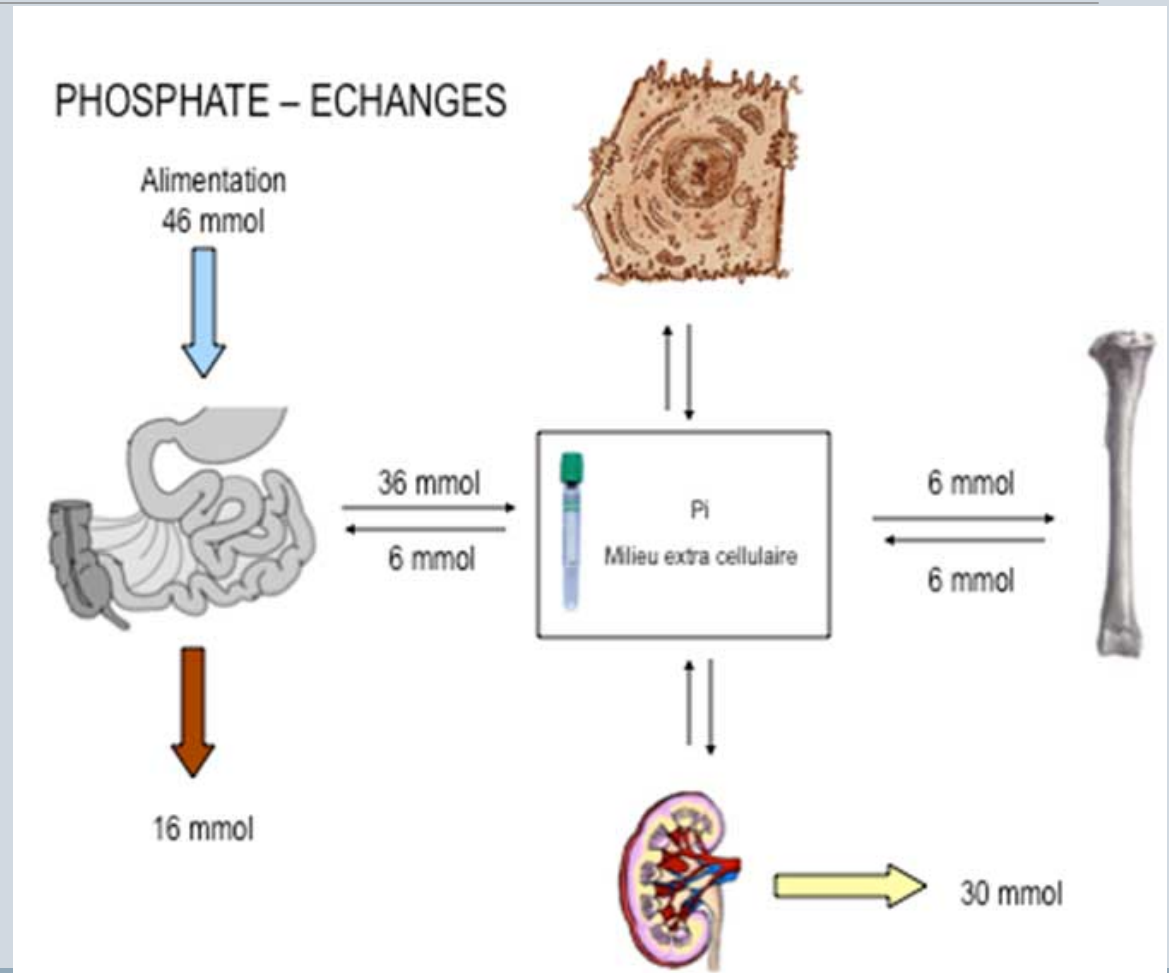


BẤT THƯỜNG PHOSPHORE VÀ MAGNESIUM

PHOSPHORE

Sinh lý phosphore

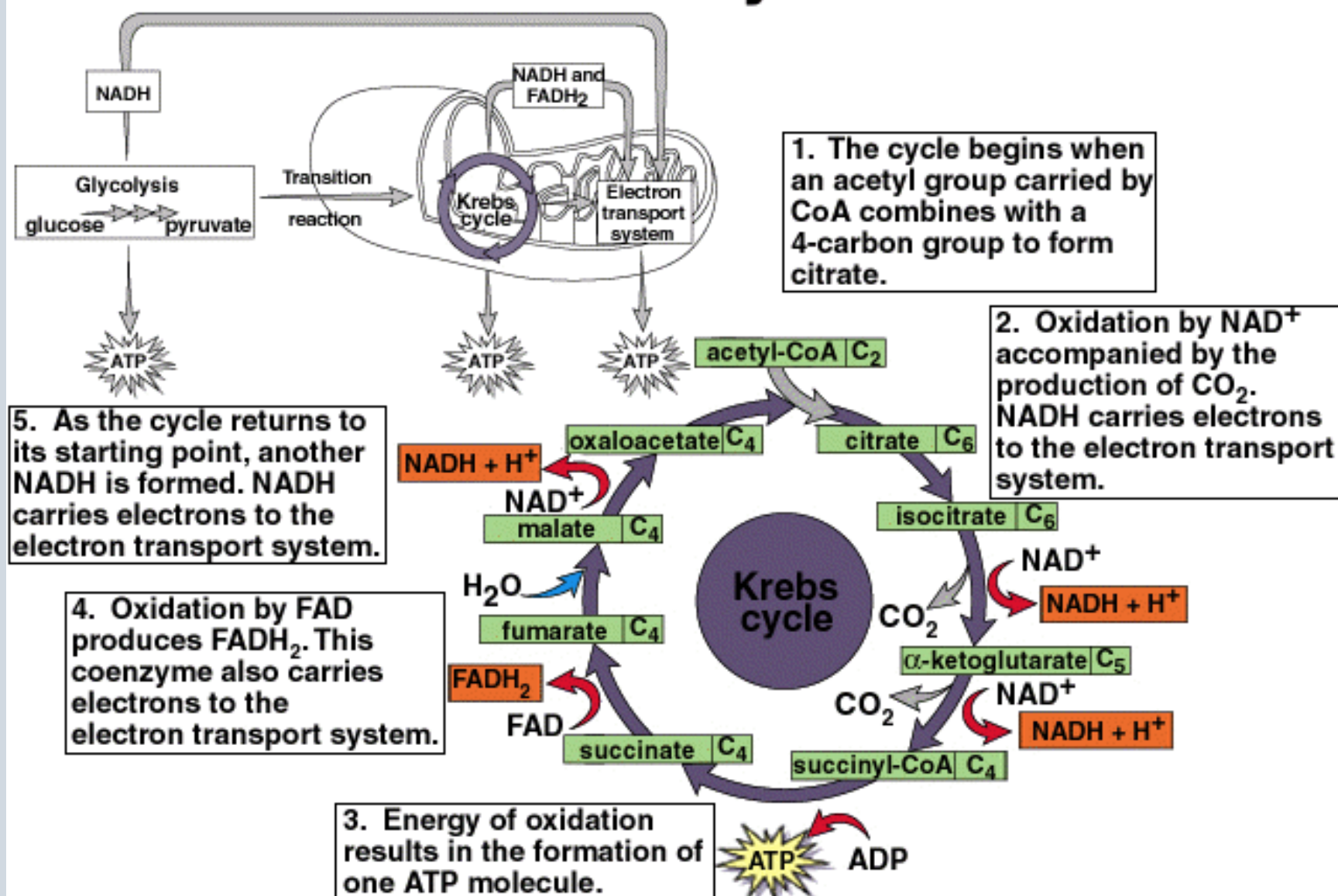
- 85 % trong xương (các tinh thể hydroxyapatite)
- 14 % trong tế bào (chức năng tế bào)
- 1% trong khoang ngoại bào
- Giá trị bình thường: 0,8 đến 1,4 mmol/L

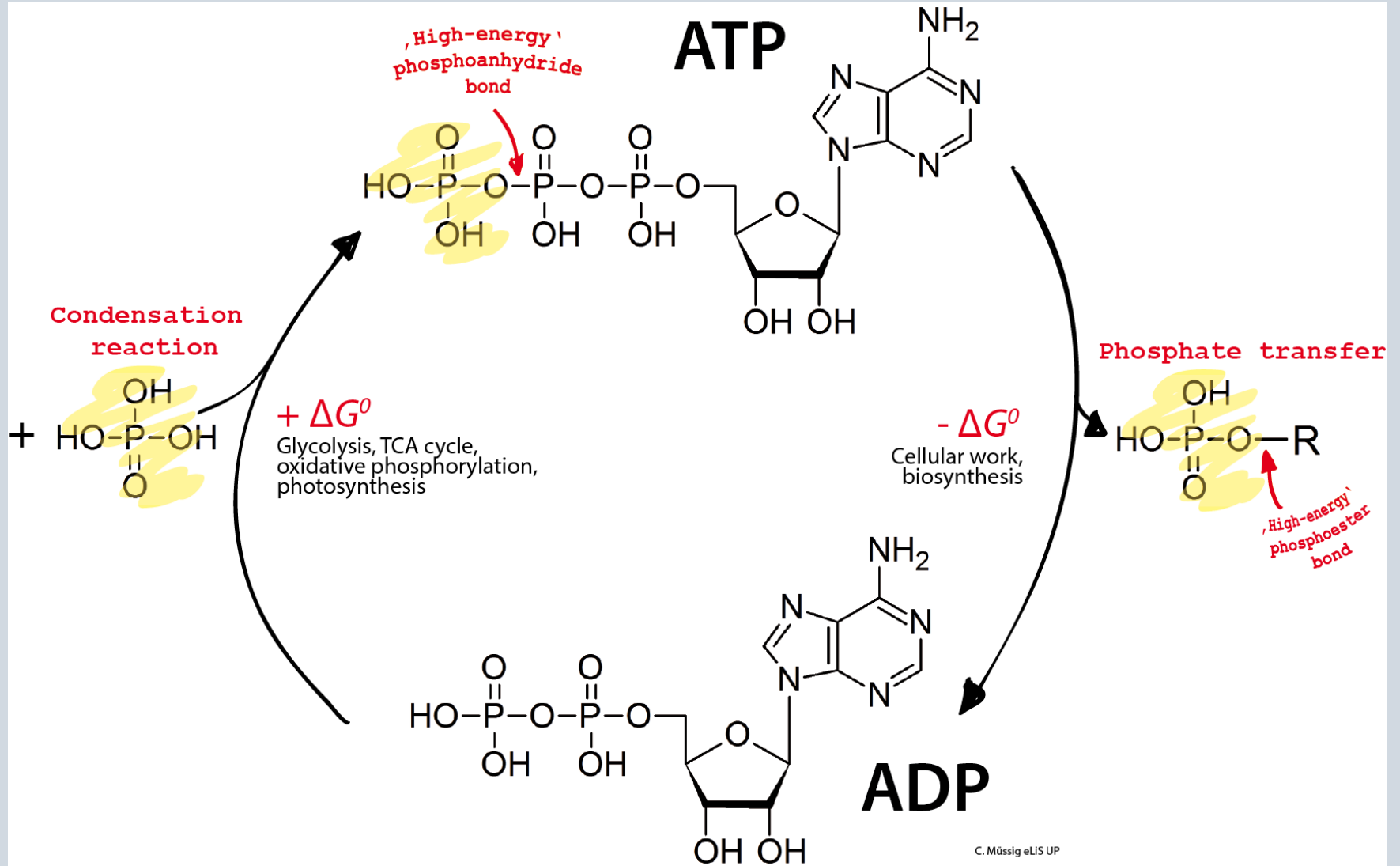


Phosphore: vai trò gì?

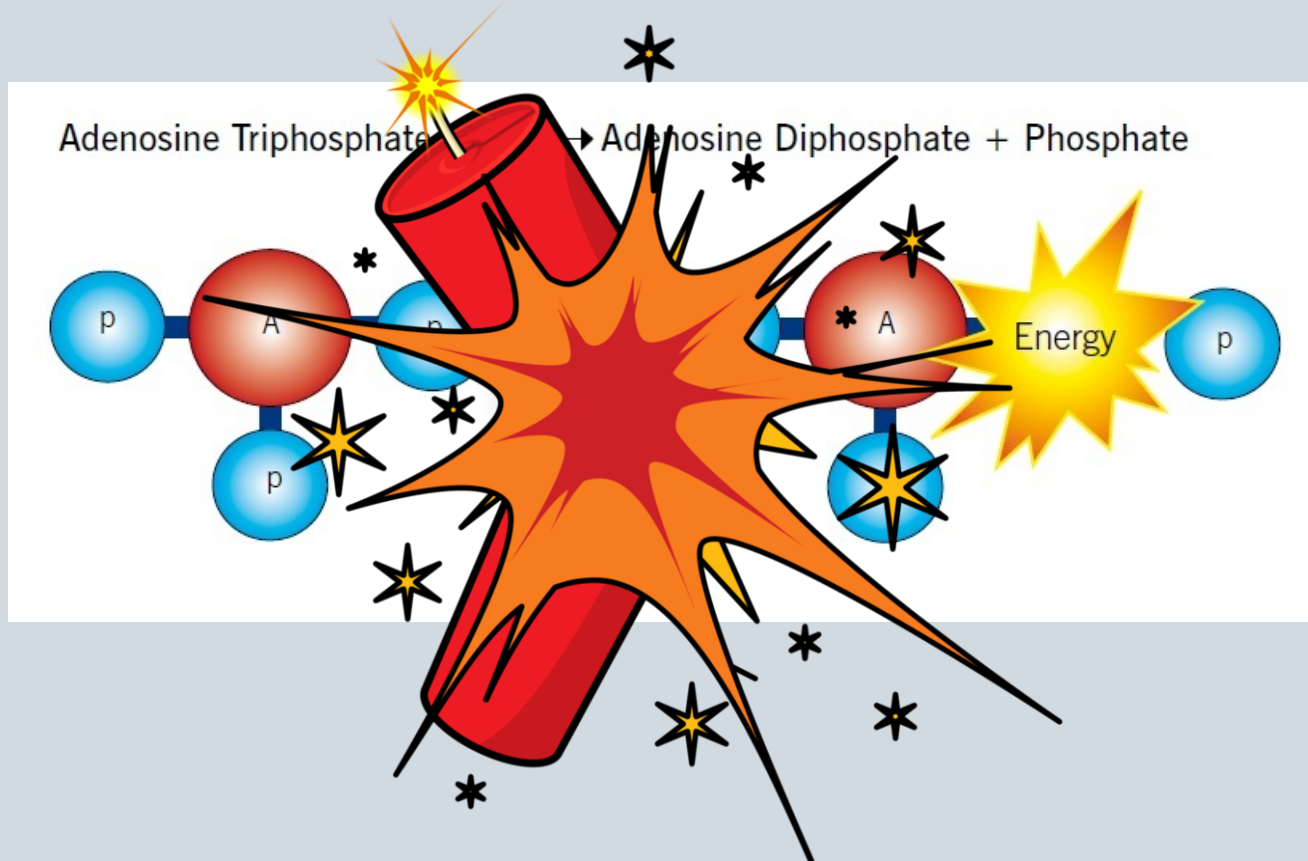
- Chuyển hóa năng lượng
 - ATP
- Cung cấp oxy mô
 - 2,3 DPG

Kreb's cycle





ATP: adénosine triphosphate



Hạ phosphore máu

- Tần suất
 - 45% bệnh nhân ở Hồi sức
 - 4 đến 8% đối với hạ phosphore máu nặng (<0.5 mmol/l)

Triệu chứng học

- Thần kinh
 - Bệnh lý não
- Cơ
 - Yếu cơ
 - Suy hô hấp
 - Suy tim

Nguyên nhân hạ phosphore máu

Dịch chuyển ngoại bào	Kiểm hô hấp - cài đặt sai máy thở - nhiễm khuẩn huyết - cai rượu Tác dụng hormone - Insulin - corticoid - catecholamine Tác dụng của chất dinh dưỡng - glucose - axit amin Bắt lại trong tế bào và xương - bệnh bạch cầu-lymphoma - di căn xương
Giảm cung cấp và mất qua đường tiêu hóa	Suy dinh dưỡng, nghiện rượu mạn tính, nôn ói, hít dịch dạ dày Thiếu vitamin D Giảm hấp thu, tiêu phân mỡ
Tăng mất qua thận	Lợi tiểu thẩm thấu Thuốc lợi tiểu Corticoid Hạ magnê máu Cường cận giáp Hội chứng Fanconi

Điều trị

- Cung cấp phosphore

Tăng phosphore máu

Hiếm khi là một vấn đề thật sự
Đi kèm ly giải tế bào



Nguyên nhân

- Ly giải cơ vân
- Hội chứng ly giải u
- Nhồi máu mạc treo

Hậu quả

Hạ calci máu

Lắng đọng phosphore ở các mô mềm

Suy thận cấp

Magnesium

Sinh lý

Đối kháng ở các kênh calci và kali

Ức chế cạnh tranh với gắn kết calci trên troponin C

Giảm tính kích thích thần kinh và co thắt cơ

- ⇒ chất giãn mạch
- ⇒ chống rối loạn nhịp
- ⇒ chống co giật
- ⇒ Inotrope âm tính

Hạ magnê máu

Triệu chứng

- Rối loạn nhịp
- Xoắn đỉnh
- Dấu hiệu cơ vân không đặc hiệu

Điều trị

- Cung cấp magnê

Tăng magnê máu

Hiếm

Hầu như luôn là do điều trị

- Sản phụ

Liệt cơ tiến triển

- Mất phản xạ gân xương
- Suy hô hấp