

# Rabdomyolyse som følge af hyperemesis gravidarum

Lana Rashid Flachs Madsen & Marie Søgaard

## KASUISTIK

Gynækologisk-obstetrisk Afdeling, Herlev Hospital

Ugeskr Læger  
2017;179:V10160731

Hyperemesis gravidarum (HG) er en tilstand med svær kvalme og opkastninger (Pregnancy Unique Quantification of Emesis and Nausea-score  $\geq 13$ ), der begynder tidligt i graviditeten og ledsages af dehydrering, elektrolytforstyrrelser og ernæringsmæssige mangler [1]. Tilstanden er en eksklusionsdiagnose, hvorfor differentialdiagnoser skal overvejes (**Tabel 1**), inden diagnosen stilles. Incidensen er 0,5-2% af alle graviditeter. Ætiologien er ukendt, men formentlig multifaktoriel og associeret med bl.a. følgende faktorer: nulliparitet, ung maternel alder, BMI > 30 og afrikansk herkomst [2]. Rabdomyolyse er karakteriseret ved muskelhenfald af den tværstribede skeletmuskulatur og er en potentielt livsfarlig tilstand, der er associeret med svært forhøjede plasmaniveauer af kreatininkinase, elektrolyt-*dérangement*

ment og akut nyresvigt. Symptomerne er muskelsvaghed, muskelsmerter og rødfarvet urin [3].

## SYGEHISTORIE

En 26-årig somalisk kvinde, gravida tre, para to, blev i gestationsuge 29 + 0 henvist akut til obstetrisk modtagelse med smerter i begge lår og venstre skulder samt svært ved at støtte på benene. Hun havde samtidig kvalme og havde opkastninger op til syv gange dagligt. Hun havde haft et vægttab på 35 kg (prægestational vægt 113 kg og BMI 37). Forud for dette var hun blevet fulgt ambulant for HG og vægttab. Hun var behandlet med B<sub>6</sub>-vitamin efter gældende retningslinjer [1], og de biokemiske niveauer, som var normale, blev fulgt. I øvrigt havde hun refluks symptomer og depression, der blev behandlet med henholdsvis protonpump hæmmere og tricykliske antidepressiva, begge præparater er tilladt i graviditeten. Hendes første graviditet var normal, den anden graviditet var kompliceret af gestationel diabetes mellitus og HG.

Objektivt fandt man ømhed i lårmuskulaturen, især på venstre side, hvor patienten havde svært ved at støtte på benet ved ankomsten til sygehuset. Der var ingen rødme, varme eller hævelse. De vitale værdier var normale: blodtryk 110/72 mmHg og puls 65 slag/min. Urinen blev ikke undersøgt. Biokemisk var hun elektrolytderangeret med svær hypokaliæmi: P-kaliumniveau 2,1 mmol/l; svært forhøjede muskelenzymer: P-krea-

**TABEL 1**

Differentialdiagnoser til hyperemesis gravidarum.

### Sygdom i urinvejene

Cystitis  
Pyelonefritis  
Nefrolitiasis  
Uræmi

### Gastrointestinale sygdomme

Ulcus ventriculi/duodeni  
Gastroenteritis  
Appendicitis  
Hepatitis  
Kolecystolitiasis  
Kolecystitis  
Kolangitis  
Koledokolitiasis  
Pankreatitis

### Metaboliske forstyrrelser

Hypertyroidisme  
Hyperparatyroidisme  
Mb. Addison  
Diabetes mellitus  
Porfyri

### Neurologiske sygdomme

Migræne  
Tumor cerebri  
Vestibulære lidelser  
Præeklamsi



Rabdomyolyse kan ses som en sjælden komplikation i forbindelse med tilstande med katabolisme og elektrolytforstyrrelser, herunder hyperemesis gravidarum. Behandlingen består i tidlig aggressiv intravenøs væsketerapi og forcerede diureser.

tininkinaseniveau 9.600 E/l (referenceværdi: 35-210 E/l) og P-myoglobinniveau 869 mikrogram/l (referenceværdi: 25-58 mikrogram/l); forhøjede levertal: P-alanintransaminase 100 E/l, P-aspartattransaminase 240 E/l, P-laktatdehydrogenase 595 E/l og normalt D-dimerniveau. Der var normalt niveau af thyroidea-stimulerende hormon og normale nyretal. En gastroskopi af ventrikel og øsofagus med *Helicobacter pylori*-test samt telemetri og ekg viste normale forhold. Der blev ikke påvist polymyositis/dermatomyositis. En tilvækstskanning af fostret viste intrauterin væksthæmning (-24,9%), men normalt flow i arteria umbilicalis, arteria cerebri media og ductus venosus. Fostervandsmængde, fosterbevægelser og respirationsbevægelser var normale.

Patienten blev initialt behandlet med intravenøst givet kalium-natrium-glukose, oralt kaliumtilskud og laksantia. Herefter blev der givet vedligeholdelse med 3-4 liter intravenøst givet væske i døgnet – skiftevis kaliumnatrium-klorid og Ringers væske. Hun fik anlagt kateter *à demeure* til monitorering af diureser, som var tilfredsstillende med en timediurese på > 100 ml. Der blev anlagt centralt venekateter til parenteral ernæring, og hun fik dagligt tilsyn af en klinisk diætist til optimering af ernæringsstatus.

Patientens subjektive symptomer bedredes på denne behandling, samtidig med at der skete en langsom biokemisk normalisering. En ny tilvækstskanning af fostret 14 dage efter indlæggelsen viste normal tilvækst. Atten dage efter indlæggelsen blev hun udskrevet til ambulant opfølgning og planlagt igangsættelse af fødslen i gestationsuge 38 + 0 på indikationen svær HG. Efter hindepunktur og knap fire timers ukompliceret vaginalt fødselsforløb, fødte hun en dysmaturt udseende dreng med en normal fødselsvægt på 2.630 gram, fuld Apgarscore og normal navlesnors-pH-værdi.

## DISKUSSION

Man må tilskrive symptomerne og de biokemiske forandringer hos patienten i sygehistorien svær HG og en deraf følgende voldsom katabol proces. Rbdomyolyse skyldes oftest muskeltraumer, men adskillige øvrige årsager er beskrevet, herunder immobilisering, bestemte medikamina, toksiner, infektion og enhver tilstand, som forårsager katabolisme og svær ubalance i elektrolytniveauet, som i dette sjældne tilfælde med HG [3]. I litteraturen er rbdomyolyse som følge af svær HG blot belyst ved to lignende kasuistikker, hvor man i begge konkluderer, at rbdomyolyse kan ses som en sjældne komplikation i forbindelse med svær HG [4, 5]. Behandlingen består i tidlig, aggressiv, intravenøs væsketerapi og forcerede diureser samt daglig monitorering af elektrolytniveauer i plasma [5]. Differentialdiagnostisk bør man overveje Gitelmans syndrom, som er en sjældne autosomal, recessiv sygdom med kronisk

hypokaliæmi. I tilfældet i sygehistorien var der påvist normalt P-kaliumniveau tidligere i graviditeten, og forrige graviditeter havde ikke samme forløb.

## SUMMARY

Lana Rashid Flachs Madsen & Marie Søgaard:

Rhabdomyolysis caused by hyperemesis gravidarum

Ugeskr Læger 2017;179:V10160731

Hyperemesis gravidarum (HG) is a condition of severe nausea and vomiting during pregnancy, accompanied by dehydration, electrolyte derangement and lack of nutrition. We describe a 26-year-old woman pregnant at 29 weeks of gestation, complaining about muscle pain and difficulties standing up after suffering from long-term HG followed by a weight loss of 35 kg. She had severe hypokalaemia and abnormally elevated muscle enzyme concentrations as a result of a massive catabolic process. We discuss severe HG as a rare cause of rhabdomyolysis and the importance of early aggressive resuscitation to avoid renal failure.

**KORRESPONDANCE:** Lana Rashid Flachs Madsen.

E-mail: lana.flachs@dadlnet.dk

**ANTAGET:** 10. januar 2017

**PUBLICERET PÅ UGESKRIFTET.DK:** 27. februar 2017

**INTERESSEKONFLIKTER:** ingen. Forfatterens ICMJE-formularer er tilgængelige sammen med artiklen på Ugeskriftet.dk

## LITTERATUR

1. National guideline: hyperemesis gravidarum. Dansk Selskab for Obstetrik og Gynækologi 2013. <http://gynobsguideline.dk/sandbjerg/Hyperemesisgravidarum.pdf> (14. dec 2016).
2. McCarthy FP, Lutomski JE, Greene RA. Hyperemesis gravidarum: current perspectives- review. *Int J Womens Health* 2014;6:719-25.
3. Huerta-Alardin A, Varon J, Marik PE. Bench-to bedside review: rhabdomyolysis – an overview for clinicians. *Crit Care* 2005;9:158-69.
4. Fukada Y, Ohta S, Mizuno K et al. Rhabdomyolysis secondary to hyperemesis gravidarum. *Acta Obstet Gynecol Scand* 1999;77:71.
5. Lassey SC, Robinson JN. Rhabdomyolysis after hyperemesis gravidarum. *Obstet Gynecol* 2016;128:195-6.