

Fatigue ved forstyrrelser i hypofyse- og binyrebark

Roald Omdal, professor emeritus
Forskningsavdelingen
Stavanger universitetssjukehus

R. Omdal

1

Disposisjon

Litt om hypofysen og binyrebarken
Hva er fatigue?
Fatigue ved forskjellige sykdommer
Fatigue ved sykdommer i
 Binyrebarken (Addisons sykdom)
 Hypofysen
Mekanismer for fatigue
Behandling

R. Omdal

2

Fatigue - definisjon

*"...an overwhelming sense of tiredness,
lack of energy, and feeling of
exhaustion"*

Krupp LB, 1996

R. Omdal

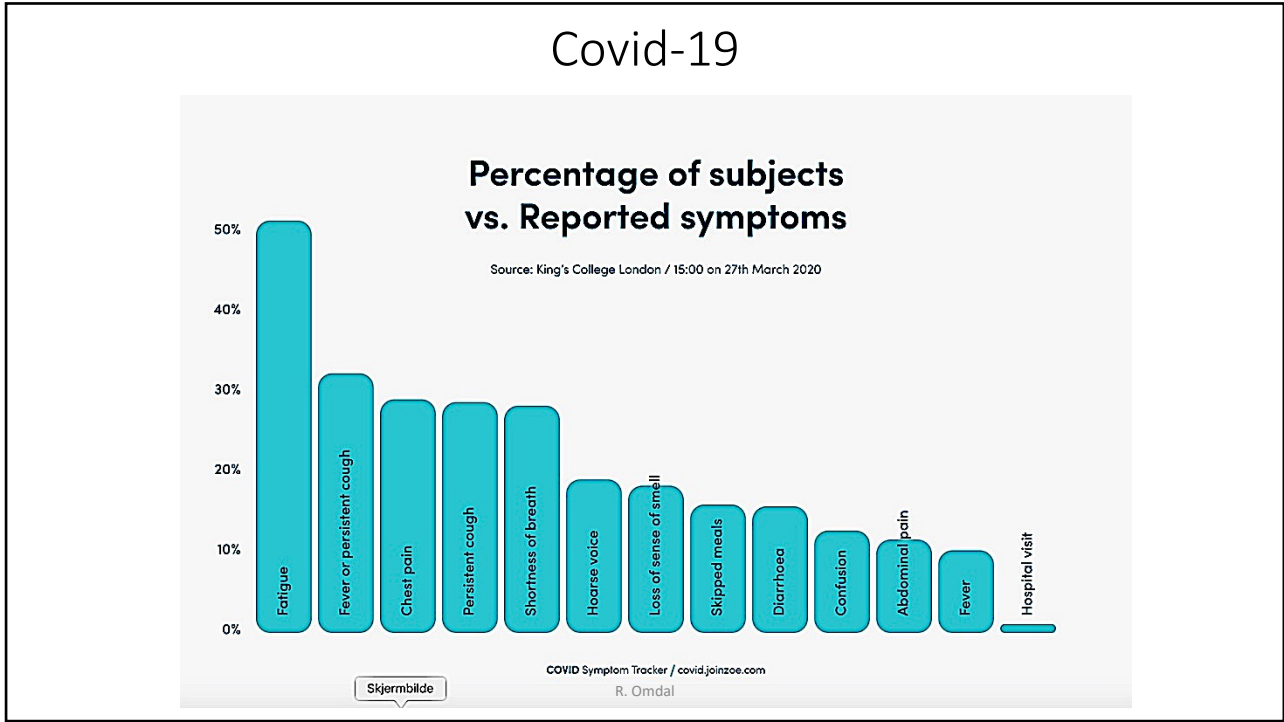
3

Kronisk fatigue forekommer ved mange ulike tilstander

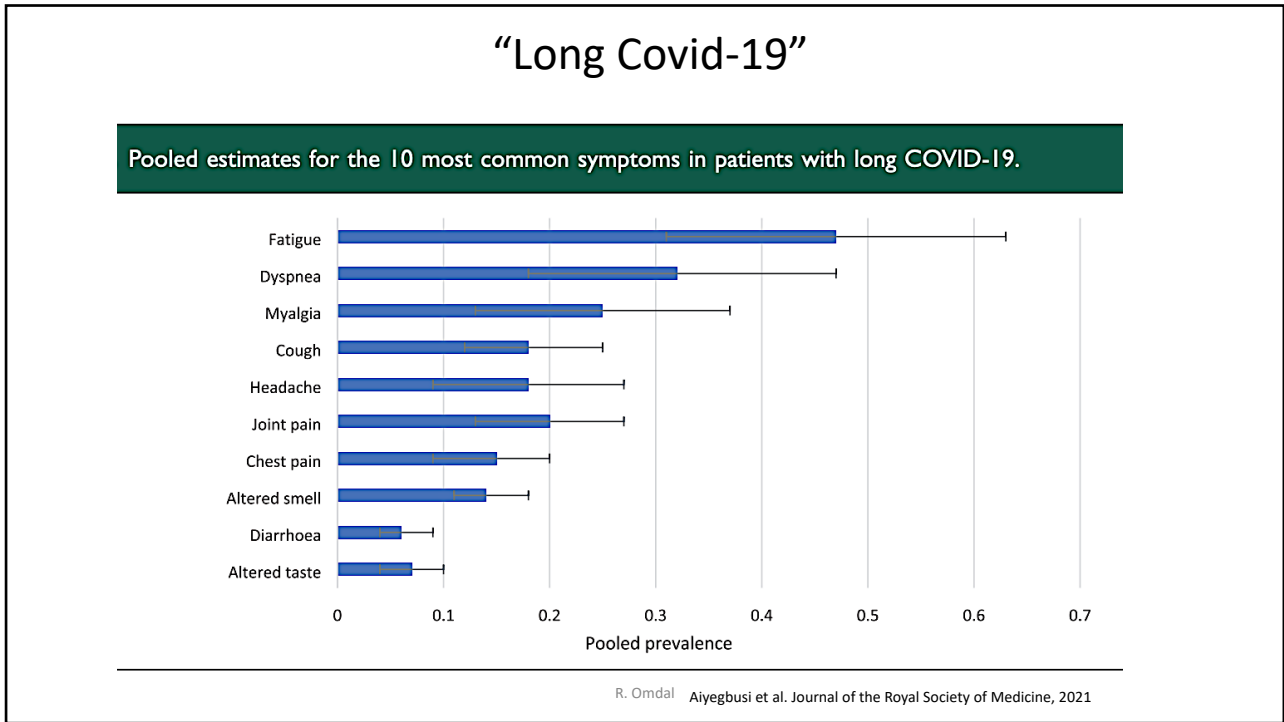
- Kroniske inflammatoriske/autoimmune tilstander
 - Leddgikt, SLE, pSS, IBD, psoriasis, MS, thyroiditt, hepatitt, sarkoidose, Addisons sykdom, etc
 - Kreft (CRF)
 - Nevrodegenerative tilstander
 - Infeksjoner
 - Hjerneslag
 - Kroniske søvnforstyrrelser (eks: søvn-apnoe, narkolepsi)
 - Etc, etc, ...
-

R. Omdal

4



5



6

ME - Myalgisk encefalopati Kronisk utmattelsessyndrom



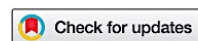
Mange sterke meninger...
"Uforklarlig fatigue"

7

Hypofysesvikt og fatigue

NEUROPSYCHOLOGICAL REHABILITATION, 2017
VOL. 27, NO. 7, 1071-1079
<http://dx.doi.org/10.1080/09602011.2015.1125374>

 **Routledge**
Taylor & Francis Group



Post-traumatic hypopituitarism and fatigue

Brent E. Masel, Dennis J. Zgaljardic and Jack Forman

The Transitional Learning Center, Galveston, TX, USA

R. Omdal

8

Cancer immunotherapy-associated hypophysitis

Cinzia Solinas^{a,b,1}, Michele Porcu^{c,1,*}, Pushpamali De Silva^a, Marco Musi^b, Sandrine Aspeslagh^d, Mario Scartozzi^e, Karen Willard-Gallo^a, Stefano Mariotti^f, Luca Saba^c

^a Molecular Immunology Unit, Institut Jules Bordet and Université Libre de Bruxelles (U.L.B), Brussels, Belgium

^b Department of Medical Oncology and Hematology, Hospital of Aosta, Italy

^c Department of Radiology, University Hospital of Cagliari, Cagliari, Italy

^d Department of Medical Oncology, Institut Jules Bordet, Brussels, Belgium

^e Department of Medical Oncology, University Hospital of Cagliari, Cagliari Italy

^f Department of Endocrinology, University Hospital of Cagliari, Cagliari Italy

R. Omdal

9

Hindawi
Journal of Oncology
Volume 2023, Article ID 9876422, 14 pages
<https://doi.org/10.1155/2023/9876422>

Research Article

Fatigue and Its Contributing Factors in Chinese Patients with Primary Pituitary Adenomas

Xiaomei Zhang,¹ Yanqing Li,² Dandan Zhang,^{1,2,3} Yueping Zhong⁴,⁴ and Tian Li⁵

¹Department of Neurosurgery, Affiliated Hospital of Nantong University, 20th Xisi Road, Nantong 226001, China

²Medical College, Nantong University, 19th Qixiu Road, Nantong 226001, China

³Department of Nursing, Nantong Health College of Jiangsu Province, 288th Zhenxing East Road, Nantong 226010, China

⁴Department of Nursing, Affiliated Hospital of Nantong University, 20th Xisi Road, Nantong 226001, China

⁵School of Basic Medicine, Fourth Military Medical University, No. 169 Changle West Rd, Xi'an 710032, China

Correspondence should be addressed to Yueping Zhong; 88541265@qq.com and Tian Li; tian@fmmu.edu.cn

Received 17 August 2021; Revised 5 November 2022; Accepted 29 January 2023; Published 15 March 2023

R. Omdal

10

Binyrebarksvikt – Addisons sykdom

Behandling



Blir pasientene bra når de får korrekt behandling?

R. Omdal

11

Addisons sykdom og fatigue....

Ubehandlet Addisons sykdom gir mange ulike symptomer og er en potensielt dødelig tilstand

Men..... det finnes svært få studier som omhandler fatigue

R. Omdal

12

Psychological morbidity and impaired quality of life in patients with stable treatment for primary adrenal insufficiency: cross-sectional study and review of the literature

Jitske Tiemensma^{1,2,*}, Cornelia D Andela^{1,*}, Ad A Kaptein³, Johannes A Romijn⁴, Roos C van der Mast⁵, Nienke R Biermasz¹ and Alberto M Pereira¹

European Journal of Endocrinology. 2014

R. Omdal

13

Fatigue hos 54 velbehandlede pasienter med binyrebarksvikt sammenlignet med 54 friske

MFI-20			
General fatigue	12.15 (5.5)	7.21 (3.5)	<0.001*
Physical fatigue	11.04 (5.1)	6.83 (2.6)	<0.001*
Reduced activity	9.72 (4.1)	7.40 (3.3)	0.003
Reduced motivation	8.67 (3.5)	6.87 (3.0)	0.006
Mental fatigue	11.08 (4.4)	7.38 (2.9)	<0.001*

European Journal of Endocrinology. 2014

(Utklipp av tabell 4)

R. Omdal

14

Hvorfor har pasienter med velbehandlet binyrebarksvikt fremdeles betydelige problemer med fatigue og livskvalitet forøvrig?

R. Omdal

15

Hvordan kan vi forstå fatigue?

R. Omdal

16

Sykdomsadferd

Søvnighet

Fatigue

Nedstemthet

Sosial tilbaketrekning

Redusert

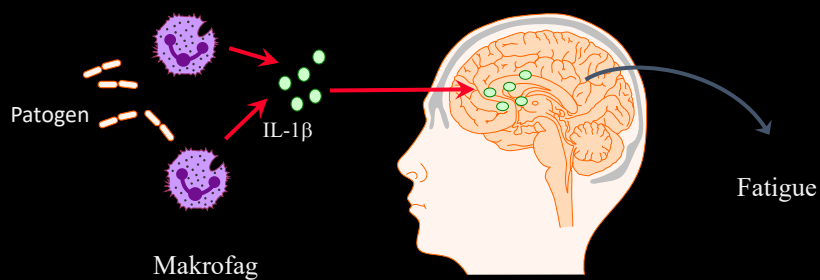
- ◆appetitt
- ◆tørst
- ◆«grooming»
- ◆libido



R. Omdal

17

IL-1 β er et ”signalmolekyl” som gir fatigue



R. Omdal

18

Sykdomsadferd (*sickness behavior*) er sterkt konserverv gjennom evolusjonen

- Forekommer hos alle dyr og hos mennesker
- Blir regulert av gener
- Er et komplekst og ukontrollerbart adferdferdsmønster som blir aktivert ved infeksjoner, og kroppslig skade
- En overlevelsesadferd
- Reduserer sannsynligheten for å bli spist av predatorer, overføre smitte, og øker sjansen for at genomet går videre til nye generasjoner
- Blir signalert gjennom cytokinet interleukin-1 (IL-1)

R. Omdal

19

Fatigue ved kroniske sykdommer

De samme mekanismene aktiveres som ved akutt infeksjon eller kroppslig skade

Sykdomsadferd (fatigue) blir kronisk...

Og formålsløs...

R. Omdal

20

Kan vi måle fatigue?



- Uni- eller multidimensjonal?
 - ◆ Perifer?
 - ◆ Mental?
 - ◆ Kognitiv?
- Selvrapportering eller prestasjonstester?
- Generiske eller sykdomsspesifikke måleinstrument?
- Bevegelsessensorer, smarttelefoner (apper), og elektroniske «dingser»

21

Fatigue måleinstrumenter

- Fatigue Severity Scale (FSS)
- fVAS (fatigue visual analogue scale)
- FACIT-F
- SF-36 (vitality dimension)
- Chalder Fatigue Scale (CFS)
- Piper Fatigue Scale (PFS)
- Nottingham Health Profile (NHP) (energy dimension)
- Fatigue Assessment Questionnaire (FAQ)
- Parkinson Fatigue Scale
- Profile of Fatigue
- Modified Fatigue Impact Scale (MFIS)
- Fatigue Descriptiv Scale (FDS)
- Profile of Mood States (vitality dimension)
- Etc, etc...

R. Omdal

22

Behandlingsprinsipper

- Kognitiv adferdsterapi?
 - Kondisjonstrening
 - Smertebehandling
 - Biologiske medikamenter
 - Sentralstimulerende medikamenter
 - Andre?
-

R. Omdal