

UNGA UTBRÄNDA LÄKARE– en litteraturöversikt om faktorerna bakom utmattningssyndrom bland unga läkare

Laura Söderholm
Medicine kandidat
Studienummer: 014718896

Fördjupande avhandling
laura.soderholm@helsinki.fi
Helsingfors universitet, Medicinska fakulteten
Handledare: Minna Pihlajamäki

Sammandrag

Fakultet: Helsingfors universitet

Utbildningsprogram: Medicine Licentiat

Studieinriktning: Medicin

Författare: Laura Söderholm

Arbetets titel: UNGA UTBRÄNDA LÄKARE– en litteraturöversikt om faktorerna bakom utmattningssyndrom bland unga läkare

Arbetets art: Licentiatarbete

Månad och år: 4/2022

Sidantal: 25

Nyckelord: physician, burnout, risk factors

Handledare: Minna Pihlajamäki

Förvaringsställe: Helsingfors universitetsbibliotek

Övriga uppgifter:

Sammandrag:

Utbrändhet är vanligt bland unga läkare, i litteraturen beskrivs prevalensen ständigt över 40%. Målet med denna litteraturöversikt var att granska faktorerna bakom utmattningssyndrom hos unga läkare.

Som material användes resultaten av 24 studier som samlades från PubMed med sökordskombinationerna: "early career AND burnout AND medical", "early career AND burnout AND medical AND predictors", "resident AND burnout AND predictors" och "newly graduated AND burnout AND medical". Artiklarna skulle svara på forskningsfrågan, behandla utmattningssyndrom bland läkare som är nyutexaminerade/början av sin karriär, vara skriven på engelska, finska eller svenska och handla om läkare som jobbar kliniskt med patienter.

Av de arbetsrelaterade faktorerna associerades arbetstid, tidspress, och sociala stödet inom arbetet med utbrändhet i majoriteten av studierna. Speciellt över 80 timmars arbetsvecka ökar risken för utmattningssyndrom. Tidspressen upplever läkarna själv som en stor belastning och risk för utbrändhet. De sociala relationerna inom arbetet mellan kolleger, seniorer och sjukskötare har en skyddande effekt mot utbrändhet då de är välfungerande, men då dessa relationer är dåliga ökar de risken för utmattningssyndrom. Resultaten av de individuella faktorerna var heterogena och enbart arbetserfarenhet och specialiseringskedet verkar associeras med utbrändheten.

Innehållsförteckning

1 Inledning	1
2 Teori	2
2.1 <i>Stressens fysiologi</i>	2
2.2 <i>Förklaringsmodeller för uppkomsten av arbetsrelaterad stress.....</i>	3
2.3 <i>Utveckling av utmattningssyndrom från arbetsrelaterad stress</i>	5
2.4 <i>Utvärderingsinstrument för utmattningssyndrom</i>	8
3 Avhandlingens mål, material och metoder.....	9
4 Resultat	10
4.1 <i>Arbetsrelaterade faktorer.....</i>	11
4.2 <i>Personliga faktorer</i>	13
5 Diskussion.....	20
Referenser	23
Tabeller och figurer	
<i>Tabell 1. Utmattningssyndromets dimensioner.</i>	6
<i>Tabell 2. Utmattningssyndromets symtom</i>	7
<i>Figur 1. Flödesdiagram över kvalificeringen av artiklarna till undersökningen.....</i>	10

1 Inledning

Arbetsrelaterat utmattningssyndrom, även kallats för utbrändhet (från engelska ordet burnout), är ett syndrom som karaktäriseras av tre drag: kraftig utmattning, cynism mot arbetet och minskad professionell självkänsla. Anmärkningsvärt är att utmattningssyndrom inte är en sjukdom utan syndrom, och därmed berättigar inte till sjukpenning. Utbrändhet utvecklas till följd av långvarigt hård arbetsstress, och ofta då arbetaren hamnar anstränga sig långvarigt utan att ha resurser för detta. (1) Enligt Läkarförbundets utredning 2019 (2) led 43% av läkare av lindriga symtom för utmattningssyndrom, medan 3% led av allvarliga utmattningssyndrom symtom. Utbrändhetssymtomen bland läkare i Finland förekommer framför allt bland läkare som är i början av sin karriär, ca 60% av under 35 åriga läkare upplever lindrig utmattning medan motsvarande siffra i åldersgruppen 55–64 är ca 30% (2).

Orsakerna bakom att nyutexaminerad läkare lider av utbrändhet speciellt i början av sin karriär är mångfaldiga och mångfacetterade. Risker för utbrändheten kan både förklaras av personlighetsdrag och hur arbetet är organiserat (1). Dock kan arbetet innehålla viktiga resurser och skyddande faktorer, och i ett bra arbete har det påvisats att resurser som fås via arbetet tillfredsställer grundläggande mänskliga behov (3). Följderna av utbrändhet bland läkare kan vara skadliga för vården, om den vårdande läkaren lider av utmattningssyndrom är risken för missnöje bland patienterna och medicinska fel i vården större (4). Eftersom utmattningssyndrom förekommer bland denna yrkesgrupp, och följer av detta verkar vara betydande för patientvården, är det viktigt att vi kartlägger faktorerna bakom utbrändheten för att kunna utveckla förebyggande åtgärder.

Målet med denna fördjupade avhandling är att utforska vilka faktorer som ligger bakom utbrändhet bland unga läkare i form av en litteraturöversikt. Hypotesen är att utmattningssyndromets uppkomst påverkas både av arbetsrelaterade faktorer som förekommer i läkaryrket och individuella karaktäristiska som predisponerar vissa individer för utbrändhet.

2 Teori

2.1 Stressens fysiologi

Stress är en nödvändig reaktion för att hålla en organism vid liv, och uppstår som respons till psykiskt eller fysiskt hotande situationer. Denna hot kan även kallas ”stressor”. Med hjälp av denna stressreaktion försöker kroppen upprätthålla balans, det vill säga homeostas. Enligt det uppfattade hotet framhäver människor olika stressrespons, antingen förbereds kroppen till aktiv reaktion eller, i situationer där aktiv hanteringsmekanism inte är möjligt, för att förbli stilla genom aktiv inhibering av rörelse. Dessutom har man märkt att individer har olika reaktioner till samma stimuli. Som respons till flera olika stressstimuli tenderar en del av individer använda aktiv ”fight-or flight” hanteringsmekanism, medan andra individer tenderar ha en aversiv vaksam stressrespons. Denna tendens till en viss stressreaktion kallas responsstereotypi. Stress är nödvändigt för att hållas vid liv, men långvarig stress har negativa effekter på välmående. (5)

Vid akut stressrespons sker biologiskt en kaskad av förändringar i kroppen. Hypotalamus aktiverar sympatiska nervsystemet vid en hotfull situation och därmed stimulerar utsöndringen av adrenalin från binjuren. Samtidigt utsöndrar hypotalamus kortikotropinfrisättande hormon, som i sin tur stimulerar hypofysen att utsöndra adrenokortikotropin som orsakar utsöndringen av kortisol i binjuren. (5)

Målet med denna hormonella förändring i kroppen är att frisätta energi, genom lipolys och glykogenolys. För att denna energi skall nå rätt organ sker även en förändring i distributionen av blodet. Blodtrycket ökar både genom ökad hjärtminutvolym och genom vasokonstriktion. Vasokonstriktion omfördelar blodet från periferin till inreorganen, musklerna och hjärnan. Vid akut stress aktiveras även immunsystemet, och en tillfällig leukocytos uppstår. (5)

De biologiska förändringar som sker i kroppen för att upprätthålla homeostas till följd av kroniska stressorer kallas allostas. Den biologiska bekostnaden med vilka dessa förändringar sker kallas för allostatisk belastning. Vid kronisk stress påverkar den långvariga aktiveringen av autonoma nervsystemet och hypotalamus-hypofys-binjureaxeln negativt på hälsan. Den långvariga aktiveringen av dessa system leder till utsöndring av de primära stressmedlarna, kortisol, adrenalin och noradrenalin som i sin

tur orsakar metaboliska, kardiovaskulära och immunologiska förändringar. Metaboliskt stiger insulin, glukos, kolesterol, HDL, triglycerider och visceral fett. (6) Kardiovaskulärt stiger både systoliska och diastoliska blodtrycket, medan immunologiskt stiger fibrinogen, c reaktiva proteinet (CRP) (6) och vissa proinflammatoriska cytokiner (5).

Vid allostatisk överbelastning överskrids belastningen och den fysiologiska dysregleringen orsakar sjukdomar eller syndrom (tex. blodtryckssjukdom eller kranskärslsjukdom) (6). Förutom somatiska sjukdomar associeras även psykiska sjukdomar med stress. Teorin är att de proinflammatoriska cytokinerna som förblir förhöjda p.g.a. stress bidrar till förekomsten av psykisk ohälsa genom att påverka på centrala nervsystemet. (5)

Hälsoriskbeteende är beteendemönster som negativt påverkar människan psykiskt, fysiskt eller socialt. Dessa är dålig diet, lite fysisk aktivitet, missbruk av alkohol eller droger, rökning och störd sömn. Kronisk stress ökar risken för hälsoriskbeteende och hälsoriskbeteende i sin tur ökar på stressen. (6)

2.2 Förklaringsmodeller för uppkomsten av arbetsrelaterad stress

Många modeller har skapats för att förklara uppkomsten av stressen som inom arbetet, vilket reflekterar komplexiteten av problemet. Dessa modeller har överlappande aspekter, men tittar på problemet från olika synvinklar. Under förklaras fem av modellerna och dessa fungerar som referensram till min analys om orsakerna bakom utbrändhet bland unga läkare.

2.2.1 Arbetskrav och -resursmodellen

Enligt arbetskrav och -resursmodellen (Job Demand Resources model) utvecklas utmattningssyndrom då det finns en obalans mellan kraven på den individuella personen och hans resurser. Alla krav som sätts på arbetaren är inte nödvändigtvis negativa, men då en obalans mellan resurserna och garden av krav uppstår blir dessa krav stressorer som ökar risken för utbrändhet. Resurser inom arbetet är viktiga för att få arbetet gjort, men kan även minska på den psykiska eller fysiskt bördan som kraven sätter på arbetaren. Resurserna inom arbetet som motarbetar utbrändhet är betald lön, intressanta

arbetsmöjligheter, kollegialt stöd, bra anda inom arbetsplatsen, möjlighet att påverka på arbetet, feedback, klar roll i teamet och autonomi. (7) Stressorer är t.ex. skiftesarbete, låg möjlighet att påverka jobbet, lite kollegialt stöd och feedback av det gjorda arbetet, tidspress, för mycket eller emotionellt tungt arbete. (8) Dessa faktorer som beskrivs som belastande faktorer enligt JDR modellen är aspekter som finns inom sjukvårdsarbetet.

2.2.2 Ansträngnings-belöningsmodellen

En annan modell som strävar att förklara uppkomsten arbetsrelaterad stress är Ansträngnings-belöningsmodellen (Effort-Reward imbalance) modellen som utvecklades av Siegrist år 1996. Huvudkonceptet med modellen är att det finns en obalans mellan ansträngningen som arbetaren utför och belöningen (t.ex. lön, arbetsmöjligheter, uppskattning) som hen får. Denna obalans med hög ansträngning och låg belöning leder till negativa känslor, och ökad stress hos arbetaren. Känslan av att bli orättvist bemött och upplevelse av besvikelse på grund av otillräcklig belöning leder till belastande reaktion på autonoma nervsystemet. Därmed ökar långvarig obalans mellan ansträngningsgraden och belöningen risken för förlängd stressreaktion. (9)

2.2.3 Stressor-avkoppling modellen

Stressor-avkopplingsmodellen (Stressor-detachment model) utvecklades av Sonnentag år 2015. Modellen bygger på tanken att återhämtning från arbetet är i nyckelroll för att upprätthålla välmående. Ansträngningsreaktioner sker som respons till arbetsrelaterade stressorer, och dessa inkluderar fysiska, psykiska och beteendemässiga reaktioner. Ansträngningsreaktionen kan bestå även om stressfaktorn har eliminerats, t.ex. då man kommit hem från arbetet. Om ansträngningsreaktionen blir långvarig har det en negativ effekt på välmåendet. För att avbryta denna ansträngningsreaktion och för att återhämtas från arbetets stressorer spelar avkoppling en nyckelroll, eftersom det är en av de starkaste återhämtnings metoderna. Avkoppling från arbetet innebär att man mentalt kan ta avstånd från arbetet och inte grubbla över arbetsrelaterade frågor på fritiden. Man kan även beskriva att avkoppling innebär att man är mentalt delaktig av något annat än arbetet (tex. familjen eller hobbyn). (10)

2.2.5 Arbete-person mismatch modellen

En teori som knyter ihop både de individuella karaktäristika och arbetsrelaterade faktorerna inom arbetet är Arbete-person mismatch modellen (Job-person mismatch

model). Enligt modellen uppstår arbetsstress inte enbart av orsaker inom individen eller arbetet, snarar av den olämpliga kombinationen mellan arbetaren och arbetet. Det finns flera områden inom vilka denna mismatch kan uppstå: arbetsbördan, avsaknad av kontroll, otillräcklig belöning, otillräcklig gemenskap, orättvisa och konflikt mellan värden. (11)

2.2.4 Arbetslivskonfliktmodellen

Den sista utmattningssyndrom modellen som kommer att fungera som bas till denna litteraturöversikt är Greenhaus Arbetslivskonfliktmodellen (Work-Life Conflict model) modellen. Ursprungligen beskrivits som en konflikt mellan arbetet och familjen, men senare har modellen utvidgats till även livets andra delområden än familjen (12). Enligt modellen, de resurser som användas för att uppfylla kraven i en roll orsakar minskade resurser i en annan roll (t.ex. resurser använda i arbetet är bort från resurser som make). Konflikterna som uppstår kan delas in i tre grupper: tidbaserade, ansträngningsbaserad och beteendebaserad. Vid dessa konflikt uppstår stress och missnöjet med arbetslivet ökar. (13)

2.3 Utveckling av utmattningssyndrom från arbetsrelaterad stress

Utmattningssyndrom utvecklas långsamt på grund av långvarig arbetsrelaterad stress. Stressresponsen fungerar som en adaptation till den belastande situation. Vid utmattningssyndrom kommer stressen från arbetet. Den kroniska stressresponsen till stressorer inom arbetet övergår så småningom till utmattningssyndrom då adaptationen inte räcker till, och återhämtningen inte lyckas. (1) Sällan kan man namnge en viss orsak till utbrändheten, utan ofta är det summan av hundratals eller tusentals av små belastande aspekter. Likande biologiska förändringar som sker vid kronisk stress är även grunden till utmattningssyndrom (14). Utbrändhet associeras med långvarig stimulering av autonoma nervsystemet och dysfunktion av binjuremärgen som förändrar kortisolnivåerna. Biologiska konsekvenser av utmattningssyndrom är bland annat strukturella och funktionella förändringar i hjärnan, systemisk inflammation, immunsuppression, metaboliskt syndrom, kardiovaskulär sjukdom. (15) Neurologiskt har man märkt att okontrollerbar stress orsakar förändringar i prefrontala cortex, vars uppgift är att reglera tankar, handlingar och känslor. Prefrontala cortex är mycket beroende upphetsningstillstånd, och fungerar sämre under trötthet eller okontrollerbar stress, vilket

kan förklara vissa kognitiva symtom som förekommer vid utbrändhet. Forskningsbevis antyder att känsla av kontroll skyddar mot dessa kognitiva symtom. (16) Dessa mekanismer verkar vara den biologiska grunden till utmattningssyndrom, dock behövs vidare forskning av de biologiska mekanismerna av utbrändhet.

Utmattningssyndrom anses ha tre viktiga dimensioner: emotionell utmattning, cynism och minskad professionell självkänsla. Vid utmattning lider individen av svår generell trötthet och utmattning (både fysisk och psykisk) som inte lättar med vila, under veckosluten eller vid svårare situationer under längre lov. Till cynism hör att man tappar nöjet med arbetet och ser ingen mening eller betydelse med sitt arbete. Ofta upplevs negativa känslor relaterade till arbetet och en likgiltighet mot arbetet uppstår. När minskad professionell självkänsla utvecklas försvinner tilliten att klara av arbetet och man tappar känslan av kontroll i livet. (3) Dessa tre dimensioner kan uttrycka sig på många olika sätt. I tabell 1 finns sammanfattning om hur dimensionerna kan uttrycka sig(1).

Tabell 1. Utmattningssyndromets dimensioner. Utmattningssyndromet indelas i tre dimensioner: utmattning, cynism och minskad professionell självkänsla. Dessa dimensioner kan uttryckas på olika sätt mellan individer. (1)

Dimension av utmattningssyndrom	Hur det kan uttrycka sig
Utmattning	Slut på emotionella resurser känsla att man inte kan ge av sin personlighet till arbetet
Cynism	Mekanisk inställning till arbetet Hård och cynisk attityd Avväjning från personlig kontakt
Minskad professionell självkänsla	Negativ uppskattning av egna arbetets betydelse Värdesätter inte sitt eget arbete Rädsla att man inte klarar av arbetet

Symtomen av utmattningssyndrom är mycket heterogena, och symtomen överlappar med symtomen av depression och ångest, därför kan de skapa differentialdiagnostiska svårigheter. Centrala skillnaden mellan utbrändhet och depression är att i utmattningssyndrom är problemet specifikt inom arbetet, medan i depression genomsyrar det alla aspekter av livet. Dock kan utmattningssyndrom och depression förekomma samtidigt. (1)

I litteraturen har man beskrivit en stor skara olika symtom som associeras med utmattningssyndrom. Detta reflekterar faktumet att utmattningssyndrom är generell reaktion till psykisk stress och upplevs delvis på olika sätt av varje individ. Kahill har uppdelat symtomen av utmattningssyndromet in i fem kategorier: fysiska, emotionella, beteende-, attityd- och människorelationmässiga. (17) Förutom dessa skulle man kunna räkna upp ännu en grupp av symtom: kognitiva. De kognitiva symtomen innebär svårigheter med minnet koncentrationsförmågan och inläring och svårighet att slappna av. (18) Symtomen som beskrivits i litteraturen att förekomma vid utbrändhet finns samlat i tabell 2.

Tabell 2. **Utmattningssyndromets symtom.** Utmattningssyndromets symtom kan indelas i fem kategorier. Dessa är symtom som i litteraturen beskrivits att associeras med utbrändhet. (17,18)

Kategori	Symtom
Fysiska	Fysisk trötthet Sömnsvårigheter Huvudvärk Förkylningar Problem med mag-och tarmkanalen
Emotionella	Utmattning Ångest Depression Skuld känsla Irritabilitet Hjälplöshet
Beteendemässiga	Missbruk Överätande Byte av yrke Frånvaro från arbetsplatsen Stel tolkning av regler
Attitydförändringar	Cynism Pessimism Okänslighet Avsaknad av njutning på arbetsplatsen Defensivt beteende Dehumanisering av kunder
Människorelationsbetingade	Opersonlig och mekanisk förhållning till kunder Dra sig undan Visar negativa känslor
Kognitiva	Svårigheter med minnet Försämrad koncentrationsförmåga Sänkt inlärningsförmåga

Det finns inga klara diagnostiska kriterier för utmattningssyndrom så som det finns för psykiatriska sjukdomar. Därför kan det vara svårt att känna igen. Det finns heller ingen klar definition om symtomens duration, utan definieras som långvarigt. I Sverige har diagnostiska kriterier för utmattningssyndrom gjorts, men dessa har kritiserats bland annat p.g.a. avsaknad av forskningsbevis av deras användbarhet inom diagnostik och vård. (3)

2.4 Utvärderingsinstrument för utmattningssyndrom

Eftersom utmattningssyndrom är en komplex helhet, vilket reflekteras bl.a. i mängden förklarings teorier som finns, har även ett flertal olika utvärderingsinstrument utvecklats. Av dessa används i Finland Maslach burnout inventory och Bergen burnout indicator, och därför presenteras dessa noggrannare (3).

2.4.1 Maslach burnout inventory

Ett par olika psykologiska bedömningsinstrument har utvecklats för att mäta symtomen av utmattningssyndrom. Det mest kända och undersökta instrumentet är Maslach burnout inventory (MBI), som utvecklats av Christina Maslach (19). MBI används mest inom forskning och användning av det kräver en licens (3). Flesta artiklarna som analyseras i denna studie har utvärderat utmattningssyndrom med hjälp av MBI. Det finns olika former av enkäten för att sälla utmattningssyndrom bland olika yrkesgrupper; MBI-GS (maslach burnout inventory generalsurvey) gjord för alla yrkesgrupper, MBI-HSS (maslach burnout inventory humanservicesurvey) för personal inom mänskorelaterat arbete (tex sjukvårdspersonal), MBI-ES (maslach burnout inventory educators survey) för lärare och personal inom utbildning. Förutom dessa finns det mer specificerade enkäter för studerande (MBI-Student survey) och medicinsk personal (MBI-HSS medical personnel). (19)

MBI bygger sig på den teoretiska grunden att utmattningssyndrom har tre dimensioner; kraftig trötthet eller utmattning, cynism mot arbetet och att bildning av negativa associationer med arbetet och minskad professionell självkänsla. På basen av dessa mäter MBI tre olika dimensioner av utmattningssyndrom: känslomässig utmattning, depersonalisation och personlig prestation. (20)

2.4.2 Bergen burnout indicator

Bergen burnout indicator (BBI) utvecklades i Norge, och är den kliniskt mest använda bedömningsinstrument för utmattningssyndrom i Finland. På motsvarande sätt som MBI mäter BBI de tre dimensionerna av utbrändhet. (3) I dag används i Finland för det mesta den kortare versionen av BBI med 15 frågor, i stället för den ursprungliga med 25 frågor. MBI och BBI mäter sjunkningen i professionell självkänsla på olika sätt, MBI mäter frekvensen då man upplevt personlig effektivitet medan BBI mäter känsla av otillräcklighet i arbetet. (21)

3 Avhandlingens mål, material och metoder

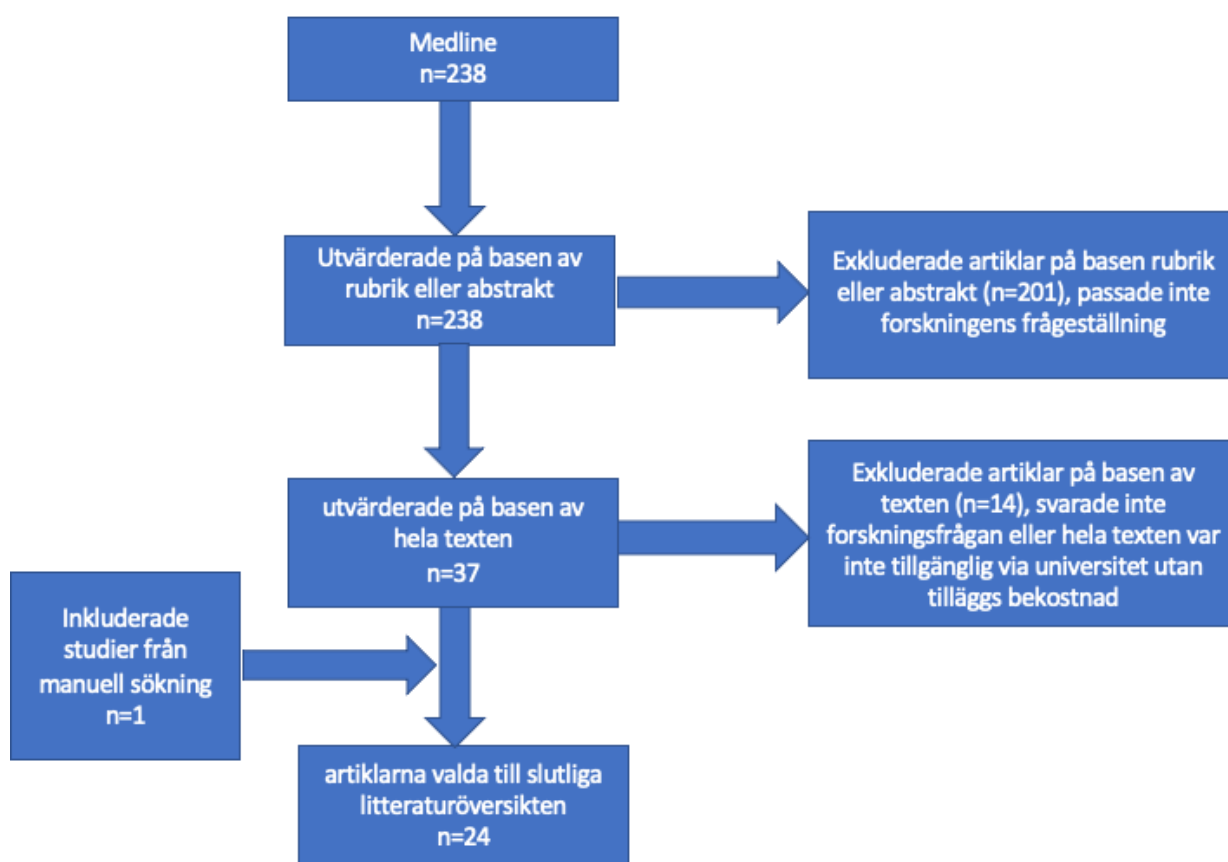
Avhandlingens mål är att samla in information och skapa en helhetsbild om orsakerna bakom utbrändhet bland unga läkare.

Insamlingen av materialet framgår ur Figur 1. Materialet för denna avhandling samlades in genom att söka databasen PubMed, vid slutet av januari. Fyra sökningar med olika kombinationer av sökord utfördes. Ingen tidsbegränsning användes. Databasen söktes först med sökords kombinationen ”early career AND burnout AND medical”, och då fick 117 sökresultat. Av dessa valdes 6 artiklar med på basen av rubriken, enligt kriterierna som beskrivs nedan. Sedan söktes databasen med sökorden ”early career AND burnout AND medical AND predictors”. 5 sökresultat kom fram med denna sökordskombination, och av dessa uppfyllde 0 artiklar antagningskriterierna. Vid tredje sökningen användes sökorden ”resident AND burnout AND predictors”. 99 sökresultat återfanns, varav 17 artiklar mötte antagningskriterierna. Sista söktes PubMed med sökorden ”newly graduated AND burnout AND medical”, och 17 sökresultat kom fram men ingen motsvarade kriterierna eftersom de flesta artiklar handlade om sjukskötare. Förutom dessa inkluderades en studie genom manuell sökning.

Antagningskriterierna för artiklarna som togs med i denna avhandling var att artikeln svarar på forskningsfrågan, behandlar utmattningssyndrom bland läkare som är nyutexaminerade/början av sin karriär, är skriven på engelska, finska eller svenska och att artikeln handlar om läkare som jobbar kliniskt med patienter. Dessutom bör artikeln vara tillgänglig via universitetet utan bekostnad. Från avhandlingen exkluderades artiklar som behandlade covid-19 pandemins inverkan på utbrändheten, eftersom tanken med

undersökningen är att utforska belastande aspekter inom läkaryrket under så kallade normala förhållanden. Den globala pandemin som Covid-19 orsakat har ökat belastningen bland vårdpersonalen utöver det vanliga.

Denna avhandling utförs som en litteraturöversikt, där målet är att genom att titta på vad forskningen till denna dag berättar om forskningsfrågan och skapa en helhetsbild om ämnet. Litteraturöversikt bygger sig på kvalitativa forskningsmetoder, och är en del av sekundär forskning.



Figur 1. Flödesdiagram över kvalificeringen av artiklarna till undersökningen.

4 Resultat

Till denna litteraturöversikt inkluderades slutligen 24 artiklar. En sammanfattning av dessa artiklar finns i tabell 3 där varje studies mål, metoder och resultat kortfattat presenteras.

4.1 Arbetsrelaterade faktorer

Av de arbetsrelaterade faktorerna var den mest betydande faktorn som utvärderades mängden arbetstimmar. Flera arbetstimmar under veckan verkar öka risken för utbrändhet, speciellt över 80 timmars arbetsvecka korrelerar starkt med utmattningssyndrom (22–26). Två forskningar hittade ingen statistiskt signifikant association mellan mängden arbetstimmar under en vecka och utmattningssyndrom (27,28). Även övertidsarbete är en stark prediktor av utbrändhet (29).

Förutom enbart mängden arbetstimmar, påverkar brådskan på hur belastande arbetsdagen är. Tidspressen är enligt läkarna själva en betydlig riskfaktor för arbetsrelaterad utbrändhet (30). Detta var även den mest belastande faktorn i arbetet enligt Läkarförbundets utredning (2). I Adams m.fl. (31) gjorda undersökning användes mängden patienter som var inskrivna till kliniken för att utvärdera arbetsbördan, och det korrelerade med depersonalisation. Däremot förutsåg inte mängden patienter utmattningssyndrom enligt Thomas (30). Förutom dessa, förutsåg avbrott i arbetet p.g.a. telefonkonsultationer medelsvårt utmattningssyndrom (24).

Dåligt fungerande elektroniska patientjournalssystem är den andra vanligaste stressfaktorn inom arbetet enligt Läkarförbundets utredning (2). Enligt en annan studie ansåg de flesta läkare att dokumentationen har ökat tack vare elektroniska patientjournaler, men samtidigt ansåg majoriteten att systemen har minskat den personliga patientkontakten och begränsar mängden patienter som kan tas emot under arbetsdagen (22).

En del av forskningarna hade analyserat specialitetvalets inverkan på utmattningssyndromet. Rodrigues m.fl. (32) fann i sin meta-analys att utmattningssyndrom prevalensen kunde delas in i tre grupper enligt specialitet; hög, medel och låg. I den höga gruppen av utbrändhet dominerade kirurgiska specialiteter, och prevalensen i denna grupp var till och med 20% större än i låga gruppen (42% vs 23%). De mest utmattande specialiteterna var obstetrik och gynekologi, anesthesiologi, ortopedi och allmän kirurgi. Lägst var prevalens inom öron, näsa och hals och neurologi. (32) Dock fann två av de analyserade artiklarna ingen statistiskt signifikant skillnad i utmattningssyndromets prevalens mellan de olika specialiteterna (26,33).

Av de sociala aspekterna inom arbetet var dålig kommunikation med sjukskötare en av den starkaste prediktorn till medelsvår och svår utmattningssyndrom (24). Depersonalisation associerades med svårigheter i relationerna med sjukskötare (30). Prins m.fl. (33) fann att utbrändhet var vanligare bland dem som var mera beroende av seniorer och hade sämre förhållande med annan personal inom arbetsgemenskapen (t.ex. sjukskötare). I likhet med det här var en stödande arbetsplats associerat med lägre grad av depersonalisation och högre grad av personlig prestation (33). Speciellt stöd från kollegor minskar på utmattningssyndromets sannolikhet (23).

Största obalansen mellan sociala stödet som upplevs behövas och det som fås verkar finnas mellan specialiserande läkare och deras handledare. Det är även just emotionella stödet från handledaren som förutsäger utbrändhet bland specialiserande läkare. Förutom detta har avsaknad eller missnöje med mängden uppskattning från handledaren en förutsäggande verkan på emotionell utmattning. (34)

Förutom förutnämnda sociala relationerna påverkar även strukturerad mentorskap på utmattningssyndromet. De som saknar utnämnd mentor har klart större risk för utbrändhet (25). I enlighet med detta associeras strukturerad mentorprogram som erbjuder stöd till specialiserande läkare med lägre grad av utmattningssyndrom (35). Även feedback har märkts ha en effekt på utbrändhet, utmattningssyndrom var vanligare bland dem som inte fick regelbundet personlig feedback (27). På motsvarande sätt har positiv feedback och bra relationer med kolleger associerat med välbefinnande (36). Dock bör feedbacken ges på rätt sätt, Rushing m.fl. (37) hittade att de som saknade upplevelser av skamhändelse upplevde lägre utbrändhet och högre personlig prestation.

Läkarförbundets utredning utvärderades arbetsplatsens påverkan på utmattningssyndromets prevalens. I utredning framkom att mest arbetsrelaterad utbrändhet bland läkare som arbetade på hälsocentral 57,7%, medan motsvarande siffra bland sjukhusläkare var 47,2%. Lägsta var prevalensen bland läkare inom privata läkarstationer där prevalensen var enbart 27,3%. (2)

4.2 Personliga faktorer

Ålderns påverkan på utmattningssyndromet verkar vara tvetydigt. Ung ålder associeras med mera emotionell utmattning (33) och det förutsäger förhöjd depersonalisation (38). En av artiklarna fann att ålder korrelerade negativt med både depersonalisation och emotionell utmattning, och positiv korrelation med personlig prestation bland kvinnor (31). Dock fann flera av de analyserade artiklarna ingen signifikant påverkan av åldern på utmattningssyndromet (25,28,39).

Till skillnad från ålder verkar skede av karriären eller specialiseringen ha inverkan på utbrändhet (26,37,40–42). Enligt Rushing m.fl. (37) analys var läkare som utexaminerats för 2 år sedan mest sannolika att lida av medelsvårt eller svårt utmattningssyndrom. Utbrändheten sjönk under tredje året i arbetslivet, men förblev högre än under första året (37). I likhet med detta fann Koo m.fl. att utmattningssyndrom var som vanligast bland läkare under andra året av specialiseringen (41). Däremot antydde en studie på att utbrändhet prevalensen var som störst under första året av specialiseringen (26). Efter specialiseringsutbildningen sjunker utmattningssyndromet drastiskt (31,40,42).

De flesta av analyserade artiklarna som har kön som en av variablerna, fann ingen signifikant skillnad i prevalensen av utbrändhet mellan könen (25,28,30,35). Två artiklarna kom fram till att manligt kön är en riskfaktor för långvarig utmattningssyndrom (42) och att män rapporterar mera utbrändhet (33). Däremot kom två artiklar fram till att män mindre sannolikt än män upplevde utmattningssyndrom (37,40).

Flesta artiklarna hittade ingen betydlig skillnad bland de ogifta och giftas utbrändhets prevalens (23,25,30,31,40,43). En del av studierna upptäckte att utmattningssyndrom är vanligare bland ogifta och singlar, än de som är i ett långvarigt eller stadigt förhållande (26,33,36,44). I likhet med detta levde läkare med hög grad av utbrändhet mindre sannolikt med en partner (24). Spendera tid med sin make värkar även ha en skyddande effekt, då det minskar på emotionella utmattning (33). En studie fann raka motsatsen, d.v.s. singlar led av mindre medelsvår och svår utmattning(37).

Resultaten av föräldraskapets inverkan på utmattningssyndrom är heterogena. En studie kom fram till att vara föräldrar ökar inte signifikant risken för utmattningssyndrom (23).

I kontrast upptäckte Adam m.fl. (31) en positiv korrelation mellan antalet barn och emotionell utmattning och depersonalisation. Dessutom rapporterade specialiserande som upplevde konflikt mellan arbets- och privatlivet mera utbrändhet (33). Istället påverkas personlig prestation positivt av att vara föräldrar och att kunna tala om sina bekymmer med sina vänner och familj (33). Men som motvikt till detta är utbrändhet vanligare om man upplever familjerelaterad stress (26,33), missnöje med sitt sociala stöd nätverk (33) eller om man upplevt negativa livshändelser (23). Raftopoulos m.fl. analyserade sociala stödstrukturer och i deras studie upplevde utbrända läkare oftare att de levde och spenderade längre tid utanför sina sociala stödstrukturer (28).

Att läsa böcker har en skyddande effekt mot utmattningssyndrom, ju mer skönlitteratur man läser, desto lägre var prevalensen av utmattningssyndrom (35). På motsvarande sätt var utmattningssyndrom lägre bland dem som använde yoga eller annan form av motion som avslappning (35). I Rajs litteraturöversikt om specialiserande läkares välmående kommer fram betydelsen av egen tid, då läkarna kan motionera, socialisera och sköta nödvändiga ärenden. De som hade mera tid utanför arbetet var nöjdare med sin karriärval och hade mera positiva känslor och upplevde mindre stress. Att ha mera tid utanför jobbet, associerades med mera sömn och mindre arbetstimmar. (36)

Enbart tre av våra artiklar analyserade eller tog i beaktan personlighetsdragens inverkan på utmattningssyndrom. Personer med neurotiska personlighetsdrag rapporterade mera emotionell utmattning, och de var även mera introverta (33). Depersonalisation är i sin tur svagt associerat med lägre grad av tillmötesgående, medan personlig prestation associeras med extraversion (33). Enligt Thomas (30) associeras undvikande, passiv-aggressiv, antisocial och beroende personlighetsdrag svagt med emotionell utmattning. Ripp m.fl. (27) fann att de läkare som fick utmattningssyndrom under deras studie, var klart mer sannolika att beskriva sig som oorganiserade.

Mängden lån korrelerade inte med utmattningssyndrom (25,27,28). Tvärtom fann Pulcrano m.fl. (22) en statistiskt signifikant korrelation med inkomst och utbrändhet, när inkomsten steg sjönk utbrändheten. Vidare var lönen en faktor som minskade arbetstillfredsställelsen (22). Enligt Thomas (30) var utbildningsskuld associerat med högre grad av cynism.

Tabell 3. Sammanfattning av de analyserade artiklarna

Referens	Mål	Metod	Resultat
Burnout and occupational stress in the medical residents of oncology, haematology and radiotherapy: a prevalence and predictors study in Portugal (29)	Räkna prevalensen av utbrändhet och stress specialiserande läkare inom öron-, näs- och halssjukdomar, och att bestämma prediktorer av utbrändhet och stress.	Tvärsnittsstudie. Anonymt frågeformulär skickades åt deltagarna (n=118). Utmattningssyndrom utvärderades med MBI.	Prevalens av utmattningssyndrom var 45.2%. Hantering av patienter och övertidsarbete orsakade mest stress, medan övertidsarbete var bundet till utbrändhet.
Burnout in medical residents: a review (33)	Utvärdera nuvarande kunskap om utmattningssyndrom bland medicinska specialiserande läkare. Utvärdera prevalens, risk- och skyddsfaktorer.	Litteraturoversikt	Prevalensen varierar från 18% till 82%. Stark korrelation mellan utbrändhet och arbetsbörda och konflikt mellan arbetet och hemmet. Individuella faktorerna hade enbart svag korrelation med utbrändhet. Kvaliteten av de flesta studier var svag.
Burnout, depression, perceived stress, and self-efficacy in vascular surgery trainees (25)	Förstå faktorer som associeras med utmattningssyndrom bland specialiserande läkare inom blodkärlskirurgi.	Tvärsnittsstudie. Anonymt elektroniskt frågeformulär. Utmattningssyndrom utvärderades med Oldenburg burnout inventory. n=117	De som saknade självidentifierad mentor, och som oftare jobbade över 80 timmar i veckan, och saknade planerade sociala evenemang hade högre grad av utbrändhet.
Burnout comparison among residents in different medical specialties (26)	Forska specialiserande läkares utbrändhet i relation till arbets- och hemrelaterade faktorer.	Tvärsnittsstudie. MBI skickades till specialiserande inom 8 olika specialiteter. Totalt svarade n=110.	Utbrändhet var inte signifikant högre bland dem som arbetade över 80h/vecka. Högre nivåer av utbrändhet var bland första årets specialiserande, de som var missnöjda med fakultet, ogifta, och de som upplevde familjerelaterad stress.
Lääkäriin työolot ja terveystutkimus (2)	Forska arbetsförhållanden och hälsan av läkare i Finland	Del av en longitudinellstudie. Frågeformulär skickades till deltagarna. Deltagarantalet som svarade på formuläret var n=4448.	43% led av medelsvår utbrändhet, och 3% av svår. Mest förekom utbrändhet inom hälsocentral, och bland de yngsta åldersgrupperna. De mest belastande aspekterna av arbetet var konstant brådska, dåligt fungerande elektroniska system.

Referens	Mål	Metod	Resultat
Family physician burnout and resilience: a cross-sectional analysis (38)	Förstå demografiska, psykosociala, miljö, beteende och arbetsplats faktorer som påverkar läkarens välmående och utmattningssyndrom.	Tvärsnittsstudie. Frågeformulär till vilket svarade n=295.	Yngre ålder, icke-latinamerikansk vit etnicitet, och lägre resiliens ökade depersonalisation. Högre emotionell utmattning associeras med icke latinamerikansk vit etnicitet, högre arbetsstress, färre hälsosamma vanor och låg resiliens. Psykisk flexibilitet var prediktor av personlig prestation.
Occupational burnout among otolaryngology-head and neck surgery trainees in Australia (28)	Bestämma prevalensen och associerade riskfaktorer för utmattningssyndrom bland specialiserande inom öron-, näs- och halssjukdomar.	Tvärsnittsstudie. Deltagarna (n=60) utförde MBI.	73.3% led av utbrändhet i minst ett delområde av MBI. Utmattningssyndrom associerades med geografiskt var man utförde sin specialisering, leva långt från socialt stöd, svårighet att balansera arbetet och plikter utanför arbetet, specialiseringens negativa påverkan på kumpan eller familj, och obekvämheter att närma sig handledaren.
Perceptions of burnout, personal achievement, and anxiety among US podiatric medicine and surgery residents: a cross-sectional pilot study (37)	Bedöm utbrändhet, personlig prestation, ångest och upplevelser av skam.	Tvärsnittsstudie. Deltagarna(n=155) utförde MBI och HADS-A. Dessutom samlades demografiskdata.	Lägre utbrändhet bland specialiserande som saknad skamhändelse, var män, singlar, var i sitt första år av specialisering. Andra årets specialiserande högre grad av utbrändhet än tredje årets.
Prevalence of burnout among surgical residents and surgeons in Switzerland (24)	Utvärdera prevalensen och prediktorer av utmattningssyndrom bland kirurgiska specialiserande och special läkare.	Tvärsnittsstudie. Deltagarna (n=405) utförde MBI, och det samlades in data om demografiska aspekter och jobbkaraktär.	3,7% led av hög grad av utbrändhet och 35.1% av medelsvår. Starkaste prediktorerna av utbrändhet var dålig interaktion med sjukskötare, avbrytningar av telefonkonsultationer och hög arbetsbörda.
Quality of life and burnout rates across surgical specialties: a systematic review (22)	Skapa en omfattande förståelse om livskvaliteten och utbrändhet bland kirurger, beskriva variationer i dessa, och klarlägga faktorer som associeras med dessa.	Systematisk litteraturöversikt.	Specialiserande läkare var i klart högre risk för utmattningssyndrom än special läkare. Mängden arbetstimmar under veckan var prediktor av utbrändhet, minskad belåtenhet med karriären och sämre livskvalité. Könets inverkan är oklar.

Referens	Mål	Metod	Resultat
Resident burnout (30)	Förstå vad är garden av klinisk utbrändhet bland specialiserande läkare, vilka faktorer är associerad med utvecklingen av utbrändhet, vad är följderna av utbrändheten på hälsan och prestationerna, vilka hanteringssätt finns.	Litteraturöversikt.	Flera arbetsrelaterade (tidspress, arbetsbörda, övertidsarbete) och individuella aspekter utvärderades. De flesta individuella aspekternas inverkan var tvetydig eller svag. Arbetsrelaterade faktorerna hade starkare och entydigare inverkan, hög arbetsbörda och tidspress ökar utbrändhet, dock mängden patienter förutsåg inte utbrändhet.
Resident burnout in USA and European urology residents: an international concern (35)	Beskriva prevalensen och prediktorer av utmattningssyndrom bland urologi specialiserande i USA och Europa.	Tvärsnittsstudie. Anonymt frågeformulär skickades till deltagarna (n=369). Utbrändhet utvärderades med MBI.	Prevalensen av utbrändhet var i USA 38% och Europa 44%. Högre grad av utbrändhet var bland de som hade 3 jour veckoslut per månad. Lägre grad av utbrändhet associerades med strukturerad mentorskap, läsa böcker, belåtenhet med WLB, användning av motion eller yoga för avslappning. Livskvaliteten var sämre bland utbrända.
The emotional wellness of radiology trainees: prevalence and predictors of burnout (43)	Utvärdera prevalensen av och forska faktorer som påverkar utmattningssyndrom bland radiologi specialiserande.	Tvärsnittsstudie. Anonymt frågeformulär skickades till deltagarna (n=266), utbrändhet utvärderades med modifierad MBI.	Kvinnor hade marginellt högre utbrändhet än män. Finansiell belastning ökade statistiskt signifikant garden av emotionell utmattning, depersonalisation och minskade livskvaliteten.
The incidence and predictors of job burnout in first-year internal medicine residents: a five-institution study (27)	Identifiera faktorer som förutsäger utvecklingen av utmattningssyndrom.	Uppföljningsstudie. Frågeformulär skickades till första årets specialiserande läkare inom intern medicin, två gånger under två år. Utbrändhet utvärderades med MBI. 185 utförde båda frågeformulären.	Av dem som inte hade i början av studien utbrändhet utvecklade 75% utmattningssyndrom. Dessa var mer sannolika att ha oorganiserad personlighet, rapporterade mindre troligt att de fick regelbunden feedback. Ingen signifikant påverkan av arbetstimmar, demografiska egenskaper, psykiatrisk historik, skuldgrad, socialt stöd förekom.
Burnout syndrome among medical residents: A systematic review and meta-analysis (32)	Uppskatta prevalensen av utmattningssyndrom bland olika specialiteter.	Systematisk litteraturöversikt och meta-analys.	Specialiteterna kunde indelas i tre grupper enligt prevalensen av utmattningssyndrom: låg, medelhög och hög. Högst var prevalensen bland kirurgiska specialiteter.

Referens	Mål	Metoder	Resultat
Well-being in residency: a systematic review (36)	Identifiera faktorer som associeras med välmående bland specialiserande läkare	Systematisk litteraturöversikt	Kvinnliga specialiserande hade lägsta sannolikheten att uppnå över medeltalet av välbefinnande. Autonomi, kompetens, social samhörighet, vara i förhållande, positiv feedback och mera personlig tid associerades med bättre välmående.
Predictors and correlates of burnout in residents working with cancer patients (44)	Identifiera variabler som leder till utmattningssyndrom bland specialiserande läkare	Deltagarna (n=113) hade samtidigt deltagit i en RCT studie som utvärderade interventioner för att minska utbrändhet, och samtidigt hade data om utbrändhet samlats in. Utbrändhet utvärderades med MBI.	Nästan 50% hade hög emotionell utmattning eller depersonalisation. Förändringar i depersonalisation korrelerade med arbetserfarenhet, problem-fokuserad och social stöd fokuserad hanteringsmönster. Emotionell utmattning korrelerade med avsaknad av kontroll i livet, kvaliteten av arbetslivet.
Potential correlates of burnout among general practitioners and residents in Hungary: the significant role of gender, age, dependant care and experience (31)	Forska psykosociala korrelationer av utbrändhet bland allmänläkare och specialiserande läkare.	Tvårsnittsstudie. Data samlades in med frågeformulär. Utbrändhet utvärderades med MBI.	Specialiserande rapporterade lägre grad av personlig prestation. Högre grad av depersonalisation bland män jämfört med kvinnor. Ålder korrelerade negativt med emotionell utmattning och depersonalisation. Stor arbetsbörda korrelerade positivt och arbetserfarenhet korrelerade negativt med depersonalisation bland kvinnor.
Predictors of persistent burnout in internal medicine residents: a prospective cohort study (42)	Avgöra om utmattningssyndrom är bestående och vilka faktorer som påverkar bestående utmattningssyndrom.	Longitudinalstudie. Frågeformulär skickades till deltagarna (n=86) varje maj från år 2003 till 2008. Utmattningssyndrom utvärderades med MBI.	78% var minst en gång utbrända under deras specialisering. När erfarenheten ökade, ökade även självsäkerheten. Bestående utbrändhet förekom mer sannolikt bland män, och associeras med depression under första året av specialisering.
The role of social support in burnout among Dutch medical residents (34)	Forska specialiserande läkares belåtenhet med sociala stödet från handledare, andra specialiserande, sjukskötare och patienter. Forska korrelationen mellan socialt stöd och utbrändhet.	Tvårsnittsstudie. Frågeformulär skickades till deltagarna (n=158). Utbrändhet utvärderades med Utrecht Burn-out scale.	Specialiserande var klart mer missnöjda av emotionellt, uppmuntrande och informativt stöd från sina handledare/seniorer, jämfört med sjukskötare och andra specialiserande läkare. Missnöje med socialt stöd från handledare korrelerade med alla tre subgrupper av utmattningssyndrom.

Referens	Mål	Metoder	Resultat
Burnout among US medical students, residents, and early career physicians relative to the general US population (40)	Jämföra prevalensen av utmattningssyndrom under karriärens olika skeden till studerande i samma ålder inom andra studieinriktningar och karriärer.	Tvärsnittsstudie. Frågeformulär skickades till deltagarna (n=6983). Utbrändhet utvärderas med MBI. Kontrollgruppens data hade samlats in tidigare.	Depersonalisation var som störst bland specialiserande läkare. Känsla av personlig prestation ökade med arbetserfarenhet. Att vara man och gift associeras med lägre risk för utbrändhet. Bland studerande och specialiserande läkare var utbrändhet prevalensen högre jämfört med kontrollgruppen.
Professional Burnout, Career Choice Regret, and Unmet Needs for Well-Being Among Urology Residents (41)	Mäta utbrändhet och ånger om yrkesval, och identifiera ouppfyllda behov av urologi specialiserande läkare.	Tvärsnittsstudie. Frågeformulär skickades till deltagarna (n=415). Utmattningssyndrom utvärderades med MBI.	47% mötte kriterierna för utmattningssyndrom. Utbrändheten var signifikant högre under andra året av specialisering jämfört med andra skeden.
Risk of burnout among early career mental health professionals (39)	Utvärdera utbrändhet och depression bland psykiatriker och annan psykisk vårdpersonal i sin tidiga karriär.	Tvärsnittsstudie. Utbrändhet utvärderades med MBI och depression med Becks depression inventory.	Psykiatriker hade klart höge prevalens av utbrändhet, speciellt emotionell utmattning, jämfört med annan personal. Ingen korrelation mellan utbrändhet och ålder eller år av arbetserfarenhet hittades.
Work-life balance, burnout, and satisfaction of early career pediatricians (23)	Identifiera personliga och arbetsrelaterade faktorer som påverkar utbrändhet, belåtenhet med livet och arbetet, balans mellan livet och arbetet.	Tvärsnittsstudie. Frågeformulär skickades åt deltagarna (n=840).	Nästan 30% upplevde utbrändhet. Bra hälsa, stöd från kolleger, tillräckliga resurser för patientvård associerades med lägre utbrändhetsprevalens. De som var ledsna eller deprimerade, upplevde negativ livshändelse, jobbade i kaotiska förhållanden eller hade haft samma position i över 4 år var mer sannolikt utbrända.

5 Diskussion

Mening med denna litteraturoversikt var att skapa en helhetsbild av de faktorer som påverka utbrändhet bland unga läkare. Denna studie förstärker uppfattningen att arbetsrelaterade faktorer påverkar uppkomsten av utmattningssyndrom. Speciellt arbetstiden, tidspressen och sociala aspekterna inom arbete utmattar de unga läkarna. Däremot resultaten av de flesta individuella faktorernas inverkan är mycket heterogena, arbetserfarenhet och aktiviteter utanför arbetet minskar på utbrändheten. Som den helhet människan är, kan det inte heller förbises i detta sammanhang och stress inom livets andra aspekter påverkar även risken för arbetsrelaterade utbrändhet.

Arbets tid, speciellt över 80 timmar arbetsvecka, förutsåg utbrändhet. Veckor med så hög arbetsmängden, ger inte tid för mycket annat än arbete och sömn, vilket kan skapa en obalans mellan arbetet och de andra aspekterna av livet. Därmed uppstår en konflikt mellan arbete och resten av livet, och skapar så en märkvärdig stress på individen.

De sociala relationerna inom arbetet kan var både en stark resurs eller en stor belastning i arbetet. Valfungerade kommunikation, och stödande atmosfär på arbetsplatsen stöder välbefinnande, medan dålig kommunikation är en riskfaktor för utmattningssyndrom. Resultaten av denna studie stöder även utvecklingen av strukturerade mentorskap och regelbunden feedback under specialiseringsutbildningen. Speciellt viktigt för specialiserande läkare är emotionellt stöd och positiv feedback av seniorerna. Man kan tänka sig att det är viktigt för de specialiserande läkare att få någon form av belöning (t.ex. beröm) för de prestationer de gjort väl och ansträngt sig för.

Däremot resultaten av de flesta individuella faktorernas inverkan är mycket heterogena. Arbetserfarenhet och aktiviteter utanför arbetet verkar ha störst inverkan. När arbetserfarenheten ökar, sjunker utbrändheten. Det kan tänkas gå i enlighet med arbetskrav och -resursmodellen, mera resurser ackumuleras då man arbetat längre, bland annat stiger lönen märkvärdigt efter specialiseringen. Dessutom kräver inte det praktiska inom arbetet lika mycket ansträngning när arbetserfarenhet ökar. Aktiviteter utanför arbetet verkar ha en skyddande faktor mot utmattningssyndrom, och det är i enlighet med stressor-avkoppling teorin där dessa aktiviteter hjälper att avkoppla från arbetet och därmed förbättrar återhämtningen.

De individuella faktorernas resultat, speciellt personlighetsdragens inverkan på utbrändhet, kan präglas av att den sökta databasen inte inkluderar socialpsykologiska artiklar där dessa faktorer är mer undersökta.

I forskningarna som analyserades i denna studie analyserades de individuella och arbetsrelaterade faktorernas inverkan på utbrändhet skilt. Enligt Arbete-person mismatch modellen är det samspelet mellan dessa faktorer som orsakar stress. Därmed stöder inte studien denna teoretiska modell.

Enligt tidigare studier där arbetsrelaterade faktorer och individuella faktorer påverkat utbrändheten, men de individuella faktorernas association med utbrändhet varit klart mindre än de arbetsrelaterade faktorerna (45). Resultaten i denna studie stöder de arbetsrelaterade faktorernas inverkan på utbrändhet, medan individuella faktorernas inverkan var marginell.

Denna studie har en del svagheter. Eftersom det är fråga om en kvalitativ studie, finns det risk för subjektiv granskning av resultaten. Dessutom var många av de invalda artiklarnas deltagarantal relativt små, och därmed finns risken att särdrag inom den forskade gruppen påverkar resultatet. Ytterligare, på grund av ämnets karaktär kan det inte forskas med experimentella metoder, och därmed hamnar man ofta stöda sig på associationer och korrelationer. Utöver detta kan vissa av de analyserade variablerna (t.ex. arbetstid och tidspress) fluktuera i perioder medan utmattningssyndrom är relativt stabilt över en längre period, därmed kan det påverka associationerna (utmattningsgraden kan vara hög efter en tung arbetsperiod, även om arbetstiden och bördan har sjunkit). Enbart en av forskningarna som inkluderades i denna studie var longitudinell, de flesta var gjorda som tvärsnittsstudier. Förutom detta utvärderades utmattningssyndrom på olika sätt i forskningarna, de flesta använde sig av MBI, men olika versioner.

Läkarnas utmattningssyndrom bör tas på allvar, inte enbart för de enskilda läkarnas välmående, utan även för att det påverkar vårdkvalitén. Läkarnas utmattningssyndrom har kopplats ihop med suboptimala patientvårdsmetoder, fördubblad risk för medicinska fel och ökad risk för rättegång för felbehandling. Vidare ökar läkares utbrändhet patientens missnöje med vården, och orsakar längre vårdperioder. (4) Med tanke på dessa konsekvenser bör vidare forskning och utveckling av förebyggande åtgärder utföras.

Som slutsats kan man säga att utmattningssyndrom påverkas speciellt av arbetsrelaterade faktorer, medan de individuella faktorernas påverkar i mindre grad. Vidare forskning med stora deltagarantal behövs för att utvärdera vilka individer är i risk för utbrändhet.

Referenser

1. Kampman O, Heiskanen T, Holli M, Huttunen MO, Tuulari J. Masennus. Helsinki: Duodecim; 2018.
2. Suomen Lääkäriliitto, Terveiden ja hyvinvoinnin laitos, Helsingin yliopisto. Lääkärin työolot ja terveystutkimus [Internet]. Suomen Lääkäriliitto; 2019. Tillgänglig vid: https://www.laakariliitto.fi/site/assets/files/5229/tyoolot_ja_terveys_tutkimuksesta_netтин.pdf
3. Tuunainen A, Akila R, Räisänen K. Osaatko tunnistaa työuupumuksen ja hoitaa sitä? Duodecim. 2011;8.
4. West CP, Dyrbye LN, Shanafelt TD. Physician burnout: contributors, consequences and solutions. *J Intern Med.* 2018;283(6):516–29.
5. Schneiderman N, Ironson G, Siegel SD. STRESS AND HEALTH: Psychological, Behavioral, and Biological Determinants. *Annu Rev Clin Psychol.* 2005;1:607–28.
6. Suvarna B, Suvarna A, Phillips R, Juster R-P, McDermott B, Sarnyai Z. Health risk behaviours and allostatic load: a systematic review. *Neurosci Biobehav Rev.* 2020;108:694–711.
7. Bakker AB, Demerouti E. The job demands-resources model: State of the art. *J Manag Psychol.* 2007;
8. Demerouti E, Bakker AB, Nachreiner F, Schaufeli WB. The job demands-resources model of burnout. *J Appl Psychol.* 2001;86(3):499.
9. Siegrist J, Starke D, Chandola T, Godin I, Marmot M, Niedhammer I, m.fl. The measurement of effort–reward imbalance at work: European comparisons. *Soc Sci Med.* 01 april 2004;58(8):1483–99.
10. Sonnentag S, Fritz C. Recovery from job stress: The stressor-detachment model as an integrative framework. *J Organ Behav.* 2015;36(S1):S72–103.
11. Maslach C. A multidimensional theory of burnout. *Theor Organ Stress.* 1998;68(85):16.
12. Greenhaus J, Beutell N. Source of Conflict Between Work and Family Roles. *Acad Manage Rev.* 01 januari 1985;10:76–88.
13. Michel J, Clark M, Beiler May A. Work-life conflict and its effects. I: *Handbook of WorkLife Integration Among Professionals: Challenges and Opportunities.* 2013. s. 58–76.
14. Jonsdottir IH, Sjors Dahlman A. MECHANISMS IN ENDOCRINOLOGY: Endocrine and immunological aspects of burnout: a narrative review. *Eur J Endocrinol.* 2019;180(3):R147–58.
15. Bayes A, Tavella G, Parker G. The biology of burnout: Causes and consequences. *World J Biol Psychiatry.* 2021;22(9):686–98.
16. Arnsten AF, Shanafelt T. Physician distress and burnout: the neurobiological perspective. I Elsevier; 2021. s. 763–9.
17. Kahill S. Symptoms of professional burnout: A review of the empirical evidence. *Can Psychol Can.* 19890401;29(3):284.
18. Jehkonen M, Saunamäki T, Hokkanen L. *Kliininen neuropsykologia.* 3:e uppl. Helsinki: Duodecim; 2019.
19. Mäkikangas A, Hättinen M, Kinnunen U, Pekkonen M. Maslachin yleisen työuupumuksen arviointimenetelmän (MBI-GS) rakenne ja pysyvyys: pitkittäistutkimus kuntoutusasiakkaiden keskuudessa. *Sos Aikakauslehti.* 2012;49(1).
20. Maslach C, Jackson SE. The measurement of experienced burnout. *J*

Organ Behav. 1981;2(2):99–113.

21. Feldt T, Rantanen J, Hyvönen K, Mäkikangas A, Huhtala M, Pihlajasaari P, m.fl. The 9-item Bergen Burnout Inventory: Factorial Validity Across Organizations and Measurements of Longitudinal Data. *Ind Health*. mars 2014;52(2):102–12.
22. Pulcrano M, Evans SR, Sosin M. Quality of life and burnout rates across surgical specialties: a systematic review. *JAMA Surg*. 2016;151(10):970–8.
23. Starmer AJ, Frintner MP, Freed GL. Work–life balance, burnout, and satisfaction of early career pediatricians. *Pediatrics*. 2016;137(4).
24. Businger A, Stefenelli U, Guller U. Prevalence of burnout among surgical residents and surgeons in Switzerland. *Arch Surg*. 2010;145(10):1013–6.
25. Janko MR, Smeds MR. Burnout, depression, perceived stress, and self-efficacy in vascular surgery trainees. *J Vasc Surg*. 2019;69(4):1233–42.
26. Martini S, Arfken CL, Churchill A, Balon R. Burnout comparison among residents in different medical specialties. *Acad Psychiatry*. 2004;28(3):240–2.
27. Ripp J, Babyatsky M, Fallar R, Bazari H, Bellini L, Kapadia C, m.fl. The incidence and predictors of job burnout in first-year internal medicine residents: a five-institution study. *Acad Med*. 2011;86(10):1304–10.
28. Raftopoulos M, Wong EH, Stewart TE, Boustred RN, Harvey RJ, Sacks R. Occupational burnout among otolaryngology–head and neck surgery trainees in Australia. *Otolaryngol Neck Surg*. 2019;160(3):472–9.
29. Joaquim A, Custódio S, Savva-Bordalo J, Chacim S, Carvalhais I, Lombo L, m.fl. Burnout and occupational stress in the medical residents of oncology, haematology and radiotherapy: a prevalence and predictors study in Portugal. *Psychol Health Med*. 2018;23(3):317–24.
30. Thomas NK. Resident burnout. *Jama*. 2004;292(23):2880–9.
31. Adam S, Mohos A, Kalabay L, Torzsa P. Potential correlates of burnout among general practitioners and residents in Hungary: the significant role of gender, age, dependant care and experience. *BMC Fam Pract*. 12 december 2018;19:193.
32. Rodrigues H, Cobucci R, Oliveira A, Cabral JV, Medeiros L, Gurgel K, m.fl. Burnout syndrome among medical residents: A systematic review and meta-analysis. *PLoS ONE*. 12 november 2018;13(11):e0206840.
33. Prins JT, Gazendam-Donofrio SM, Tubben BJ, Van der Heijden FM, Van de Wiel HB, Hoekstra-Weebers JE. Burnout in medical residents: a review. *Med Educ*. 2007;41(8):788–800.
34. Prins JT, Hoekstra-Weebers J, Gazendam-Donofrio S, Van De Wiel H, Sprangers F, Jaspers F, m.fl. The role of social support in burnout among Dutch medical residents. *Psychol Health Med*. 2007;12(1):1–6.
35. Marchalik D, C. Goldman C, FL Carvalho F, Talso M, H. Lynch J, Esperto F, m.fl. Resident burnout in USA and European urology residents: an international concern. *BJU Int*. 2019;124(2):349–56.
36. Raj KS. Well-being in residency: a systematic review. *J Grad Med Educ*. 2016;8(5):674–84.
37. Rushing CJ, Casciato DJ, Ead JK, Spinner SM. Perceptions of burnout, personal achievement, and anxiety among US podiatric medicine and surgery residents: a cross-sectional pilot study. *J Foot Ankle Surg*. 2020;59(5):953–6.
38. Buck K, Williamson M, Ogbeide S, Norberg B. Family physician burnout and resilience: a cross-sectional analysis. *Fam Med*. 2019;51(8):657–63.
39. Volpe U, Luciano M, Palumbo C, Sampogna G, Del Vecchio V, Fiorillo A. Risk of burnout among early career mental health professionals. *J Psychiatr Ment Health Nurs*. 2014;21(9):774–81.

40. Dyrbye LN, West CP, Satele D, Boone S, Tan L, Sloan J, m.fl. Burnout among US medical students, residents, and early career physicians relative to the general US population. *Acad Med.* 2014;89(3):443–51.
41. Koo K, Javier-DesLoges JF, Fang R, North AC, Cone EB. Professional Burnout, Career Choice Regret, and Unmet Needs for Well-Being Among Urology Residents. *Urology.* 2021;157:57–63.
42. Campbell J, Prochazka AV, Yamashita T, Gopal R. Predictors of persistent burnout in internal medicine residents: a prospective cohort study. *Acad Med.* 2010;85(10):1630–4.
43. McNeeley MF, Perez FA, Chew FS. The emotional wellness of radiology trainees: prevalence and predictors of burnout. *Acad Radiol.* 2013;20(5):647–55.
44. Bragard I, Etienne A-M, Libert Y, Merckaert I, Liénard A, Meunier J, m.fl. Predictors and correlates of burnout in residents working with cancer patients. *J Cancer Educ.* 2010;25(1):120–6.
45. Zhou AY, Panagioti M, Esmail A, Agius R, Van Tongeren M, Bower P. Factors Associated With Burnout and Stress in Trainee Physicians: A Systematic Review and Meta-analysis. *JAMA Netw Open.* 18 augusti 2020;3(8):e2013761–e2013761.