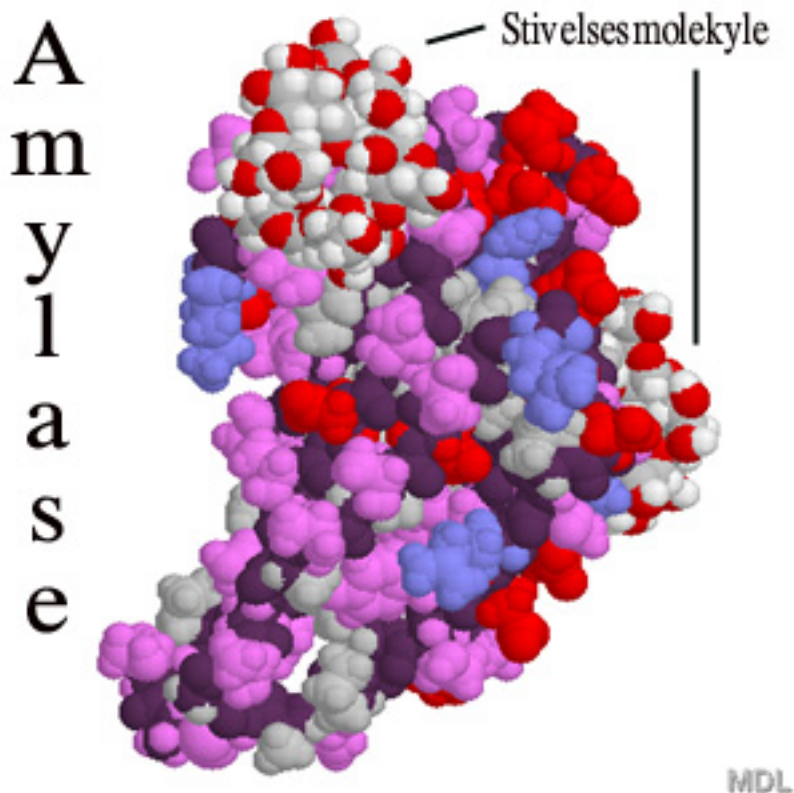


Khoa Hóa Sinh

I. Sinh lý:

Amylase là một enzym được sản xuất chủ yếu ở tụy và các tuyến nước bọt và với một lượng không đáng kể ở gan và vôi trứng. Amylase tham gia vào quá trình tiêu hóa các carbohydrat phức tạp thành các đường đơn.

Hoạt độ Amylase toàn phần có thể đo được trong huyết thanh, nước tiểu hay trong các dịch sinh học khác của cơ thể (ví dụ: dịch dạ dày, dịch màng bụng...). Hoạt độ toàn phần này là tổng hoạt độ của 2 isoenzym chính: isoenzym P có nguồn gốc ở tụy và isoenzym S có nguồn gốc ở tuyến nước bọt, phổi, sinh dục hay khỉu. Trong huyết thanh của người bình thường, isoenzym typ S chiếm ưu thế hơn một chút. Thông thường, có thể đo được hoạt độ amylase trong huyết thanh và trong nước tiểu.



Amylase

Viết bởi Biên tập viên

Chỉnh sửa, 28 Tháng 4 2013 08:43 - Lần cập nhật cuối Chỉnh sửa, 28 Tháng 4 2013 08:46

Có rất nhiều nguyên nhân gây tăng hoạt độ amylase máu hoặc amylase nước tiểu. Ngoài viêm tụy cấp, tình trạng gia tăng rõ rệt hoạt độ amylase gợi ý trước tiên tới chẩn đoán viêm tụy cấp hay đợt tiến triển cấp của viêm tụy mạn. Nếu không thấy có tình trạng viêm tụy, cần yêu cầu đo hoạt độ enzym P và S.

II. Cách lấy bệnh phẩm:

Máu: Xét nghiệm (XN) được thực hiện trên huyết thanh. Yêu cầu bệnh nhân nhịn ăn trước khi lấy máu.

Nước tiểu: Thu bệnh phẩm nước tiểu 24h. Nước tiểu được bỏ vào bình trong tủ mát hay trong đá lạnh

III. Giá trị bình thường:

- Amylase máu:

+ Ngưỡng i: 53 – 123 U/L

+ Ngưỡng có tuổi tăng nhẹ so với bình thường.

Amylase

Viết bởi Biên tập viên

Chỉnh sửa, 28 Tháng 4 2013 08:43 - Lần cập nhật cuối Chỉnh sửa, 28 Tháng 4 2013 08:46

- Amylase niệu : 0 – 375 U/L

IV. Amylase máu tăng:

- Viêm tụy cấp.

- Nghiến rượu.

- Tắc mật.

- Sỏi ống mật chủ.

- Nhiễm toan ceton do ĐTĐ.

- Tăng lipid máu.

- Cường chức năng tuyến giáp.

- Viêm nhiễm tuyến nước bọt.

- Quai bị.

- Thận ruột non.

Amylase

Viết bởi Biên tập viên

Chỉnh sửa, 28 Tháng 4 2013 08:43 - Lần cập nhật cuối Chỉnh sửa, 28 Tháng 4 2013 08:46

- Thủng loét dạ dày tá tràng.

- Có thai.

- Chẩn đoán ngoài tử cung vỡ.

V. Amylase máu giảm:

Các nguyên nhân chính thường là:

- Xơ gan.

- Viêm gan.

- Ung thư tụy.

- Bệnh nang.

- Nhiễm độc giáp nặng.

- Nhiễm độc thai nghén.

Amylase

Viết bởi Biên tập viên

Chỉnh sửa, 28 Tháng 4 2013 08:43 - Lần cập nhật cuối: Chỉnh sửa, 28 Tháng 4 2013 08:46

VI. Các yếu tố góp phần làm thay đổi kết quả xét nghiệm:

Mẫu bệnh phẩm bị vỡ hỏng có thể làm thay đổi kết quả xét nghiệm.

Bệnh phẩm bị nhiễm khuẩn có thể gây tăng giá trị kết quả xét nghiệm.

Tăng triglycerid máu (>5 lần giá trị bình thường cao) có thể gây tình trạng ức chế hoạt động enzym. Suy thận cũng có thể gây tăng giá trị hoạt độ amylase huyết thanh.

Các thuốc làm tăng hoạt độ amylase huyết thanh là: Acetaminophen, kháng sinh, aspirin, corticosteroid, estrogen, furosemid, thuốc kháng viêm không phải steroid, prednison, salicylat, và các loại thuốc nhóm thiazid.

Các thuốc có thể làm tăng hoạt độ amylase niệu là: Rượu, aspirin, bethanechol, codein, indomethacin, meperidin, morphin, pentazocin, thuốc lợi tiểu nhóm thiazid.

Các thuốc có thể làm giảm hoạt độ amylase huyết thanh là Citrat, glucose, oxalat.

Các thuốc có thể làm giảm hoạt độ amylase niệu là: Fluorid, glucose.