

Bs Lê Văn Tuấn -

Dấu hiệu sinh học là một chỉ số đo lường về một trạng thái sinh học cụ thể, đặc biệt là dấu hiệu liên quan đến nguy cơ, sự hiện diện hoặc giai đoạn của bệnh. Dấu hiệu sinh học có thể được sử dụng lâm sàng để sàng lọc, chẩn đoán hoặc theo dõi hoạt động của bệnh và hướng dẫn điều trị nhằm mục tiêu phân tử hoặc đánh giá đáp ứng điều trị.

Phát hiện dấu hiệu sinh học rất phức tạp và liên quan đến nhiều giai đoạn. Quá trình khám phá dấu hiệu sinh học đã được mô tả là có 6 giai đoạn sau đây, mỗi giai đoạn đều có những thách thức riêng:

1. Khám phá
2. Trình độ chuyên môn
3. Xác minh
4. Nghiên cứu tối ưu hóa khám nghiệm
5. Xác nhận lâm sàng
6. Thương mại hóa

Dấu hiệu sinh học lý tưởng có các đặc điểm chung sau đây :

- Không xâm lấn, dễ đo, không tốn kém, và tạo ra kết quả nhanh chóng
- Có sẵn các nguồn, chúng hiện như máu hoặc nước tiểu
- Có độ nhạy cao, cho phép phát hiện sớm và không chẩn đoán chéo với giá trị giả âm tính nhân môc bệnh và kiểm soát sức khỏe
- Có độ đặc hiệu cao, được kiểm soát rất nhiều (hoặc được kiểm soát tốt) đặc biệt trong các mô bệnh, và không bị ảnh hưởng bởi các điều kiện đi kèm
- Môc độ thay đổi nhanh chóng để phản ánh môc độ nghiêm trọng của bệnh và đáp ứng với điều trị
- Môc độ hỗ trợ phân tử rõ ràng và có giá trị tiên lượng về kết quả lâm sàng cũng
- Chính đáng về mặt sinh học và cung cấp cái nhìn sâu sắc về cơ chế bệnh tiến triển

Novel Biomarkers of Renal Function Introduction and Overview

Updated: Jun 03, 2019 | Author: Ankit Sakhuja, MBBS, FACP, FASN; Chief Editor: Vecihi Batuman, MD, FASN [more...](#)

Share



Feedback

- Introduction and Overview

Characteristics of an Ideal Marker for Kidney Disease

Biomarkers of Acute Kidney Injury

Biomarkers of Chronic Kidney Disease

Introduction and Overview

A biomarker (biologic marker) is a measurable indicator of a specific biological state, particularly one relevant to the risk for, the presence of, or the stage of a disease. Although historically the term often referred to a physical trait or physiological metric, it now typically refers to products of genomic, metabolomic, and proteomic research.^[1] Biomarkers can be used clinically to screen for, diagnose, or monitor the activity of diseases and to guide molecularly targeted therapy or assess therapeutic response.^[2]

The National Institutes of Health (NIH) Biomarkers Definitions Working Group has defined a biomarker as, "A characteristic that is objectively measured and evaluated as an indicator of normal biologic processes, pathogenic processes, or pharmacologic responses to a therapeutic intervention."^[3]

Novel biomarkers of renal function are being developed to improve the diagnosis and prognosis of kidney disease. These biomarkers are being evaluated in clinical trials to determine their utility in the management of kidney disease. The development of novel biomarkers of renal function is a rapidly evolving field, and it is expected that these biomarkers will play an increasingly important role in the management of kidney disease in the future.