

Nutriția în Bolile Inflamatorii Intestinale

Maria Ciocîrlan

Tractul digestiv

Volum secretii/ 24h

Aport oral	2- 2,5l
Saliva	1,5l
Stomac	2- 2,5l
Bila	0,5- 1l
Pancreas	1,5- 2l
Intestin subtire	1- 2l



Intestin subțire (IS)

L=6m, ϕ =2,5 cm

Colon

L=1,5m, ϕ = 6- 7,5 cm

7,5- 8l se absorb in IS

1,5l ajung in colon

100ml se elimina in materii fecale

Ce se absoarbe?

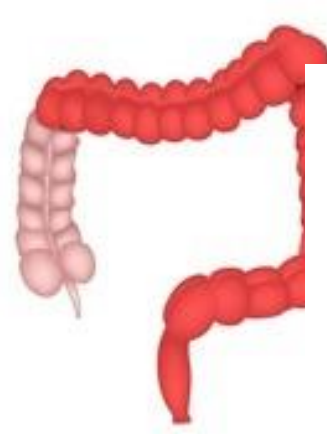
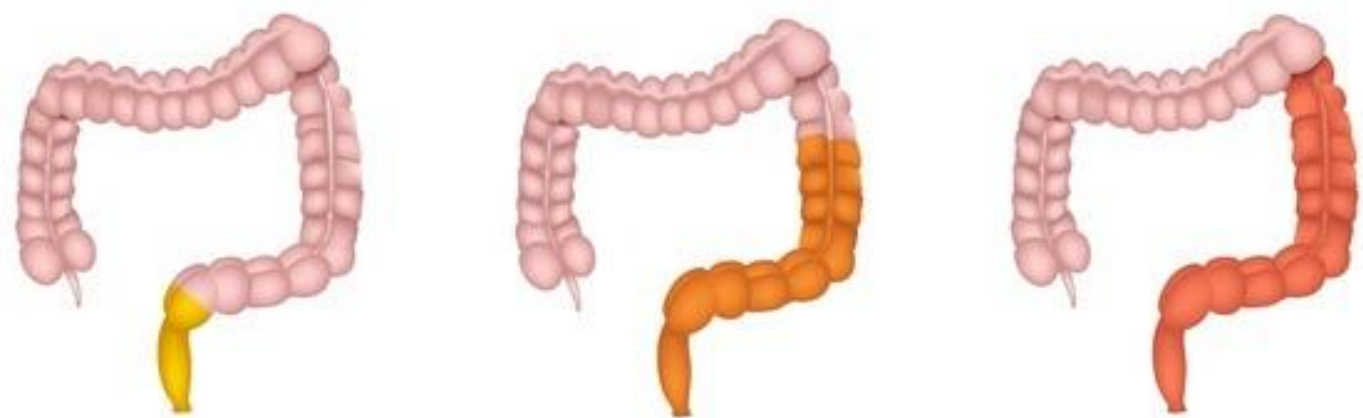
- Nutrienți principali
 - **proteine** (carne, pește, ouă, brânză, soia etc)
 - **glucide** (pâine, cereale, fructe, legume etc)
 - **lipide** (ulei, unt, margarină etc)
- Vitamine
 - liposolubile (A, D, E, K)
 - hidrosolubile (B, C, acid folic)
- Minerale și oligoelemente (Ca, Mg, Fe, P, Zn, Cu, Se)
- Apa și electroliți (Na, K, Cl)

Unde are loc absorbția?

- **Intestin subtire, în partea de sus (după stomac)**
 - glucide, lipide, proteine
 - vitamine, acid folic, Fe, Ca, Mg, Se, Zn, Cu...
- **Intestin subtire, în partea terminală – ileon terminal (înainte de colon):**
 - vitamina B12, săruri biliare
- **Colon:**
 - apă, electroliți

Bolile inflamatorii intestinale (BII)

- Boala Crohn (BC)
- Rectocolita ulcero- hemoragică (RCUH)
- Colita indeterminată



Boala Crohn




De ce pot apărea deficite nutriționale/ malnutriție?

- Aport alimentar insuficient (↓apetit, dureri abdominale, greață/ vărsături, diaree/ constipație, motive sociale)
- Necesari caloric crescut în puseele de activitate
- Pierderi digestive (diaree, fistule, stome)
- Rezecții intestinale
- Reacții adverse medicamentoase (corticosteroizi, salazopirină, metotrexat)
- Activitate fizică redusă → imobilizare

Consecințe

Malabsorbție	Consecințe
Apă, electroliți	deshidratare, crampe musculare, parestezii
Glucide	balonare, diaree, flatulență
Lipide	balonare, diaree
Fier	anemie
Acid folic	anemie
Vitamina B12	anemie → pancitopenie, tulburări neurologice
Săruri biliare	diaree, flatulență malabsorbția grăsimilor și vitaminelor liposolubile
Vitamina D, calciu	↓ densitatea osoasă
Vitamina A	tulburări de vedere
Vitamina K	tulburări de coagulare
Vitamina E	afectare neurologică
Zinc	căderea părului, erupții cutanate, întârzierea cicatrizării

Scădere în greutate, scăderea masei musculare, oboseală, ↓calitatea vieții, retard de creștere (copii)  **SCREENING NUTRIȚIONAL**

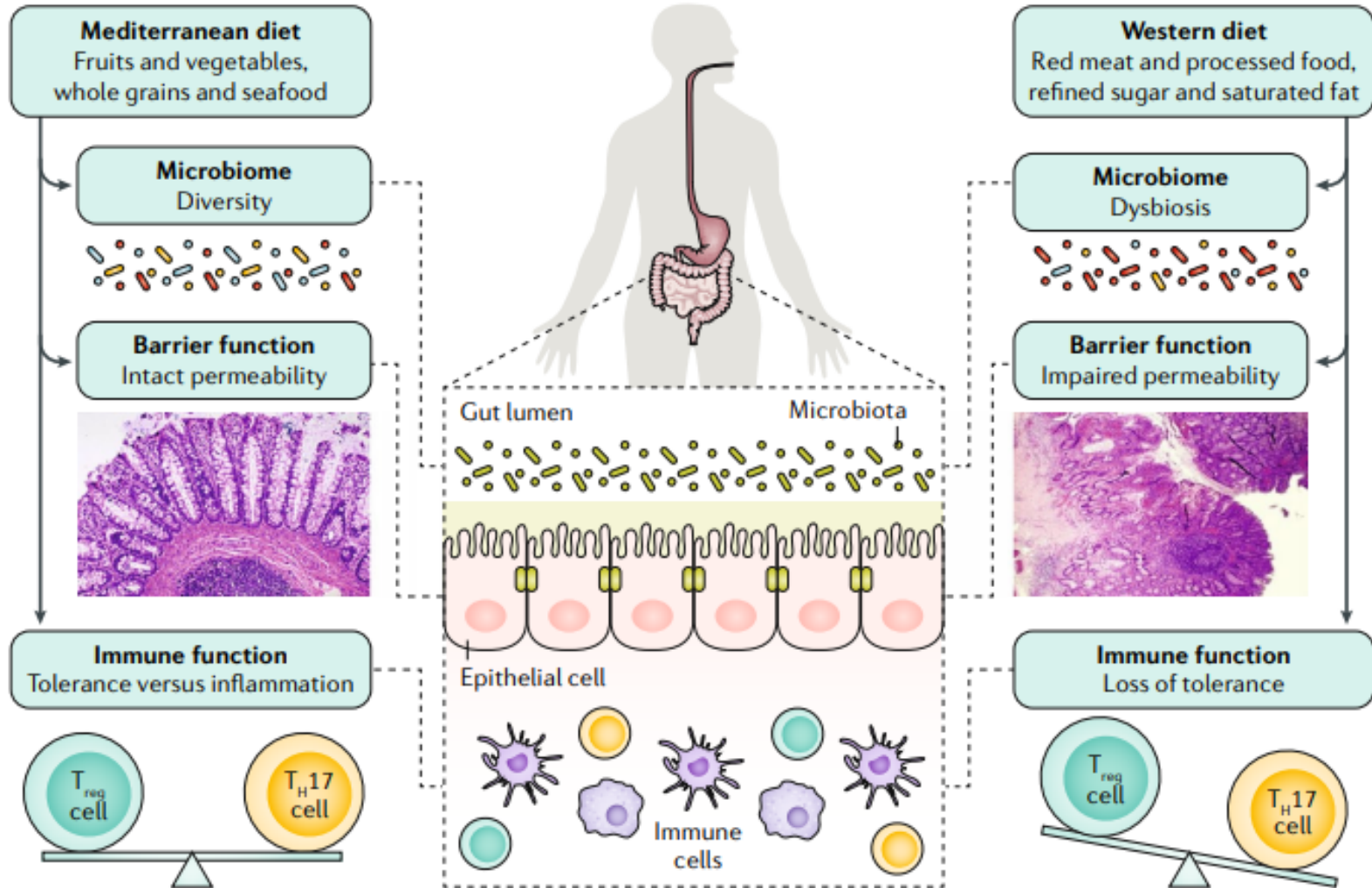
Recomandări generale

	Indicații	Doză	
➔	Fier	Hb <12g/dl (B), 13g/dl (F)	
➔	Ca, Vitamina D	Osteopenie/ osteoporoză Tratament: corticosteriozi	1200- 1500mg/ 40-0-600UI
➔	Vitamina B12	Afectare IS distal, rezecții >20cm de ileon terminal	1000mcg lunar (+ corectare deficit)
➔	Acid folic	Nivel seric scăzut Tratament: sulfasalazină, metotrexat	1-5mg/zi
➔	Probiotice	Pot fi folosite pentru inducerea/ menținerea remisiunii în RCUH (Escherichia coli Nissle 1917 sau VSL#3)	
➔	Lichide	30- 40ml/kgc/zi	
➔	Aport caloric	30kcal/zi	
➔	Proteine	1g/kgc/zi (remisiune) → 1,2- 1,5 g/kgc/zi (pusee activitate)	

Dieta și BII

1. Rolul dietei în apariția BII
2. Rolul dietei în decursul evoluției bolii
3. Activitatea fizică
4. Situații speciale

1. Rolul dietei în apariția BII



Recomandări

- Dietă bogată în fructe și legume, raport ↑ acizi grași omega 3/omega 6 (pește, semințe de in, nuci, broccoli, soia)
- Vitamina D și Zinc ar scădea riscul apariției BC

2. Rolul dietei în decursul evoluției bolii

- Scop:
 - Asigurarea necesarului caloric și hidric
 - Prevenția deficitelor de vitamine și minerale
 - Ameliorarea simptomelor

Există dietă specifică?

- Nu există nicio dietă specifică BII care poate favoriza inducerea remisiunii clinice
- Dieta bogată în carne roșie și alcool ar favoriza recidive mai frecvente*
- Diete "de excludere": fără gluten, fără lactate, fără grăsimi de origine animală, fără carne procesată, fără produse care conțin emulsificatori, fără produse ambalate sau conserve = FĂRĂ EFECT DOVEDIT**
- Intoleranță la anumite alimente → sunt adesea evitate: produse lactate (lactoză), condimente, ierburi, prăjeli, fibre în exces

*Influence of dietary factors on the clinical course of ulcerative colitis: a prospective cohort study. Gut 2004

**ESPEN guideline: Clinical nutrition in inflammatory bowel disease. Clin Nutr. 2017

Personalizarea dietei

- Simptomatologie (dureri abdominale/ diaree etc)
- Activitatea bolii (remisiune vs. puseu de activitate)
- Extensia bolii
- Prezența unor complicații (stenoze/ fistule)
- Istoricul de rezecții intestinale
- Deficite nutriționale specifice (de ex, deficit de fier)

Agravarea simptomelor

- 1. Intoleranță vs. alergie alimentară (lapte, ouă, alune, soia, pește, crustacee etc)

- 2. Lactoza

-mai ușor de tolerat: iaurt, kefir, brânzeturi maturate

- 3. Fibrele alimentare

-insolubile (semințe, nuci, fasole, vegetale verzi, fructe, tărațe de grâu etc)

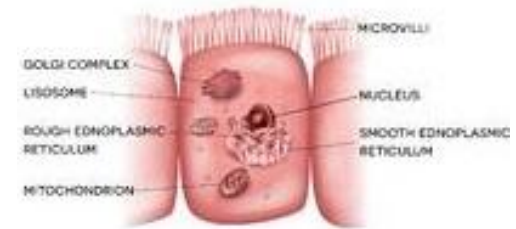
-soluție: îndepărtarea cojilor fructelor/ legumelor, pregătirea termică

- 4. Glutenul

-grâu, orz, secară



-intoleranță la gluten vs. boala celiacă

- 5. Alimentele grase



Agravarea simptomelor

- 6. Glucide non- absorbabile (manitol, sorbitol)
-bomboane, gumă de mestecat, fructe (mere, pere, piersici, prune) și suc de fructe
- 7. Dieta FODMAPs (Fermentable Oligo-Di-Monosaccharides and Polyols)
 - fructoză—fructe, miere
 - lactoză- produse lactate
 - oligozaharide: cereale, legume
 - polioli (sorbitol, manitol, xilitol), fructe

Grupă de alimente	Recomandate în puseu	De evitat în puseu
 LEGUME	<p>Cele mai ușor de digerat (sparanghel, cartofi)</p> <p>Pregătite termic/ sub formă de piure/fără coajă</p> <p>Zeama rămasă după fierbere poate fi adăugată la paste/ orez</p>	<p>Cele cu coajă tare</p> <p>Cele care dau balonare (broccoli, varză, conopidă, salată verde)</p>
 FRUCTE	<p>Sos de mere, pepene galben, avocado</p> <p>Banane, papaya</p> <p>Pregătite termic/ decojite/ piure/ compot</p>	<p>Fructe cu un conținut mare de fibre (ex, portocale, fructe deshidratate)</p> <p>Fructe cu semințe (căpșuni, zmeură)</p>
 CEREALE	<p>Cereale rafinate</p> <p>Terci de ovăz, cartofi, orez, paste</p>	<p>Cereale cu nuci și semințe</p> <p>Popcorn</p>
 PROTEINE	<p>Carne slabă (pește, pui, curcan)</p> <p>Somon</p> <p>Ouă, tofu</p> <p>Unt de arahide/ migdale/ caju</p> <p>Lapte de migdale</p>	<p>Carne grasă, prăjită sau hiperprocesată</p> <p>Nuci întregi</p>
 BĂUTURI	<p>Apă</p>	<p>Băuturi carbogazoase</p> <p>Cafea, alcool</p>

Surse de vitamine și minerale

Sursă

Vitamina B12

Ficat, carne roșie, cereale fortificate, somon, fructe de mare

Acid folic

Legume, citrice, cereale integrale, tărâțe de grâu, orez, pasăre, porc, ficat

Vitamina A

Ficat de vită, morcov, cartof dulce, spanac, kale, ardei roșu, broccoli, caise

Vitamina D

Unt, ouă, ulei de pește, ficat de vită/ pasăre, cereale fortificate, somon, ton

Vitamina E

Migdale, semințe/ ulei de floarea soarelui, ulei de porumb, alune

Vitamina K

Varză, conopidă, spanac și alte vegetale cu fruze verzi, cereale, soia

Calciu

Lactate, kale, broccoli, portocale, somon, creveți, produse fortificate cu calciu

Fier

Soia, ficat de pui, vită, fructe de mare, pasăre, cereale integrale/ fortificate, vegetale verzi, migdale

Potasiu

Cartof dulce, cartof, roșii, iaurt, soia, (suc de) prune, banane

Magneziu

Halibut, nuci, soia, spanac, cartofi, somon

Zinc

Carne roșie, pui, ficat, brânză, legume, nuci, cereale integrale

Dieta în funcție de activitatea bolii

Dieta în puseu

Dieta în perioadele de remisiune

Screening nutrițional
Consiliere dietetică
Toleranță digestivă individuală
NO "IBD diet"
Jurnal alimentar

- Analize de sânge (Hb, Fe, vitamina B12, acid folic, vitamina D, Ca)
- ↓ sare (CST)
- ↓ fibre (solubile >>> insolubile)
- ↓ grăsimi
- ↓ lactoză
- ↑ calorii
- hidratare corespunzătoare

- Deficite nutriționale BC > UC
- Analize de sânge la 6- 12 luni (Hb, Fe, vitamina B12, acid folic, vitamina D, Ca)

3. Activitatea fizică

- ↓riscul reactivării bolii la 6 luni*
- ↑densitatea osoasă*
- ↑calitatea vieții*

- Toți pacienții: sport de anduranță, ≥30min de 3x/ săptămână**
- Pacienții cu sarcopenie (scăderea masei/ forței musculare): sport de rezistență (cu greutăți)**

- !!! toleranță individuală

*Bilski J et al. Can **exercise** affect the course of inflammatory bowel disease? Experimental and clinical evidence. Pharmacol Rep. 2016

**ESPEN guideline: Clinical nutrition in inflammatory bowel disease. Clin Nutr. 2017

3. Situații speciale

1. Alimentația artificială
2. Stenoze digestive în BC
3. Fistule în BC
4. Prezența unei stome

3.1. Alimentația artificială

Types of nutrition support

1. Oral
2. Enteral
3. Parenteral



3.2. Stenoze digestive în BC

Recomandări similare ca în puseele de activitate

- *dietă săracă în fibre, predominant (semi)lichidă*
- *posibil nutriție enterală (capătul distal al sondei ajuns post- stenotic)*

3.3. Fistule în BC

- distale, debit mic: nutriție enterală
- proximale, debit mare: nutriție parenterală

3.4. Prezența unei stome

- Aport redus de fibre
- Alimente din grupe variate
- Mese mici, dar dese, mâncarea bine mestecată
- Reintroducerea alimentelor rând pe rând

3.4. Prezența unei stome

➔	Produc gaz	Alcoolul, băuturile carbogazoase, guma de mestecat Lactate Soia, fasolea, varza, conopida, castraveții, nuci, ceapă, ridichi
➔	Miros neplăcut	Sparanghel, fasole, broccoli, varză, ceapă, usturoi Unt de arahide Pește, ouă, anumite brânzeturi
➔	↓mirosul neplăcut	Suc de afine/ portocală, pătrunjel, suc de roșii, iaurt
➔	↑volumul scaunelor	Alcool, cereale integrale, fructe și legume proaspete, cu frunze verzi, varză gătită Lapte, prune, struguri, condimente
➔	Risc de obstrucție	Coaja de măr, varza crudă, țelină, porumb, popcorn, nuci, nuca de cocos, fructe deshidratate, portocala, ananas
➔	Schimbă culoarea scaunului	Sparanghel, căpșuni, suc de roșii, sfecla Fierul oral!
➔	Ameliorează constipația	Apă, cafea (rece/ caldă), băuturi calde, suc de fructe, Fructe proaspete sau gătite, legume gătite
➔	Ameliorează diareea	Suc de mere, banane, orez fiert, pâine prăjită, tapioca, supliment cu pectine

Concluzie

- Dieta individualizată (simptome, activitatea bolii, toleranță proprie)
- Dietă completă, care să asigure necesarul caloric, hidric, de vitamine și minerale, alături de:
 - Tratatamentul medicamentos
 - Tratatament de corectare a deficitelor nutriționale identificate

Vă mulțumesc!