

CHUYỂN HOÁ XƯƠNG

I. Giới thiệu

Xương là một loại mô năng động, chịu sự tác động của quá trình chu chuyển xương xảy ra một cách liên tục. Chuyển hóa xương với sự gắn kết của hai quá trình tạo xương và tiêu xương xảy ra trong suốt cuộc đời mỗi người. Việc xây dựng đỉnh khối xương tốt nhất đồng thời với việc duy trì cân bằng giữa hai quá trình tạo xương và tiêu xương đảm bảo cho bộ xương luôn được đổi mới song vẫn giữ sự vững chắc. Rối loạn hai quá trình này sẽ dẫn đến bệnh lý về chuyển hoá xương. Hiểu rõ về chuyển hoá xương giúp ngăn ngừa và điều trị tốt các bệnh lý này.

II. Mục tiêu

1. Phân biệt các từ chu chuyển xương, tu chỉnh, tu chỉnh lại
2. Mô tả chức năng các tế bào tham gia vào chu chuyển xương (bone turnover)
3. Liệt kê các marker phản ánh tình trạng chu chuyển xương
4. Trình bày sự biến đổi của khối lượng xương (bone mass) theo thời gian
5. Tóm tắt vai trò của các yếu tố điều hòa tại chỗ và toàn thân lên hoạt động tế bào xương
6. Vận dụng kiến thức về chuyển hóa xương giải thích sinh bệnh học bệnh loãng xương, còi xương.
7. Vận dụng kiến thức về chuyển hóa xương đề xuất các biện pháp dự phòng/ điều trị loãng xương, còi xương.

III. Các việc sinh viên cần làm trước khi đến lớp

1. Đọc kỹ bài giảng PPT và TLTK dành cho sinh viên
2. Nắm được các mục tiêu học tập
3. Đọc và hiểu các thuật ngữ trong bài học
4. Dựa vào tài liệu tham khảo trả lời các câu hỏi trong bài học
5. Trả lời các câu hỏi MCQ trong bài học

IV. Từ khoá và khái niệm

1. Chu chuyển xương, tu chỉnh, tu chỉnh lại (bone turnover, modelling, remodelling)
2. Loãng xương, gãy xương, sức mạnh xương
3. Còi xương, Vit D, biến dạng xương

V. Tài liệu tham khảo

1. Sinh lý học loãng xương (Hồ Phạm Thục Lan, Nguyễn Văn Tuấn)
2. “Physiology of bone formation, remodeling, and metabolism” (Usha Kini and B.N. Nadeesh)
3. Mối liên quan giữa các marker chu chuyển xương và mật độ xương (Hồ Phạm Thục Lan, Nguyễn Văn Tuấn)
4. Loãng xương (Nguyễn Văn Tuấn)
5. Bài “Bệnh còi xương dinh dưỡng”
6. Bài “Bệnh còi xương do thiếu vitamin D”
7. “Ricket”, Paul Dimitri and Nick Bishop, Symposium: Metabolic Medicine. Paediatric and child health, Elsevier Ltd, 2007