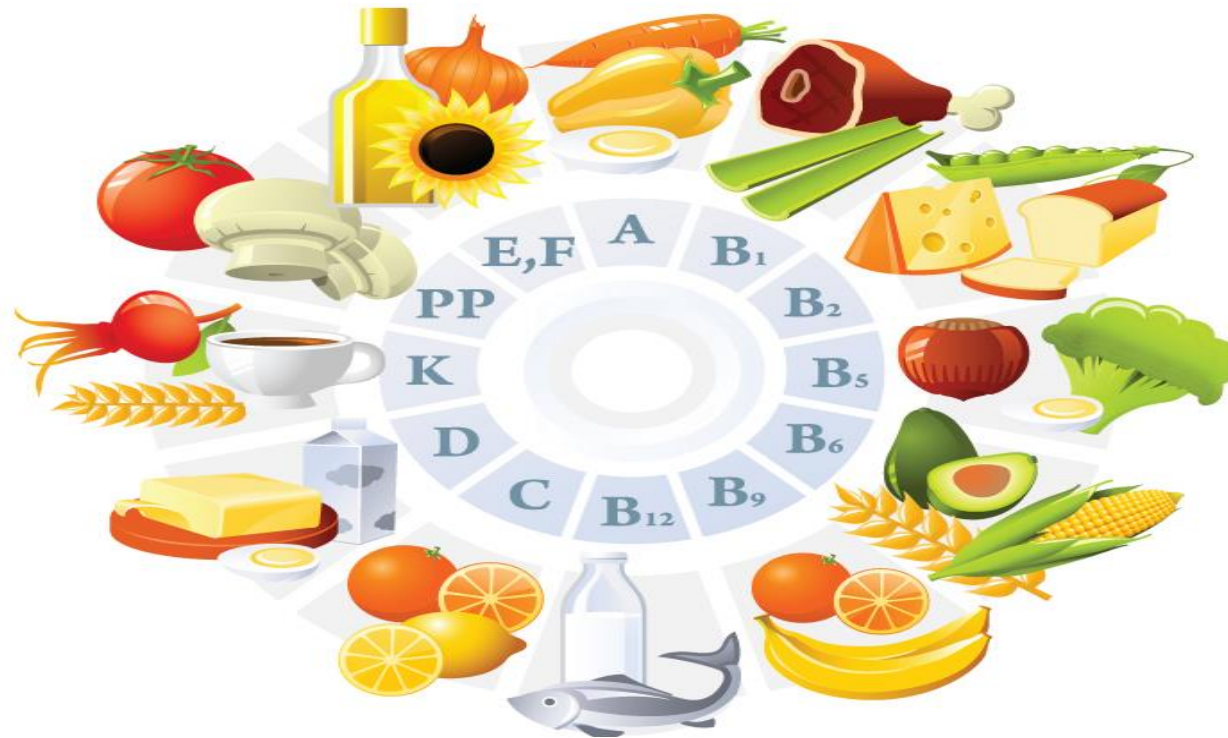


VITAMIN VÀ KHOÁNG CHẤT



ThS. DS. Trần Thị Phương Mai
Khoa Dược, BV Thống Nhất



MỤC TIÊU

Trình bày được các thuốc có tại Bv, nguồn gốc, cơ chế tác dụng, triệu chứng thiếu, chỉ định, liều dùng, chống chỉ định và ADR:

1. Vitamin:

- Vitamin tan trong nước
- Vitamin tan trong dầu

2. Khoáng chất

NHÓM THUỐC CHỮA VITAMIN TẠI BỆNH VIỆN

Hoạt chất	Tên Biệt dược	Hàm lượng	Dạng bào chế	Đường dùng	Đơn vị tính
1. Vitamin tan trong nước					
Vitamin Nhóm B					
Pyridoxin hydroclorid	Vitamin B6	250mg	Viên nén bao phim	Uống	Viên
Thiamin nitrat	Vitamin B1	250mg	Viên nén	Uống	Viên
Nicotinamid	VITPP	500mg	Viên nén bao phim	Uống	Viên
Vitamin B1 + Vitamin B6 + Vitamin B12	Scanneuron -Forte	250mg + 250mg + 1000mcg	Viên nén bao phim	Uống	Viên
Vitamin C	Kingdomin Vita C	1000mg	Viên nén sủi bọt	Uống	Viên
	Vitamin C Stella 1g	1000mg	Viên nén sủi bọt	Uống	Viên
2. Vitamin tan trong dầu					
Retinyl acetat	AGIRENYL	5.000IU	Viên nang	Uống	Viên
Vitamin E (DL - alphotocopheryl acetat)	Vinpha E	400UI	Viên nang mềm	Uống	Viên
Phytomenadion (vitamin K1)	Vik 1 Inj	10mg/1ml	Dung dịch tiêm	Tiêm	Ống
	Vitamin K1 10mg/1ml	10mg/ 1ml	Dung dịch tiêm	Tiêm	Ống



NHÓM THUỐC CHỮA KHOÁNG CHẤT TẠI BỆNH VIỆN

Hoạt chất	Tên Biệt dược	Hàm lượng	Dạng bào chế	Đường dùng	Đơn vị tính
1. Chế phẩm chứa Sắt					
Sắt (dưới dạng sắt II sulfat khô); Acid Folic	Bidiferon	50mg + 0,35mg	Viên nén bao phim	Uống	Viên
Sắt (dưới dạng Sắt gluconat); Mangan (dưới dạng mangan gluconat); Đồng (dưới dạng đồng gluconat)	Tot'hema	50mg + 1,33mg + 0,70mg	Dung dịch uống	Uống	Ống
Sắt fumarat + Acid Folic	Prodertonic	182mg + 0,5mg	Viên nang cứng	Uống	Viên
Iron Hydroxide sucrose complex tương đương với Iron (III) 100mg/5ml	Ferrovin	100mg/5ml	Dung dịch tiêm tĩnh mạch	Tiêm tĩnh mạch	Ống
Sắt (dưới dạng sắt sucrose 1710mg)	Antifix	100mg/5ml	Dung dịch đậm đặc pha tiêm truyền IV	Tiêm truyền	Ống
2. Chế phẩm chứa Calci					
Calci carbonat + Vitamin D3	Briozcal	500mg + 125IU	Viên nén bao phim	Uống	Viên
Calci carbonat + Vitamin D3	Caldihasan	1250mg + 125IU	Viên nén	Uống	Viên
Calci carbonat + vitamin D3	Calci D-Hasan	1250mg + 440IU	viên nén sủi bọt	Uống	Viên
3. Chế phẩm chứa Magnesi					
Magnesi lactat dihydrat + Vitamin B6	Magnesi - B6	470mg + 5mg	viên nén bao phim	Uống	viên



VITAMIN



VITAMIN

- Vitamin là các hợp chất hữu cơ, cần thiết với số lượng nhỏ cho quá trình trao đổi chất bình thường.
- Hầu hết các vitamin con người không thể tổng hợp được nên chúng cần được đưa vào cơ thể qua chế độ ăn uống để duy trì sức khỏe và ngăn ngừa bệnh tật.

Dựa vào tính chất hòa tan trong nước hay trong dầu của vitamin chia 2 nhóm:

- **Vitamin tan trong nước:** gồm có các vitamin nhóm B (B1, B2, B6, B12...), vitamin C.

Chỉ hòa tan vào nước trước khi đc cơ thể hấp thụ, thường thiếu các vitamin này.

- **Vitamin tan trong dầu:** gồm có 4 vitamin là vitamin A, D, E, K.

Phải hòa tan vào chất béo thì mới đi vào cơ thể, thường tích tụ trong cơ thể.

VITAMIN TAN TRONG NƯỚC



THIAMIN- VITAMIN B1

Nguồn gốc	Cơ chế	Triệu chứng thiếu
Mầm men bia, cám gạo, lúa mì, thịt (heo, bò, gà, vịt), hạt ngũ cốc, rau cải khô...	<ul style="list-style-type: none">- Kết hợp với Adenosin triphosphate (ATP) trong gan thận và bạch cầu tạo thành dạng Thiamin diphosphat (TPP) có hoạt tính sinh lý- TPP là Coenzyme chuyển hóa carbohydrate làm nhiệm vụ khử carboxyl của các alpha-ketoacid và trong việc sử dụng pentose trong chu trình hexose monophosphats- Tăng tổng hợp acetylcholine cần cho dẫn truyền thần kinh	Gây ra beriberi (bệnh tê phù), biểu hiện trên tim và hệ thần kinh: <ul style="list-style-type: none">+ Tim mạch+ Trên thần kinh ngoại biên+ Trên thần kinh trung ương:<ul style="list-style-type: none">Bệnh não WernickeHội chứng Korsakoff



THIAMIN-VITAMIN B1

Chỉ định	Liều Dùng	Chống chỉ định	ADR
<p>1. Phòng và điều trị thiếu hụt thiamin</p> <p>2. Bệnh Beriberi</p> <p>3. Hội chứng Wernicke - Hội chứng Korsakoff</p> <p>4. Viêm đa dây thần kinh do thiếu thiamin ở PNMT</p>	<p>1. Dự phòng: 1,1-1,2mg/ngày</p> <p>- Điều trị: Nhẹ: 25-100mg/ngày</p> <p>Nặng: 200-300mg/ngày chia nhiều lần</p> <p>2. Nhẹ: 30mg/ngày, OD</p> <p>Nặng: 5-30mg/lần, 3 lần/ngày IV, IM sau đó OD: 5-10mg/ngày trong 1 tháng</p> <p>3. Tiêm IM 100mg/ngày</p> <p>4. 5-10mg/ngày</p> <p><i>(Uống cùng cùng bữa ăn)</i></p>	<p>Quá mẫn với thiamin</p>	<p>ADR của thiamin rất hiếm và thường theo kiểu dị ứng</p>



PYRIDOXIN - VITAMIN B6 250mg

Nguồn gốc	Cơ chế	Triệu chứng thiếu
Cám gạo, mầm lúa mì, ngũ cốc, thịt gà, gan, thận, cá	Pyridoxal phosphate và Pyridoxamin phosphate - Là coenzyme trong chuyển hóa protein, glucid và lipid - Tổng hợp acid gamma-aminobutyric (GABA) trong hệ TKTW và tham gia tổng hợp hemoglobin	- Thiếu máu nguyên bào sắt - Viêm dây thần kinh ngoại biên - Co giật - Viêm da tăng bã nhờn - Khô nứt môi



PYRIDOXIN - VITAMIN B6 250mg

Chỉ định	Liều Dùng	Chống chỉ định	ADR
1. Thiếu máu nguyên bào sắt do di truyền. 2. Điều trị rối loạn chuyển hóa: Điều trị tăng acid oxalic trong nước tiểu nguyên phát, homocystin niệu nguyên phát, cystathionin niệu nguyên phát hoặc nước tiểu có acid xanthurenic	1. Uống: 200 - 600 mg/ngày. Nếu có đáp ứng, có thể giảm liều pyridoxin xuống còn 30 - 50 mg/ngày. 2. Uống 100 - 500 mg/ngày <i>(Dùng cùng bữa ăn)</i>	Quá mẫn với pyridoxin	Dùng liều 200 mg/ngày và dài ngày (>2 tháng) gây bệnh thần kinh ngoại vi nặng

NIACINAMID - VITAMIN PP 500mg (VITAMIN B3)

Nguồn gốc	Cơ chế	Triệu chứng thiếu
<p>- Có nhiều trong nấm men, thịt, cá, khoai tây, đậu và các hạt ngũ cốc</p> <p>- Cơ thể tổng hợp từ VSV trong ruột, mô tổng hợp từ tryptophan</p>	<p>- NAD và NADP là coenzyme trong chuyển hóa cho phản ứng, là chất xúc tác phản ứng oxy hóa - khử cần thiết cho hô hấp tế bào, phân giải glycogen và chuyển hóa lipid.</p>	<p>- Bệnh pellagra: tổn thương da, đặc biệt trên các vùng tiếp xúc ánh sáng mặt trời, cùng với tăng sắc tố và tăng sừng hóa, sa sút trí tuệ</p> <p>- Viêm lưỡi, viêm miệng</p>



NIACINAMID - VITAMIN PP 500mg

Chỉ định	Liều Dùng	Chống chỉ định	ADR
Điều trị bệnh pellagra. Suy nhược, kém ăn, chậm lớn	Người lớn uống 300-500mg/ngày, tối đa 1500mg/ngày <i>(Dùng cùng bữa ăn)</i>	Quá mẫn với nicotin, nicotinamid. Bệnh gan nặng, loét dạ dày tiến triển Xuất huyết động mạch Hạ huyết áp đột ngột	Thường gặp, ADR > 1/100 Tiêu hóa: Buồn nôn. Khác: đỏ bừng mặt và cổ, ngứa, cảm giác rát bỏng, buốt hoặc đau nhói ở da.



VITAMIN B1+B6+B12 (250mg + 250mg + 1000mcg)

Chỉ định	Liều Dùng	Chống chỉ định	ADR
+ Đau dây thần kinh, + Viêm dây thần kinh ngoại biên + Viêm dây thần kinh mắt + Viêm dây thần kinh do đái tháo đường và do rượu + Viêm đa dây thần kinh, dị cảm, đau dây thần kinh tọa và co giật do tăng tính dễ kích thích của hệ TKTW	1v/ngày	U ác tính	Hiếm gặp



ACID ASCORBIC - VITAMIN C 1000mg

Nguồn gốc	Cơ chế	Triệu chứng thiếu
<p>Trái cây (ổi, cam, chanh, bưởi,... và rau (bông cải, cà chua...)</p> <p>Dễ bị phân hủy bởi nhiệt, ánh sáng, khi nấu</p>	<p>- Đồng yếu tố và chất chống oxy hóa. Chất cho điện tử: hydroxyl hóa collagen, sinh tổng hợp Carnitine và sinh tổng hợp hormone/axit amin.</p> <p>- Cần thiết cho quá trình tổng hợp mô liên kết cũng như hấp thụ và lưu trữ sắt</p>	<p>Scorbut: chảy máu dưới da, răng miệng, rụng răng, giai đoạn nặng: phù, xuất huyết não.</p>



ACID ASCORBIC - VITAMIN C 1000mg

Chỉ định	Liều Dùng	Chống chỉ định	ADR
<p>1. Phòng và điều trị Scorbut</p> <p>2. Bổ sung vào khẩu ăn cho người ăn kiêng</p>	<p>1. TE: 100-300mg/ngày</p> <p>NL: 100-250mg/lần, 1-2 lần/ngày</p> <p>2. 50-200mg/ngày</p> <p><i>(Dùng cùng bữa ăn)</i></p>	<p>-Dùng liều cao cho người bị thiếu hụt Glucose-6-phosphat dehydrogenase (G6PD) nguy cơ thiếu máu huyết tán</p>	<p>Tăng oxalat niệu</p> <p>Buồn nôn, nôn, mệt mỏi, đổ mồ hôi, nhức đầu, ợ nóng, mất ngủ</p>



VITAMIN TAN TRONG DẦU



RETINOL - VITAMIN A 5000UI

Nguồn gốc	Cơ chế	Triệu chứng thiếu
- Dầu gan cá, bơ sữa, lòng đỏ trứng.	Cần thiết cho cơ thể tăng trưởng và phát triển xương, thị lực, sinh sản và tính toàn vẹn của bề mặt niêm mạc và biểu mô	- Trên mắt: khô mắt, vết Bitot, nhuyễn giác mạc, quáng gà. - Trên da, niêm mạc: tăng sừng hóa ở da - Trên tổng trạng: dễ nhiễm trùng hô hấp, tiết niệu; chán ăn, chậm lớn



RETINOL - VITAMIN A 5000UI

Chỉ định	Liều Dùng	Chống chỉ định	ADR
<ul style="list-style-type: none"> - Dự phòng và điều trị - Bổ sung cho người bệnh xơ gan nguyên phát do mật hay gan ứ mật mạn tính thường hay thiếu hụt vitamin - Một số bệnh về da (loét, trứng cá, vảy nến) 	<p>- Dự phòng: Người lớn và trẻ em > 8 tuổi: 1 viên/ngày, uống 1 đợt 10-15 ngày. TE ≤ 8 tuổi: 1v/ngày, tuần 3 viên. Uống 1 đợt 10-15 ngày. Mỗi tháng 1 đợt, tổng liều dự phòng 200.000IU/4-6 tháng)</p> <p>- Điều trị ở người lớn và TE > 8t: thay đổi từ 5.000IU đến 10.000IU/ngày/4 tuần</p> <p><i>(Dùng cùng bữa ăn)</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - Người bệnh thừa vitamin A - Nhạy cảm với vitamin A 	Mệt mỏi, kích thích, dễ bị chán ăn, sút cân, nôn, rối loạn tiêu hóa, nứt môi, nhức đầu.



TOCOPHEROL - VITAMIN E 400UI

Nguồn gốc	Cơ chế	Triệu chứng thiếu
<p>- Hạnh nhân, dầu thực vật (dầu ô liu và dầu hướng dương) và ngũ cốc.</p> <p>- Bền với nhiệt, bị hủy hoại bởi tia cực tím</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Chất chống oxy hóa - Ngăn chặn sự oxy hóa của các acid béo cao phân tử chưa bão hòa cũng như các chất nhạy cảm với oxy khác như Vitamin A và acid ascorbic - Phản ứng với các gốc tự do làm mất các gốc peroxyd - Duy trì độ bền cấu trúc lẫn chức năng của tế bào và các cấu tử của tế bào. - Ức chế sự biến đổi oxy hóa lipoproteine thuộc chuỗi cholesterol LDL, giảm sự tạo nên những lipoproteine gây xơ vữa động mạch 	<p>Biểu hiện về cơ và thần kinh như giảm phản xạ, dáng đi bất thường, giảm nhạy cảm với rung động và cảm thụ bản thân, liệt cơ mắt, bệnh võng mạc nhiễm sắc tố, thoái hóa sợi trục thần kinh</p>



TOCOPHEROL - VITAMIN E 400UI

Chỉ định	Liều Dùng	Chống chỉ định	ADR
<ul style="list-style-type: none"> - Điều trị và Dự phòng thiếu Vit E - Dùng làm thuốc chống oxy hóa kết hợp với Vitamin C, Vitamin A và Selenium - Sảy thai tái diễn 	<p>Người lớn: ĐT: 60-70UI/ngày DP: 30UI/ngày</p> <p>TE thiếu hụt do HC kém hấp thu: ĐT: 1UI/kg/ngày</p> <p>Trẻ sơ sinh thiếu tháng: ĐT: 25-50UI/ngày, DP: 5UI/ngày</p>	Không có thông tin	<p>Liều cao (3000UI): có thể gây tiêu chảy, đau bụng và các rối loạn tiêu hóa khác và cũng có thể gây mệt mỏi, yếu</p>



VITAMIN K 10mg/1ml

Nguồn gốc	Cơ chế	Triệu chứng thiếu
Rau xanh (bắp cải), thịt, sữa bò, lòng đỏ trứng và một số ngũ cốc (K1) Từ VK đường ruột (K2) Tổng hợp hóa học (K3)	- Là chất thiết yếu để gan tổng hợp các yếu tố đông máu như prothrombin	Giảm prothrombin huyết làm thời gian đông máu kéo dài và gây chảy máu tự phát vết bầm, chảy máu cam, chảy máu dạ dày, chảy máu sau mổ, Bệnh xuất huyết



VITAMIN K 10mg/1ml

Chỉ định	Liều Dùng	Chống chỉ định	ADR
<ul style="list-style-type: none"> - Xuất huyết và nguy cơ xuất huyết tăng do giảm prothrombin huyết - Xuất huyết do điều trị thuốc loại coumarin - Giảm vit K: ứ mật, bệnh gan, bệnh ở ruột hoặc sau điều trị dài ngày bằng các KS phổ rộng, sulfonamid hay các dẫn chất của acidsalicylic - Trẻ sau sinh: phòng ngừa xuất huyết não, ngăn chảy máu cuống rốn 	<p>Xuất huyết nhẹ: IM 10 - 20 mg hoặc OD 5 - 10 mg</p> <p>Xuất huyết nặng: IV chậm 10 mg - 20 mg</p> <p>Xuất huyết đường tiêu hóa hoặc trong sọ, đe dọa tính mạng: Truyền máu hoặc huyết tương tươi cùng với phytomenadion.</p> <p>Nhiễm độc cấp thuốc chống đông đường uống: IV chậm 10 - 20 mg, sau đó uống</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Người bệnh quá mẫn với phytomenadion - Không được tiêm IM trong các trường hợp có nguy cơ xuất huyết cao 	<p>Hiếm gặp</p> <p>Gây nóng bừng, toát mồ hôi, hạ huyết áp, chóng mặt,...</p> <p>Liều >25mg có thể gây tăng Bilirubin huyết ở trẻ sơ sinh hoặc trẻ sinh non</p>



KHOÁNG CHẤT



KHOÁNG CHẤT

Là chất vô cơ, vai trò sinh lý thường đi kèm với vitamin

Khoáng chất chỉ chiếm 5% trong khẩu phần ăn điển hình của con người nhưng rất cần thiết cho sức khỏe và chức năng bình thường.

Khoáng chất thường được cơ thể hấp thụ hiệu quả hơn thông qua đường ăn uống hơn là ở dạng bổ sung.

Phạm vi an toàn hẹp hơn vitamin, cơ thể cần lượng rất ít nên việc bổ sung phải thận trọng về liều lượng

Khi dùng đơn độc có hàm lượng khá cao



Sắt sulfat + folic acid 50mg + 0,35mg

Cơ chế	Triệu chứng thiếu
<p>- Ion sắt là thành phần của một số enzym cần thiết cho chuyển hóa năng lượng.</p> <p>Có mặt trong các hợp chất cần thiết cho vận chuyển và sử dụng oxy (hemoglobin, myoglobin)</p> <p>- Acid folic đóng vai trò coenzym trong việc vận chuyển các nguyên tử cacbon từ quá trình sinh tổng hợp các nucleotid purin và acid dexothymidic cần thiết cho sự tổng hợp DNA và RNA</p>	<p>Thiếu sắt: Đau lưỡi, nuốt khó, loạn dưỡng móng chân, tay, nứt kẽ ở môi</p> <p>Thiếu acid folic: thiếu máu hồng cầu to, da xanh, nhịp tim nhanh, viêm môi, lưỡi, tiêu chảy thường xảy ra</p>



Sắt sulfat + folic acid 50mg + 0,35mg

Chỉ định	Liều Dùng	Chống chỉ định	ADR
Điều trị dự phòng thiếu sắt và acid folic trong thai kỳ khi thức ăn không cung cấp đủ lượng cần thiết	1v/ngày uống với nhiều nước, tốt nhất uống trước khi ăn	<ul style="list-style-type: none">- Quá mẫn với sắt, acid folic hay bất cứ thành phần nào của thuốc- quá tải chất sắt- Bệnh Thalassemia- Thiếu máu dai dẳng- Thiếu máu do suy tủy	<p>Rối loạn tiêu hóa: táo bón, đi cầu phân đen.</p> <p>ít gặp: phù nề thanh quản, ngứa, phát hồng ban</p>



Sắt gluconat + Mangan gluconat + Đồng gluconat

Chỉ định	Liều Dùng	Chống chỉ định	ADR
<ul style="list-style-type: none"> - Thiếu máu do thiếu sắt - Dự phòng thiếu sắt cho những người có nguy cơ cao thiếu sắt: PNCT, TE và thiếu niên, trẻ sinh đôi hoặc có mẹ bị thiếu Sắt khi nguồn cung cấp Sắt từ thức ăn không đủ 	<ul style="list-style-type: none"> - 100-150mg Sắt tương đương 2-3 ống Tot'hema 50mg + 1,33mg + 0,7mg/ngày - TE 1 tháng tuổi: 3mg sắt/kg/ngày, không vượt quá 60mg - PNCT: 50mg/ngày (2 quý cuối thai kỳ) 	<ul style="list-style-type: none"> - Thiếu máu không do thiếu sắt - Qúa tải chất sắt - Bệnh Thalassemia - Thiếu máu do suy tủy - Loét dạ dày tá tràng cấp 	<ul style="list-style-type: none"> Rối loạn tiêu hóa (ít gặp): buồn nôn, nôn, ợ chua, táo bón, tiêu chảy, phân có màu đen



Sắt sucrose 100mg/5ml

Chỉ định	Liều Dùng	Chống chỉ định	ADR
<ul style="list-style-type: none">- Cần cung cấp sắt nhanh chóng- Bn ko dung nạp được viên sắt uống- Viêm ruột hoạt động, các chế phẩm sắt đường uống không hiệu quả- Bệnh thận mạn tính, dạng uống không hiệu quả	Người lớn: 100-200mg sắt, 1-3 lần/tuần	<ul style="list-style-type: none">- Mẫn cảm Sắt sucrose và các thành phần khác của thuốc- Thiếu máu ko do thiếu sắt- Người bị phản ứng quá mẫn nghiêm trọng liên quan với các chế phẩm sắt tiêm khác- Có bằng chứng về quá tải sắt hoặc RL di truyền trong sử dụng sắt	<p>Thường gặp:</p> <p>Hệ thần kinh: thay đổi vị giác</p> <p>Mạch máu: THA; HHA</p> <p>Tiêu hóa: buồn nôn</p>



Magnesi (lactat) + Vitamin B6 (470mg + 5mg)

Cơ chế	Triệu chứng thiếu
<p>-Magnesi là một ion dương có trong nội bào</p> <p>Làm giảm tính kích thích của nơ- ron và sự dẫn truyền nơ-ron cơ.</p> <p>Tham gia nhiều vào phản ứng men</p> <p>- Vitamin B6 đồng yếu tố có tác dụng hỗ trợ hấp thu Magie ở tế bào và ruột.</p> <p>- Phối hợp 2 thành phần giúp duy trì Tế bào TK</p>	<p>Kích ứng, mệt mỏi, rối loạn giấc ngủ, tim đập nhanh, chuột rút, co thắt và đau cơ, co thắt cơ trên hệ tiêu hóa.</p>



Magnesi (lactat) + Vitamin B6 (470mg + 5mg)

Chỉ định	Liều Dùng	Chống chỉ định	ADR
Điều trị dự phòng thiếu Magnesi riêng biệt hay kết hợp	Dùng cho người lớn và TE > 6 tuổi Người lớn: 6-8v/ngày, 2-3 lần/ngày TE: 10-30mg/kg/ngày, 4-6v/ngày chia 2-3 lần/ngày Dùng trong bữa ăn	- Quá mẫn với các thành phần của thuốc - Suy thận nặng với độ thanh thải creatinin dưới 30ml/phút	Tiêu chảy, phản ứng ngoài da, phản ứng dị ứng

Calci carbonat + vitamin D3

Cơ chế	Triệu chứng thiếu
<ul style="list-style-type: none">- Calci kích thích tế bào hủy xương giải phóng calci vào máu và tăng hấp thu calci qua đường tiêu hóa.- Calci cần thiết cho quá trình đông máu, giải phóng chất dẫn truyền thần kinh, co cơ và duy trì nhịp tim bình thường.- Vitamin D3: chức năng chính là duy trì nồng độ calci và phospho bình thường trong huyết tương bằng cách tăng hiệu quả hấp thu các chất khoáng từ khẩu phần ăn ở ruột non và tăng huy động calci và phospho từ xương vào máu- Vitamin D3 giúp hỗ trợ hấp thu Calci	<p>Hạ calci huyết, hạ phosphate máu, đau xương, gãy xương ở người lớn gọi là nhuyễn xương, ở trẻ em có thể dẫn đến biến dạng xương gọi là còi xương</p>



Calci carbonat + vitamin D3

Chỉ định	Liều Dùng	Chống chỉ định	ADR
<ul style="list-style-type: none"> - Dự phòng và điều trị thiếu hụt calci/vitamin D3 - Hỗ trợ điều trị loãng xương ở phụ nữ, người cao tuổi và người có nguy cơ cao khác - Điều trị các bệnh còi xương, nhuyễn xương, tiêu xương cấp và mạn - Bổ sung calci và vitamin D hàng ngày ở trẻ em - Bổ sung calci cho PNCT, cho con bú. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dự phòng: 1v/ngày 2. Điều trị: 2v/ngày 	<ul style="list-style-type: none"> -Nhiễm độc vitamin D -Tăng calci huyết, tăng calci niệu, sỏi calci. Bệnh tim và bệnh thận - Loãng xương do bất động - Người bệnh đang dùng digitalis 	<ul style="list-style-type: none"> - Cường vitamin D khi dùng liều cao hoặc kéo dài dẫn đến các dấu hiệu lâm sàng của rối loạn calci - Tăng calci huyết và nhiễm độc Vitamin D

KẾT LUẬN

- Vit tác động như một coenzym: vit B₁,... Chuyển hóa glucid, lipid, protid thành năng lượng
- Vit tác động là chất chống oxy hóa :vit C, vit E
- Khoáng chất thường phối hợp với vitamin để tăng hấp thu và tăng tác dụng của khoáng chất.
- Cơ thể cần một lượng vitamin và khoáng chất nhất định để duy trì hoạt động bình thường của cơ thể.
Thiếu hoặc thừa vitamin hoặc khoáng chất cũng có thể gây bệnh.
- Bổ sung liều Vitamin và khoáng chất phải theo Hướng dẫn sử dụng của từng loại thuốc.
- Không nên lạm dụng Vitamin và khoáng chất



Cảm ơn các bạn đã
lắng nghe!

