giám sát từ xa cung cấp thông tin cho bác sĩ vào năm 2018. Với đà xây dựng hiện có, các chuyên gia tin vào sự nổi lên và tăng tốc của các công nghệ và dịch vụ chăm sóc sức khỏe từ xa trong năm 2018.

### **Monitor trung tâm - Giải pháp tổng thể cho bệnh viện**

Theo Hiệp hội Tim mạch Hoa Kỳ, có ít hơn 1/4 bệnh nhân sống sót sau khi ngừng tim, trong khi có tới 44% số ca ngừng tim không được phát hiện kịp thời. Vì vậy, an toàn về báo động hiện là một chủ đề nóng trong chăm sóc sức khỏe trong các bệnh viện.

Monitor trung tâm dường như là giải pháp cho vấn đề này, trong đó hệ thống sử dụng các thiết bị tiên tiến, bao gồm camera độ nét cao và các cảm biến để theo dõi huyết áp, nhịp tim, hô hấp, độ bão hòa oxy và nhiều thông số khác. Các thuật toán phân tầng rủi ro đồng hóa các dữ liệu phức tạp để tự động tạo ra các cảnh báo yêu cầu sự can thiệp tại chỗ của nhân viên y tế, đồng thời loại bỏ rất nhiều các báo động không cần thiết. Vào năm 2016, kết quả từ 13 tháng đầu tiên của hệ thống monitor trung tâm sử dụng các tiêu chí chuẩn đã được Tạp chí Hiệp hội Y khoa Hoa Kỳ công bố cho thấy: có hy vọng thực sự giảm tỷ lệ báo động dự phòng không cần thiết trong khi cải thiện kết cục lâm sàng. Trong nghiên cứu, hệ thống monitor trung tâm theo dõi gần 100.000 bệnh nhân, phát hiện ra các vấn đề nghiêm trọng và cảnh báo chính xác cho 79% các biến cố, giúp cứu sống 93% các trường hợp cấp cứu hô hấp tim mạch được cảnh báo. Quan trọng hơn, hệ thống monitor trung tâm có thể tăng gấp đôi số bệnh nhân chăm sóc trên mỗi kỹ thuật viên, rút ngắn thời gian cấp cứu, giảm bớt gánh nặng cho bác sĩ cũng như cải thiện việc kiểm soát tình trạng bệnh nhân.

Các dấu hiệu đều cho thấy 2018 là năm đánh dấu sự phát triển bùng nổ của hệ thống monitor trung tâm trong theo dõi bệnh nhân tại các bệnh viện.

**Bảo Ngọc (T/h)**