



## FAKTABOKS

Adipositas er ikke associeret med øget mortalitet ved kritisk sygdom og intensiv terapi.

Adipøse patienter har øget respiratortid og forlænget indlæggelsestid på intensivafdeling ved kritisk sygdom.

streret ved kroniske sygdomme som nyresvigt og levercirrose samt ved akut hjertesvigt.

Fedtvæv er ikke et passivt depot for fedtopløselige næringsstoffer. Adipøst væv er aktivt metabolisk såvel som endokrinologisk. Adipøst væv kan således have en potentiel beskyttende effekt ved kritisk sygdom. Både ved inaktivering af proinflammatoriske mediatorer som endotoksin og ved sekretion af hormoner som leptin og IL-10. IL-10 er antiinflammatorisk, mens leptin har effekt på T-lymfocytter såvel som interferongamma. Man har således observeret et højere leptinniveau hos overlevende septiske patienter [7]. Også andre lipidmediatorer er under undersøgelse for gavnlig effekt ved kritisk sygdom.

Selv om kritisk syge, adipøse patienter, der er indlagt på intensivafdeling, kræver flere lægelige såvel som plejemæssige resurser og har længere indlæggelsestid, har de ikke øget mortalitet. Procentdelen af adipøse patienter vokser. Man må derfor sikre sig, at der på den enkelte intensivafdeling findes en til flere stuer, der er specielt indrettet til at kunne modtage disse patienter.

**KORRESPONDANCEADRESSE:** *Palle Toft*, Anæstesiologisk-intensiv Afdeling V, Odense Universitetshospital, DK-5000 Odense C.  
E-mail: palle.toft@ouh.regionsyddanmark.dk

**ANTAGET:** 25. juni 2009

**INTERESSEKONFLIKTER:** Ingen

## LITTERATUR

1. Lissner L, Odell PM, D'Agostino RB et al. Variability of body weight and health outcomes in the Framingham population. *N Engl J Med* 1991;324:1839-44.
2. Erstad BL. Dosing of medications in morbidly obese patients in the intensive care unit setting. *Intensive Care Med* 2004;30:18-32.
3. Frat JP, Gissot V, Ragot S et al. Impact of obesity in mechanically ventilated patients: a prospective study. *Intensive Care Med* 2008;34:1991-8.
4. Sakr Y, Madl C, Filipescu D et al. Obesity is associated with increased morbidity but not mortality in critically ill patients. *Intensive Care Med* 2008;34:1999-2009.
5. Akinnusi ME, Pineda LA, El Solh AA. Effect of obesity on intensive care morbidity and mortality: A meta-analysis. *Crit Care Med* 2008;36:151-8.
6. Druml W. ICU patients: fatter is better? *Intensive Care Med* 2008;34:1961-3.
7. Bornstein Sr, Licinio J, Tauchnitz R. Plasma leptin levels are increased in survivors of acute sepsis: Associated loss of diurnal rhythm in cortisol and leptin secretion. *J Clin Endocrinol Metab* 1998;83:280-3.

## Personlighedstest og prædiktions af antidepressiv behandlingseffekt ved psykisk sygdom

1. reservelæge Ari Thorleifsson, cand.scient. Klaus Holst, stud.scient. Marta Diaz & overlæge Henrik Folker

## RESUME

**INTRODUKTION:** *Sequenced Treatment Alternatives to Relieve Depression (STAR\*D)*-projektet viste, at standardbehandling med citalopram fører til 36,8% remission hos svært depressive patienter. Supplement med eller skift til kognitiv terapi øgede remissionsraten væsentligt. Det ville være ønskeligt på forhånd at kunne identificere de patienter, hos hvilke supplerende behandlingstilbud er en særlig fordel.

**MATERIALE OG METODER:** Svar på spørgsmål om personlighedstræk (*Temperament and Character Inventory (TCI)*) blev opnået fra en blandet gruppe indlagte og ambulante danske psykiatriske patienter (n = 63) sammen med svar på spørgsmål om livskvalitet og depressionsgrad (*Major Depression Inventory (MDI)*). De hospitaliserede patienter svarede igen på MDI ved udskrivning. Ved konfirmatorisk faktoranalyse kunne kvaliteten af personlighedsspørgsmålene vurderes med hensyn til deres information om bagvedliggende kategorier og dimensioner.

**RESULTATER:** En del af spørgsmålene havde lav kvalitet og kunne undværes i patientgruppen. Den reviderede personlighedsprofil viste, at patienter med en højere scoring for *harm avoidance* fik en højere depressionsscore ved udskrivning eller i ambulante regi.

**KONKLUSION:** TCI-screeningen afgrænser en gruppe patienter med særlig risiko for at få en mangelfuld antidepressiv behandlingseffekt. Det kunne overvejes at tilbyde dem supplerende intervention ud over psykofarmakologisk behandling, f.eks. kognitiv terapi.

Gennem flere år har vi anvendt *Temperament and Character Inventory (TCI)* som en del af undersøgelsesprogrammet for indlagte patienter, herunder mange med terapieresistent depression. I den aktuelle undersøgelse deltog en blandet gruppe af danske psy-

## ORIGINALARTIKEL

Psykiatrisk Forskningsenhed, Roskilde

kiatriske patienter. Formålet er dels at vurdere TCI-skalaens psykometriske værdi, dels at vurdere om TCI kan hjælpe med at udpege patienter, som i særlig grad har brug for en kombineret antidepressiv medikamentel og psykoterapeutisk behandling. Disse bestræbelser udspringer af den konsensus, der er på området om, at forekomst af personlighedsforstyrrelser giver et vanskeligere behandlingsforløb. Personlighedsforstyrrelse opfattes som en sårbarhedsøgende faktor i spillet med de øvrige neurobiologiske faktorer, som er baggrunden for depressive reaktioner.

TCI (Version 9 – oversat til dansk af *Niels Strandbygaard* og *Hans Henrik Jensen*) er et selvadministreret spørgeskema til kvantificering af personlighedskategorier og dimensioner, der er udviklet ud fra *Cloningers* biosociale teori [1]. Undersøgelser har vist, at der er god overensstemmelse mellem denne teori og målemetode og den amerikanske kategorielle personlighedsdiagnostik (*Diagnostic and Statistical Manual of mental disorders* (DSM)-III-R), som i nogen grad ligner de diagnostiske kriterier, som anvendes i Danmark (*International Classification of Diseases* (ICD)-10) [2]. 226 TCI-items kunne grupperes i 25 kategorier og herefter samles i fire dimensioner om temperament og tre dimensioner om karakter. Undersøgelsespersonerne svarer ja eller nej til udsagnene i spørgeskemaet.

Metoden gør det muligt at inddrage en persons

egne vurderinger ved undersøgelse af personlighedsstruktur. Temperamentsdimensionerne er *novelty seeking* (NS), *harm avoidance* (HA), *reward dependence* (RD) og *persistence* (P). Karakterdimensionerne er *self directedness* (SD), *cooperation* (C) og *self transcendence* (ST). Ved undersøgelse af patienter med depression har der været forskellige resultater med hensyn til metodens afhængighed af personens aktuelle kliniske tilstand.

Der er foretaget flere undersøgelser af, om TCI kunne anvendes til prædiktation af effekt af antidepressiv behandling.

*Smith* undersøgte 52 yngre patienter i neutral fase af recidiverende depression. De scorede højere end raske kontrolpersoner på HA og lavere på SD. *Scarring effect*- og *trait marker*-hypoteserne anføres som konkurrerende faktorer [3].

I en undersøgelse [4] af *Mulder* fandtes hos 175 deprimerede ambulante patienter, at høj HA-scoring og skizoide træk ved *baseline* var associeret med et dårligt behandlingsresultat.

*Hirano* [5] undersøgte TCI ved *baseline* og efter 16 ugers antidepressiv behandling. Depressionsgraden var positivt korreleret med HA og negativt med SD og C ved *baseline*. Efter 16 uger normaliseres scoringen i disse personlighedsdimensioner for de patienter, der havde god behandlingseffekt, men ikke for dem med dårlig behandlingseffekt. De øvrige personlighedsdimensioner ændrede sig ikke signifikant i nogen af grupperne.

*Cloninger et al* [6] har selv undersøgt 631 personer i en ikkeklinisk normalgruppe med et års mellemrum. Ved regressionsanalyse kunne det vises, at den i gruppen forekommende grad af depressiv symptomatologi kunne henføres til høj HA-scoring og lav SD-scoring både ved første undersøgelse og et år efter.

I en helt aktuel metaanalyse [7] opsummeres betydningen generelt af komorbid personlighedsforstyrrelse hos depressive patienter og opgør denne til en fordobling af risikoen for dårlig effekt af behandling.

I *Sequenced Treatment Alternatives to Relieve Depression* (STAR\*D)-projektet [8], undersøgt resultatet af alternative interventioner ved behandlingsresistens med citalopram hos svært deprimerede patienter. Efterfølgende supplement med kognitiv terapi gav remission hos 30,8% af de patienter, der tog imod dette. Skift til kognitiv terapi alene resulterede i 30,6% remission.

## MATERIALE OG METODER

Patientgruppen bestod af 46 kvinder og 17 mænd, der var indlagt på psykiatrisk afdeling eller i behandling i distriktspsykiatrien (24 patienter). Patienterne indgik i undersøgelsen, når det blev fundet relevant



»De keisnijing«  
Museo del Prado,  
Madrid. Allegorisk fremstilling af perspektiver på psykiatrisk behandling. Hieronymus Bosch, omkring 1475.

at foretage en vurdering af personlighedsfaktorer, og når de skønnedes i stand til at svare på de anvendte spørgeskemaer. Eksklusionskriterier var demens, ubehandlet psykose, alder uden for intervallet 18-85 år. Til vurdering af trivsel, livskvalitet og depressionsgrad anvendtes *World Health Organizations (WHO's) trivselsindekser (WHO-5)* [9] og *WHO's Major Depression Inventory (MDI)* [10]. Data blev behandlet i SPSS. Der indgik ud over det anførte også oplysning om indlæggelsestid for den aktuelle indlæggelse og om den vigtigste psykofarmakologiske behandling (i artiklen defineret som den optimerede behandling for den enkelte patient) samt alle items fra TCI (226 items). De ambulante patienter svarede kun en gang på WHO-5 og MDI. Ved konfirmatorisk faktoranalyse undersøgte relationen mellem de enkelte items i TCI og de af forfatterne heraf udpegede kategorier og dimensioner.

## ETIK OG LOVGIVNING

Patienterne blev mundtligt og skriftligt informeret om undersøgelsen med understregning af, at det var frivilligt, om de ville deltage, og med løfte om anonymitet.

## STATISTIK

Modellerne blev valideret ved konfirmatorisk faktoranalyse, i hvilken items antages at være genereret af en bagvedliggende latent variabel.

I det følgende vil vi betegne spørgsmål  $i$  som variabelen  $T_i$  med værdierne i  $\{0,1\}$ . Visse spørgsmål er formuleret negativt, og i definition af TCI-skalaen omkodes disse spørgsmål:  $T_{iR} = 1 - T_i$ .

I *Cloningers* TCI-model er kategorien  $NS_1$  defineret ved:

$$NS_1 = T_1 + T_{29R} + T_{52R} + T_{70R} + T_{99R} + T_{114R} + T_{144R} + T_{167} + T_{191} + T_{211R} + T_{328}$$

og tilsvarende defineres kategorierne  $NS_2$ ,  $NS_3$  og  $NS_4$ . Disse variable fortolkes som kvantificering af:

*Exploratory excitability versus stoic rigidity (11 items)*  
*Impulsiveness versus reflection (ti items)*  
*Extravagance versus reserve (ni items)*  
*Disorderliness versus regimentation (ti items)*

Summen af disse:

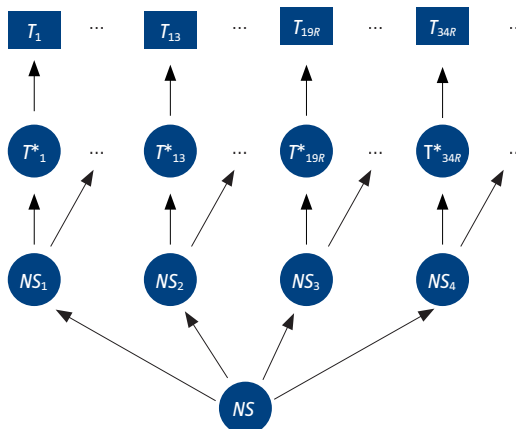
$$NS = NS_1 + NS_2 + NS_3 + NS_4$$

fortolkes som en underliggende dimension, der beskriver novelty seeking ( $NS$ ).

I alt indgår der 25 kategorier i TCI.

FIGUR 1

Den hierarkiske struktur i *novelty seeking (NS)*-skalaen. Fra bagvedliggende latent dimension via kategori ( $NS_i$ ) til item i spørgeskemaet ( $T_i$ ). Cirkler angiver latente variable, firkanter observerede variable og pile angiver regression/årsagssammenhæng.



I forbindelse med validering af skalaerne antager vi, at de enkelte items er realisationer fra en tærskelmodel, der er drevet af en underliggende normalfordelt variabel. For hvert item  $T_i$  definerer vi en standardnormalfordelt variabel  $T_i^*$ , således, at  $T_i = 1$  netop når  $T_i^* > t_i$ , hvor tærskelparameteren  $t_i$  er ukendt. De latente variable  $T_i^*$  antages så at være forklaret af en bagvedliggende latent variabel, og at være betinget uafhængige givet denne variabel. En forudsætning for skalaens validitet og reliabilitet er, at alle items har samme vægt, og modellen er derfor *fittet* under restriktionen, at alle regressionsparametrene er fastsat til værdien 1.

Den hierarkiske struktur i den samlede  $NS$ -skala kan illustreres ved hjælp af et *path*-diagram (Figur 1).

Tilsvarende faktorstrukturer opstilles for de øvrige dimensioner  $HA$ ,  $RD$ ,  $P$ ,  $S$ ,  $C$  og  $ST$ .

Faktoranalysen blev foretaget ved *Robust Weighted Least Squares*, idet direkte *Maximum Likelihood Estimation* har meget høj beregningsmæssig kompleksitet. Manglende data blev håndteret ved hjælp af *pairwise deletion* (maksimalt 1,6% manglende observationer pr. item), dvs. kovariansstrukturen er udregnet på basis af de tilgængelige observationer. Modellens validitet blev undersøgt ved sammenligning mellem den empiriske og den modelspecifikke korrelationsstruktur, hvilket resulterer i en approksimativt  $\chi^2$ -fordelt teststørrelse. I tilfælde, hvor modellerne ikke konvergerede, blev der forsøgt optimering med alternative startværdier, og eventuelle proble-

matiske items blev forsøgt identificeret og fjernet fra modellerne.

Der blev justeret for multiple sammenligninger ved kontrol af *Familywise Error Rate* med Bonferroni-Holm-proceduren. En justeret p-værdi på under 0,05 tolkes som signifikant evidens imod faktorstrukturen.

Sammenhængen mellem komponenter fra TCI og MDI ved udskrivning og i ambulante behandlingsforløb blev belyst ved hjælp af lineær regression. Værdierne ved udskrivning og de ambulante værdier blev kombineret til en samlet gruppe ud fra antagelsen om, at de er registreret i en stabil fase i sygdomsforløbet. Fordelingsantagelser herunder varianshomo-genitet blev undersøgt grafisk. Lineariteten af kovariater i modellen blev undersøgt ved inddragelse af kvadratled i modellen samt ved sammenligning med resultater fra en generaliseret additiv model.

Den konfirmatoriske faktoranalyse blev modelle-ret i Mplus Version 3 [11]. R version 2.4.1 [12] blev anvendt til indledende databehandling og eksplorati-ve analyser og i forbindelse med analyse af gene-relle lineære modeller.

## RESULTATER

**Tabel 1** viser fordelingen af livskvalitet og depres-sionsgrad i patientgruppen stratificeret efter diagno-

**TABEL 1**

Patientgruppen fordelt efter diagnostisk gruppe, antal og mediane værdier for livskvalitet/depression, 46 kvinder (medianalder: 40,5 år), 17 mænd (medianalder: 43,0 år), i alt 63 (medianalder: 41,0 år).

Dfgruppe	WHO5ind	WHO5ud	MDIind	MDIud
1, n	1	2	1	2
Median	8,00	40,00	6,00	10,00
2, n	1	1	1	1
Median	28,00	84,00	35,00	7,00
3, n	29	19	21	25
Median	16,00	52,00	36,00	18,00
4, n	8	1	1	8
Median	26,00	64,00	27,00	33,50
5, n	2			2
Median	46,00			13,00
6, n	4			4
Median	30,00			19,50
8, n				1
Median				34,00
Total, n	45	23	24	43
Median	26,00	52,00	35,00	18,00

WHO5ind/WHO5ud = positiv subjektiv livskvalitet ved indlæggelse/udskrivning og ambulante (0-100); MDIind/MDIud = depressions-ra-ting ved indlæggelse/udskrivning og ambulante (50-0); dfgruppe = ICD 10-diagnosegruppe.

segruppe. **Tabel 2** viser resultaterne af de statistiske analyser (analysedata vises ikke). Enkelte analyser resulterede i negative residualvarianser, eller mang-lede konvergens. I disse tilfælde er det forsøgt at iden-tificere delmodeller, hvor parameterne kunne estime-res. Følgende items er fjernet i forbindelse med udarbejdelsen af Tabel 2:

$C_1$ :  $T_{122R}$  (udover  $T_{172}$  som var konstant i denne sample)

$C_2$ :  $T_{49R}$

$C_3$ :  $T_{87}$

$NS_4$ :  $T_{34R}$ ,  $T_{53}$

$HA_2$ :  $T_{129}$

$SD_3$ :  $T_{106R}$

**TABEL 2**

Oversigt over valide kategorier og dimensioner i *Temperament and Character Inventory*.

NS1	Exploratory excitability/stoic rigidity
NS2	Impulsiveness/reflection
NS3	Extravagance/reserve
NS4#	Disorderliness/regimentation
NS	Novelty seeking
HA1	Anticipatory worry and pessimism/uninhibited optimism
HA2	Fear of uncertainty
HA3	Shyness with strangers
HA4	Fatigability and asthenia
HA#	Harm avoidance
P	Persistence
RD1	Sentimentality
RD3	Attachment
RD4	Dependence
RD	Reward dependence
S1	Responsibility/blaming
S2	Purposefulness/lack of goal-direction
S3#	Resourcefulness
S4	Self-acceptance/self-striving
S5	Enlightened second nature
S	Self-directedness
C1#	Social acceptance/social intolerance
C2#	Empathy/social disinterest
C3#	Helpfulness/unhelpfulness
C4	Compassion/vengefulness
C5	Pure-hearted conscience/self-serving advantage
C	Cooperativeness
ST1	Self-forgetful/self-conscious experience
ST2#	Transpersonal identification/self-differentiation
ST3#	Spiritual acceptance/rational materialism
ST	Self-transcendence

#) Items fjernet fra modellen i forbindelse med udregning af p-værdi (jf. resultatafsnit). Valide kategorier er fremhævet med fed skrift.

$ST_1: T_{125}, T_{152}, T_{195}, T_{215}$

$ST_2: T_{84}, T_{95}, T_{200}$

$ST_3: T_{116}$

Det bemærkes, at der ikke var konvergens i de overordnede modeller for *cooperativeness* og *reward dependence*, mens de marginale modeller gav pæne *fits*. Det er ikke lykkedes at identificere brugbare delmængder af disse modeller. Estimationen i begge modeller resulterede i singulære residualvariansmatricer (for *RD* var der kun konvergens, hvis item  $T_{193R}$  blev fjernet). En forklaring kunne være at  $RD_1$ ,  $RD_3$  og  $RD_4$  er selvstændige dimensioner (ligesom persistence oprindeligt var en underdimension af  $RD$ ,  $RD_2$ ), og tilsvarende for *cooperativeness*. Alternativt er der ikke betinget uafhængighed imellem items i de forskellige underkategorier.

Af Tabel 2 fremgår de valide kategorier. De valide items i denne undersøgelse udgør 131 af udgangspunktets 226.

Idet vi fandt, at HA var valid [13] og i henhold til tidligere studiers fund relateret til depressionsgrad, valgte vi post hoc at analysere sammenhængen mellem HA og MDI ved udskrivning og i distriktspsykiatrisk regi. Dette blev belyst ved hjælp af en lineær normalmodel, i hvilken der som udgangspunkt blev justeret for hovedvirkninger af køn og alder samt interaktionen mellem HA, og hvorvidt patienten var diagnosticeret som depressiv ifølge ICD 10 (enkelt episode eller periodisk, F32+F33). Modellen blev reduceret ved *backward elimination* ud fra *Akaike's Information Criterion AIC*, og slutmodellen indeholdt kun prædiktoren HA. Her så vi en grænsesignifikant sammenhæng ( $p = 0,045$ ) givet ved en stigning på 0,448 MDI pr. HA (95% konfidensgrænse 0,0105-0,886,  $n = 43$ ) målt ved udskrivning eller i distriktspsykiatrien. Normalværdier for HA er 14,1 med SD 6,3. Se **Figur 2**.

## DISKUSSION

Ved undersøgelse af relationerne mellem de enkelte items og grupperingerne heraf i kategorier og dimensioner af TCI viste det sig, at en række items og kategorier og dimensioner ikke er optimale i patientmaterialet i vores undersøgelse.

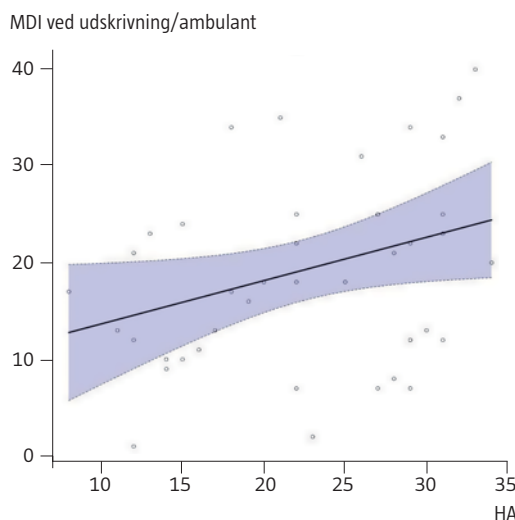
Der er så vidt vi ved kun foretaget en undersøgelse af TCI med lignende metodik [14]. Her var der tale om et udvalgt normalmateriale – 383 japanske tidligere Antarktis-ekspeditionsdeltagere. Også her fandtes ikkevalide items, og der blev foreslået revision af nogle items, men den generelle struktur af kategorier og dimensioner blev opretholdt.

Som en reaktion på ovennævnte japanske arbejde og en række andre undersøgelser har *Cloninger* selv



FIGUR 2

Major Depression Inventory (MDI) ved udskrivning/ambulant vs. Harm Avoidance score (HA). Observerede værdier samt den estimerede regressionslinje med punktvis 95% konfidensgrænser.



foretaget flere revisioner af TCI. *Cloninger* beskriver HA som en markør for den emotionelle sårbarhed over for depression og SD som markør for de eksekutive funktioner, som beskytter en person mod depression.

I patientmaterialet i denne undersøgelse er der god psykometrisk kvalitet i TCI-dimensionen HA.

HA er i vores patientmateriale signifikant positivt korreleret med MDI's (negativ subjektiv livskvalitet) poolede værdier ved udskrivning og i distriktspsykiatrisk regi.

Dette tyder på at mennesker, som har personlighedsegenskaben høj HA, risikerer at få et dårligere behandlingsresultat. SD-dimensionen kunne ikke valideres i undersøgelsen og blev ikke taget med i beregningerne. SD er blevet sat i forbindelse med depressionsgrad i andre undersøgelser som nævnt i introduktionen. Ifølge konklusionen i *Newton-Howes et al's* metaanalyse [7] har patienter med depression og samtidig personlighedsforstyrrelse dobbelt så høj risiko for dårligt udfald som patienter uden personlighedsforstyrrelse. I en kommentar [15] formulerer *Newton-Howes* nødvendigheden af, at patienter med komorbid personlighedsforstyrrelse får diagnosticeret dette og tilbydes både behandling af de depressive symptomer og de personlighedsmæssige problemer. En dimensionel diagnostik, der er baseret på patienternes egne svar, er en overkommelig procedure til at sikre dette. Ud over TCI findes en række andre metoder, som synes at indeholde en række fællestræk, men med forskellige fordele og ulemper [16].

**KORRESPONDANCE:** Ari Thorleifsson, Psykiatrisk Center Gentofte, Afdeling 1530, DK-2900 Hellerup. E-mail: ari@dadlnet.dk

**ANTAGET:** 3. maj 2009

**INTERESSEKONFLIKTER:** Ingen

#### LITTERATUR

1. Cloninger CR: A systematic method for clinical description and classification of personality variants. A proposal. *Arch Gen Psychiatry* 1987;144:573-88.
2. Svrakic DM, Whitehead C, Przybeck TR et al. Differential diagnosis of personality disorders by the seven-factor model of temperament and character. *Arch Gen Psychiatry* 1993;150:991-9.
3. Smith DJ, Duffy L, Stewart ME et al. High harm avoidance and low self-directedness in euthymic young adults with recurrent, early-onset depression. *J Affect Disord* 2005;87:83-9.
4. Mulder RT, Joyce PR, Frampton CM et al. Six months of treatment for depression: outcome and predictors of the course of illness. *Am J Psychiatry* 2006;163:95-100.
5. Hirano S, Sato T, Narita T et al. Evaluating the state dependency of the Temperament and Character Inventory dimensions in patients with major depression: a methodological contribution. *J Affect Disord* 2002;69:31-8.
6. Cloninger CR, Svrakic DM, Przybeck TR. Can personality assessment predict future depression? *J Affect Disord* 2006;92:35-44.
7. Newton-Howes G, Tyrer P, Johnson T. Personality disorder and outcome of depression: meta-analysis of published studies. *Br J Psychiatry* 2006; 188:13-20.
8. Thase ME, Friedman ES, Biggs MM et al. Cognitive therapy versus medication in augmentation and switch strategies as second step treatments: A STAR\*D Report. *Am J Psychiatry* 2007;164:739-52.
9. Bech P, Gudex C, Johansen S. The WHO (ten) wellbeing index: validation in diabetes. *Psychoter Psychosom* 1996;65:183-90.
10. Bech P, Rasmussen N, Olsen R et al. The sensitivity and specificity of the MDI using the present State Examination as the index of diagnostic validity. *J Affect Dis* 2001;66:159-64.
11. Muthén LK, Muthén BO (1998-2005). *Mplus User's Guide*. 3rd edition. Los Angeles, Ca: Muthén & Muthén, 2004.
12. R Development Core Team. *R: A Language and Environment for Statistical Computing*. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria, 2006.
13. Rosenbaum P. Criterion-related construct validity. *Psychometrika* 1989;54:625-33.
14. Tomita T, Aoyama H, Kitamura T et al. Factor structure of psychobiological seven-factor model of personality: a model-revision. *Pers Ind Diff* 2000;29:709-27.
15. Newton-Howes G. Commentary. The impact of personality and personality disorders on the treatment of depression by Gabbard and Simonsen. *Pers Ment Health* 2007;1:179-80.
16. Widiger TA, Simonsen E. Alternative dimensional models of personality disorder: Finding a common ground. *J Pers Disord* 2005;19:110-30.

# Statininduceret dysfagi

Reservelæge Bjarke Edholm

## KASUISTIK

Slagelse Sygehus,  
Øre-næse-halskirurgisk  
Afdeling

Dysfagi er et symptom, som oto-rhino-laryngologen ofte konfronteres med. Ætiologien er mangfoldig. I denne sygehistorie beskrives et sjældent tilfælde, hvor myopati som følge af lipidsænkende behandling gav sig udslag i dysfagi som primært symptom.

## SYGEHISTORIE

En 68-årig mand blev henvist fra egen otolog pga. tiltagende synkebesvær gennem tre måneder. Han havde i forløbet tabt sig otte kilo. Synkebesværet var tiltaget gradvist, således at patienten kun kunne indtage flydende og moset kost med besvær. Der præsenteredes intermitterende globulus, men ingen odynofagi. Patienten angav, at symptomerne var lateraliseret til venstre side af halsen. Han havde aldrig tidligere oplevet synkebesvær og ej heller symptomer på reflux. Dog havde der været regurgitation umiddelbart efter synkningsforsøg, men ingen fejlsynkning eller kvælningss fornemmelse.

Patienten var kendt med prostatacancer med spredning til lymfesystemet og tidligere stentbehandling iskæmisk hjertesygdom. Derfor var den aktuelle medicinske behandling zarator, 20 mg; hjerdyl, 75 mg og coversyl, 5 mg.

Inden patienten blev henvist til øre-næse-halsafdelingen, havde hans egen otolog foretaget bariumkontrastundersøgelse af øsofagus, som intet abnormt (i.a.) viste. I udredningsforløbet af patientens prosta-

tacancer havde man udført computertomografi af bl.a. collum og thorax. Halsen var beskrevet som helt normal uden påviselige patologiske forandringer.

På sygehuset valgte man på baggrund af anamnesen og efter udførelse af en normal objektiv øre-næse-halsundersøgelse at multiskopere patienten i generel anæstesi. Disse undersøgelser, inklusive ultrasonografisk undersøgelse, var uden patologiske fund og gav derfor ikke forklaring på patientens dysfagi. En efterfølgende magnetisk resonans-skanning af cerebrum og hjernestammen var ligeledes i.a.

Kort tid efter det initiale udredningsforløb på hospitalet var påbegyndt, tilkom nye symptomer. Patienten oplevede tiltagende kraftsløshed i kroppen, specielt blev det besværligt for ham at løfte armene over hovedet. Nye blodprøver viste forhøjet plasma (P)-kreatinkinase 408 E/l (ref.int. 50-270) og forhøjet alanin-aminotransferase (ALAT) 90 E/l (10-70) og laktatdehydrogenase (LDH) 337 E/l (105-205). På mistanke om myopati seponeredes atorvastatin omgående. I løbet af 14 dage begyndte kraften i armene at vende tilbage, og synkefunktionen bedredes markant. P-kreatinkinase faldt til lavere værdier.

## DISKUSSION

Myopati er en kendt bivirkning til behandling med lipidsænkende medicin. Ved statiner er risikoen for at udvikle myopati én ud af 10.000 behandlede om året.