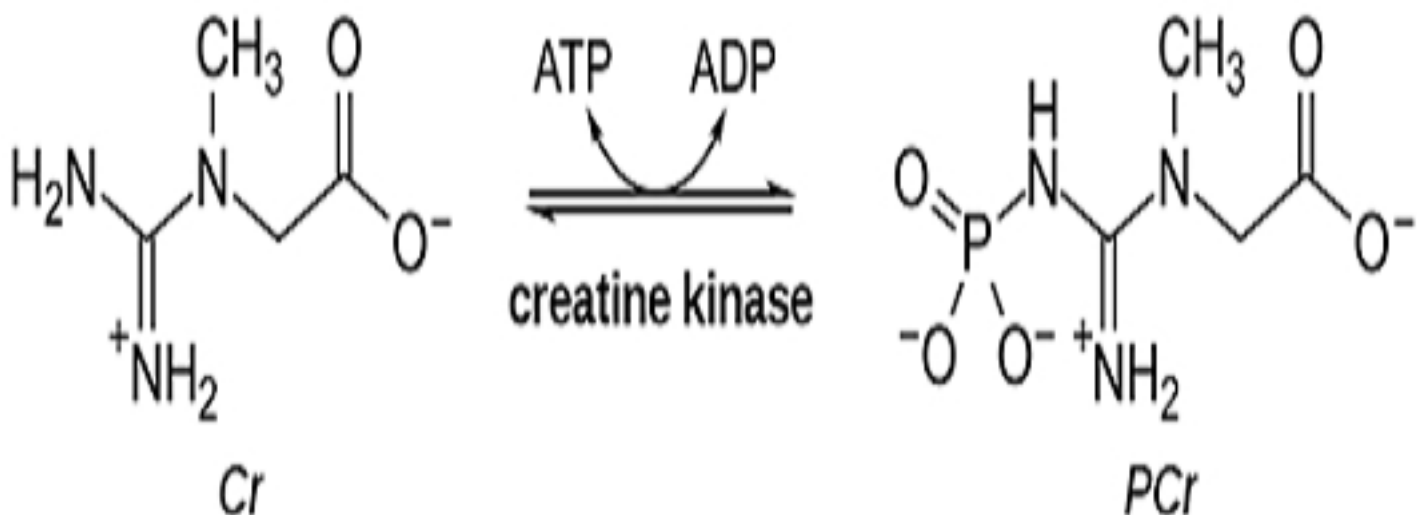


CN. Nguyễn Thị Khánh Trình -

Creatin-kinase (CK), còn gọi là Creatin phosphokinase (CPK) là một enzym xúc tác phản ứng chuyển đổi qua lại giữa ATP và creatin phosphat:



CK xúc tác cho sự chuyển hóa creatin và tiêu thụ adenosin triphosphat (ATP) để tạo ra phosphocreatin (PCr) và adenosin diphosphat (ADP). Phản ứng enzym CK này là thuận nghịch và vì thế ATP có thể được sinh ra từ PCr và ADP. Phosphocreatine được tạo ra từ phản ứng này được sử dụng để cung cấp cho các mô và tế bào cần lượng ATP đáng kể như não, cơ xương và tim.



Vì vậy, CK đóng vai trò chủ chốt trong kiểm soát dòng cung cấp năng lượng cho các mô khác nhau trong cơ thể, đặc biệt là mô cơ.

Xét nghiệm Creatin phosphokinase máu

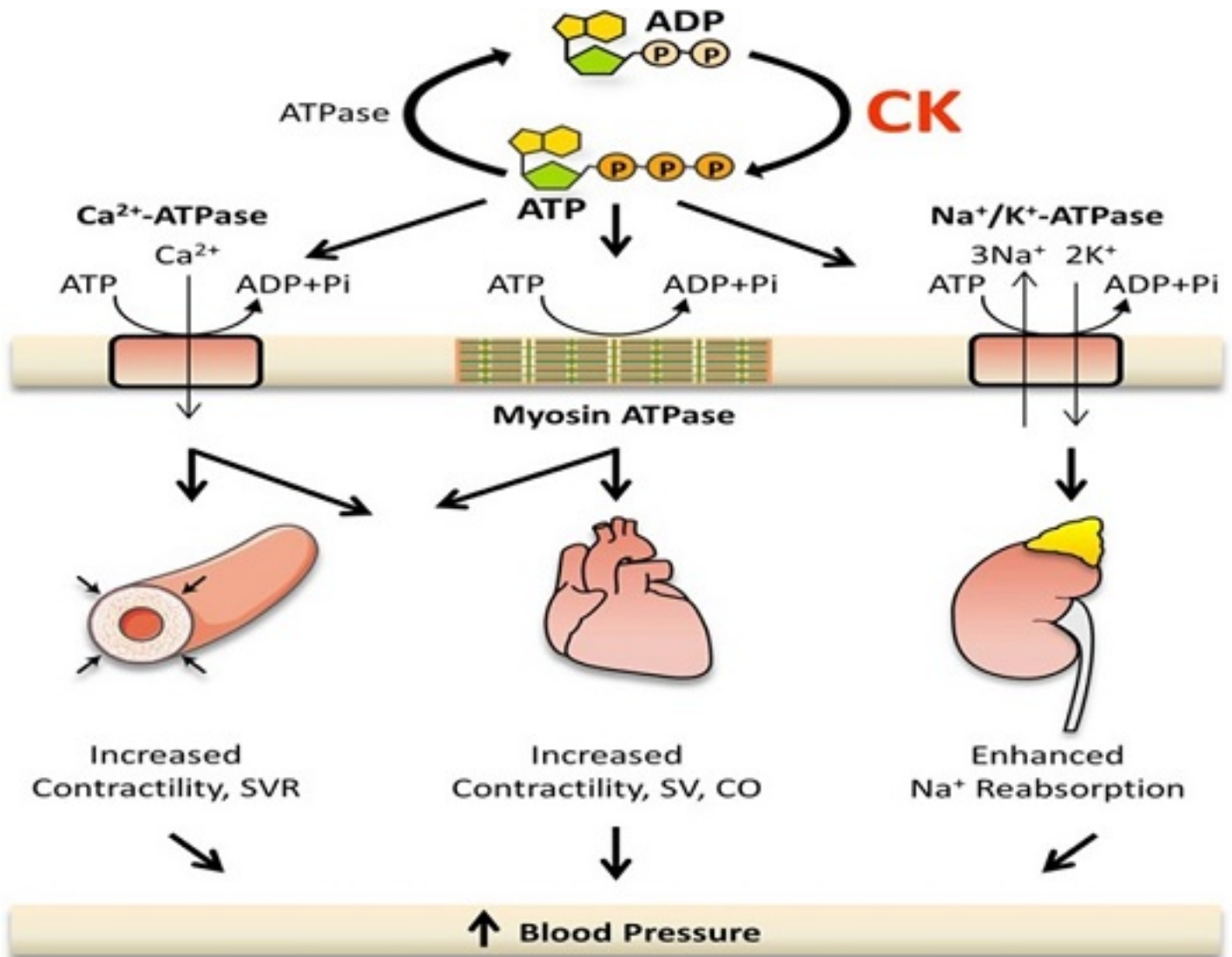
Vị trí bài Biên tập viên

Chủ nhật, 08 Tháng 5 2022 21:17 - Lần cập nhật cuối Chủ nhật, 08 Tháng 5 2022 21:25

CK là enzym đặc trưng cho y gan ở cơ tim, cơ vân và với mức hàm lượng rất ít ở não.

Xác định hoạt tính CK là một xét nghiệm hữu ích trong quy trình chẩn đoán các bệnh lý cơ vân, nhồi máu cơ tim và bệnh lý mạch máu não. Tất cả các quá trình bệnh lý tác động tới các cơ quan này đều có thể là nguyên nhân gây tăng hoạt độ CK toàn phần.

CK là một trong những enzyme tăng lên đầu tiên, trước các transaminase và LDH. Thông thường 4 sau khi bệnh nhân máu (4-8 giờ) hoạt độ enzyme CK toàn phần điển hình sẽ tăng ngay, và tăng đến mức đỉnh từ giữa giờ 12 đến 36 sau khi bệnh nhân máu. Trong khoảng 2 – 3 ngày đầu hoạt độ CK thường tăng cao và trở lại giá trị bình thường vào khoảng ngày thứ 4.



Xét nghiệm Creatin phosphokinase máu

Viết bởi Biên tập viên

Chỉnh sửa, 08 Tháng 5 2022 21:17 - Lần cập nhật cuối: Chỉnh sửa, 08 Tháng 5 2022 21:25

Mục đích và chỉ định xét nghiệm

Chỉ định sinh học với để đo các hiệu suất đối với tình trạng tổn thương và bệnh lý cơ tim.

Xét nghiệm hỗ trợ chẩn đoán để chẩn đoán các tình trạng rối loạn cơ vân.

Lưu ý mẫu xét nghiệm

Xét nghiệm được tiến hành trên huyết thanh. Không nhất thiết yêu cầu bệnh nhân nhịn ăn trước khi lấy máu làm xét nghiệm.

Xét nghiệm thường được chỉ định làm cấp cứu và được làm nhanh trong vòng 3-4 giờ trong vòng 4-24h ở các bệnh nhân có bệnh cơ tim cấp đau ngực kéo dài.

Giá trị sinh học

CK	U/L	μkat/L
Nam	39-308	0.65-5.14
Nữ	26-192	0.43-3.21

Các nguyên nhân tăng chỉ số CK trong máu

Xét nghiệm Creatin phosphokinase máu

Viết bởi Biên tập viên

Chỉnh sửa, 08 Tháng 5 2022 21:17 - Lần cập nhật cuối Chỉnh sửa, 08 Tháng 5 2022 21:25

Tình trạng tổn thương cơ tim.

Tình trạng phá hủy cơ vân.

Bệnh tại bệnh nhân mạch máu não cấp.

Do thuốc và hóa chất.

Các nguyên nhân giảm nồng độ CK trong máu

Các trường hợp làm giảm bất thường khi luyện tập vận động thể thao và các bệnh lý nội tiết nội tạng có thể làm tăng phân hủy Creatine phosphokinase và giảm CK máu toàn phần.

Viêm khớp dạng thấp.

Bệnh nội tiết: Addison, cường giáp, Cushing.

Bệnh cơ a mô liên kết.

Suy nhược hệ thống cơ quan.

Bệnh lý ung thư cơ quan nào đó có di căn tới gan.

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

Xét nghiệm Creatin phosphokinase máu

Viết bởi Biên tập viên

Chỉnh sửa, 08 Tháng 5 2022 21:17 - Lần cập nhật cuối Chỉnh sửa, 08 Tháng 5 2022 21:25

Một số bệnh phôi m b v h ng c u.

Các thuốc có thể làm tăng hoạt độ CK: Amphotericin B, ampicillin, thuốc chống đông, aspirin, dexamethason, morphin và một số thuốc gây mê và tê...

Lợi ích của xét nghiệm đo hoạt độ CK

Xác định hoạt độ CK là một xét nghiệm hữu ích đã được chứng minh trong tiến hành thăm dò chẩn đoán các bệnh lý cơ, nhồi máu cơ tim và bệnh lý mô cơ máu não.

Trên cơ sở hợp nghi về tổn thương mô cơ vành, định lượng CK giúp chẩn đoán nhồi máu cơ tim và cho phép theo dõi diễn tiến của nhồi máu.

Tăng CK kết hợp với chứng đau cơ và tăng cholesterol máu gợi ý có suy giáp.

Trong trường hợp tăng các transaminase và LDH, định lượng CK giúp phân biệt một số bệnh lý gan với bệnh lý cơ vân hay cơ tim...

Xét nghiệm giúp phân biệt giữa đau ra myoglobin với đau ra hemoglobin: hoạt độ CK bình thường trong các trường hợp tan máu không có biến chứng trái tim LDH và LDH-1 thường tăng trong tan máu.

Nguồn:

1. Các xét nghiệm thường quy áp dụng trong thực hành lâm sàng - 2012
2. Aujla RS, Patel R. Creatine Phosphokinase. [Updated 2021 Apr 20]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2022 Jan-. Available from: <https://>

Xét nghiệm Creatin phosphokinase máu

Viết bởi Biên tập viên

Chỉnh sửa, 08 Tháng 5 2022 21:17 - Lần cập nhật cuối Chỉnh sửa, 08 Tháng 5 2022 21:25

www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK546624/

3. <https://pim-eservices.roche.com/eLD/api/downloads/439a0aec-d624-ec11-0b91-005056a772fd?countryIsoCode=vn>