Dansk Pædiatrisk Selskab
Danish Paediatric Society

Titel:	**Anoreksi – vejledning i akut somatisk indlæggelse**
Forfattergruppe:	Dorte Lydum Senning, afdelingslæge, Socialpædiatrisk Klinik, AUH Katrine Staudt Jeppesen, overlæge, Center for Socialpædiatri, Herlev Børne-/Ungeafdeling Jesper Vandborg Bjerre, overlæge i børnekardiologi, Børn og Unge, AUH Udover forfattergruppen er vejledningen drøftet med: Behandlerteamet på hhv. døgnafsnit og ambulatorie for spiseforstyrrelser på Bispebjerg under hhv. overlæge Nicola Reichel og overlæge Ulla Mosfelt og Endokrinologisk overlæge Claus Larsen Feltoft på spiseforstyrrelsesafsnittet på Psykiatrisk Center Ballerup
Fagligt ansvarlige DPS-udvalg:	Socialpædiatrisk udvalg
Tovholders navn og mail:	Katrine Staudt Jeppesen, katrine.staudt.jeppesen@regionh.dk
Dato for godkendt:	Julii 2026
Dato planlagt revision:	Skriv måned og år her
OBS	Kliniske retningslinjer udarbejdet i DPS er ikke juridisk bindende. Der er tale om en anbefaling og det vil altid være det lægefaglige skøn i den konkrete kliniske situation, der er afgørende for beslutningen om afvigelser fra retningslinjen.

Anoreksi – vejledning i akut somatisk indlæggelse

Indholdsfortegnelse

Resume 1
Baggrund 1
Symptomer og objektive fund 3
Differentialdiagnoser 3
Undersøgelser i modtagelsen 4
Indlæggelseskriterier (ift. pædiatrisk indlæggelse) 4
Behandling under pædiatrisk indlæggelse 6
Monitorering – herunder reernæringssyndrom 7
Diagnosekoder 8
Referencer 9
Interessekonflikter 10
Appendiks 10

Resume

Denne landsdækkende vejledning skal fungere som en hjælp til den kliniske hverdag i børne-/ungemodtagelsen ift. indlæggelse af den mulige somatisk truede anoreksipatient. Denne vejledning dækker således ikke den længerevarende behandling af anoreksi.

Baggrund

Anoreksi er en alvorlig psykiatrisk lidelse med svær morbiditet og betragtes som den børnepsykiatriske lidelse med højest mortalitet.[1]
Lidelsen har typisk et årelangt forløb, og der kan i forløbet både opstå somatiske komplikationer og afdækkes/udvikles anden psykiatrisk komorbiditet. Sygdommen er derudover behæftet med betydelig psykosocial belastning for både patienten og patientens familie.

Sygdommen har en prævalens på omkring 1% hos piger i adolescensen og lavere hos drengene, disse tal er behæftet med nogen usikkerhed, men de amerikanske tal modsvarer de danske. Generelt ses en kønsratio på 10:1 [2][3]. Der er indtryk af faldende alder for sygdomsdebut[4]

Lejlighedsvist vil disse patienter få brug for pædiatrisk indlæggelse, enten ifm. sygdomsdebut eller undervejs i det psykiatriske behandlingsforløb.

Vi henleder opmærksomheden på specialeplanen ift. visitation[5].

Symptomer og objektive fund

Sygdommen er karakteriseret ved markant og hurtig afmagring fremkaldt og vedligeholdt af patienten selv. Karakteristisk er en forvrænget kropsopfattelse og frygt for fedme/overvægt, og at patienterne selv fastsætter en ønsket lav vægt. Patienterne er typisk svært forpinte af tvangstanker og er typisk ambivalente ift. ønsket om helbredelse.

Symptomerne omfatter restriktivt fødeindtag, excessiv fysisk aktivitet, induceret opkast og/eller brug af afføringsmedicin/vanddrivende medicin. Der ses underernæring af varierende sværhedsgrad, som kan medføre sekundære endokrine og metaboliske forandringer.

Vedr. prognosen er denne behæftet med betydelig usikkerhed og mangel på nyere data. Der er konsensus om, at omkring halvdelen af patienterne bliver raske, en fjerdedel har intermitterende frembrud af sygdommen og en fjerdedel har kronisk sygdom. Indtrykket er at prognosen for børnepopulationen er bedre end for voksenpopulationen.

Suicidaltanker/-adfærd bør have særlig opmærksomhed for denne patientgruppe[6].

Differentialdiagnoser

Endokrinologisk lidelse, onkologisk lidelse, mavetarmlidelse, neurologisk sygdom, spiseforstyrrelse i barndommen (herunder funktionel lidelse og belastningsudløst spiseforstyrrelse).

Ofte vil sygdomsforløbet og sygdomsadfærden være så klassisk for anoreksi, at et omfattende somatisk udredningsprogram ikke er formålstjenligt.

Undersøgelser i modtagelsen

Anamnese med fokus på

- Vægtudvikling
- Restriktiv spisning (inkl. fravalg af fødeemner)
- Udvikling i motionsvaner (med særligt fokus på tvangsmotion)
- Beskrivelse af ortostatisk instabilitet og evt. besvimelser
- Vandladning/afføring
- Opkastninger/brug af laksantia
- Selvskade
- Evt. psykiatrisk komorbiditet + dispositioner

Fuld somatisk undersøgelse inkl.

- Højde og vægt samt oplysninger om tidligere vækst (til estimering af vægttab) – obs angivelse af påklædning
- Blodtryk, puls, kapillærrespons, temperatur
- Neurologisk undersøgelse
- Vurdering af hud, evt. lanugobehåring (kropslige dun, som opstår som følge af afmagring) og evt. selvskade. Opmærksomhed på evt. trykbelastede områder over knoglefremspring.
- Vurdering af ekstremiteter ift. temperatur (kolde/blege hænder og fødder er almindeligt som følge af afmagring)
- Vurdering af evt. ødemer
- Blodprøver i børne-/ungemodtagelsen: Venøs syre/base, hæmatologi inkl. leukocytdiff.tælling, levertal, albumin, amylase, væsketal, magnesium, zink, fosfat, blodsukker, TSH, T3, frit T4, CRP, ferritin, B-12, s-folat, D-vitamin status
- EKG

Pubertetsvurdering og menstruationsstatus kan afklares under indlæggelsen og ikke nødvendigvis ifm. indlæggelsen.

Indlæggelseskriterier (ift. pædiatrisk indlæggelse)

Overordnet set foregår behandlingen af spiseforstyrrelse i børne/ungdomspsykiatrisk regi, denne vejledning beskæftiger sig således udelukkende med akut pædiatrisk indlæggelse hos somatisk truede patienter.

Anoreksipatienter er typisk multiorgansyge, således er det vanskeligt at opstille isolerede indlæggelseskriterier.

Nedenfor er opstillet både absolutte og relative indlæggelseskriterier, konsensus vedr. kardiologisk vurdering og særlig opmærksomhed på børn < 12 år

Absolutte indlæggelseskriterier (medførende akut behandling og indlæggelse jf. specialeplanen)

EKG-forandringer: QTc>500 (telemetri)

og/eller

Svære elektrolytforstyrrelser:

- Kalium < 2,5mmol/L (telemetri)
- Natrium < 120mmol/L eller Natrium > 150mmol/L
- Magnesium < 0,4mmol/L (telemetri)

og/eller

Fosfat < 0,32mmol/L

Dokumenteret hypoglykæmi < 2,5 mmol/L

ALAT > 300 U/L

og/eller

Refeedingsyndrom (gennemgås på side 8)

Relative indlæggelseskriterier:

Større vægttab, dette opgøres i procent for børn: Vægttab >30 % over 3mdr eller >10% over seneste måned.

og/eller

Spise- og drikkestop gn. 5 dage

Det børnekardiologiske perspektiv

Risikoen for kardiovaskulær morbiditet/mortalitet er øget hos patienter med anorexia nervosa. Årsagen hertil er imidlertid ukendt. Herunder er de kardiologiske betragtninger, der skal bruges i mødet med den anorektiske patient [7][8][9].

1) Bradykardi. Meget almindeligt hos patienter med anoreksi. Oftest sinusbradykardi - men i enkelte tilfælde ses også nodalrytme. Graden af bradykardi er korreleret til patientens faldende BMI.

2) QTc forlængelse. Der er ikke evidens for at anoreksi forlænger QTc i forhold til baggrundsbefolkningen - men QTc forlængelse ses ved anoreksipatienter - og overvejelser om primært langt QT-syndrom skal overvejes. Fokus på elektrolytforstyrrelser og medicin, der forlænger QT.

3) ST og T-taks forandringer: Ses ved anoreksi patienter. Formentlig grundet, at hjertemassen bliver mindre, og at der ikke sjældent ses et mindre perikardieeksudat i takt med, at BMI falder.

4) Hypokaliæmi: S-Kalium < 2,5 mmol/l. Risiko for malign ventrikulær takyarytmi.

5) Hypomagnesiæmi: S-magnesium < 0,4 mmol/l. Risiko for malign ventrikulær takyarytmi.

De EKG-mæssige forandringer bedres/normaliseres i takt med stigende BMI.

Handling:

Hjertefrekvensen indgår i den samlede vurdering af patientens kataboliske tilstand og er ikke i sig selv et kriterie for indlæggelse.

I særlige situationer - efter drøftelse med vagthavende børnekardiolog - kan telemetri overvejes:

a) Hvilepuls vedvarende under 30/min
b) Anden rytme end sinusrytme - og samtidig puls under 40/min
c) Ved puls under 35-40/min og samtidig svære ortostatiske symptomer (synkoper)

Ligeledes skal indikationen for telemetri drøftes med børnekardiolog ved:

a) QTc>500 ms
b) Svær hypokaliæmi og hypomagnesiæmi

Der vil aldrig være indikation for medicinsk eller pacemaker behandling af bradykardi. Derudover opfordres til opmærksomhed på mulighed for fjern-telemetri (hvis muligt), således at patienten kan forblive på et afsnit med erfaring i spiseforstyrrelse og spisetræning/måltidsstøtte.

<u>Særlig opmærksomhed på børn < 12 år:</u>

Ved vurdering ift. somatisk truede børn med spiseforstyrrelse < 12år skal børnene ses i højt specialiseret funktion (Odense, Århus, Herlev). Dette med viden om, at yngre børn hurtigere kan blive regelret somatisk truede i modsætning til de ældre (teenagere). Børn har mindre fedt- og glykogen-depoter end voksne. Reduceret fødeindtagelse hos børn fører derfor hurtigere til underernæring og dehydrering og dermed helbreds- og livsfare. Kriterierne for indlæggelse i pædiatrisk regi skal således være lavere for børn < 12 år, ligeledes for patienter med debut af spiseforstyrrelse. Sidstnævnte bør drøftes med læge med socialpædiatrisk erfaring. Patientgruppen 12-18 år vurderes på afdelinger med regionsfunktion. Indlæggelse i pædiatrisk regi skal drøftes med

pædiatrisk bagvagt (evt. i samarbejde med relevante samarbejdspartnere, fx vagthavende børnekardiolog eller socialpædiater).

Behandling under pædiatrisk indlæggelse:

Generelt er ernæring den primære behandling for anoreksi. Der stiles mod 5 daglige måltider. Inden reernæring påbegyndes, opstartes Thiamin 300 mg x 1 + B-combin 1 stk x1 + multivitamin.

Udgangspunktet for den lægeligt fastlagte kostplan er: 20-30 kcal/kg/døgn i de første 2 indlæggelsesdøgn, derefter øgning hver 2-3 dag afhængig af klinik og paraklinik. Det bemærkes, at der på de forskellige behandlende børneafdelinger foreligger lokale aftaler om kostplaner mm., der lægges op til at disse anvendes. Det bemærkes, at der i de forskellige regioner er forskellig praksis for samarbejde mellem børneafdelingerne og børne- og ungdomspsykiatrien ift, om der tilbydes spisetræning i pædiatrisk regi.

Svær dehydrering og/eller elektrolytforstyrrelse behandles efter gældende lokal instruks.

Vedr. væskebehov følges lokal hydreringsvejledning (obs. på overhydrering, og at visse patienter har et usundt stort indtag af vand).

Vedr. hypoglykæmi er IV glucose til svært afmagrede patienter en specialistopgave grundet øget risiko for refeeding, og skal forudgås af intravenøs thiamin 300mg. IV glucose er udelukkende indiceret til svær symptomatisk hypoglæmi, se lokal instruks.

Der bør være fokus på, at de svært afmagrede patienter kan have svært at holde varmen, samt at nogle patienter vil forsøge at holde deres kropstemperatur lav mhp. kalorieforbrænding, derfor skal patienterne være tilstrækkeligt påklædt og hyppigst anbefales sengeleje med dyne på fraset ved måltider.

Pga. risiko for tvangsmotion holdes roligt regime, hvor patienterne ikke går omkring på stuen / afdelingen.

Det er vigtigt at have særligt fokus på toiletbesøg, som bør gennemføres under observation (både aht. tvangsmotion og aht. opkastninger). Der stiles mod toiletbesøg inden måltider og ingen toiletbesøg den første time efter måltid.

Tvangsbehandling (både sonde og intravenøs):

Tvangsbehandling kræver dobbeltindlæggelse i pædiatrien og børne-/ungdomspsykiatrien, vi anbefaler kontakt til lokale børnepsykiatriske afdeling (jf. gældende specialeplan Bispebjerg, AUH, Aalborg, Roskilde eller Odense). Den praktiske udførelse kræver tilstedeværelse af børne-/ungdomspsykiatrisk vagthavende.

Ift. børn<15år, behandles disse som udgangspunkt efter forældreansvarsloven på pædiatriske afdelinger, hvorimod man i børne-/ungdomspsykiatrien behandler under psykiatriloven uanset alder.

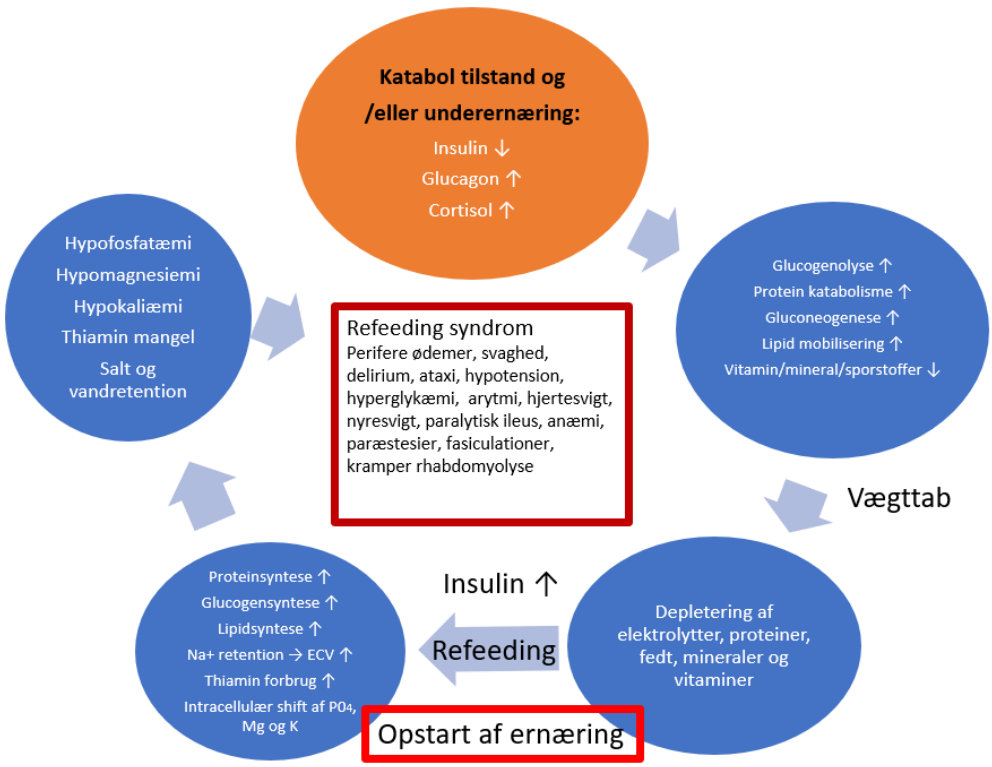
Monitorering – herunder reernæringssyndrom

Ved pædiatrisk indlæggelse foretages biokemisk kontrol typisk hver til hver anden dag.

Blodprøvepanel skal indeholde: Kalium, natrium, magnesium, fosfat. Udvalgte patienter har behov for hyppig blodsukkermonitorering i de første indlæggelsesdøgn.

Refeedingsyndrom: Det kliniske billede som undertiden ses i overgangsfasen fra faste/spisestop/svær underernæring til øget ernæringsindtag, dvs. hvor kroppen omstilles fra en primær katabol til en anabol tilstand.

Baggrund for dette er de betydende omstillinger i både glukose-, protein- og fedtmetabolismen i forbindelse med re-ernæring. Ved re-ernæring vil den insulinstimulerede metabolisme øge behovet for co-faktorer og elektrolytter, herunder natrium, kalium, fosfat, magnesium, zink og thiamin. Disse co-faktorer vil sammen med glukosen bevæge sig fra det ekstracellulære til det intracellulære rum. I organer med højt stofskifte vil optagelsen af disse vitaminer og mineraler således øges, hvorved plasmakoncentrationen potentielt kan falde drastisk. Specielt stort fald i fosfat er af betydning for flere af symptomerne ved re-ernæringssyndrom. Men det er vigtigt at pointere, at serumkoncentrationerne af disse elektrolytter kan være normale trods intracellulær mangel.



J. Clin. Med. 2019, 8, 2202

Fosfat er den hyppigst brugte markør for truende refeeding, hypofosfatæmi behandles efter lokal guideline. Ved hypofosfatæmi skal patienten drøftes med højt specialiseret funktion ift. tilrettelæggelse af behandling.

Diagnosekoder

- F500 Nervøs spisevægring
- F501 Atypisk nervøs spisevægring
- F508 Anden spiseforstyrrelse
- F509 Spiseforstyrrelse UNS

Referencer

[1] Emborg C. Mortality and causes of death in eating disorders in Denmark 1970-1993: a case register study. Int J Eat Disord 1999;25:243-51

[2] https://www.uptodate.com/contents/anorexia-nervosa-in-adults-and-adolescents-medical-complications-and-their-management?search=anorexia%20nervosa&source=search_result&selectedTitle=1%7E135&usage_type=default&display_rank=1

[3] https://www.sundhed.dk/sundhedsfaglig/laegehaandbogen/boerne-og-ungdomspsykiatri/tilstande-og-sygdomme/spiseforstyrrelser/anorexia-nervosa/

[4] https://www.kl.dk/analyser/analyser/social-sundhed-og-aeldre/behandlingsindsatsen-blandt-borgere-med-spiseforstyrrelse

[5] https://sst.dk/-/media/Viden/Specialplaner/Specialeplan-for-p%C3%A6diatri/Specialevejledning-for-Paediatri-den-14-februar-2023-_D10161971_.ashx?sc_lang=da&hash=2212AA7D22B0FEE4E10CB6ECD22CB823

[6] https://ugeskriftet.dk/videnskab/suicidal-adfaerd-i-en-klinisk-population-af-12-17-arige-med-spiseforstyrrelser

[7]Anorexia nervosa in adults and adolescents: Medical complications and their management"; Mehler P. UpToDate 2023

[8] QTc Interval and Risk of Cardiac Events in Adults With Anorexia Nervosa; Frederiksen TC et al. Circ Arrhythm Electrophysiol. 2018

[9] Changes on the electrocardiogram in anorexia nervosa: A case control study; Janzen M et al. Journal of Electrocardiology 2019

Interessekonflikter

Ingen

Appendiks

Ingen