مراقبت تغذیه ای در اختلالات دستگاه گوارش تحتانی

مدرس: دکتر ثریا ابراهیم پور
متخصص تغذیه و رژیم درمانی

دانشگاه علوم پزشکی تهران

1

بیماری التهابی روده IBD

- بیماري کرون
- کولیت اولسراتیو

2

بیماری Crohn

- التهاب هر قسمت از لوله GI، عمدتاً (در ۵۰-۶۰ درصد) در ایلئوم انتهایي (ایلئوسکال)
- سن شروع: عمدتاً ۴۰-۲۰ سال
- علل: دقیقاً مشخص نیستند
- عواملي که احتمالاً در ایجاد آن نقش دارند:
- زمینه ژنتیکي
- انسداد لنفاتیک
- آلرژي ها، اختلالات ایمني
- عفونت

3

CD: پاتوفیزیولوژی

- علت ذکر شده موجب گسترش تدریجي التهاب مي شود
- غدد لنفاوي بزرگ شده درجریان یافتن لنف در زیر مخاط اختلال ایجاد مي کنند← انسداد لنفاوي ← ادم، زخم شدن (اولسر) مخاط، آبسه ← متعاقباً فیبروز نواحي زخم شده ← ضخیم شدن دیواره روده ← باریک شدن مجرا
- زخم هاي مخاطي پیوسته نیستند
- skip lesions ←

Source: Rubin E, Farber E. Pathology. 3rd ed. Philadelphia, PA: Wolters Kluwer/Lippincott Williams & Wilkins; 1999.

NURSING 2012

4

CD: تست های بالینی/آزمایشگاهی

Clinical/History

- Height
- Weight
- BMI
- Weight loss?
- Stunted growth?
- Diet history
- BP (fever?)
- Temperature
- Rectal bleeding
- Diarrhea
- Number of bowel movements, frequency
- Barium upper GI series with small bowel follow-through
- Abdominal CT
- Upper endoscopy
- Colonoscopy with biopsies

Lab Work

- WBC, ESR (increased)
- Crohn's disease activity factor (CDAI)
- CRP
- H & H
- Serum Fe, ferritin (decreased)
- Na^+, K^+
- Alb, transthyretin (low)
- Transferrin, TIBC
- N balance
- Serum tHcy
- Serum folate
- Serum B_{12} and Schilling test
- Ca^{++}, Mg^{++}
- Serum B_{12}
- Total protein
- BUN, Creat
- Serum carotene
- Serum zinc (decreased)
- TLC
- Serum Cu
- Hydrogen breath test

5

CD: علائم و عوارض

- درد مداوم در ربع تحتاني راست
- كرامپ، حساس بودن به لمس
- اسهال، استئاتوره، مدفوع خوني
- تب خفيف
- فيستول
- عوارض:
- فيستول ها (مثانه، مقعد، واژن، پوست)
- انسداد روده
- كمبودهاي تغذيه اي
- پريتونيت

6

CD:اهداف

- جایگزینی مایعات و الکترولیت ها: دفع از طریق اسهال، استفراغ و ...
- جایگزینی نوترینت ها
- پایش عدم تحمل لاکتوز و گلوتن
- جلوگیری از پریتونیت، انسداد و فیستول
- پایش وزن، جلوگیری از کاهش وزن، پایش رشد کودکان
- جلوگیری از کمبودهای نوترینت منجر شونده به بیماری متابولیک استخوان (گاها بخاطر تظاهرات خود بیماری هست)
- پایش مواد معدنی و trace elementها

7

CD:درمان

- کورتیکوستروئیدها(مانند پردنیزون) ← دریافت سدیم قرار بررسی گیرد. نیاز به مکمل یاری با کلسیم و ویتامین D
- سرکوبگرهاي ايمني(سیکلوسپورین، آزاتیوپرین)
- سالیسیلاتها: مزالازین: در کرون روده ای و کولیت
- آمینوسالیسیلاتها: مانند سولفاسالازین (سوء جذب فولات)
- آنتي بيوتيک ها مانند مترونیدازول و سیپروفلوکسازین: در فیستول
- آنتي بادي ها (آنتی TNF-α): infliximab؛ Adalimumab

8

CD:درمان

- کاهش استرس
- جراحي در صورت لزوم
- تغذیه با لوله –وریدی در صورت لزوم

- مکمل ویتامین و مینرال_اسیدهای چرب امگا ۳: بخصوص تیامین، فولات، B12، B6، ویتامین E، D، کلسیم، منیزیم، آهن و روی.
- بدلیل اینکه هموسیتئین در پروسه های التهابی روده نقش دارد، مکمل یاری با فولات و B12 جهت کاهش مورد توجه قرار گیرد
- *در صورت رزکسیون بیش از ۲۰۰ سانتی متر: احتمال کمبود سلنیوم وجود دارد. ویتامین Aو K یک روز درمیان

9

CD:درمان و مداخله تغذیه ای

- در زمان تشدید علائم یا در صورت وجود انسداد یا فیستول
- ممکن است لازم باشد از رژیم غذایي کم باقیمانده، فرمولاي المنتال یا TPN استفاده شود
- در بعضي بیماران که بعلت بي اشتهایي دریافت غذایي ناکافي دارند ممکن است از تغذیه با لوله استفاده شود که نیازي به فرمولاهاي المنتال نیست و از انواع پلي مریک با گلوتامین اضافه استفاده شود

- اگر بیمار قادر به مصرف و تحمل غذاي خوراکي باشد، اجتناب از:
- غذاهاي پرفیبر مانند مغزها، پوست میوه ها/سبزي ها، سبزي هاي پرفیبر
- کافئین و نوشیدني هاي حاوي کافئین (قهوه، کاکائو، کولا، چاي) افزایش تحرک کرامپ و درد
- فلفل و غذاهاي پر ادویه
- لاکتوز
- قندهاي ساده محدود شوند (براي جلوگیري از اسهال)
- اگر سوءجذب چربي وجود دارد، غذاهاي پرچربي محدود شوند. از MCTs می توان استفاده نمود.

10

CD:درمان و مداخله تغذیه ای

- زمانهايي كه علائم بيماري كرون فروكش كرده است:
- كالري روزانه براي كودكان در حد Kcal/kg ۸۰-۱۰۰ باشد.
- كالري روزانه براي نوجوانان در حد Kcal/kg ۶۰-۸۰ باشد
- بالغين:

BMI<15	۳۰-۴۵ Kcal/kg
BMI 15-19	۳۰-۳۵ Kcal/kg
BMI 20-29	۲۵-۳۵ Kcal/kg
BMI >30	۱۵-۲۵ Kcal/kg

- روزانه g/kg 1.0-1.5 پروتئين دريافت شود
- روزانه ۵-۸ سهم از ميوه هاو سبزي ها (اگر تنگ شدگي يا فيستول وجود دارد از رژيم كم فيبر استفاده شود)

11

CD:درمان و مداخله تغذیه ای

عواملي كه با بدتر شدن علائم مرتبط بوده اند:
- افزايش دريافت شكر (سوكروز)، سوربيتول و لاكتوز
- مصرف كم ميوه ها و سبزي ها
- دريافت كم فيبر
- دریافت کم اسیدهای چرب امگا ۳

عواملی که در بهبودی علائم موثرند:
- پروبیوتیک ها ممکن است مفید واقع شوند
- مواد گیاهی: با هدف مهار مسیرهای التهابی: زردچوبه، زنجبیل، زیره، بادیان، فلفل قرمز، سیر، انار، رزماری، ریحان

12

کوليت اولسراتيو

- بيماري التهابي كه در مخاط رکتوم و کولون شروع مي شود و به سمت بالا تا کل کولون گسترش مي يابد؛ ممکن است ايلئوم انتهايي را نيز درگير کند
- در زنان بيشتر از مردان
- علل نامشخص
- علل احتمالي:
- وراثت
- پاسخ ايمني غير طبيعي به غذا يا باکتري ها

UC: پاتوفيزيولوژی

- التهاب در لايه مخاطي روده بزرگ شروع مي شود← فرسايش ← زخم (اولسر) ← زخمهاي منتشر مخاط ← خونريزي، احتقان، ادم ← چرک، آبسه، نکروز ← ريزش ← مدفوع خوني
- ← بهبودي آبسه ← جاي زخم (scarring) و ضخيم شدن ← باريک شدن، کوتاه شدن و از دست رفتن ويژگي کيسه کيسه مانند کولون

UC: تست های بالینی/آزمایشگاهی

Clinical/History

Height
Weight
BMI
Diet history

Temperature
Stool sample
Bloody or explosive diarrhea
Crampy abdominal pain

Pus or mucus discharged between stools
Anemia, fatigue
Anorexia

Biopsy
Sigmoidoscopy
Colonoscopy
Capsule endoscopy to rule out Crohn's

Lab Work

CRP
ESR
Perinuclear antineutrophilic cytoplasmic antibody (pANCA)

Anti–Saccharomyces cerevisiae antibody (ASCA)
Bilirubin
Chol, Trig
Na^+, K^+, Cl
BUN, Creat
Alb, RBP
Ca^{++}, Mg^{++}
Serum phosphorus, Alk phos
PT or INR
Transferrin, TIBC
N balance

Serum tHcy
Serum folate
Serum B_{12} and Schilling test
Genetic testing for ECM1 and MTHFR
H & H
Serum Fe, ferritin
Gluc
Complete blood count (CBC), ESR
WBC
Hydrogen breath test
Fecal fat study

UC: علائم و عوارض

- علائم:
- خونريزي مقعد
- اسهال: رد عفونت های باکتریایی
- کاهش وزن
- مدفوع با بوي زننده
- کرامپ شکم، اضطرار براي دفع مدفوع
- ضعف

- عوارض:
- کمبودهاي تغذيه اي
- فيستول و آبسه مقعدي
- سرطان کولون
- بيماري کبدي

16

UC: درمان

- کورتیکوستروئیدها
- سولفاسالازین، مزالازین
- ضد اسهال
- مکمل هاي املاح/ویتامین
- در موارد شدید:
- تغذیه وریدي کامل
- پروکتوکولکتومي (برداشتن کولون و رکتوم) همراه با ایلئوستومي

17

UC:اهداف

- استراحت به روده در فاز حاد بیماری، جایگزینی مایعات و الکترولیت ها،
- جایگزینی نوترینت ها
- کاهش دریافت فیبر در فاز حد به منظور جلوگیری از تحریک روده
- استفاده از آنتی اکسیدان ها و امگا ۳
- به دلیل استفاده از کورتیکوستروئیدها، نیاز به مکمل یاری با کلسیم و ویتامین D
- بدلیل اینکه هموسیتئین در پروسه های التهابی روده نقش دارد، مکمل یاری با فولات و B12 جهت کاهش مورد توجه قرار گیرد.

18

UC: درمان و مداخله تغذیه ای

- در دوره حاد و تشدید علائم بیماري:
- تغذیه وریدي کامل
- مصرف فرمولاهاي المنتال بصورت خوراکي
- در دوره حاد، هنگامي که بیمار بتواند غذاي خوراکي را تحمل کند:
- اجتناب از غذاهاي پرفیبر مانند مغزها، دانه ها، غلاتي که بافت خشن و زبري دارند، حبوبات، پوست میوه ها/سبزي ها و سبزي هاي پرفیبر
- استفاده از مکمل هاي تغذیه اي حاوي روغن ماهي، آنتي اکسیدانها در کاهش نیاز به کورتیکوستروئیدها موثر بوده است

19

UC: درمان و مداخله تغذیه ای

- روزانه 1.0-1.5 g/kg پروتئین
- اجتناب از غذاهاي خیلي سرد یا داغ
- اجتناب از نوشابه هاي گازدار
- کورتیکوستروئیدها ← سدیم
- روزانه ۲ لیتر (۸ لیوان) آب
- الکل محدود
- لاکتوز محدود
- پروبیوتیک ها، اینولین و الیگو فروکتور اثرات مفیدی داشته است.
- استفاده از فرآورده های تولید کننده اسیدهای چرب کوتاه زنجیر
- مکمل امگا۳: به نظر می رسد ALA بهتر از EPAوDHA عمل می کند.
- مطالعات بیشتری در مورد اثربخشی Q10، گلوتاتیون و مواد گیاهی در IBD نیاز است.

20

سندرم روده کوتاه

- مجموعه اي از علائم ونشانه هاي ناشي از برداشتن قسمت زيادي از روده
- اسهال، بهم خوردن تعادل مايعات و الكتروليتها، سوء جذب، كاهش وزن

21

سندرم روده کوتاه

- عوامل موثر بر اين علائم :
- وسعت قسمت برداشته شده:
- محل برداشته شده: عوارض بيشتر در اثر برداشتن ايلئوم (محل جذب فعال اسيد هاي صفراوي، ويتامين B12)
- باقي ماندن دريچه ايلئوسكال: كند كردن زمان گذر كيموس در روده و جلوگيري از رشد بيش از حد باكتري ها در روده باريک
- وضعيت قسمت باقيمانده
- سن/سوءتغذيه

22

23

عوارض SBS

- سوجذب: درشت مغذی / ریزمغذی
- اسهال مکرر
- استئاتوره
- دهیدراسیون
- عدم تعادل الکترولیت ها
- کاهش وزن و نارسايي رشد کودکان
- سنگ هاي اگزالاتي کليه
- سنگ صفراوي و کلسترولي.

24

MNT درسندرم روده کوتاه

- بعد از جراحي برداشتن قسمتي از روده:
- ۳-۱ هفته اول: بعلت اسهال زياد تغذيه وريدي كامل (TPN) لازم است.
- وسعت قسمت برداشته شده و وضعيت كلي سلامتي بيمار تعيين كننده طول مدت TPN هستند. اگر در انتهاي اين دوره حجم اسهال بيش از ۲ ليتر باشد ممكن است لازم به ادامه نامحدود TPN باشد.
- هفته سوم تا ماه دوم: اسهال كمتر مي شود و تطابق روده شروع مي شود
- TPN بتدريج كاهش و تغذيه با لوله شروع (آنفوزيون پيوسته) و به آهستگي پيشرفت كند.كالري ۴۰-۶۰ kcal/kg و پروتئين ۱-۱.۵ g/kg
- اگر اسهال بيش از ۶۰۰ گرم در روز يا كاهش وزن بيش از ۱ kg/week است ممكن است نياز به شروع مجدد TPN باشد
- ماه دوم تا ۱ سال: تطابق روده كامل مي شود و تغذيه از راه دهان بتدريج شروع مي شود

25

سندرم روده کوتاه

- رژيم غذايي از راه دهان:
- روزانه ۱۰-۶ وعده كوچک مصرف شود
- دريافت انرژي 35-45 kcal/kg/day
- ۶۰% كربوهيدرات، ۲۰% پروتئين، ۲۰% چربي (MCT حداكثر ۴۰ g/day، در مقدار يک قاشق غذاخوري همراه با وعده هاي غذايي در طول روز استفاده شود)
- مايعات در حجم هاي كم بين وعده هاي غذايي استفاده شود. ابتدا تا ۱۵۰۰ mL محدود شود و بتدريج با توجه به تحمل بيمار افزايش يابد

26

توصیه های رژیمی SBS

- بعد از جراحي رژيم مايع صاف استفاده شود
- به تدريج از رژيم بلاند كم فيبر با كالري زياد (۳۵-۴۵kcal/kg/day) و پروتئين زياد (1.5 g/kg/day) براي التيام زخمها استفاده شود
- از منابع حاوي پكتين (مانند سس سيب) استفاده شود
- دريافت سديم و پتاسيم افزايش يابد ولي اگر داروي پردنيزون استفاده مي شود، دريافت نمک محدود شود
- از مكمل ويتامين / املاح
- اگر توليد زياد گاز مشكل ساز است: غذاهاي توليد كننده گاز زياد محدود شود.

27

TABLE 28-9 Foods that may Alter Ostomy Output

Gas-Forming Foods	Odor-Producing Foods	Foods that May Control Odor
Broccoli	Asparagus	Buttermilk
Brussels sprouts	Beans	Cranberry juice
Cabbage	Broccoli	Orange juice
Cauliflower	Brussels sprouts	Yogurt
Garlic	Cabbage	Parsley
Onions	Cauliflower	Spinach
Fish	Garlic	Tomato juice
Eggs	Onions	
Carbonated beverages	Fish	
Alcoholic beverages	Eggs	
Dairy products	Some vitamins	
Legumes (dried beans)	Strong cheese	
Chewing gum		
Foods that may Thicken Stool	**Foods that may Cause Obstruction**	**Foods that may Cause Diarrhea**
Pasta	Apple peel	Alcoholic beverages
White bread	Orange	Caffeinated fluids
White rice	Pineapple	Chocolate
Potatoes	Grapes	Whole grains
Cheese	Dried fruits	Bran cereals
Pretzels	Raw cabbage	Fresh fruits
Creamy peanut butter	Raw celery	Grape juice
Applesauce	Chinese vegetables	Prune juice
Banana	Corn	Raw vegetables
Marshmallow	Mushrooms	Spicy foods
Tapioca	Coconut	Fried foods
	Popcorn	High-fat foods
	Nuts	Foods high in refined sugar or sorbitol

28

SBS: توصیه های رژیمی

- جویدن کامل غذا و آهسته غذا خوردن
- از این غذاها باید اجتناب شود:
- کافئین، قندهاي ساده، مانیتول، سوربیتول، گزیلیتول، لاکتوز (اگر باعث مشکل مي شود)
- از غذاهاي غني از اگزالات اجتناب شود.

29

توصیه های رژیمیSBS

- پرهیز از نان و غلات سبوس دار
- پرهیز از مصرف چربی زیاد
- پرهیز از مصرف سبزی های دارای بافت سخت مثل ترب و پوست سبزیجات مثل گوجه فرنگی و خیار و تخم ها و دانه های داخل آن
- پرهیز از مصرف سبزی هایی چون پیاز، کلم ها که موجب نفخ می شوند
- پرهیز از مصرف حبوبات
- پروبیوتیک ها نظیر گونه اسیدفیلوس و ماست در فاز اداپتاسیون روده ممکن است مفید واقع شوند. ولی تمام گونه های پروبیوتیک مفید نیستند

30

SBS: توصیه های رژیمی

- میوه های پخته بهتر تحمل می شوند. میوه های خام باید پوره شوند
- پرهیز از مصرف میوه های خشک و اجیل
- پرهیز از مصرف شیر در زمان عدم تحمل
- پرهیز از مصرف مواد غذایی حاوی اگزالات مثل: اسفناج، ریواس، چغندر، بامیه، زردالو، کیوی، انجیر، مغزها، کاکائو، حبوبات، سویا، سبوس، چای پررنگ
- اضافه کردن ابلیمو به غذاها برای پیشگیری از تشکیل سنگ های کلیه اگزالات کلسیم

31