NHỮNG VẤN ĐỀ DƯỢC LÍ VÀ DINH DƯỠNG Ở NGƯỜI GIÀ

TÁC GIẢ

Jenna Lighthizer: Đại học bang Northeastern

TÁC GIẢ GÓP PHẦN VÀ THẨM ĐỊNH

Janis E. Winters OD: Đại học khúc xạ nhãn khoa Illinois

NỘI DUNG CỦA CHƯƠNG

VIỆC DÙNG THUỐC 1
DƯỢC LÍ HỌC: NHỮNG THAY ĐỔI DO TUỔI GIÀ 2
CÁC NGUYÊN TẮC KÊ ĐƠN THUỐC CHO BỆNH NHÂN TUỔI GIÀ 3
NHỮNG VẤN ĐỀ KHÔNG TUÂN THỦ Ở NGƯỜI GIÀ 4
DÙNG NHIỀU THUỐC 5
NHỮNG PHẢN ỨNG CÓ HẠI CỦA THUỐC 7
NHỮNG TÁC DỤNG PHỤ TẠI MẮT CỦA CÁC THUỐC TOÀN THÂN 7
DINH DƯỠNG VÀ TUỔI GIÀ 9
TÀI LIỆU THAM KHẢO 13

VIỆC DÙNG THUỐC

- Người già (trên 65 tuổi) là phần dân số phát triển nhanh nhất ở nhiều nước trên thế giới. Những người cao tuổi có nhiều bệnh mạn tính hơn, đi khám bệnh nhiều hơn và sử dụng nhiều thuốc hơn so với người trẻ.
- Những người cao tuổi sử dụng khoảng 1/3 số thuốc kê đơn và 40% thuốc không cần đơn ở Hoa kì.
- 70% số bệnh nhân trên 65 tuổi dùng ít nhất một thuốc lâu dài, 15% dùng từ 6 thuốc trở lên.
- Người già độc lập trung bình dùng 3 thuốc mỗi ngày.

DƯỢC LÍ HỌC: NHỮNG THAY ĐỔI DO TUỔI GIÀ

DƯỢC ĐỘNG HỌC

- Dược động học là mối quan hệ giữa liều lượng của một thuốc khi được dùng và nồng độ thuốc ở trong cơ thể. Những thay đổi sinh lí trong cơ thể xảy ra ở người già sẽ ảnh hưởng đến dược động học. Nói một cách cụ thể, dược động học là nghiên cứu diễn biến theo thời gian của sự hấp thụ, phân phối, chuyển hóa, và thải trừ một thuốc được dùng.
    - Sự hấp thu (sinh khả dụng): một phần của liều thuốc đi tới hệ thống tuần hoàn.
    - Sự phân phối: quá trình mà thuốc ở trong máu được chuyển đến các phần khác nhau của cơ thể.
    - Sự chuyển hóa: biến đổi enzym của thuốc từ một hợp chất hóa học thành một hợp chất hóa học khác
    - Sự thải trừ: đường cuối cùng của một thuốc đi ra khỏi cơ thể, được biểu thị bằng thời gian bán thải hoặc độ thanh thải.

- **Những thay đổi sinh lí làm biến đổi dược động học:**
    - Trọng lượng cơ thể thấp hơn.
    - Lưu lượng máu ít hơn và giảm hiệu suất tim.
    - Giảm đáp ứng với các hormon nội sinh
    - Giảm dung tích và tính đàn hồi của phổi.
    - Thay đổi độ nhạy vị trí thụ thể.
    - Tăng pH dạ dày.
    - Thay đổi nhu động ruột.
    - Giảm lượng nước cơ thể.
    - Các thay đổi giác quan.
    - Những vấn đề sức khỏe đồng thời cũng làm giảm thêm.

- **Sự phân phối thuốc**
    - Thuốc khi đã đi vào máu, phần lớn gắn vào các protein trong máu.
        - Các protein máu giảm ở người già làm giảm số vị trí gắn kết của thuốc.
        - Điều này khiến cho nhiều thuốc "tự do" có thể đi vào các mô của cơ thể gây ra những tác dụng phụ.
        - Thuốc "gắn kết" kém cũng ảnh hưởng đến sự cung cấp thuốc dự trữ được phân phối chậm chạp đến các mô khác nhau.
        - Hiệu suất tim thấp hơn và lưu lượng máu giảm cũng làm chậm sự phân phối.
    - Lão hóa làm tăng tính thấm của hàng rào máu/não, cho phép một số thuốc đi vào thần kinh trung ương dễ dàng hơn nhiều.
        - Dẫn đến lú lẫn, thay đổi nhận thức được thấy với nhiều thuốc dùng đường uống.

- **Chuyển hóa qua gan lần đầu**
    - Sau khi thuốc đã đi qua đường tiêu hóa, nó đi vào hệ thống cửa của gan để chuyển hóa lần đầu. Nếu gan chuyển hóa một lượng lớn thuốc thì chỉ còn một lượng nhỏ phân phối qua máu.
    - Đối với các thuốc có lượng lớn được chuyển hóa lần đầu, sinh khả dụng có thể tăng ở người già bởi vì ít thuốc hơn được rút ra bởi gan do:
        - Giảm khối lượng gan
        - Giảm lưu lượng máu của gan
    - Ảnh hưởng của lão hóa lên chuyển hóa qua gan
        - Thay đổi chức năng gan do tuổi già:
            - Giảm lưu lượng máu của gan.
            - Giảm kích thước và trọng lượng gan.

        - Giảm hoạt động enzym.
        - Điều này dẫn đến tăng tập trung máu ở mô và kéo dài thời gian bán thải của thuốc.
        - Chuyển hóa cũng bị ảnh hưởng nhiều bởi bệnh gan.
    - Các yếu tố khác ảnh hưởng đến chuyển hóa thuốc: Giới tính, chủng tộc, các bệnh đồng thời, chế độ ăn và hút thuốc lá, tương tác thuốc, và mức độ dễ bị tổn thương

- **Thay đổi chức năng thận do tuổi già**
    - Một số thuốc được bài tiết qua thận và bài tiết thuốc phụ thuộc vào sự lọc ở tiểu cầu thận
    - Giảm kích thước thận
    - Giảm lưu lượng máu ở thận
    - Giảm số lượng ống sinh niệu còn chức năng
    - Giảm bài tiết của ống thận
    - Kết quả: giảm tốc độ lọc cầu thận và kéo dài thời gian bán thải thuốc ở thận.
        - Tốc độ lọc cầu thận được tính bằng tốc độ thanh thải creatinine.
            - Bình thường là 97 đến 137 ml/phút (nam), 88 đến 128 ml/phút (nữ).
            - Khó xác định hơn ở người già do creatinine sinh ra ít hơn dẫn đến giảm giả tạo mức thanh thải.
        - BUN (Máu Urea Nitrogen) là một số đo khác của chức năng thận.
            - Bình thường là 7 - 20 mg/dL.

Tóm tắt dược động học

- <u>Hấp thu</u> (sinh khả dụng): ảnh hưởng tối thiểu do tuổi già.
- <u>Phân phối</u>: ảnh hưởng bởi tuổi già do tăng mỡ và giảm nước của cơ thể
    - Tăng mỡ cơ thể có thể làm cho thuốc tan trong lipit lắng đọng nhiều hơn trong cơ thể, dẫn đến kéo dài thời gian thanh thải thuốc và ảnh hưởng đến cơ thể
    - Các thuốc tan trong nước có thể có nồng độ thuốc cao hơn trong cơ thể do giảm nước của cơ thể
- <u>Chuyển hóa</u>: sự biến đổi của thuốc từ hợp chất này sang hợp chất khác bởi enzym.
- <u>Thải trừ</u>: liên quan đến hệ thống gan và thận, cả hai đều có thể thay đổi bởi tuổi già.
    - Ở những bệnh nhân già, các thuốc được chuyển hóa qua pha 2 nhiều hơn so với pha 1 do thay đổi chuyển hóa của gan
    - Các thuốc cần thải trừ qua thận có thể không được thải trừ với cùng tốc độ như ở người trẻ do ở người già có giảm kích thước thận và tốc độ lọc cầu thận

DƯỢC LỰC HỌC

- Dược lực học là mối quan hệ giữa nồng độ thuốc trong tuần hoàn của cơ thể và tác dụng dược lí, nó bị ảnh hưởng bởi:
    - Nồng độ thuốc không gắn kết trong cơ thể
    - Các thụ thể thuốc và các tương tác thụ thể
    - Các nguyên nhân làm tăng nhạy cảm với một số thuốc như:
        - Benzodiazepine
        - Thuốc tê
        - Thuốc có thuốc phiện
        - Dihydropyridine
    - Các nguyên nhân làm giảm nhạy cảm với một số thuốc
        - Thụ thể beta adrenergic

CÁC NGUYÊN TẮC KÊ ĐƠN THUỐC CHO BỆNH NHÂN TUỔI GIÀ

- Hỏi bệnh sử kĩ càng

  - Thuốc cần đơn và thuốc không cần đơn, các vitamin/khoáng chất, vi lượng đồng căn/chất bổ sung
  - Khuyên bệnh nhân mang tất cả các lọ thuốc đến phòng khám
  - Có thể cần sự hòa hợp bệnh sử từ nhiều nguồn
- Đánh giá toàn diện sức khỏe bệnh nhân
  - Đánh giá hội chứng dễ bị tổn thương
- Tránh kê đơn thuốc trước khi xác định chẩn đoán và đảm bảo là bệnh nhân hiểu rõ bệnh.
- Phòng tránh những phản ứng có hại của thuốc nếu có thể
  - Hiểu được những thay đổi ở các bệnh nhân cao tuổi với những thay đổi sức khỏe toàn thân/hoạt động chức năng của cơ quan có thể ảnh hưởng thế nào đến dược động học và dược lực học của một thuốc cụ thể và thay đổi thuốc/liều dùng nếu có chỉ định
- Tham khảo các nguồn để giúp nhận biết các thuốc cụ thể có thể gây ra tác dụng phụ ở những bệnh nhân già
  - Để thông báo cho các bác sĩ, các nhóm đa ngành đã tìm kiếm thông tin về các thuốc và đã xác định những thuốc nào có nhiều khả năng nhất gây ra những tác dụng có hại ở những bệnh nhân cao tuổi
    - Tiêu chuẩn Beers: được cập nhật gần đây nhất với sự hỗ trợ của Hội lão khoa Hoa kì vào năm 2012. Tiêu chuẩn Beers phân loại thuốc thành các thuốc cần tránh ở người già, các thuốc cần tránh ở người già có bệnh toàn thân và các thuốc cần thận trọng khi sử dụng. Có một hướng dẫn tóm tắt các khuyến cáo dạng bỏ túi.
    - Tiêu chuẩn STOPP (Screening Tool for Older Person's potentially inappropriate Prescriptions) và tiêu chuẩn START (Screening Tool of Alert doctors to the Right Treatment) được đề ra ở Ai-len và được dùng ở Châu Âu, Đài loan và Hoa kì. Hội lão khoa liên hiệp châu Âu ủng hộ tiêu chuẩn STOPP/START.
  - Benzodiazepine và thuốc kháng cholinergic là thí dụ các thuốc gắn với giảm tình trạng chức năng ở người già.
- Cần cân nhắc tỉ số nguy cơ-lợi ích của việc thêm các thuốc
  - Tránh điều trị không đầy đủ
- Tránh dùng nhiều thuốc
  - Xem phần *Dùng nhiều thuốc* ở chương sau

NHỮNG VẤN ĐỀ KHÔNG TUÂN THỦ Ở NGƯỜI GIÀ

- Tỉ lệ tuân thủ khác nhau theo tuổi
  - Tỉ lệ tuân thủ thường là 50%
  - Khó đo được một cách khách quan

- **Những lí do kém tuân thủ:**
  - Dùng nhiều thuốc (xem phần sau)
    - Những người dùng >3 thuốc có xác xuất không tuân thủ điều trị thuốc thấp hơn đáng kể so với những người dùng ≤3 thuốc
  - Chế độ dùng thuốc phức tạp
  - Bệnh thực thể
  - Khuyết tật như giảm thị lực hoặc khó sử dụng tay
  - Những tác dụng phụ của thuốc
  - Mất nhận thức
    - Điểm số trí nhớ làm việc điều hành là một yếu tố dự báo sự tuân thủ điều trị thuốc
  - Bệnh chức năng
    - Chẳng hạn khó nuốt
  - Khó có được thuốc hoặc vấn đề giá thuốc
  - Thiếu hướng dẫn/hiểu biết về thuốc
    - Năng lực sức khỏe

- Thiếu hỗ trợ của xã hội hoặc gia đình
- Thiếu niềm tin sức khỏe

- **Các loại không tuân thủ**
  - Tuân thủ kém:
    - Không mua thuốc được kê đơn
    - Bỏ sót liều thuốc
  - Dùng thuốc quá mức:
    - Liều dùng hoặc số lần dùng quá nhiều
  - Các lỗi quản lí:
    - Dùng thuốc sai thời gian
    - Kĩ thuật không đúng
    - Đường dùng thuốc không đúng
    - Dùng sai thuốc
  - Dùng các thuốc không cần đơn:
    - Chia sẻ, tích trữ, hoặc lạm dụng ma túy

- **Tăng cường sự tuân thủ việc dùng thuốc**
  - Hướng dẫn bệnh nhân về mục đích của thuốc, lợi ích, tính an toàn, và các phản ứng có hại có thể có bằng cả lời nói và tài liệu viết.
  - Đơn giản hóa chế độ càng nhiều càng tốt.
  - Làm việc với các các chuyên gia chăm sóc y tế khác như dược sĩ để hướng dẫn bệnh nhân
  - Kiểm tra kính cho thị lực xa tốt nhất
    - Xem xét việc đo khúc xạ thêm
  - Xem xét việc chuyển bệnh nhân để xử lí bệnh thực thể
    - Có thể chuyển cho nhà vật lí trị liệu/ hoạt động trị liệu nếu có vấn đề sử dụng tay
  - Trao đổi về tác dụng phụ của thuốc, cố gắng thay thế thuốc nếu tác dụng phụ không thể dung nạp được
  - Sử dụng các hộp đựng thuốc nhiều ngăn theo ngày hoặc lịch dùng thuốc.
  - Dùng các thuốc gốc hoặc thuốc rẻ nhất nếu có thể.

DÙNG NHIỀU THUỐC

- Không có định nghĩa tiêu chuẩn, tuy nhiên định nghĩa thường dùng bao gồm:
  - Dùng thuốc nhiều hơn yêu cầu lâm sàng hoặc được kê đơn.
  - Số thuốc
    - "5 thuốc trở lên" là ngưỡng thường dùng nhất để đánh giá việc dùng nhiều thuốc.
    - Từ 2 đến 9 thuốc được dùng làm ngưỡng để đánh giá việc dùng nhiều thuốc trong các nghiên cứu lâm sàng

- **Chung ở người già**
  - Tỉ lệ
    - Các nghiên cứu lớn trên người già ở cả Hoa kì và châu Âu đã đánh giá trên 50% số bệnh nhân dùng nhiều thuốc
    - Việc dùng nhiều thuốc được cho thấy là đang tăng lên ở người già
  - Nhiều người già có nhiều bệnh cần điều trị

        - Việc kê đơn nhiều thuốc được biện hộ dựa vào tình trạng bệnh của bệnh nhân được gọi là "điều trị phối hợp nhiều thuốc".
    - Phải xem xét cả các thuốc không cần đơn và thuốc cần đơn
        - Thuốc vi lượng đồng căn/chất bổ sung, vitamin/khoáng chất, v.v.

- **Các vấn đề**
    - Tăng nguy cơ dùng thuốc không thích hợp
        - Tương tác thuốc
        - Điều trị trùng lặp
    - Những tác dụng phụ của thuốc
    - Tăng sự không tuân thủ số lần dùng thuốc được khuyến cáo
    - Kèm theo tình trạng suy giảm chức năng

- **Tăng các yếu tố nguy cơ đối với việc dùng nhiều thuốc**
    - Tuổi già
    - Có nhiều bệnh
        - Bao gồm trầm cảm
    - Số bác sĩ điều trị
    - Tính cách của bác sĩ
    - Mới nằm viện
    - Nữ giới
    - Chủng tộc da trắng

- **Hậu quả của việc dùng nhiều thuốc**
    - Các phản ứng có hại của thuốc.
    - Bệnh tật: gắn với sức khỏe kém
    - Tỉ lệ tử vong
    - Giảm chất lượng cuộc sống.
    - Tương tác thuốc. Chi phí không cần thiết.
        - Gánh nặng kinh tế cho người dân và đất nước
    - Không tuân thủ việc sử dụng thuốc.
    - Gắn liền với sự ngã

- **Giảm việc dùng nhiều thuốc**
    - Hỏi bệnh sử kĩ càng
        - Thuốc cần đơn và thuốc không cần đơn, vitamin/khoáng chất, thuốc vi lượng đồng căn/chất bổ sung
        - Khuyên bệnh nhân mang theo tất cả các chai thuốc khi đến khám
    - Định kì xem lại việc dùng thuốc bởi bác sĩ/nhóm đa ngành, bao gồm dược sĩ
        - Nhận biết các thuốc trùng lặp điều trị cùng một bệnh
        - Ngừng tất cả những thuốc mà không rõ lợi ích
        - Tránh kê đơn bừa bãi
        - Đơn giản hóa chế độ nếu có thể
        - Giải quyết các vấn đề cụ thể của bệnh nhân như lối sống, thói quen ngủ, v.v.
        - Để cả bệnh nhân và gia đình tham gia trao đổi
    - Xem xét tỉ lệ nguy cơ/lợi ích của việc thêm các thuốc
        - Tránh điều trị không đủ

NHỮNG PHẢN ỨNG CÓ HẠI CỦA THUỐC

- Những phản ứng có hại của thuốc có tỉ lệ cao hơn và nặng hơn ở những bệnh nhân cao tuổi.
- 5-10% các trường hợp nhập viện ở người già là do các phản ứng có hại của thuốc
    - Ảnh hưởng kinh tế không chỉ đối với bệnh nhân mà còn đối với xã hội
- 35% số người già không ở cơ sở từ thiện sẽ có một phản ứng có hại của thuốc năm nay với 29% cần được quan tâm về mặt y tế.
- Hầu hết các phản ứng có hại của thuốc khiến cho phải nhập viện là có thể dự đoán và có thể phòng ngừa.

NHỮNG XEM XÉT ĐỐI VỚI CÁC PHẢN ỨNG CÓ HẠI CỦA THUỐC

- Tuổi già
    - Tuổi > 85
- Những thay đổi dược động học và dược lực học trong cơ thể
- Kê đơn một thuốc không thích hợp
    - Theo ước tính, 12 – 40% người già ở Hoa kì và Châu Âu đã được kê đơn một thuốc không thích hợp
- Dùng nhiều thuốc
    - Điều trị nhiều bệnh
    - Có thể thay đổi dược động học và dược lực học do tương tác giữa các thuốc
    - Kê đơn bừa bãi
- Nguy cơ bị phản ứng có hại của thuốc khi dùng các thuốc bổ sung hoặc thay thế
    - Đặc biệt là thảo dược
        - Bệnh nhân có thể không cho biết là đã điều trị bằng thảo dược trong khi hỏi bệnh sử
- Trước đây đã có những phản ứng có hại của thuốc
- Trọng lượng cơ thể hoặc chỉ số BMI thấp
- Có vấn đề nhận thức hoặc khó hiểu được các hướng dẫn
- Thiếu hiểu biết

CÁC THUỐC THƯỜNG DÙNG GẮN VỚI CÁC PHẢN ỨNG CÓ HẠI CỦA THUỐC Ở NGƯỜI GIÀ

- Xem tiêu chuẩn Beers hoặc STOPP (Screening Tool for Older Person's potentially inappropriate Prescriptions) và tiêu chuẩn START (Screening Tool of Alert doctors to the Right Treatment)
- Một số thí dụ
    - Benzodiazepine
    - Thuốc giảm đau có thuốc phiện
    - Thuốc chống viêm không steroid
    - Thuốc tim mạch kháng cholinergic
    - Các thuốc tác dụng thần kinh trung ương
    - Các thuốc tác dụng lên cơ-xương

NHỮNG TÁC DỤNG PHỤ TẠI MẮT CỦA CÁC THUỐC TOÀN THÂN

- Những tác dụng phụ tại mắt đã được thông báo với nhiều loại thuốc khác nhau, gồm:
    - Thuốc chống nhiễm trùng
    - Các thuốc tác động lên hệ thần kinh trung ương
    - Thuốc giảm đau, thuốc đối kháng chất gây nghiện, thuốc điều trị viêm khớp
    - Thuốc gây mê

- Thuốc tiêu hóa
- Thuốc tim mạch và thận
- Các hormon và các thuốc tác động lên cơ chế hormon
- Thuốc tác động lên sự tạo máu và đông máu
- Thuốc cân bằng nội môi và dinh dưỡng
- Thuốc dùng để điều trị các bệnh dị ứng và thần kinh cơ
- Thuốc chống ung thư

MỘT SỐ THUỐC TOÀN THÂN CÓ THỂ GÂY RA TÁC DỤNG PHỤ TẠI MẮT

Allopurinol (Zyloprim, Aloprim) (điều trị tăng axit uric huyết tương)
Đục thể thủy tinh
Nên dùng kính râm chống tia cực tím

Amiodarone (Cordarone) (thuốc chống loạn nhịp tim)
Bệnh giác mạc hình xoắn
Thay đổi sắc giác
Biến đổi ở bao trước và bao sau thể thủy tinh

Atorvastatin (Lipitor) Loastatin (Mevacor) Simvastatin (Zocor)
Phù hoàng điểm giả dạng nang
Đục thể thủy tinh
Khô mắt
Phù mi

Biphosphonate (Fosamax) (đề phòng ngừa loãng xương ở phụ nữ mãn kinh)
Viêm ở mắt bao gồm viêm màng bồ đào, viêm thượng củng mạc và viêm củng mạc

Cyclosporine và Tacrolimus (được dùng sau ghép tạng hoặc ghép tủy)
Hội chứng bệnh não sau khả hồi gây giảm thị lực 2 mắt

Digoxin (Digox, Linoxin) (điều trị suy tim)
Thay đổi sắc giác
Nhìn có màu vàng
Rối loạn thị giác

Ethambutol (Myambutol) (điều trị các bệnh do mycobacterium, bao gồm bệnh lao)
Nếu dùng cao hơn liều được khuyến cáo
Nhiễm độc thị thần kinh

Hydroxychloroquine (Plaquenil) (điều trị viêm khớp dạng thấp, chống sốt rét)
Hình xoắn trên giác mạc
Bệnh hoàng điểm hình vòng bia

Indomethacin (Indocin) (thuốc chống viêm không steroid)
Lắng đọng giác mạc
Bệnh võng mạc sắc tố

Levothyroxine (Synthroid)
Giả u não
Song thị, sụp mi
Ảo thị

Steroid đường uống (chống viêm, các bệnh tự miễn, dị ứng)
Đục thể thủy tinh dưới bao sau
Tăng nhãn áp
Theo dõi nhãn áp 6 tháng/lần

Rosiglitazone (Avandia) (đái tháo đường typ 2)
Phù hoàng điểm mới xuất hiện hoặc nặng hơn

Sildenafil (Viagara), Vardenifil (Levitra), Tadalafil (Cialis) (điều trị rối loạn cương dương)
Bệnh thị thần kinh thiếu máu cục bộ không viêm động mạch
Nhìn có màu xanh/nhìn mờ
Phù hoàng điểm
Tamsulosin (Flomax) (điều trị tăng sản tuyến tiền liệt lành tính)
Hội chứng mi mắt lỏng lẻo
Cần thận trọng khi phẫu thuật đục thể thủy tinh dù đã ngừng thuốc
Tamoxifen (Nolvadex, Soltamox) (ung thư vú)
Bệnh võng mạc tinh thể
Topiramate (Topamax) (chống động kinh, điều trị chứng đau nửa đầu)
Góc đóng cấp tính hai mắt, tăng nhãn áp, chuyển sang tật khúc xạ cận thị
Khô mắt
Song thị
Warfarin (Coumadin) (thuốc chống đông)
Xuất huyết dưới kết mạc
Xuất huyết võng mạc

DINH DƯỠNG VÀ TUỔI GIÀ

DINH DƯỠNG VÀ SỨC KHỎE

- Tổ chức Y tế thế giới đã nêu ra là thói quen chế độ ăn kém gắn với các nguyên nhân chính của tử vong trên thế giới.
  - Bệnh mạch vành
  - Đột quị
  - Một số loại ung thư
  - Đái tháo đường không phụ thuộc insulin
- Sút cân không chủ ý ở người già
  - Gắn liền một cách độc lập với tỉ lệ tử vong và bệnh
  - Có thể kèm theo một bệnh toàn thân như là ung thư hoặc trầm cảm
  - Là một thành phần của hội chứng dễ bị tổn thương
    - Sút cân, kiệt sức, yếu ớt, tốc độ đi lại chậm, hoạt động thân thể chậm
    - Tình trạng dễ tổn thương là báo hiệu của kết quả lâm sàng không tốt

DINH DƯỠNG VÀ TUỔI GIÀ

- Nói chung, khối lượng nạc của cơ thể (cơ và xương) giảm theo tuổi, trong khi tỉ lệ mỡ tăng.
  - Khối lượng nạc của cơ thể giảm với tốc độ 0,3 kg/năm bắt đầu từ thập niên thứ ba.
- Giảm trọng lượng cơ ở người già
- Ngoài ra, hoạt động thân thể giảm, tốc độ chuyển hóa giảm, và tỉ lệ bệnh tật tăng.
- Do đó, nhu cầu calo hàng ngày sẽ giảm
  - 12,4 calo/ngày/năm
- Nhu cầu dinh dưỡng từ thức ăn không giảm, thực tế có thể tăng.
- Sự kết hợp này nghĩa là người già phải chú ý tránh các calo ít dinh dưỡng (empty calories) .

CÁC KHÍA CẠNH DINH DƯỠNG ĐÁNG QUAN TÂM Ở NGƯỜI GIÀ

- Nước
  - Người già có nguy cơ mất nước cao hơn
- Protein
  - Mức độ khuyến cáo thay đổi từ 0,5 đến >1,0/kg/ngày
- Các hidrat cacbon và chất xơ
  - Quá nhiều ức chế hấp thụ/tiêu hóa chất dinh dưỡng
  - Quá ít có thể dẫn đến táo bón hoặc các vấn đề sức khỏe khác
- Mỡ
- Các vitamin và khoáng chất
  - Thiếu vitamin có thể do những thay đổi sinh lí và chuyển hóa của đường tiêu hóa
  - Các loại thiếu vitamin thường gặp nhất là A, B1, B2, B6, B12, C, D, E và axit folic (B9).
    - Thiếu B6 và folate gắn với tăng tỉ lệ bệnh động mạch vành và dự báo giảm nhận thức.
    - Thiếu vitamin D gắn với loãng xương
    - Các vitamin A, C, và E có tác dụng chống oxy hóa.
  - Những người già sống ở cơ sở từ thiện có nhiều nguy cơ nhất bị thiếu các vitamin này.
  - Can-xi
    - Ước tính nhu cầu thay đổi trong khoảng 850 đến 1020 mg/ngày
    - Số liệu không thống nhất về lượng can-xi đưa vào và loãng xương

NGUY CƠ CỦA TÌNH TRẠNG DINH DƯỠNG KÉM

- Những lí do của tình trạng này gồm:
  - Không có đủ thức ăn
    - Tổn hại chức năng
      - Tàn tật
    - Tổn hại về mặt xã hội
      - Nghèo
    - Những nhu cầu trợ giúp
      - Không thể tự ăn
        - Khó sử dụng tay, run
      - Khó lấy thức ăn/nấu ăn
        - Thị lực kém/tổn hại thị lực
  - Những vấn đề răng miệng/khó nuốt
    - Hàm giả
  - Trầm cảm
  - Các thuốc
    - Các tác dụng phụ có thể gây ra khô miệng, rối loạn vị giác, chán ăn, buồn nôn, chóng mặt
  - Khó viết
  - Các bệnh cấp tính hoặc mạn tính
  - Kém hấp thu
  - Thay đổi chuyển hóa
    - Chẳng hạn do u ác tính, bệnh nội tiết, v.v.

- Những người có nguy cơ cao cần được đánh giá thêm để loại trừ các vấn đề dinh dưỡng

SUY DINH DƯỠNG

- Suy dinh dưỡng là do ăn không đủ hoặc ăn quá nhiều thức ăn làm tăng nguy cơ xuất hiện bệnh.
  - Tỉ lệ thay đổi trong số người già: 5-12% ở dân số người già nói chung và 52-85% trong số người già ở cơ sở từ thiện.
  - Tỉ lệ béo phì đang tăng ở Hoa kì và các nước công nghiệp hóa khác.
- Suy dinh dưỡng
  - Rối loạn chức năng và tàn tật
  - Giảm chất lượng cuộc sống
  - Đẻ non hoặc tăng tỉ lệ tử vong/bệnh tật
  - Chi phí chăm sóc y tế cao hơn
  - Nguy cơ biến chứng sau mổ cao hơn

DINH DƯỠNG VÀ MẮT

- Những vấn đề dinh dưỡng ảnh hưởng đến tiến triển của bệnh thoái hóa hoàng điểm tuổi già.
- Nghiên cứu AREDS năm 2001 đã cho thấy là sự kết hợp liều cao các vitamin C và E, beta-carotene, kẽm và đồng làm giảm 25% nguy cơ xuất hiện thoái hóa hoàng điểm tuổi già nặng trong giai đoạn 5 năm.
- Nghiên cứu tiếp theo AREDS 2 đã cho thấy thêm omega-3s hoặc lutein và zeaxanthin vào công thức AREDS tiêu chuẩn, hoặc bỏ đi beta-carotene và giảm liều kẽm (để giảm những tác dụng phụ) không gây tác hại. Sử dụng lutein và zeaxathin thay beta-carotene mang lại kết quả rõ ràng.
- Do đó, sử dụng công thức AREDS có tác dụng rõ ràng đối với việc giảm nguy cơ thoái hóa hoàng điểm tuổi già ở những bệnh nhân có nguy cơ.

ĐÁNH GIÁ DINH DƯỠNG

Đối với những người có nguy cơ suy dinh dưỡng, để giúp chẩn đoán và điều trị sớm:

- Hỏi bệnh sử
  - Mới sút cân, khó nhai thức ăn, physical impairment, hoàn cảnh sống, các vấn đề xã hội, uống rượu, dùng thuốc
  - Khám nhiều chuyên khoa như răng, thị lực, v.v.
- Khám thực thể
  - Khó nuốt
- Các công cụ sàng lọc dinh dưỡng
  - Các bảng hỏi
    - Đánh giá dinh dưỡng
    - Đánh giá tổng thể chủ quan
    - Chỉ số nguy cơ dinh dưỡng
- Đánh giá bất kì rào cản nào đối với chế độ ăn cân bằng

ĐỐI PHÓ VỚI SUY DINH DƯỠNG

- Cách tiếp cận đa ngành
  - Cải thiện sự tiếp cận thức ăn
    - Cho kính chỉnh tốt nhất để hạn chế giảm thị lực
    - Tăng cường nguồn tài nguyên cho những người bị giảm thị lực hoặc mù theo luật định
  - Điều trị bệnh
  - Chế độ ăn cân bằng

        - Appropriate thức ăn consistency
        - Thức ăn đặc đủ dinh dưỡng cần thiết
    - Ăn có giám sát
    - Ăn bổ sung nếu cần
    - Các yếu tố môi trường
        - Khuyến khích không ăn một mình
        - Tư vấn
        - Các chương trình phục vụ cộng đồng
        - Các chương trình bữa ăn
        - Các đĩa, đồ dùng nhà bếp đặc biệt, v.v.
        - Điều trị khó nuốt
        - Hỏi ý kiến các chuyên gia khác nếu cần
            - Răng
            - Thị giác
            - Vật lí trị liệu
            - Dược
    - Hỗ trợ dinh dưỡng
        - Hỗ trợ dinh dưỡng qua đường ruột hoặc đường ngoài ruột khi nhu cầu không đáp ứng được qua đường ăn
            - Quyết định bởi bệnh nhân/người giám hộ, kiến thức và hỗ trợ của người chăm sóc

TÀI LIỆU THAM KHẢO

(1) Denneboom W, Dautzenberg MG, Grol R, De Smet PA. Analysis of polypharmacy in older patients in primary care using a multidisciplinary expert panel. British Journal of General Practice 2006 Jul 1;56(528):504-10.

(2) Fialova D, Topinkova E, Gambassi G. Potentially inappropriate medication use among elderly home care patients in europe. JAMA 2005 Mar 16;293(11):1348-58.

(3) Gallagher P, Barry P, O'Mahony D. Inappropriate prescribing in the elderly. J Clin Pharm Ther 2007 Apr 1;32(2):113-21.

(4) Gellad WF, Grenard JL, Marcum ZA. A Systematic Review of Barriers to Medication Adherence in the Elderly: Looking Beyond Cost and Regimen Complexity. The American Journal of Geriatric Pharmacotherapy 2011 Feb;9(1):11-23.

(5) Hajjar ER, Cafiero AC, Hanlon JT. Polypharmacy in elderly patients. The American Journal of Geriatric Pharmacotherapy 2007 Dec;5(4):345-51.

(6) Hilmer SN, McLachlan AJ, Le Couteur DG. Clinical pharmacology in the geriatric patient. Fundamental & Clinical Pharmacology 2007 Jun 1;21(3):217-30.

(7) Hirth VWDD-BM. Case-based geriatrics a global approach. 2011Available from: URL: http://site.ebrary.com/id/10437658

(8) Ilich JZ, Brownbill RA, Tamborini L. Bone and nutrition in elderly women: protein, energy, and calcium as main determinants of bone mineral density. Eur J Clin Nutr 2003 Apr;57(4):554-65.

(9) James MW. Pharmacotherapy Considerations in Elderly Adults. Southern Medical Journal 2012 Aug 1;105(8):437-45.

(10) Kane RL. Essentials of clinical geriatrics. 2013Available from: URL: http://accessmedicine.mhmedical.com/book.aspx?bookid=678

(11) Kaufman DW, Kelly JP, Rosenberg L, Anderson TE, Mitchell AA. Recent patterns of medication use in the ambulatory adult population of the united states: The slone survey. JAMA 2002 Jan 16;287(3):337-44.

(12) Linjakumpu T, Hartikainen S, Klaukka T, Veijola J, Kivel+ñ SL, Isoaho R. Use of medications and polypharmacy are increasing among the elderly. Journal of Clinical Epidemiology 2002 Aug;55(8):809-17.

(13) Mangoni AA. Geriatric medicine in an ageing society: up for a challenge? Frontiers in Medicine 2014;1.

(14) Odlund Olin A, Koochek A, Ljungqvist O, Cederholm T. Nutritional status, well-being and functional ability in frail elderly service flat residents. Eur J Clin Nutr 2004 Oct 13;59(2):263-70.

(15) Peron EP, Gray SL, Hanlon JT. Medication Use and Functional Status Decline in Older Adults: A Narrative Review. The American Journal of Geriatric Pharmacotherapy 2011 Dec;9(6):378-91.

(16) Peron EP, Marcum ZA, Boyce R, Hanlon JT, Handler SM. Year in Review: Medication Mishaps in the Elderly. The American Journal of Geriatric Pharmacotherapy 2011 Feb;9(1):1-10.

(17) Volkert D. Malnutrition in Older Adults - Urgent Need for Action: A Plea for Improving the Nutritional Situation of Older Adults. Gerontology 2013;59(4):328-33.

(18) Wawruch M, Zikavska M, Wsolova L, Jezova D, Fialova D, Kunzo M, et al. Perception of potentially inappropriate medication in elderly patients by Slovak physicians. Pharmacoepidem Drug Safe 2006 Nov 1;15(11):829-34.

(19) Wawruch M, Fialova D, Zikavska M, Wsolova L, Jezova D, Kuzelova M, et al. Factors influencing the use of potentially inappropriate medication in older patients in Slovakia. J Clin Pharm Ther 2008 Aug 1;33(4):381-92.