

Tarmvila vid infektiös gastroenterit

Akut, infektiös gastroenterit är magsjuka orsakad av virus, bakterier eller protozoer. Tarmvila, där patienter med magsjukesrelaterad diarré behandlas med fasta eller begränsad diet, används inom vården i syfte att minska avföringsmängd och skydda tarmens slemhinnor.

Fråga

Vilken sammanställd forskning finns om effekten av tarmvila vid infektiös gastroenterit?

Frågeställare: Specialistsjuksköterska på infektionsavdelning, Region Östergötland

Sammanfattning

Tarmvila som begrepp används i mycket begränsad omfattning i litteraturen om akut gastroenterit.

SBU:s upplysningstjänst har efter litteratursökning och kvalitetsgranskning av systematiska översikter inkluderat en systematisk översikt i svaret. Författarna till översikten har sammanställt forskning om effekter av tidigt respektive sent återinförande av normalkost (dvs. inte tarmvila respektive tarmvila) för små barn med gastroenterit och drog slutsatsen att det inte går att fastställa positiva effekter av ett senare återinförande (tarmvila). Författarnas slutsatser har inte analyserats utifrån svenska förhållanden.

SBU har inte tagit ställning i sakfrågan eftersom vi inte har bedömt risken för systematiska fel i primärstudier och inte heller har vägt samman resultaten eller bedömt graden av vetenskaplig tillförlitlighet. Här redovisar vi därför endast författarnas slutsatser från systematiska översikter som bedöms ha låg eller måttlig risk för systematiska fel.

Bakgrund

Akut, infektiös gastroenterit är en mycket vanlig typ av infektion som orsakas av virus eller bakterier, och i mer sällsynta fall av protozoer. Till sjukdomsbilden hör diarréer, ofta i kombination med kräkningar, magsmärtor och feber. Sjukdomsförloppet är i de flesta fall intensivt men kortvarigt, och för majoriteten av patienterna är tillståndet övergående utan särskild behandling.

För vissa patienter krävs dock sjukhusvård. År 2018 behandlades 8 956 personer inom slutenvården för infektionssjukdomar i mag-tarmkanalen (ICD 10 A00-A09) [1]. För dessa patienter är tarmvila en av de behandlingsmetoder som används på vissa infektionsavdelningar. Det finns stora praxisvariationer kring tarmvila, men generellt innebär tarmvila någon form av fasta, vanligtvis 12–72 timmar, eller annan begränsning av kosten. Patienten kan till exempel efter rehydrering få näringsdropp istället för ordinarie kost, ofta följt av en period med flytande föda eller skonkost vanligtvis lättsmält mat som vitt bröd, banan, kokt ris eller kokt fisk.

Avgränsningar

Vi har gjort sökningar (se avsnittet Litteratursökning) i databaserna Embase, MedLine (Ovid), CINAHL och Scopus.

Vi har formulerat frågan enligt följande PICO¹:

- Population: Patienter med diarré orsakad av akut, infektiös gastroenterit
- Intervention: Tarmvila²
- Control:
- Outcome: Återhämtningstid, avföringsmängd, smärta, effekt på tarmslemhinna

För att vi skulle inkludera en artikel i svaret krävde vi att den var publicerad på engelska eller ett av de nordiska språken.

Litteratursökningen har begränsats till systematiska översikter.

¹ PICO är en förkortning för patient/population/problem, intervention/index test, comparison/control (jämförelseintervention) och outcome (utfallsmått).

² Begreppet tarmvila eller *bowel rest* används i begränsad utsträckning i litteraturen om akut gastroenterit. Identifierade studier som berör födointag i samband med akut gastroenterit eller akut, infektiös diarré beskriver föreskrifter om mat och dryck i termer av *refeeding*, *reintroduction*, *fasting* eller *restricted diet*.

Resultat från sökningen

Upplysningstjänstens litteratursökning genererade totalt 171 unika artikelsammanfattningar (abstrakt). En utredare på SBU läste alla artikelsammanfattningar och bedömde att 25 kunde vara relevanta. Dessa artiklar lästes i fulltext av utredaren. De artiklar som inte var relevanta för frågan exkluderades. I upplysningstjänstsvaret kvalitetsgranskades en artikel som var relevant för frågan och artikeln klarade kvalitetsgranskningen.

Majoriteten av studier och riktlinjer som berör när ordinarie kost ska reintroduceras vid akut gastroenterit fokuserar på barn. För den vuxna patientgruppen saknas i princip studier, och inga översikter som inkluderar studier på personer över 70 år har identifierats.

Bedömning av risk för systematiska fel

Under genomförandet av en systematisk översikt finns det risk för att resultatet blir snedvridet på grund av brister i avgränsning, litteraturgenomgång och hantering av resultaten. Det är därför viktigt att granska metoden i en systematisk översikt. Projektledaren/utredaren bedömde risken för systematiska fel i översikterna med stöd av de frågor som finns beskrivna i AMSTAR granskningsmall [2] utifrån sex delsteg (detaljerad beskrivning återges i Bilaga Granskningsmall för att översiktligt bedöma risken för snedvridning/systematiska fel hos systematiska översikter). Dessa delsteg är: 1) Frågeställning och litteratursökning, 2) Relevansbedömning, 3) Kvalitetsbedömning och datapresentation av ingående studier, 4) Sammanvägning och analys, 5) Evidensgradering och slutsatser samt 6) Transparent dokumentering. Om översikten inte uppfyllde kraven i ett steg bedömdes den inte vidare för efterföljande steg.

Systematiska översikter med låg eller måttlig risk för systematiska fel beskrivs i text och tabell. De översikter som bedöms ha hög risk för systematiska fel presenteras inte i text och tabell eftersom risken för att resultaten är missvisande bedöms vara för hög.

Systematiska översikter

SBU:s upplysningstjänst inkluderade en systematisk översikt med låg risk för systematiska fel i svaret (Tabell 1) [3].

Gregorio och medarbetare publicerade år 2011 en systematisk översikt där de sammanställt forskning kring återintroduktion av normalkost för barn med akut diarré [3]. Populationen begränsades till barn yngre än 12 år, men ingen av de ingående studierna inkluderade barn äldre än 5 år. I översikten jämfördes tidigt återinförande av normalkost, vilket de definierade som inom 12 timmar efter att

rehydrerande behandling påbörjats, med sent återinförande, där återinförande av normalkost inte skedde förrän minst 12 timmar efter start av rehydrerande behandling.

Författarna såg inga skillnader mellan grupperna vad gäller behov av oplanerad intravenös vätska eller förekomst av kräkningar eller återkommande diarré. Gällande avföringsmängd och hur länge diarrén pågick var det så stor heterogenitet bland patienterna och så få studier att inga slutsatser kunde dras. Förekomst av smärta eller huruvida behandlingen skyddar tarmslemhinnan var inte rapporterade som utfallsmått.

Författarna konstaterade att det inte sågs några skillnader i komplikationer om barnen återförs på normalkost tidigt i behandlingen jämfört med sent, och återinförande av normalkost rekommenderades av författarna då det kan motverka förlusten av näringsämnen vid kraftig diarré.

Tabell 1. Systematiska översikter med låg/måttlig risk för systematiska fel/Table 1. Systematic reviews with low/medium risk of bias

Included studies	Population/Intervention	Outcome
Gregorio et al 2011 (3)		
12 RCT	Population: 1 283 participants included, 1 226 participants used in analysis. Children less than 5 years old with acute diarrhoea (three or more loose stools in 24 hours, for 14 days or less). Intervention: Early refeeding, feeding reintroduced within 12 hours from start of rehydration. Control: Late refeeding, feeding reintroduced more than 12 hours after start of rehydration.	Effect: Primary: Duration of diarrhoea (hours) from admission to cessation of diarrhoea. Secondary: Total stool output (ml/kg) during the first 24 hours and 48 hours after start of rehydration. Percentage weight gain 24 hours after start of rehydration and at resolution of diarrhoea. Unscheduled intravenous fluid therapy. Cases of vomiting. Adverse effect: Development of persistent diarrhoea. Development of hyponatremia.

Included studies	Population/Intervention	Outcome
Authors' conclusion: "Up to the present time, some physicians still recommend variable periods of fasting during acute diarrhoea to allow 'bowel rest' followed by gradual reintroduction of food. The proponents of this practice contend that early refeeding may increase the stool output and lead to more complications, such as unscheduled use of IV fluids, episodes of vomiting and persistent diarrhoea. Our results suggest that the number of patients who develop these complications are similar whether early or late refeeding is practiced. However, early refeeding is advocated in order to counteract the transient malabsorption of nutrients that can occur during an episode of acute diarrhoea."		

SBU:s upplysningstjänst identifierade en översikt som inte har kvalitetsgranskats eftersom metodavsnittet endast beskriver den övergripande processen, och stöddokumentation har saknats [3]. Den är dock relevant eftersom det är den enda översikten som beskriver en vuxen population. Översikten behandlar ett flertal frågeställningar, och dessa inkluderar frågan om diet vid diarré sjukdomar i höginkomstländer samt diet vid turistdiarré. Endast en primärstudie har identifierats för respektive fråga.

Lästips

En översikt från år 2016 av nationella riktlinjer för behandling av barn med akut gastroenterit, på ett urval av stora språk, inkluderar frågan om tidig återintroduktion av normalkost [4].

Projektgrupp

Detta svar är sammanställt av Emma Palmqvist Wojda (utredare), Sara Fundell (projektadministratör) samt Miriam Entesarian Matsson (produktsamordnare) vid SBU.

Litteratursökning

MEDLINE via Ovid 190924

Bowel rest in gastroenteritis

Search terms	Items found
Population:	
1. Gastroenteritis/	
2. Exp Diarrhea/	
3. gastroenteritis.ab,kw,ti	
4. ((acute or viral or infect*) adj3 (diarrhea or diarrhoea)).ab,kw,ti	
5. or/1-4	79 485
Intervention:	
6. exp Patenteral Nutrition/	
7. Diet Therapy/	
8. Fasting/	
9. (bowel rest or parenteral nutrition or fasting or diet or refeeding or reintroduction).ab,kw,ti	
10. ((early or sustain*) adj3 feeding).ab,kw,ti	
11. or/6-10	456 918
Combined sets:	
12. 5 AND 11	2 784
Study types:	
13. systematic review/	
14. meta-analysis/	
15. ((systematic adj2 (review* or overview*)) or meta analy* or meta-analy*).ab.kw,ti	
16. or/13-15	259 620
Final 12 AND 16	36

The search result, usually found at the end of the documentation, forms the list of abstracts

.ab. = Abstract

.ti. = Title

.ab,ti. = Abstract or title

.kw. = Keyword

exp = Term from the MedLine controlled vocabulary, including terms found below this term in the MeSH hierarchy

/ = Term from the MedLine controlled vocabulary.

* or \$= Truncation (if found at the end of a free text term)

Embase via embase.com 190924

Bowel rest for acute gastroenteritis

Search terms	Items found
Population:	
1. 'gastroenteritis'/exp OR 'acute gastroenteritis'/exp OR 'viral gastroenteritis'/exp	
2. 'acute diarrhea'/exp OR 'infectious diarrhea'/exp OR 'traveller diarrhea'/exp	
3. gastroenteritis:ab,ti	
4. (acute OR infectious OR viral) NEXT/3 (diarrhea OR diarrhoea)	
5. 1 OR 2 OR 3 OR 4	50 000
Intervention:	
6. 'bowel rest'/exp	
7. 'parenteral nutrition'/exp	
8. 'diet restriction'/exp OR 'diet therapy'/exp OR 'refeeding'/exp	
9. 'bowel rest':ab,ti	
10. 'parenteral nutrition':ab,ti	
11. fasting:ab,ti OR diet:ab,ti OR refeeding:ab,ti OR reintroduction:ab,ti	
12. (early OR sustained) NEXT/3 feeding	
13. 6 OR 7 OR ... 12	788 230
Combined sets:	
14. 5 AND 13	2 110
Study types:	
15. 'systematic review'/exp OR 'systematic review (topic)'/exp	
16. 'meta analysis'/exp OR 'meta analysis (topic)'/exp	
17. (systematic* NEXT/3 review*):ab,ti OR 'meta analy*':ab,ti OR metaanaly*:ab,ti	
18. 15 OR 16 OR 17	403 744
Final 14 AND 18	86

/de= Term from the EMTREE controlled vocabulary

/exp= Includes terms found below this term in the EMTREE hierarchy

/mj = Major Topic

:ab = Abstract

:au = Author

:ti = Article Title

:ti,ab = Title or abstract

* = Truncation

' ' = Citation Marks; searches for an exact phrase

Cinahl via ebsco.com 190924

Bowel rest in acute gastroenteritis

Search terms	Items found
Population:	
1. MH "Gastroenteritis"	
2. MH "Diarrhea"	
3. TI (gastroenteritis OR ((acute OR viral OR infect*) N3 (diarrhea OR diarrhoea)))	
4. AB (gastroenteritis OR ((acute OR viral OR infect*) N3 (diarrhea OR diarrhoea)))	
5. SU (gastroenteritis OR ((acute OR viral OR infect*) N3 (diarrhea OR diarrhoea)))	
6. 1 OR 2 OR ... 5	12 901
Intervention:	
7. MH "Parenteral Nutrition"	
8. MH "Diet Therapy"	
9. MH "Fasting"	
10. TI ("bowel rest" OR parenteral nutrition" OR fasting OR diet OR refeeding OR reintroduction OR ((early OR sustain*) N3 feeding))	
11. AB ("bowel rest" OR parenteral nutrition" OR fasting OR diet OR refeeding OR reintroduction OR ((early OR sustain*) N3 feeding))	
12. SU ("bowel rest" OR parenteral nutrition" OR fasting OR diet OR refeeding OR reintroduction OR ((early OR sustain*) N3 feeding))	
13. 7 OR 8 OR ... 12	147 040
Combined sets:	
14. 6 AND 13	751
Study types:	
15. MH "Systematic Review" OR PT "Systematic Review"	
16. MH "Meta Analysis" OR PT "Meta Analysis"	
17. TI (systematic N2 (review* OR overview*)) OR "meta analys*" OR meta-analy*)	
18. AB (systematic N2 (review* OR overview*)) OR "meta analys*" OR meta-analy*)	
19. SU (systematic N2 (review* OR overview*)) OR "meta analys*" OR meta-analy*)	
20. 15 OR 16 OR ...19	154 569
Final 14 AND 20	37

The search result, usually found at the end of the documentation, forms the list of abstracts

AB = Abstract

AU = Author

DE = Term from the thesaurus

MM = Major Concept

TI = Title

TX = All Text. Performs a keyword search of all the database's searchable fields

ZC = Methodology Index

* = Truncation

" " = Citation Marks; searches for an exact phrase

Scopus via scopus.com 190924

Bowel rest in acute gastroenteritis

Search terms	Items found
Population:	
1. TITLE-ABS-KEY(gastroenteritis OR ((acute OR infectious OR viral) W/3 (diarrhea OR diarrhoea)))	52 269
Intervention:	
2. TITLE-ABS-KEY("bowel rest" OR "parenteral nutrition" OR fasting OR diet OR refeeding OR reintroduction OR ((early OR sustained) W/3 feeding))	933 453
Combined sets:	
3. 1 AND 2	2 295
Study types:	
4. TITLE-ABS-KEY(metaanalysis OR "meta analy*" OR (systematic W/3 (review OR overview)))	403 509
Final 3 AND 4	99

The search result, usually found at the end of the documentation, forms the list of abstracts

TITLE-ABS-KEY = Title or abstract or keywords

ALL = All fields

PRE/n = "precedes by". The first term in the search must precede the second by a specified number of terms (n).

W/n = "within". The terms in the search must be within a specified number of terms (n) in any order.

* = Truncation

" " = Citation Marks; searches for an exact phrase

LIMIT-TO (SRCTYPE , "j" = Limit to source type journal

LIMIT-TO (DOCTYPE , "ar" = Limit to document type article

LIMIT-TO (DOCTYPE , "re" = Limit to document type review

Referenser

1. Statistikdatabas för diagnoser i slutenvård. Stockholm: Socialstyrelsen; 1998- .
Infektionssjukdomar utgående från mag-tarmkanalen [citerad 2019 Oct 8]. Hämtad från:
https://sdb.socialstyrelsen.se/if_par/val.aspx
2. Shea BJ, Grimshaw JM, Wells GA, Boers M, Andersson N, Hamel C, et al. Development of AMSTAR: a measurement tool to assess the methodological quality of systematic reviews. BMC Med Res Methodol 2007;7:10.
3. Gregorio GV, Dans LF, Silvestre MA. Early versus Delayed Refeeding for Children with Acute Diarrhoea. Cochrane Database Syst Rev 2011;7.
4. Gottlieb T, Heather CS. Diarrhoea in adults (acute). BMJ Clinical Evidence 2011;02:901.
5. Lo Vecchio A, Amil Dias J, Berkley JA, Boey C, Cohen MB, Cruchet S, et al. Comparison of Recommendations in Clinical Practice Guidelines for Acute Gastro enteritis in Children. JPGN 2016;63:2.