

# Klassifikation af kirurgiske vagter

Alaa El-Hussuna & Jonatan Ising Bagger

## ORIGINALARTIKEL

Gastroenheden,  
Kirurgisk Sektion,  
Hvidovre Hospital

Ugeskr Læger  
2014;176:V65671

## RESUME

**INTRODUKTION:** Det kirurgiske speciale er sammen med ganske få andre specialer inden for lægevidenskaben kendetegnet ved i særlig grad at være vagttungt gennem hele karrieren. Vagtarbejde kan være så tungt, at det kan påvirke familieliv og fritidsaktiviteter, men der findes ikke meget i litteraturen om det. Formålet med artiklen var at undersøge effekten af vagtarbejde på en kirurgisk afdeling på daglig aktivitet og livskvalitet og klassificer vagttypen i forhold til deres effekt på aktivitet og livskvalitet.

**METODER:** Et spørgeskema blev lagt i lægernes postkasse, og de blev bedt om at besvar 12 spørgsmål om vagtforholdene. Til de statistiske beregninger er anvendt  $\chi^2$ -test.

**RESULTATER:** I alt 38 læger (59,4%) besvarede spørgeskemaet. De fleste kirurger 60,5% (23/38) foretrak Alaa vagttype I, hvor man opererer om dagen/aftenen og sover om natten.

**KONKLUSION:** Vagttypen påvirkede ikke lægernes seksuelle aktiviteter i vores opgørelse, men vi anbefaler stadig Alaa vagttype I som profylakse i henhold til privatlivets fred.

**FINANSIERING:** ikke relevant.

**FORSØGSREGISTRERING:** ikke relevant.

Det kirurgiske speciale er sammen med ganske få andre specialer inden for lægevidenskaben kendetegnet ved i særlig grad at være vagttungt gennem hele karrieren. Det må derfor være implicit for den lykkelige kirurg at sætte pris på vagtarbejdet. Dette særpræg kan vække undren, måske særligt for de udenforstående. I tidligere forsøg på at karakterisere kirurger, har man fundet dem både høje og smukke [1], hvilket i sig selv kan være svært at argumentere imod, men det besvarer ikke det substantielle spørgsmål vedrørende vagtarbejdet. *Malberg et al* [2] har dokumenteret, at det kræver minimum to fulde nætters søvn at korrigere for søvnunderskuddet fra en enkelt vagt, hvilket blot understreger det slidsomme liv, man har valgt. Vagtarbejde kan være så tungt, at det kan påvirke familieliv og fritidsaktiviteter, men i litteraturen findes der ikke meget beskrevet om det [3, 4].

Formålet med studiet var dels at undersøge effekten af vagtarbejde på en kirurgisk afdeling på daglig aktivitet og livskvalitet, dels at klassificer vagttypen i forhold til deres effekt på aktivitet og livskvalitet.

## MATERIALE OG METODER

Undersøgelsen var opdelt i to trin. Første trin indebar

udvikling af et passende spørgeskema og herefter validering i form af en pilottest med afprøvning af det udviklede skema. Andet trin indebar uddeling og indsamling af skemaet samt efterfølgende vurdering af data. Spørgeskemaet blev lagt i lægernes postkasse, og de blev bedt om at besvare 12 spørgsmål om vagtforholdene. Der kunne vælges blandt følgende muligheder: 1: i høj grad, 2: i væsentlig grad, 3: i nogen grad, 4: i ringe grad, 5: slet ikke og 6: ved ikke. Som udgangspunkt for udviklingen af spørgeskemaet benyttedes SF-12-spørgeskemaet, som blev modificeret i forhold til studiets formål. SF-12 står for *short form survey* og består af 12 spørgsmål, der belyser en persons helbredstilstand inden for de seneste fire uger. Spørgeskemaundersøgelsen drejede sig om vagttype (spørgsmål 1), vagtbelastning (spørgsmål 6-8) og kirurgernes personlighed (spørgsmål 2-5 og 9-12). Vi analyserer i denne artikel spørgsmål om vagttype og vagtbelastning.

Til de statistiske beregninger er anvendt  $\chi^2$ -test. Ved et forventet antal på mindre end fem blev Fishers eksakte test anvendt. Til korrelationsanalysen anvendtes Pearsons og Kendall-Taus korrelation. Signifikansgrænsen var sat til 5%. Programmet SPSS version 19.0 blev benyttet til den statistiske evaluering.

## RESULTATER

Spørgeskemaet blev uddelt til 64 læger i Kirurgisk Sektion i Gastroenheden på Hvidovre Hospital, hvor forfatterne er ansat. I alt 38 læger (59,4%) besvarede spørgeskemaet. Deltagelsen i undersøgelsen var højest blandt reservelæger 71,9% (23/32) efterfulgt af 1. reservelæger/afdelingslæger 70% (7/10) og (som forventet) lavest i overlægegruppen med 36,4% (8/22). Afdelingens læger kan siges at være unge, da 69,2% var under 40 år og med god vilje overvejende domineret af mænd – 63,2% (24/38). Hvorvidt dette kan forklare den gode fødselsrate, udledt af de 71,8% (28/38), som havde et eller flere børn, kan ikke besvares. 81,6% (31/38) af lægerne var i fast forhold, 13,2% (5/38) betragtede sig som singler, og lidt bekymrende var der 5,3% (2/38), som ikke kendte deres civilstatus og var i tvivl om deres køn. Der er således klart plads til forbedring, hvad angår selvopfattelse og forståelse. Økonomisk ser det dog lyst ud, da 86,8% (33/38) havde råd til en eller flere biler.

De fleste kirurger, 60,5% (23/38), foretrak vag-



ter, hvor man opererer om dagen/aftenen og sover om natten. Ikke helt overraskende var der nørder (også i det kirurgiske fag), som fortrak vagter, hvor man opererer hele døgnet 21% (8/38). Få, 15,8% (6/38), foretrak vagter, hvor man ikke opererer, men sover hele natten (eller hele vagten). Vagter, hvor man ikke opererer og ikke sover, må anses for at være meget upopulære blandt kirurger, idet kun 2,65% (1/38) foretrak disse. Det er ikke muligt ud fra vores data at vurdere, om vedkommende har været vågen, klar og orienteret under udfærdigelsen af spørgeskemaet eller reelt havde alvorlige psykiske skader sekundært til vagtbelastningen på afdelingen.

Alaa type I (Tabel 1) var den mest populære, og dette fund var uafhængigt af, om man hørte til de yngre læger eller overlægerne (19/30 vs. 4/8,  $p = 0,4$ ). Fænotyper viste sig ligeledes at være uden effekt på denne vagttype, da både mænd og kvinder syntes, at det var rart at operere om dagen og sove om natten (24/14 vs. 8/13,  $p = 0,7$ ). Dette bestyrkes af, at den pågældende kollega, som var usikker på sit køn, også foretrak en Alaa type I.

Hvad angår Alaa type II (Figur 1), var det tilsyneladende kun yngre læger, som var glade for at operere hele døgnet (8/30 vs. 0/8  $p = 0,78$ ), og igen lader det til, at der ikke var effekt af køn. Kirurgiske nørder eksisterer altså blandt både mænd (5/24) og kvinder (3/13). Kvindelige kirurger kan således være lige så tossede som deres mandlige kolleger, når man taler om operationer. Glæden ved operationer og glæden ved børn kan tilsyneladende sagtens kombineres. Hos de 13% (5/38), som havde valgt Alaa type II, viste det sig nemlig yderst overraskende, at ingen barnløse læger havde lyst til at operere hele døgnet. De fleste læger med børn valgte dog Alaa type I (16/38 vs. 7/38).

En betragtelig del af kirurgerne (53,8%) syntes ikke, at vagtarbejdet begrænsede lettere aktiviteter som at spille golf, cykle på arbejde eller slå i bordet (heldigvis).

57,9% af kirurgerne (22/38) følte sig ikke begrænset i deres seksuelle formåen. Her må der (desværre) konstateres en kønsforskel, da en større andel af de adspurgte kvindelige kirurger (7/13) tilkendegav begrænsning i deres seksuelle formåen end deres mandlige kolleger (15/24). Det må påpeges, at vi taler om tendenser, da der ikke er påvist nogen statistisk signifikante forskelle ( $p = 0,33$ ).

Der var ingen signifikant effekt af Alaa type-præference på seksuelle aktiviteter. Der kan således, ganske opløftende, spores en vis seksuel aktivitet hos kirurger over en bred kam.

Når vi ser på det at have børn, viste det sig, at børn i sig selv ikke var grunden til, at vagterne opfat-



TABEL 1

Alaas vagtklassifikation.

*Alaa type I: Vagten, hvor man opererer om dagen/aftenen og sover om natten*

Den bedste type vagt man kan drømme om. Det forklarer også, hvorfor plastikkirurgi er så efterspurgt et speciale. Man får fornøjelsen af at operere hele dagen, men får sin nattesøvn

*Alaa type II: Vagten, hvor man opererer hele dagen og hele natten*

Den næstbedste vagttype. Kun yngre kirurger kan tåle den. Man kan blive lidt træt i de følgende dage, men er tilfreds, glad og måske euforisk (indtil der dukker komplikationer op!)

*Alaa type III: Vagten, hvor man ikke opererer, men sover hele natten*

Bedste vagttype til læger tæt på pensionen. Man er frisk næste dag til golf, bridge og soduko

*Alaa type IV: Vagten, hvor man ikke opererer og ikke sover*

Hvad er der sjovt ved det? Hvorfor blev jeg kirurg? Man kunne lige så godt være blevet psykiater. Man får vagttillægget, men man har ikke lyst til noget som helst næste dag

tedes som begrænsende for hårde aktiviteter. Tværtimod følte de kirurger, som havde børn, sig ikke mere hæmmet af vagtarbejde ved hårde aktiviteter end dem, som arbejdede på sagen med at få børn (17/24 vs. 5/10). Antallet af biler havde overraskende nok ingen effekt på seksuel aktivitet, som mange mænd troede (19/33 vs. 3/5).

En hel del kirurger nåede måske mindre, end de gerne ville efter en vagt (52,6%), men de udførte trods alt stadig deres arbejde omhyggeligt (60,5%).

Ganske alvorligt viste det sig, at vagtarbejdet hos mere end halvdelen (57,9%) vanskeliggjorde daglige aktiviteter såsom havearbejde, gå med hunden, fodre aben, grille, gå til fitness og dans eller komme med spontane sangudbrud.

## DISKUSSION

Spørgeskemaundersøgelser er en udbredt metode til



FIGUR 1

Alaa type II-vagt. Læg mærke til klokkeslættet!





indhentning af information fra respondenter. Det er derfor væsentligt at stræbe efter høje svarprocenter i epidemiologiske undersøgelser. Der er dog ikke en fastlagt grænse for, hvornår en undersøgelse betragtes som valid eller ikkevalid. I en metaanalyse fra 2008 var hovedkonklusionen, at risikoen for bias blev reduceret ved øgede svarprocenter [5]. I vores undersøgelse var svarprocenten ca. 60, hvilket betragtes som acceptabelt i denne sammenhæng. Den lave svarprocent blandt overlægerne skyldes formentlig enten, at de (på grund af travlhed) ikke havde fem minutter til at svare på et sådant skema, eller at skemaet var blevet arkiveret sammen med et af skemaerne fra hygiejnesygeplejersken.

Spørgeskemaet blev uddelt i juli, hvor lægerne enten var på vej på ferie eller just hjemvendt fra ferie. I begge tilfælde formodes det, at man er mere afslappet og kan tåle endnu »en sag i dueslaget« uden at blive unødigt stresset. Dette bakkes op af den ganske fine svarprocent, og af det faktum, at afdelingens psykiater (tilknyttet Trivselsprojektet) ikke havde noteret sig et øget antal besøg inden for svarperioden.

Der var kun et begrænset antal spørgsmål om sex, men på trods af det, er det alligevel muligt for os at sige, at det spiller en markant rolle i kirurgens liv. Som eksempel kommenterede en læge spørgsmål 6 angående vagternes effekt på hårdt fysisk arbejde som sex: »Man har jo ikke tid til at dyrke sex på vagterne«, hvilket ret beset kan anses for at være en skam.

Kirurgisk Sektion, Gastroenheden, var en manddomineret afdeling, da mere en to tredjedele af lægerne var mænd, hvilket i sig selv ikke er så overraskende, da kirurgi historisk set er blevet betragtet som et mandligt speciale. Derfor er det ikke desto mindre glædeligt at kunne konfirmere, at kvindelige kirurger var lige så stærke og kunne tåle vagtbelastningen lige så godt som mænd. Dog må det ikke glemmes, at vagtarbejde måske kan påvirke kvindelige kirurgers seksuelle aktivitet, som vores undersøgelse tyder på. Det kan påvirke livskvaliteten på hjemmefronten og må derfor ikke negligeres. Den gode nyhed er, at den internationale forening af kvindelige kirurger ([www.womensurgeons.org/](http://www.womensurgeons.org/)) tilbyder networkingmorgenmad *just in case*.

Det er desuden tankevækkende, at de, som har børn, ikke følte sig hæmmede i deres seksuelle aktivitet trods belastende vagter. Man kan således fristes til at anbefale alle, at lægge sig i selen for at reproducere sig, da dette vil begrænse belastningen af vagtarbejdet.

Det må konstateres, at kirurger er stærke, da flertallet ikke lod sig påvirke af vagtarbejdet. Dog må det erkendes, at flertallet alligevel følte sig hæmmet i

daglige aktiviteter umiddelbart efter en vagt, fuldstændigt i tråd med resultaterne af tidligere undersøgelser [3, 4].

Vi har påvist, at vagter kan klassificeres i fire typer. Vi kalder dem Alaa type I-IV til ære for den kirurg, som har beskrevet dem først gang, som følge af behårde erfaringer fra sit eget læge- og familieliv.

Hvorvidt denne klassifikation kan benyttes i andre specialer, er uvist, og flere studier er naturligvis nødvendige.

## KONKLUSION

På en kirurgisk afdeling findes der forskellige typer vagter, som med fordel kan inddelles efter Alaa-klassifikationen. Kirurger påvirkes generelt ikke af vagtarbejde, men kan blive hæmmet i visse daglige (fysiske som psykiske) krævende gøremål umiddelbart dagen derpå – det gælder måske især for kvinder. Men specielt børn synes at udgøre en væsentlig beskyttende faktor mod vagtbelastning. På trods af at Alaa type II og III ikke signifikant påvirkede seksuelle aktiviteter i vores opgørelse, må vi alligevel anbefale Alaa type I som udgangspunkt for alle fremtidige forhandlinger vedrørende arbejdstidsbestemmelser, under hensyntagen til dels familielivet, og dels muligheden for at reproducere sig. Alaa type I vil således begrænse belastningen af vagtarbejde, højne livskvaliteten og formentlig på længere sigt øge antallet af kirurger.

**KORRESPONDANCE:** Alaa El-Hussuna, Skovbyvej 18, 2740 Skovlunde.  
E-mail: alaa@itu.dk

**ANTAGET:** 21. november 2013

**INTERESSEKONFLIKTER:** Forfatterens CMU-konflikter er tilgængelige sammen med artiklen på Ugeskriftet.dk

## LITTERATUR

1. Trilla A, Aymerich M, Lacy AM et al. Phenotypic differences between male physicians, surgeons, and film stars: comparative study. *BMJ* 2006;333:1291-3.
2. Malmberg B, Kecklund G, Karlson B et al. Sleep and recovery in physicians on night call: a longitudinal field study. *BMC Health Serv Res* 2010;10:239.
3. Balch C, Freischlag J, Shanafelt T. Stress and burnout among surgeons: understanding and managing the syndrome and avoiding the adverse consequences. *Arch Surg* 2009;144:371-6.
4. Möller M, Dehmer J, Kafrani H. Psychosocial toll of surgical career. *Bull Am Coll Surg* 2011;96:28-32.
5. Groves RM, Peytcheva E. The impact of nonresponse rates on nonresponse bias: a meta-analysis. *Public Opin Q* 2008;72:167-89.