

ABC OM

Utredning av diarré

Diarré definieras som ändring i avföringen avseende frekvens, konsistens och mängd: tre eller fler dagliga avföringar med lös eller vattnig konsistens som överstiger 200 g/dygn eller 200 ml/dygn [1]. Diarré indelas i akut och kronisk beroende på om varaktigheten är mindre än 2 veckor eller överstiger 4 veckor [2]. Diarré kan förekomma som intermitterant återkommande i skovform, t ex vid inflammatorisk tarmsjukdom. Diarré är ett symtom, inte en sjukdom i sig, med flera olika orsaker och patofysiologiska mekanismer [3].

Patofysiologi

Vid diarré föreligger en obalans mellan absorption och sekretion av vatten i tarmlumen. Vattnet transporteras passivt genom osmos och regleras av elektrolyter. Normalt är absorptionen kvantitativt större än sekretionen, vilket gör att antingen mindre absorption eller ökad sekretion leder till ytterligare mängd vatten inom tarmlumen. Fyra patofysiologiska mekanismer leder till fyra olika typer av diarré: osmotisk, sekretorisk, exsudativ och motilitetsrelaterad.

Klinisk presentation

Det är vanligt att patientens uppfattning om diarré kan skilja sig från vårdgivarens, varför en noggrann anamnes utgör en hörnsten i utredningen. Exempelvis kan analinkontinens uppfattas som diarré av patienten, men någon rubbad tarmfunktion föreligger inte.

Vid akut påkommen diarré bör i första hand gastroenterit misstänkas. Noggrann anamnes kan dock indikera andra orsaker, t ex akut uppkommen blodtillblandad diarré vid ischemisk kolit [4]. Särskilt alarmrande symtom vid diarré kan vara nattlig diarré, progressiv buksmärta, viktnedgång och blodtillblandad avföring.

Det bör påpekas att nydebuterad diarré/ändrade avföringsvanor, framför allt med blodtillblandning (inte obligat), kan vara orsakad av malignitet. Nydebuterad diarré med inkontinens kan tyda på lågt sittande rektalcancer.

Utredning av diarré

Den inledande utredningen av patienter med diarré innefattar noggrann anamnes och fysikalisk undersökning. Som ett stöd i utredningen kan nio principiella bedömningssteg göras.

Steg 1. Det första steget är att avgöra om patienten verkligen har diarré eller inte. Anal inkontinens rapporteras ofta av patienter som diarré fastän övriga delar av mag-tarmkanalen har intakt funktion [5]. Vid anal inkontinens föreligger sfinktermuskelsuf-

Nikolaos Melas,
ST-läkare
● nikolaos.melas@regiongavleborg.se

Amil Haji Younes,
överläkare; båda VO internmedicin

Peter Magnusson,
överläkare, VO kardiologi; samtliga Gävle sjukhus; Centrum för forskning och utveckling, Uppsala universitet/Region Gävleborg, Gävle

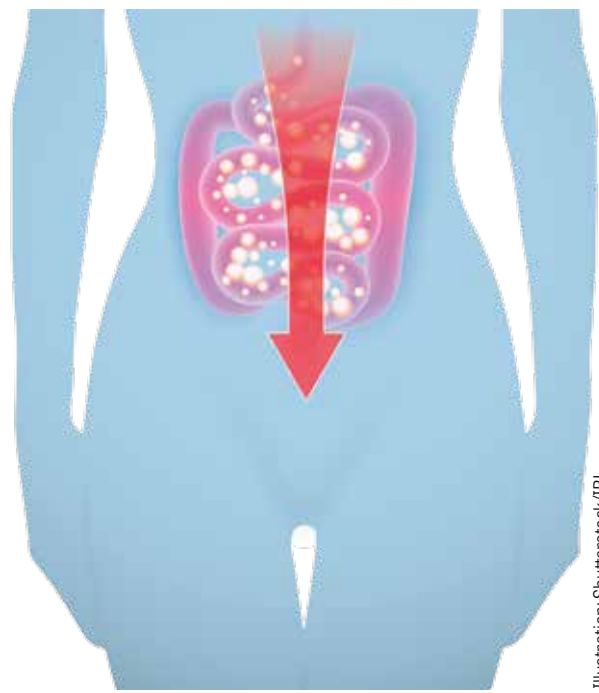


Illustration: Shutterstock/TBL

»Diarré är ett symtom, inte en sjukdom i sig, med flera olika orsaker och patofysiologiska mekanismer ...«

TYPEN AV DIARRÉ OCH DERAS KARAKTERISTIKA¹

	Typ av diarré			
	Osmotisk	Sekretorisk	Exsudativ	Motilitetsrelaterad
● Effekt av fasta	Upphör	Oförändrad	Oförändrad eller minskad	Växlande
● Nattlig tarmtömning	Sällan	Vanlig	Vanlig	Sällan
● Konsistens	Grötig eller vattnig	Vattnig	Vattnig, grötig eller fastare	Lös eller vattnig
● Blodtillblandning	Nej	Nej	Ofta	Nej
● Tenesmer	Nej	Nej	Vanligt	Kan förekomma
● Vanliga orsaker	Celiaki Laktos-intolerans	Gastroenterit Gallsaltsmalabsorption Neuroendokrin tumör	Inflammatorisk tarmsjukdom	Karcinoidsyndrom Postvagotomi Diabetes Inflammatorisk tarmsjukdom

¹Baserat på Hultcrantz R et al [4].

MEDICINENS ABC

● Medicinens ABC är en artikelserie där läkare under utbildning tillsammans med handledare beskriver vanliga sjukdomstillstånd,

procedurer eller behandlingar som en nybliven specialist ska kunna handlägga självständigt. Artiklarna ska ge praktisk handledning inom ett avgränsat område.

● Kontakta Jan Östergren (jan.ostergren@lakartidningen.se) för diskussion av valt ämne och upplägg innan skrivandet börjar.

ficiens, som i sin tur kan vara betingad av minskad/förlust av tonus i samband med förlossning eller generell efter kirurgiska ingrepp som »dilatation forcée» eller fistelklyvning. Dessutom kan stagnation av tarminnehållet i kolon ge upphov till fekalombildning, vilket medför sk obstipations- eller förstoppningsdiarré (vanlig hos äldre, dementa och sängbundna patienter).

En per rektum-undersökning är viktig både för att bedöma sfinktertonus och för att identifiera eventuella fekalom i rektum.

Steg 2. Det andra steget är att identifiera om diarrén är läkemedelsrelaterad. Med tanke på att många läkemedel kan framkalla eller förvärra diarré är det viktigt att fastställa det tidsmässiga sambandet mellan insättning och dosering av läkemedel och uppkomst av diarré. Anamnesen bör också innefatta naturläkemedel, vitaminer och mängden konsumtion av koffein, läskedrycker och tuggummi.

Konstlad diarré är ett tillstånd där en person medvetet framkallar diarré, oftast genom smyglaxerande missbruk, t ex överkonsumtion av levotyroxin eller laxeringsmedel hos anorektiker [6].

Steg 3. Vid akut infektiös diarré finns tillstånd som kräver särskilda överväganden; vid t ex en epidemisk akut diarrésjukdom som kolera är det angeläget att skyndsamt identifiera organismen och påbörja folkhälsoåtgärder för att begränsa utbrottet.

Steg 4. Det fjärde steget är att bedöma diarréns duration. Diarré med varaktighet mindre än 2 veckor är akut, och diarré som varar 4 veckor eller mer är kronisk.

Steg 5. Mer än 90 procent av fallen av akut diarré har infektiös genes, och sjukdomsbilden kännetecknas ofta av feber, kräkningar och buksmärter. Beroende på agens som orsakar diarrén kan kräkning dominera över diarré, och diarrén kan vara blodig eller icke-blodig [7]. Det är viktigt att särskilja infektiös diarré från icke-infektiös diarré.

Steg 6. Det sjätte steget är att fastställa om diarré eller kräkning är det övervägande symtomet. Matförgiftning och viral gastroenterit är två tillstånd där kräkning dominerar över diarré.

Bakteriellt inducerad matförgiftning medför ofta illamående och grav kräkning 2-7 timmar efter intag av kontaminerad mat (Salmonella, Shigella, Campylobacter, EHEC [enterohemorragisk Escherichia coli], stafylokocker, Bacillus cereus, Listeria, Vibrio, hepatit A-virus). Diarrén kommer då vanligtvis senare, och den är sällan svår. De flesta patienter är feberfria tills diarrén och kräkningen blir mer intensiv, då dehydrering uppkommer. Symtomen avtar vanligen inom 2-3 dygn [8].

Viral gastroenterit framkallas oftast av calicivirus och kännetecknas av akut debut av illamående, bukkramper och successivt ökande kräkning och/eller diarré. Subfebrilitet, huvudvärk, myalgier och även symptom från övre luftvägar kan förekomma. Symtomen avtar vanligen spontant inom 1-2 dygn, men kan i vissa fall kvarstå 1 vecka eller längre [9]. ▶

ANAMNES AV PATIENT MED DIARRÉ

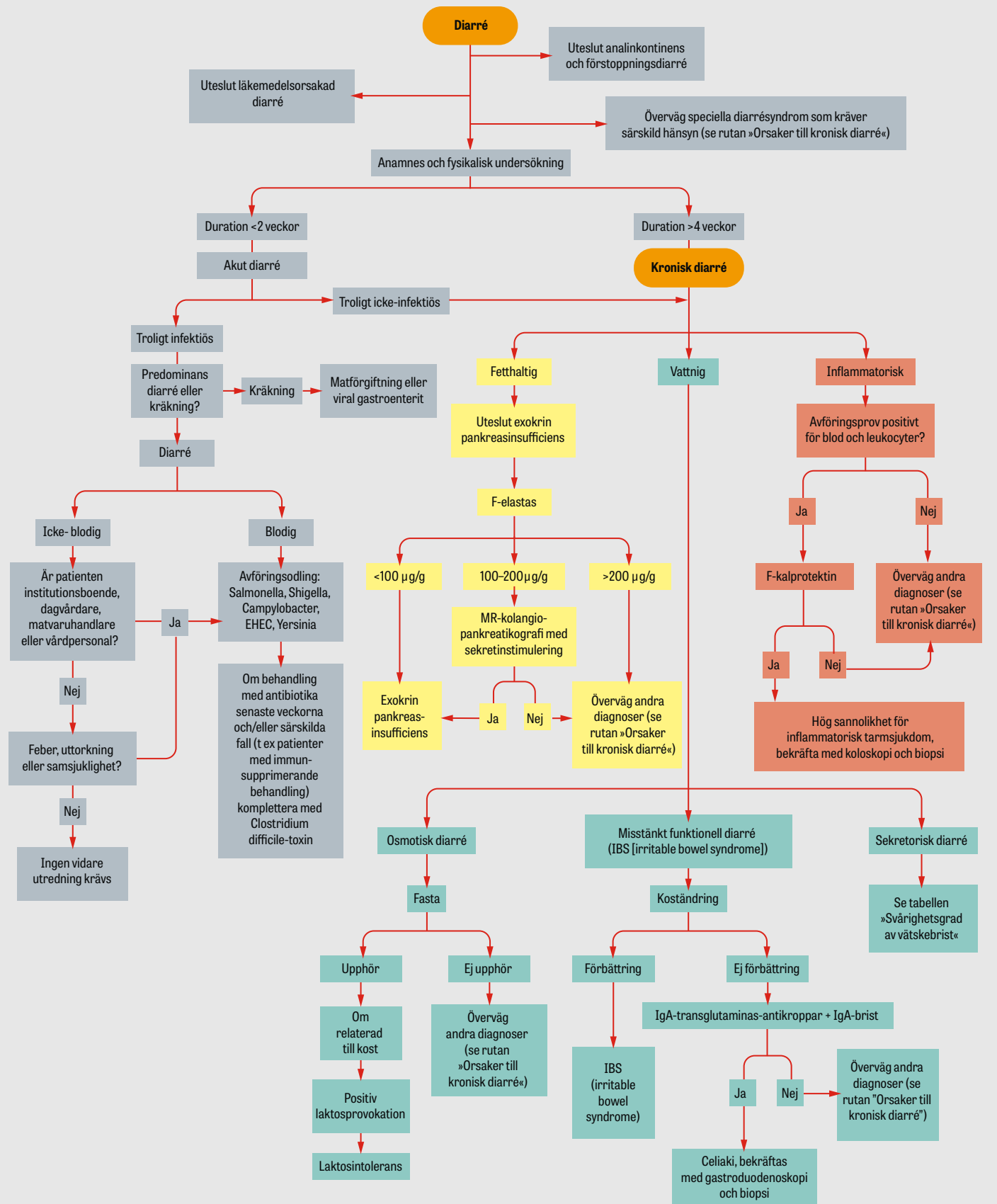
Anamnes	
● Tarmsjukdom eller annan sjukdom	Inflammatorisk tarmsjukdom Celiaki Kolontumör Familiär amyloidos (Skellefteåsjukan) Ärftlig kolonpolypos Diabetes mellitus Hypertyreos Sklerodermi Njursvikt med uremi Leversjukdom med kolestas Pankreassjukdom
● Bukoperation och/eller strålbehandling	Kolecystektomi Resektion av terminala ileum Gastrisk bypass och ventrikelresektion med bildning av blind tarmslynga Strålbehandling mot tumör i buk och bäcken
● Resa utomlands	Infektioner (t ex tropisk sprue och parasitos)
● Alkoholvanor	Kronisk pankreatit
● Läkemedel	Laxeringsmedel (orsak till kronisk diarré hos var femte patient) Metformin, fenantoin, warfarin, antibiotika m m
● Blod i avföringen, slemtilblandning eller illaluktande avföring som är svår att spola ned	Inflammatorisk tarmsjukdom (blodig diarré, slemtilblandad) Koloncancer och polyper (särskilt hos äldre) Fettmalabsorption (illaluktande avföring, svår att spola ned) IBS (irritable bowel syndrome) (trådbildande slem i avföringen)
● Nattliga diarréer	Vanligare vid organiskt betingad sjukdom än vid funktionellt betingad sjukdom
● Måltidsberoende diarré, buksmärta	Malabsorption (utan buksmärta) Inflammatorisk tarmsjukdom (tenesmer) IBS (irritable bowel syndrome) (tenesmer) Bukangina (kronisk ischemisk kolit)
● Urgency (svårighet att hålla tillbaka avföring)	Inflammatorisk tarmsjukdom IBS (irritable bowel syndrome)
● Viktnedgång	Malignitet, tarmischemi, inflammatorisk tarmsjukdom

»... tre eller fler dagliga avföringar med lös eller vattnig konsistens som överstiger 200 g/dygn eller 200 ml/dygn ...«

UTREDNING AV DIARRÉ

- Har patienten verkligen diarré? Överväg anal inkontinens eller förstoppningsdiarré
- Uteslut läkemedel eller konstlad diarré
- Finns misstanke om speciella diarrérelaterade syndrom?
- Är diarrén akut eller kronisk?
- Har diarrén infektiös eller icke-infektiös orsak?
- Är diarré eller kräkning dominerande symtom?
- Om diarrén är infektiös, är den blodtillblandad?
- Icke-infektiös, inflammatorisk, fetthaltig eller vattnig diarré utreds som vid kronisk diarré
- Vilken vätskestatus har patienten?

Utredningsgång vid diarré och kronisk diarré



► Figuren är baserad på förlaga från Juckett G et al [12].

Steg 7. Om diarrén bedöms ha infektiös genes är förekomst av blod i avföringen avgörande för utredningen.

Vid icke-blodig diarré måste man beakta om patienten är institutionsboende eller arbetar som dagvårdare, matvaruhandlare eller vårdpersonal. Detsamma gäller patienter med allvarlig samsjuklighet, t ex hjärtsvikt, njursvikt eller svår lungsjukdom. Vid feber, uttorkning eller samsjuklighet och/eller hos patient som tillhör ovan nämnda kategorier krävs vidare utredning med avföringsodling för Salmonella, Shigella, Campylobacter, EHEC och Yersinia [10]. Särskilda riskpatienter är patienter med inflammatorisk tarmsjukdom med eller utan ileostomi, eftersom de löper hög risk för skov i samband med gastroenterit och stor vätskeförlust från ileostomi. Dessa patienter behöver i regel inläggande vård.

Vid blodig diarré krävs utredning med avföringsodling för Salmonella, Shigella, Campylobacter, EHEC och Yersinia oavsett patientens boende, yrke eller allmäntillstånd. Om det finns anamnesuppgifter om antibiotikabehandling under de senaste veckorna bör man komplettera med analys av Clostridium difficile-toxin [10]. Även fall av spontan Clostridium difficile-kolit utan föregående antibiotikabehandling förekommer. Provtagning för Clostridium difficile-toxin bör därför övervägas i vissa fall, t ex hos yngre patienter med immunosupprimerande behandling, även om merparten av patienterna är äldre och multisyka. På vissa sjukhus i Sverige tas prov för Clostridium difficile-toxin rutinmässigt hos alla patienter med diarré.

Om utredningen inte tyder på någon viral eller bakteriell genes till infektiös diarré rekommenderas parasitologisk diagnostik avseende cystor/maskägg.

Steg 8. Om den akuta diarrén bedöms som troligen icke-infektiös, är utredningen densamma som vid kronisk diarré. Kategorisering av kronisk diarré baseras på avföringskännetecken och avföringsprov. Kronisk diarré indelas i fetthaltig, inflammatorisk eller vattinig (osmotisk eller sekretorisk) diarré samt motilitetsstörning.

Fetthaltig diarré kännetecknas av fet eller skrymmande avföring, särskilt illaluktande, som är svår att spola ned, och det indikerar malabsorption och maldigestion. Malabsorption orsakas av sjukdomar i slemhinnan (t ex celiaki), medan maldigestion orsakas av exokrin pankreasinsufficiens (t ex kronisk pankreatit), insuffICIENT gallsyrakoncentrering efter kolecystektomi eller bakteriell överväxt i tunntarmen.

Inflammatorisk diarré kännetecknas av högfrequent liten diarré (t ex proktit) eller blodtillblandad diarré av stor volym med tenesmer (smärtsam/krampaktig känsla vid försök till tarmtömning), feber och ibland svår buksmärta. Laboratorieprov som förstärker misstanken är förhöjt CRP- eller SR-värde, lågt P-albuminvärde och påvisad leukocyt-/trombocytstegring eller leukocytproteiner (F-kalprotektin) i avföringen. Även diskret stegring av CRP kan förekomma. Tillstånd som kan ge inflammatorisk diarré är t ex inflammatorisk tarmsjukdom, divertikulit, ischemisk kolit och infektioner orsakade av Clostridium difficile, Mycobacterium tuberculosis,

SPECIELLA TILLSTÅND AV AKUT DIARRÉ¹

- Akut diarré hos äldre (≥65 års ålder)
- Turistdiarré (t ex bakteriella enterokoliter, maskägg/cystor)
- Anibiotikaassocierad enterokolit
- Hemorragisk kolit (enterohemorragisk E coli [EHEC])
- Akut diarré hos patienter med immunosupprimerande behandling (t ex cytomegaloviruskolit)
- Diarré hos person som bor på institution (t ex virala/bakteriella gastroenteriter)
- Nosokomial diarré (t ex norovirus)
- Rektal sjukdom hos homosexuella (t ex hivrelaterade tarminfektioner, gonorré)
- Akut diarré vid sepsis (ytterst ovanlig som sepsissymtom)

¹ Baserat på Manatsathit S et al [11].

»Om den akuta diarrén bedöms som troligen icke-infektiös är utredningen densamma som vid kronisk diarré.«

ORSAKER TILL KRONISK DIARRÉ

Fetthaltig diarré

MALABSORPTION

- Tunntarmsbakteriell överväxt
- Läkemedel som inhiberar kolhydratabsorption
- Gastrisk bypass
- Laktosintolerans
- Infektion (Giardia, Whipples sjukdom, tropisk sprue)

- Amyloidos
- Mesenteriell ischemi

MALDIGESTION

- Exokrin pankreasinsufficiens
- InsuffICIENT gallsyrakoncentrering efter kolecystektomi
- Oregelbunden ventrikeltömning

Vattinig diarré

OSMOTISK

Kolhydratmalabsorption (laktos-, fruktosintolerans)

Läkemedel (antacida, osmotiska laxermedel)

Sockeralkoholer (mannitol, sorbitol, xylitol)

Celiaki

SEKRETORISK

- Gallsaltsmalabsorption
- Alkoholism
- Crohns sjukdom (ileumlokalisering eller Crohns sjukdom i tidigt stadium)
- Läkemedel
- Infektion (kolera)

- Neuroendokrin tumör (gastrinom, vipom, mastocytos)
- Mikroskopisk kolit
- Vaskulit

Inflammatorisk diarré

INFLAMMATORISK TARM SJUKDOM

- Crohns sjukdom (ileumlokalisering eller Crohns sjukdom i tidigt stadium kan ge sekretorisk diarré)

- Ulcerös kolit
 - Divertikulit
- #### INVASIVA TARMINFEKTIONER
- Pseudomembranös kolit (Clostridium difficile)
 - Bakterier (Yersinia)
 - Parasiter (Entamoeba)
 - Virus (cytomegalovirus, herpes simplex-virus)

- Tuberkulos (mycket sällsynt i Sverige)

TUMÖR

- Koloncancer
- Lymfom
- Villöst adenokarcinom

STRÅLKOLIT

Motilitetsstörning

- IBS (irritable bowel syndrome)
- Hypertyreos
- Diabetesneuropati
- Postvagotomi
- Postsympatektomi
- Binjurebarksinsufficiens

cytomegalovirus, herpes simplex-virus och Entamoeba histolytica. Strålkolit och tumör är mindre vanliga orsaker.

Vattning diarré kan vidare indelas i osmotisk och sekretorisk diarré. Osmotisk diarré framkallas av intag av dåligt absorberade katjoner (magnesium) eller anjoner (fosfat eller sulfat), som ofta finns i laxeringsmedel och antacida, eller efter intag av dåligt absorberade sockerarter eller sockeralkoholer (manitol, sorbitol, xylitol). Laktosintolerans är den vanligaste formen av kolhydratmalabsorption. Sekretorisk diarré framkallas av störning av elektrolyttransporten. Den vanligaste orsaken till akut sekretorisk diarré är infektion, men inte vid kronisk sekretorisk diarré. Osmotisk diarré upphör vid fasta, däremot upphör sekretorisk diarré inte signifikant vid fasta.

Olika orsaker kan bidra till motilitetsstörning i tarmen, t ex IBS, hypertyreos, diabetesneuropati, postvagotomi, postsympatektomi och binjurebarksinsufficiens.

Steg 9. Alla typer av diarré kan framkalla dehydrering på grund av förlust av såväl vatten som elektrolyter. Dock är inte alltid graden av dehydrering korrelerad till diarréns svårighetsgrad, t ex hos patienter med nedsatta kompensatoriska mekanismer mot vätskebrist såsom nedsatt njurfunktion, nedsatt kroppsvätskereserv av andra orsaker, t ex minskat vätskeintag [11]. Vätskestatus kan bedömas utifrån både subjektiva och objektiva tecken.

Slutsatser

Diarré är ett vanligt symptom som är viktigt att utreda och i förekommande fall aktivt behandla. Basutredningen brukar ske i primärvården, men akut isättande svår diarré måste utredas skyndsamt och kan kräva inläggande vård. Det är viktigt att känna till olika diarrétyper och deras patologiska mekanismer. Det är värdefullt att ha i åtanke att kronisk diarré kan vara ett framträdande symptom vid malignitet. ○

- Potentiella bindningar eller jävsförhållanden: Peter Magnusson har erhållit föreläsararvode från Boehringer Ingelheim och Abbott.

Citera som: Läkartidningen. 2018;115:FAA9

SVÅRIGHETSGRAD AV VÄTSKEBRIST¹

	Grad av vätskebrist		
	Lindrig	Måttlig	Svår
Subjektiva tecken			
● Allmänstatus	Alert, aktiv, uppegående	Svag, slö, kan sitta och gå	Slö, inaktiv, kan inte sitta och gå
● Förmåga att utföra dagliga aktiviteter	Kan utföra dagliga aktiviteter utan svårigheter	Kan utföra dagliga aktiviteter med viss svårighet, behöver hjälp	Kan inte utföra dagliga aktiviteter, sängliggande, behöver sjukhusvård
● Törst	Normal	Ökad	Kraftig
Objektiva tecken			
● Puls	Normal	Takykardi (>100/minut)	Takykardi (>100/minut)
● Blodtryck	Normalt	Normalt eller minskning med 10–20 mm Hg systoliskt	Minskning med >20 mm Hg systoliskt
● Ortostatism	Nej	Ja eller nej	Ja
● Jugulärt venöst tryck	Normalt	Normalt eller platt	Platt
● Torra slemhinnor	Nej	Lite	Uttalat
● Hudturgor	Normal	Normal	Nedsatt

¹Baserat på Manatsathit S et al [11].

KONSENSUS

De flesta är ense om att

- diarré definieras som ändring i avföringen avseende frekvens, konsistens och mängd: tre eller flera dagliga avföringar med lös eller vattning konsistens som överstiger 200 g/dygn eller 200 ml/dygn
- diarré innebär en obalans mellan absorption och utsöndring av vatten i tarmumen
- den inledande utredningen av patienten med diarré innefattar en noggrann anamnes och fysikalisk undersökning
- det finns fyra olika patofysiologiska mekanismer som leder till fyra olika typer av diarré: osmotisk, sekretorisk, exsudativ och motilitetsrelaterad.

Åsikterna går isär om

- behovet av rutinmässig utredning avseende Clostridium difficile-toxin vid diarré.

REFERENSER

1. Thomas PD, Forbes A, Green J, et al. Guidelines for the investigation of chronic diarrhea, 2nd edition. Gut. 2003;52(Suppl 5):v1-15.
2. Guerrant RL, Van Gilder T, Steiner TS, et al; Infectious Diseases Society of America. Practice guidelines for the management of infectious diarrhea. Clin Infect Dis. 2011;32(3):331-51.
3. Sweetser S. Evaluating the patient with diarrhea: a case-based approach. Mayo Clin Proc. 2012;87(6):596-602.
4. Hultcrantz R, Bergquist A, Lindgren S, et al. Gastroenterologi och hepatologi. Stockholm: Liber; 2011.
5. Leigh RJ, Tumberg LA. Faecal incontinence: the unvoiced symptom. Lancet. 1982;1(8285):1349-51.
6. Oster JR, Materson BJ, Rogers AL. Laxative abuse syndrome. Am J Gastroenterol. 1980;74(5):451-8.
7. Camilleri M, Murray JA. Diarrhea and constipation. In: Longo DL, Fauci AS, Kasper DL (editors). Harrison's Principles of internal medicine. 18th ed. New York: McGraw-Hill Medical; 2011. p. 308-19.
8. Tauxe RV, Hughes JM. Foodborne disease. In: Mandel, GF, Bennet, JE, Dolin R, (editors). Mandell, Douglas and Bennett's Principles and practice of infectious diseases. 4th ed. New York: Churchill Livingstone; 1997. p. 1012.
9. Tallett S, MacKenzie C, Middleton P, et al. Clinical, laboratory, and epidemiologic features of viral gastroenteritis in infants and children. Pediatrics. 1977;60(2):217-22.
10. Hatchette TF, Farina D. Infectious diarrhea: when to test and when to treat. CMAJ. 2011;183(3):339-44.
11. Manatsathit S, Dupont LH, Farthing M, et al; Working Party of the Program Committee of the Bangkok World Congress of Gastroenterology 2002. Guideline for the management of acute diarrhea in adults. J Gastroenterol Hepatol. 2002;17(Suppl):S54-71.
12. Juckett G, Trivedi R. Evaluation of chronic diarrhea. Am Fam Physician. 2011;84(10):1119-26.