



FHS Krigsskolen

Bacheloroppgave

Mental trening hos en sanitetssoldat

Mental trening og påvirkningen på en medics stresshåndtering ved behandling av pasienter.

av

Emilie Christensen og Marthe Leinhardt Ingdal

BACHELOR I MILITÆRE STUDIER MED FORDYPNING I LEDELSE OG
LANDMAKT

Antall ord: 14905

Innlevert: april 2021

Ikke/Godkjent for offentlig publisering

Sammendrag

En medic må kunne operere i et komplekst og uoversiktlig miljø. I tillegg til å fungere som soldat må medicen kunne behandle syke og sårede, under livstruende forhold. Lyden av skudd, smerteskrikene til en pasient og synet av skadde kan virke overveldende og stressende. Mental robusthet har vist seg å spille en sentral rolle for å håndtere stresset som følge av strid. Forskningslitteratur tilsier at mental trening kan bidra til økt stressmestring og mental robusthet. Til tross for dette er det få søketreff som tilsier at mental trening benyttes i det norske forsvaret i dag. Studiens problemstilling er derfor: Hvordan kan mental trening påvirke en medics håndtering av stress ved behandling av pasienter?

For å få svar på overnevnte problemstilling er det gjennomført en kvalitativ studie.

Oppgavens metode har basert seg på en litteraturstudie kombinert med semistrukturerte dybdeintervju. Litteraturstudie har gitt en oversikt over tidligere og ny forskning på bruken av mental trening for helsepersonell. Det ble gjennomført fem intervjuer med militært personell. Alle informantene hadde erfaring som medic under skarpe behandlinger i utenlandsoppdrag. Data fra intervjuene har gitt en dypere innsikt i opplevelsen rundt anvendelsen av mentale teknikker. Innsikten fra intervjuene har også bidratt til å sette funn fra litteraturstudie inn i en militær kontekst.

Resultatene indikerer at mental trening kan bidra positivt for en medics evne til å håndtere stress. Mentale teknikker kan føre til en økt mestringstro, bedret selvtillit og motivasjon under trening og øving. Effektivisert trening kan igjen bidra til økte ferdigheter til å håndtere en situasjon. Bruk av mentale teknikker vil for en medic kunne føre til en forbedret evne til å rette fokuset mot behandlingen av pasienter. Fokuset fører til en kontinuitet i behandlingen, da medicen ikke føler behovet for å stanse opp for å gjenvinne kontrollen. Dette kan videre føre til økt prosedyrenøyaktighet, bedret vurderingsevne, og ha en beroligende effekt på pasienten. Manglende erfaring rundt mental trening kan derimot føre til feil bruk av de mentale teknikkene. Konsekvensen av ukorrekt anvendelse av mentale teknikker har vist seg å kunne føre til økte stressreaksjoner, manglende motivasjon og fravær av mestringstro. Optimalt sett bør mental trening kombineres med fysisk trening og øving på prosedyrer. Dette kan føre til at en medic vil prestere på sitt beste over lengre tid, før stressreaksjonene tar overhånd.

Forord

Som kommende offiserer i sanitetsbataljonen ser vi det som høyst relevant og interessant å skrive en sanitetsrettet oppgave. Christian Ytterbøls kurs om mental trening, holdt ved Krigsskolen, har ført til nysgjerrighet rundt hvordan de mentale teknikkene kan bidra til økt prestasjon i utøvelsen av sanitetsfaget. Det har tidvis vært utfordrende å orientere seg i eksisterende forskningslitteratur. Her vil vi takke Christian Ytterbøl for å ha bidratt til økt forståelse, gode faglige samtaler og innspill til potensielle faglige retninger. Dette har hjulpet oss i orienteringen av pensum og forskningslitteratur.

Vi vil rette en stor takk til vår veileder Johannes Kibsgaard. Din kunnskap rundt metode og akademisk skriving har bidratt til en dypere forståelse for prosessen ved oppgaveskriving. Dine kritiske betraktninger på oppgaven har bidratt til å heve oppgavens kvalitet. Videre ønsker vi å takke alle informanter som har stilt til intervju. Deres åpenhet rundt egne erfaringer har vært helt avgjørende for oppgavens innhold. Vi sitter igjen med ny kunnskap, og dypere innsikt i hvordan mentale teknikker kan anvendes i utøvelsen av sanitetsfaget.

Avslutningsvis ønsker vi å takke alle vi har hatt forbindelse med vedrørende oppgaven. Utallige telefon og teams samtaler har preget arbeidet, og ledet prosessen til der vi er i dag. Underveis i arbeidet har vi blitt møtt med et stort engasjement, og vi har mottatt overveldende støtte i form av både veiledning og motivering.

Oslo, Krigsskolen, 18.04.2021

Emilie Christensen og Marthe Leinhardt Ingdal

Innholdsfortegnelse

Sammendrag	ii
Forord	iii
Innholdsfortegnelse	iv
Figurliste	v
1 Innledning	1
1.1 Bakgrunn	1
1.2 Problemstilling	3
1.3 Avgrensning	3
1.4 Definisjoner og begreper	4
2 Teori	5
2.1 Stress	5
2.1.1 Hva er stress?	5
2.1.2 Stressreaksjoner	9
2.2 Mental trening	12
2.2.1 Hva er mental trening?	12
2.2.2 Visualisering	13
2.2.3 Indre dialog	14
2.2.4 Spenningsregulering	15
2.2.5 Målsetting	17
3 Metode	18
3.1 Valg av metode	18
3.2 Anvendt metode	20
3.3 Metodekritikk	21
3.4 Kilde og kildekritikk	23
4 Empiri	25
4.1 Funn fra forskningsartikler	25
4.2 Resultat fra intervju	28
4.2.1 Stress	28
4.2.2 Mental trening	29
5 Diskusjon	32
5.1 Visualisering	32
5.1.1 Delkonklusjon visualisering	35

5.2 Indre dialog.....	36
5.2.1 Delkonklusjon indre dialog.....	38
5.3 Spenningsregulering.....	39
5.3.1 Delkonklusjon spenningsregulering	42
5.4 Målsetting.....	43
5.4.1 Delkonklusjon målsetting.....	45
6 Konklusjon.....	45
7 Videre forskning	47
Referanser.....	48
Vedlegg: Oppsummering av studiene benyttet som oppgavens empiri.....	53
Vedlegg: Intervjuguide	63

Figurliste

Figur 1- Illustrasjon av utdanningsløpet for de ulike medic-nivåene	2
Figur 2 - Eksempler på stressorer i en militær kontekst.....	6
Figur 3 - “The allostatic model, including the role of central and peripheral allostatic load in the response a current stressor”	8
Figur 4 - GAS modellen.....	10
Figur 5 - Oversikt over potensielle stressreaksjoner	11
Figur 6 – Visualisering av Olympiatoppens inndeling av mentale basisteknikker og mentale ferdigheter.	13
Figur 7- Sammenheng mellom mål, mestringsstro og prestasjon	17

1 Innledning

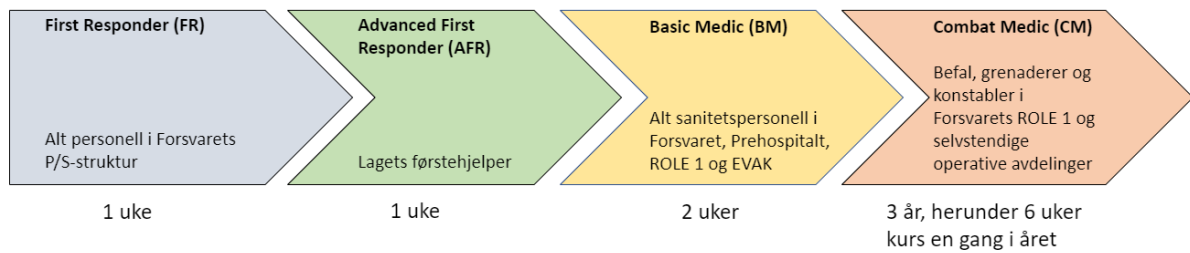
1.1 Bakgrunn

Militært personell opererer i et komplekst og uoversiktlig miljø (Forsvarsstaben, 2019, s. 22). Som soldat må man være forberedt på å utføre sitt oppdrag under fysisk, psykisk og følelsesmessig stress. Dette krever robuste soldater som evner å utføre oppgavene sine til tross for de overnevnte faktorene (Chan, Soh, & Ramaya, 2011, ss. 44-45).

Det har i lengre tid vært anerkjent at fysisk robusthet er et sentralt element i soldatyrket (Bekkestad, 2017, s. 4). I de siste tiår er det også viet et større fokus til mental robusthet. Teori antyder at mental robusthet spiller en sentral rolle i å takle det psykiske og emosjonelle stresset, som kan oppstå i en militær kontekst. Forskning viser at mental robusthet kan bidra til å forbedre prestasjon blant soldater i utøvelse av soldatyrket (Bartone, 1999, ss. 77-80). Intet unntak gjelder for sanitetspersonell.

En sanitetssoldat skal ikke bare fungere som soldat, men også som behandler av syke og sårede. Dette utføres i et uoversiktlig miljø, hvor man til enhver tid må være forberedt på ukontrollerbare faktorer som fiendtlig ild, kontakt med fiendtlige styrker, begrensede medisinske ressurser og forlengede evakueringslinjen (Chapman, et al., 2012, ss. 271-272).

Medicer i Forsvaret utdannes primært til nivået Basic Medic. Utdanningsløpet for en Basic Medic er innledningsvis en First Responder modul hvor man lærer grunnleggende førstehjelp, herunder MARCH-drillen. Etter fullført og bestått First Responder følger tre uker med fordypning i MARCH-drillen. Her videreutvikles behandlingen med mer avanserte tiltak. Basic medic utdanningen består av totalt fire uker. Kurset skal sette soldaten i stand til å blant annet behandle syke og sårede raskt etter at skaden inntreffer samt beslutte hvem som får behandling først (Forsvaret, 2020). "Etter gjennomført Basic Medic-kurs skal personellet være i stand til å yte grunnleggende sanitetstjeneste til skadede med traume på skadestedet, samt enkel ivaretagelse, stabilisering og evakuering aktuelt for egen avdelings operasjonsmønster." (Forsvarets sanitet våpenskole, 2019).



Figur 1- Illustrasjon av utdanningsløpet for de ulike medic-nivåene

«For at Forsvaret skal gjennomføre operasjoner på en best mulig måte, er vi nødt til å øve så realistisk som mulig. Det er viktig å trene avdelinger og kapasiteter slik at vi forsikrer oss om at de virker i en reell situasjon.» (Forsvarets operative hovedkvarter , 2020). Ved å trene og øve realistisks vil Forsvaret forsøke å gjenskape de forholdene og situasjonene soldaten vil stå overfor i strid. Basic medic-modulen vil gi nødvendig teoretisk og praktisk kunnskap til å utføre riktig, nødvendig og videregående førstehjelp (Forsvaret , 2020). Den videregående førstehjelpen inkluderer grovmotoriske tiltak, som å sette en tourniquet for å stanse en blødning. Videre kan det være avgjørende for behandlingen å iverksette mer krevende og finmotoriske tiltak, som å dekomprimere ved trykk i en lunge, eller å sette en venekanyle. Dette er tiltak som er avgjørende for at pasienten skal overleve lenge nok til at mer kyndig helsepersonell kan overta (The Committee on En Route Combat Casualty Care, 2019).

For at en medic skal mestre dette, må sanitetsdrillen først og fremst være godt inndrillet. Medisen må også håndtere de stressorene som oppstår underveis. Dette er blant annet fordi de finmotoriske tiltakene kan stille høye krav til presisjon. Forsvaret vier i dag et stort fokus på realistisk trening og drill på ferdigheter (Brandvik, 2015). Dette for å øke den fysiske og mentale robustheten i møte med krigens realiteter. Etter å ha lest både bredt og dypt i litteratur på temaet mental trening, vises det derimot at det er lite fokusert på dette i en behandlerkontekst. Dette til tross for forskningsresultater som tilsier at mental trening kan bidra til økt stressmestring og mental robusthet (Bartone, 1999, ss. 77-80).

1.2 Problemstilling

Til tross for anerkjennelsen om at mental trening kan spille en sentral rolle ved håndtering av oppdukkende stressorer, er det viet lite fokus til dette i Forsvaret. Det er viet spesielt lite fokus på hvilke effekt mental trening kan ha for sanitetssoldaten, og utøvelsen av sanitetsfaget. Med bakgrunn i dette fremstiller studien følgende problemstilling:

«Hvordan kan mental trening påvirke en medics håndtering av stress ved behandling av pasienter?»

Oppgaven søker med denne problemstillingen å avdekke om mental trening har noen påvirkning på en medics stresshåndtering ved behandling av pasienter, og eventuelt hvordan. Denne innsikten vil kunne danne et grunnlag til videre forskning for implementering av mental trening i utdanning og trening av mediser i Forsvaret.

1.3 Avgrensning

Oppgaven avgrenses til å fokusere omkring mediser i Forsvaret. Med dette menes sanitetssoldater med utdanning som Basic Medic i henhold til TCCC. Det anerkjennes likevel at resterende roller i saniteten som vognfører og vognkommandør spiller helt sentrale roller i evakuering og behandling av syke og sårede. Disse vil derimot ikke inkluderes grunnet oppgavens begrensede omfang.

Oppgaven vil fokusere på evnen til å utføre behandling til tross for ulike stressorer. Det vil dermed ikke rettes søkelys på behandling av senskader og traumer som et resultat av stress, herunder blant annet PTSD. Videre vil oppgaven ikke fokusere på drill og automatisering av ferdigheter. Dette til tross for at flere teorier og forskningsresultater konstaterer med at dette er en sentral faktor ved prestasjon under stress. Årsaken til dette er at drill allerede har et stort fokus i Forsvaret.

Videre tar oppgaven utgangspunkt i Olympiatoppens fire mentale teknikker. Dette som følger av den øvre ordgrensen som må overholdes. Følgende mentale teknikker er benyttet: Visualisering, indre dialog, spenningsregulering og målsetting. Med dette utelukkes også andre teknikker som kan være av relevans.

1.4 Definisjoner og begreper

Allostase: Begrepet betyr overordnet «stabilitet ved hjelp av endring». Dette er knyttet til systemene som muliggjør individets fleksible tilpasning til ulike utfordringer i forbindelse med stress og fare (McEwen, 2004, ss. 2-3).

Allostatisk oppladning: Allostatisk oppladning skjer ved gjentatt opplevelse av fare og ved utsettelse for stress. Ved kontinuerlig belastning, som ved krig og væpnet konflikt, vil individet komme i en tilstand preget av allostatisk oppladning. Det finnes flere kilder på at en slik vedvarende belastning kan utmatte kroppens tilpasningssystemer, og dermed gjøre individet dårligere rustet til å håndtere fremtidige stressorer (Ganzel & Morris, 2011, ss. 956-975).

Mentale teknikker: Med begrepet mentale teknikker menes Olympiatoppens basisteknikker. Dette er de spesifikke teknikkene oppgaven omhandler, herunder visualisering, indre dialog, spenningsregulering og målsetting. Dette er teknikker som kan benyttes bevisst og ubevisst, spesifikk mental trening.

Mental trening: Mental trening er målrettet trening og utvikling innen de mentale teknikkene. Her settes de mentale teknikkene i system, og individet som anvender de har kunnskap og kompetanse på teknikkene. (Pensgård & Hollingen, 1996, s. 8)

Prestasjon: I denne oppgaven defineres prestasjon som evnen en person har til å utnytte de ferdigheter og kompetanse en sitter på. Dette til tross for fysiske og psykiske stressorer. I en behandlerkontekst vil dette spesifikt innebære å utføre den medisinske drillen, med mentalt overskudd til å ta rasjonelle vurderinger og beslutningene underveis.

2 Teori

I dette kapitlet presenteres teori rundt begrepene stress og mental trening. Med dette vil oppgaven søke å oppnå et grunnfundament for videre drøfting av problemstillingen. Først vil teksten ta for seg fenomenene stress og stressorer. Her vil det redegjøres for hvilke stress som eksisterer, og hvilke stressorer som typisk oppstår i en militær kontekst. Videre vil det beskrives hvordan disse stressorene kan håndteres, da med utgangspunkt i mental trening hentet fra idrettspsykologien. Kapitlet vil ta utgangspunkt i Olympiatoppens fire basisteknikker.

2.1 Stress

“Krigens natur kjennetegnes av fare, fysiske anstrengelser og en konstant usikkerhet. Disse elementene omtales også samlet som friksjon, og friksjon er sammenfatningen av det som skiller krigens virkelighet fra teorien, og som hemmer og sinker planleggingen og gjennomføring av operasjoner. Godt lederskap, kamperfaring, øvelse og trening kan til en viss grad redusere friksjonen og bidra til egen effektivitet” (Forsvarsstaben, 2019, s. 19).

2.1.1 Hva er stress?

Hans Selye, en sentral forsker på stress og stressreaksjoner, definerer stress som en «non-specific response of the body to any demand made upon it, whether it is caused by, or results in, pleasant or unpleasant conditions» (Selye, 1976, s. 27). Selyes teorier ble først utgitt på 40-tallet (Mørch, 2019). Mye har skjedd innen forskning på stress fra 1940 til i dag. Derimot bygger mye av dagens forskning på disse grunnleggende teoriene.

US Fieldmanual 22-51 definerer stress som en fysisk og mental prosess som skal forberede soldaten til å takle en stressor. En stressor er elementer ved en hendelse som trigger frem reaksjoner i kroppen. Fieldmanual 22-51 definerer en stressor som “Any event or situation which requires a nonroutine change in adaptation or behavior. Often it is unfamiliar or creates conflict among motives within the individual” (US-Army, 1994, s. 24). Disse stressorene kan variere. Dette inkluderer blant annet hyppigheten av hvor ofte de oppstår, intensitet, varighet og

forutsigbarhet. MacIntyre og Bridges deler stressorene inn i tre ulike kategorier. Daglige stressorer, akutte stressorer og kroniske stressorer (MacIntyre & Bridges , 2008, s. 485).

Daglige stressorer oppleves som irritasjonsmomenter i hverdagen. Dette kan eksempelvis være trafikkork på vei til jobb (MacIntyre & Bridges , 2008, s. 485). Akutte stressorer er derimot mer alvorlig, og krever at vedkommende har en viss evne til å håndtere situasjonen. Denne typen stress varer som regel i et kort tidsrom, men vil ha en betraktelig større påkjenning enn en daglig stressor (MacIntyre & Bridges , 2008, s. 485). Akutte stressorer kan være knyttet til synet av skadde mennesker, behandling av en stor pågående blødning eller å bli beskyttet av fiender. Kroniske stressorer kjennetegnes ved at de er krevende, vedvarende over tid og kan være vanskelig å endre (MacIntyre & Bridges , 2008, s. 485). Eksempler på dette er tilstedeværelse i et stridsmiljø over tid med eksponering for død og lidelse, usikkerhet i jobben eller konstant usikkerhet for egen overlevelse som resultat av deltakelse i en militær operasjon.

EXHIBIT 4-2 EXAMPLES OF COMBAT AND OPERATIONAL STRESSORS	
Physical Stressors <ul style="list-style-type: none"> • Environmental <ul style="list-style-type: none"> ◦ Heat, cold, wetness, dust ◦ Vibration, noise, blast ◦ Noxious odors (fumes, poisons, chemicals) ◦ Directed-energy weapons / devices ◦ Ionizing radiation ◦ Infectious agents ◦ Physical work ◦ Poor visibility (bright lights, darkness, haze) ◦ Difficult or arduous terrain ◦ High altitude • Physiologic <ul style="list-style-type: none"> ◦ Sleep deprivation ◦ Dehydration ◦ Malnutrition ◦ Poor hygiene ◦ Muscular and aerobic fatigue ◦ Overuse or underuse of muscles ◦ Impaired immune system ◦ Illness or injury ◦ Sexual frustration ◦ Substance use (smoking, caffeine, alcohol) ◦ Obesity ◦ Poor physical condition 	Mental Stressors <ul style="list-style-type: none"> • Cognitive <ul style="list-style-type: none"> ◦ Information (too much or too little) ◦ Sensory overload or deprivation ◦ Ambiguity, uncertainty, unpredictability ◦ Time pressure or waiting ◦ Difficult decision (rules of engagement) ◦ Organizational dynamics and changes ◦ Hard choices vs no choice ◦ Recognition of impaired functioning ◦ Working beyond skill level ◦ Previous failures • Emotional <ul style="list-style-type: none"> ◦ Being new in unit, isolated, lonely ◦ Fear and anxiety-producing threats (of death, injury, failure, or loss) ◦ Grief-producing losses (bereavement) ◦ Resentment, anger, and rage-producing frustration and guilt ◦ Inactivity, producing boredom ◦ Conflicting / divided motives and loyalties ◦ Spiritual confrontation or temptation causing loss of faith ◦ Interpersonal conflict (unity, buddy) ◦ Home-front worries, homesickness ◦ Loss of privacy ◦ Victimization / harassment ◦ Exposure to combat / dead bodies ◦ Having to kill

*Figur 2 - Eksempler på stressorer i en militær kontekst
(MacIntyre & Bridges, 2008, s. 485).*

En fellesnevner for de overnevnte definisjonene er at stress innebærer en stressor som utløser reaksjoner, og at reaksjonene oppstår både fysisk og mentalt. Konkret hvordan mennesket reagerer avhenger derimot av hvordan situasjonen tolkes. Alle mennesker

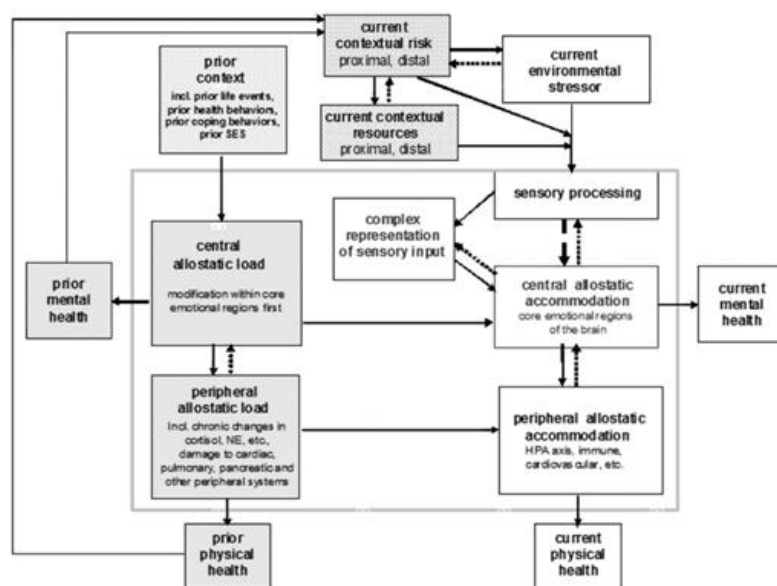
opplever stress ulikt. Det er derfor utfordrende å finne en objektiv forklaring på hva det er som oppfattes som stress. Individets subjektive oppfatning av belastningen står sentralt i opplevelsen. Følelsen av stress henger sammen med den enkeltes persepsjon av situasjonen. Persepsjonen blir, på lik linje med respons på situasjonen, påvirket av at mennesker er forskjellig rustet til å håndtere stress (Myhrer, 2006, ss. 38-40).

Stress er for mange forbundet med noe negativt. Derimot kan stress også virke positivt på en persons prestasjon. Stress involverer fysiske og mentale prosesser som til tider undertrykker angsten som oppstår ved en opplevd stressor. Ved stress medfølger også emosjonelle responser, persepsjoner og kognitive prosesser ved vurdering av situasjonen. Disse responsene og prosessene kan være både instinktive og innlærte (US-Army, 1994, s. 24).

Hans Selye har utgitt teorien om eustress og distress – positivt og negativt stress. (Selye, 1976, ss. 137-146). Eustress oppleves som opprømtet eller spenning. Her vil kroppen respondere ved at pulsen øker og hormonene endres, uten en opplevelse av trussel eller frykt (Samdal, Wold, Harris, & Torsheim, 2017, s. 7). Stress og mestring er tett knyttet sammen. I psykologisk litteratur defineres mestring oftest som vellykket, men krevende håndtering av stressopplevelser. Dersom personen som opplever stress føler at en har evne til å utføre de handlingene som kreves for å håndtere stresset, vil stress- og spenningsnivået være lavere. Man kan da oppnå en følelse av mestring (Samdal et al., 2017, s. 7).

Det motsatte kan skje dersom personen ikke har tro på egne evner til å håndtere situasjonen. Her oppstår distress. Dette er en type stress som oppstår ved gjentatte møter med stressfaktorer som virker belastende. Kroppen er ikke konstruert for å håndtere større mengder distress over en lengre periode (Thompson & McCreary, 2006, s. 5). Ved eksponering for distress over tid kan negative helseeffekter oppstå. Dette skjer dersom personen ikke har gode nok ressurser, herunder mestringsstrategier, til å takle stresset. Det kan også oppstå dersom personen ikke mottar god nok terapi og behandling i etterkant av en situasjon, slik at stresset og aktiveringsnivået blir uhåndterbart høyt over lengre tid (MacIntyre & Bridges, 2008, s. 486).

I senere tid har flere forskere videreutviklet teorien om eustress og distress. Enkelte mener teorien er for enkel til å forklare noe så komplekst som stress (Kirkengen & Ulvestad, 2007). Et moment synes å sammenfalle mellom de eldre og de nye teoriene er individets instinktive reaksjoner. Disse er nødvendige for overlevelse ved fare, og påvirkes av det hormonelle samspillet mellom hypothalamus, hypofyse og binyrebarkene, forkortet HPA-aksen (Berg & Otterholt, 2020). I et forsøk på å tydeliggjøre utviklingen fra eustress til distress har Bruce McEwen arbeidet med teorien og begrepet allostase (McEwen, 2004, ss. 2-3). Med utgangspunkt i denne teorien er en modell om allostase utviklet (se figur 3). Denne modellen inkluderer også rollen til tidligere allostatisk belastning, i responsen av nåværende stressor. Modellen om allostase tar i større grad hensyn til de individuelle forskjellene i stresstoleranse, da den også inkluderer påvirkningen av tidligere stressaktiveringer (Ganzel & Morris, 2011, ss. 956-975).



Figur 3 - "The allostatic model, including the role of central and peripheral allostatic load in the response a current stressor"

(Ganzel & Morris, 2011, s. 957).

Kort oppsummert forteller modellen at reaksjonen på en stressor er avhengig av: menneskets tidligere eksponering for stress, menneskets tidligere fysiske og psykiske helse, pågående miljømessige stressorer og personens persepsjon og oppfatning av disse. På bakgrunn av dette tilpasser altså hjernen og kroppen seg til det pågående og skiftende miljøet (Ganzel & Morris, 2011, ss. 956-958).

En viktig del av modellen om allostase er forståelsen av at tidligere erfaring med stress påvirker evnen til å håndtere en nåværende stressfaktor. Dersom disse tidligere erfaringene ikke blir håndtert, vil aktiveringsnivået til personen som har blitt utsatt for stressorer være høyt. Høyt eksponeringsnivå over tid vil kunne påvirke evnen til å håndtere fremtidige stressorer. Dette kan bearbeides, både via terapeutisk hjelp, men også via mentale teknikker. Dersom personen ikke oppfatter stressoren som truende eller farlig, vil aktiveringen tilpasse seg. Oppfatningen kan påvirkes ved å fokusere på egne ressurser, se de skjulte potensielle fordelene ved en situasjon og påminnelse om ens sterke sider. Dersom en klarer å endre denne oppfatningen av stresset, vil ikke situasjonen lenger oppfattes som en trussel, men heller som en utfordring (MacIntyre & Bridges , 2008, s. 488). For å oppnå dette forutsettes det at personen enten får hjelp fra kompetent personell innenfor stressmestring, eller tilegnes ny kunnskap om selvregulering for å håndtere stressorene (Samdal et al., 2017, s. 6).

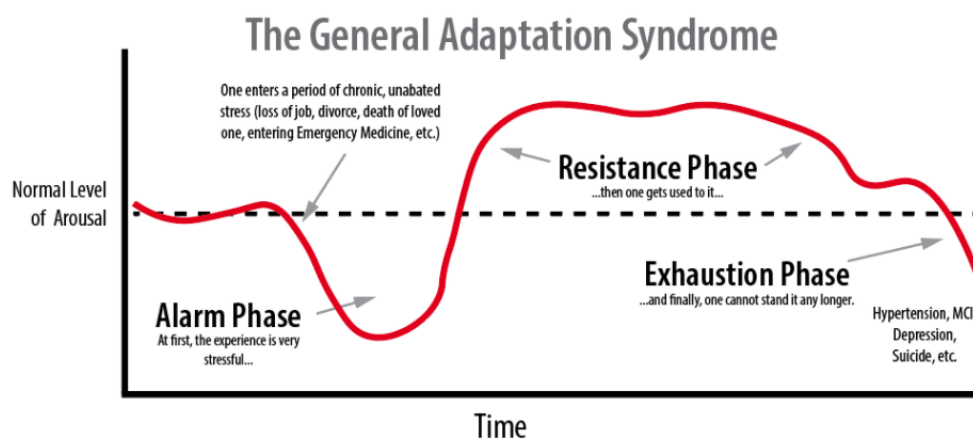
2.1.2 Stressreaksjoner

Som modellen om allostase beskriver, responderer både hodet og kroppen instinktivt ved reaksjoner på stress. Våre instinktive reaksjoner ved fare henger nært sammen med stress-aktiveringssystemet. Stress-aktiveringssystemet inkluderer det autonome nervesystemet og HPA – aksen (Myhrer, 2006, ss. 38-40). Det autonome nervesystemet kan deles inn i to: det sympatiske som er aktiverende, og det parasympatiske som er det nedregulerende (Myhrer, 2006, ss. 38-40). HPA-aksen sørger blant annet for utskillelse av stresshormonet kortisol og adrenalin, og er forbundet med den sympatiske delen av det autonome nervesystem (Myhrer, 2006, ss. 38-40). Årsaken til at stoffer som kortisol og adrenalin skilles ut er for å påvirke kroppens evne til å yte maksimalt for forsvar og overlevelse. Disse stresshormonene påvirker blant annet oppmerksomhet, pust, muskler og blodomløp. Når faren er over, nedreguleres stress og faresystemet, og den parasympatiske delen av nervesystemet søker å balansere aktiveringen (Myhrer, 2006, ss. 40-41). Ved for høy aktivering av det sympatiske nervesystemet vil man være utsatt for kroniske sykdommer. Videre vil overdreven sympatisk aktivering føre til lavere toleranse for stress. Dette kan derimot håndteres gjennom tiltak som avspenningsteknikker. Hvordan mennesket konkret reagerer avhenger blant annet av de individuelle persepsjonene av situasjonen, tidligere erfaring og treningsnivå. Det er dermed utfordrende

å konstatere hva som gjør en person stresset. Det man derimot vet er at alle individer går igjennom de samme prosessene.

Hans Selyes teori, "The general adaption syndrome" (GAS) beskriver de tre prosessene mennesket går igjennom (Selye, 1976, s. 37). I den første fasen, alarmfasen, reagerer kroppen med å skifte over til det sympatiske nervesystemet og sentrale muskelgrupper og organer mobiliseres. Dette kan sees i sammenheng med Dave Grossmans teori om de ulike fasene kamp, flukt og underkastelse (Grossman, 1995, ss. 6-8). Den instinktive responsen er å flykte. Dersom dette ikke er mulig hevder annen forskning at individet kan fryse. "The most severe performance deterioration that occurs in crisis situations is the 'freezing' response, which is characterized by a total inability to adaptively respond to the situation. Freezing is the result of the inability to activate a cognitive schema that provides a solution to the situation" (Delahaij, Gaillard, & Soeters, 2006, ss. 17A-3). Dette innebærer at individet ikke evner å orientere seg om hva som skjer, og som et resultat av dette blir handlingslammet.

Dersom flukt og fryse ikke lar seg gjøre vil individet enten underkaste seg eller kjempe. Underkastelse oppstår dersom individet anerkjenner at motstander er sterkere, og vet at motstanderen ikke vil drepe dersom underkastelse iverksettes (Grossman, 1995, s. 6). Den optimale tilstanden for militært personell er å kjempe. I denne tilstanden evner individet å kontrollere stressorene og handler dermed rasjonelt (Grossman, 1995, ss. 6-8). Å kjempe innebærer ikke nødvendigvis at individet fysisk sloss, men heller at situasjonen er overkommelig og at handling utføres.



Figur 4 - GAS modellen
(McKnight, 2017)

Etter alarmfasen oppstår motstandsfasen, hvor kroppen prøver å stabilisere seg etter en reaksjon. Her frigjøres stresshormoner som kortisol, som skal bidra til at individet opprettholder aktiviteten over tid. Dersom stressoren er overveldende nok, og vedkommende ikke klarer å håndtere den, vil individets ressurser etter hvert ta slutt og man trer inn i siste fase – utmattelse (Selye, 1976, s. 39).

En tydelig effekt av stress kan være at vedkommende ikke klarer å prestere og mister evnen eller fokuset til å gjennomføre oppgaven. Negative tanker, følelse av håpløshet, tunnelsyn og påvirkning på finmotoriske ferdigheter er bare noen få av flere konsekvenser stress kan ha. Erfaringer viser blant annet at militært personell som utsettes for stressorer har en tendens til å utvikle tunnelsyn. Dette fører til at det vies mindre oppmerksomhet til omgivelsene rundt. Situasjonsforståelsen kan dermed bli sterkt påvirket. (Delahajj et al., 2006, ss. 17A-3). Dette kan føre til store konsekvenser for en soldat, fordi potensielle trusler kan overses. Videre kan dette føre til at man fokuserer på det første man registrerer, og dermed utelukker andre faktorer som er av større betydning (Delahajj et al., 2006, ss. 17A-3).

Stressreaksjoner:	
Økt puls	Svekket hørsel
Økt respirasjon	Paralysering
Tunnelsyn	Frykt
Irrasjonell oppførsel	Skjelving
Svetting	Negative tanker
Mangel på finmotorikk	Beslutningsvegring

Figur 5 - Oversikt over potensielle stressreaksjoner

2.2 Mental trening

2.2.1 Hva er mental trening?

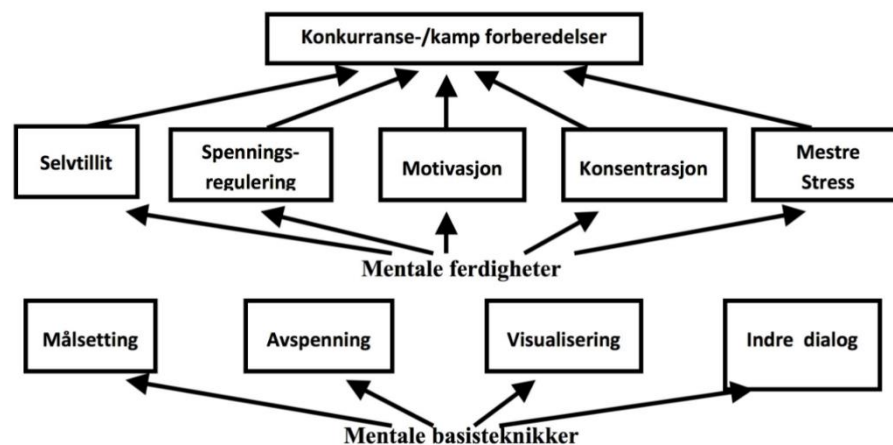
Strid kan innebære ekstreme psykiske påkjenninger. Disse psykiske påkjenningene kan i ytterste konsekvens føre til fullstendig mental stans, uten evne til å handle, en såkalt frys. For å håndtere de instinktive reaksjonene som dukker opp kan man benytte flere basisteknikker innenfor mental trening. Mental trening har de siste årene fått en sentral rolle i idretten. Det er gjennomført flere forsøk på mental trening og prestasjon. Idrettspsykologer har sett sammenhengen mellom mental trening, mental styrke og prestasjoner (Pensgård & Hollingen, 1996, s. 8). Også enheter i det amerikanske forsvaret benytter seg aktivt av mental trening (US-Army, 1994, ss. 121-124).

Det eksisterer flere definisjoner på mental trening. I idrettens verden innebærer mental trening blant annet øvelser og prosedyrer, som bidrar til å øke utøverens kapasitet og evne til å bli mer effektiv og mentalt forberedt. Mental trening er et eget fagområde i det større feltet idrettspsykologi. Idrettspsykologien fokuserer på hvordan ulike psykologiske faktorer, som selvtillit, konsentrasjon, motivasjon og stressmestring, påvirker utøverens prestasjoner (Pensgård & Hollingen, 1996, s. 8). Mental trening er altså et verktøy for å utvikle mentale egenskaper som kan bidra til å øke de fysiske prestasjonene.

Flere paralleller kan trekkes mellom fysisk trening og mental trening. Mental trening må, på lik linje med fysisk trening, jevnlig trenes og øves på. Å drive med trening, fysisk så vel som mental, forutsetter at man arbeider «målrettet, systematisk og regelmessig over tid, og det krever egen innsats» (Pensgård & Hollingen, 1996, s. 9).

Det bør vektlegges at disse teoriene fokuserer på idretten og utøveren. Store forskjeller skiller en idrettsutøver fra en soldat, kanskje viktigst miljøet man befinner seg i. Konsekvensene av å ikke prestere er betraktelig større i krig enn på idrettsbanen. Derimot eksisterer det flere likhetstrekk. Begge individ har brukt timevis på trening og øving på ferdigheter, og begge må anvende dette under ulike former for press. Prinsippene for mental trening er derfor felles, uavhengig om de anvendes av en soldat eller en idrettsutøver (Pensgård & Hollingen, 1996, ss. 8-9).

Den overordnede hensikten med mental trening er å utvikle mentale egenskaper som skal bidra til økt fysisk prestasjon. For å oppnå dette kreves systematisk og målrettet trening (Pensgård & Hollingen, 1996, s. 9). Olympiatoppen presenterer fire mentale basisteknikker, som etter trening og øving skal bidra til flere mentale ferdigheter. Dette er et sett med verktøy en utøver og soldat kan benytte seg av for å få mental kontroll på en situasjon, samt øke og opprettholde prestasjonsnivået. De fire mentale basisferdighetene er: Målsetting, avspenning, visualisering og indre dialog (Olympiatoppen, 2019).



Figur 6 – Visualisering av Olympiatoppens inndeling av mentale basisteknikker og mentale ferdigheter.

(Hollingen, 2014)

2.2.2 Visualisering

“Visualisering er en av de mest effektive og anvendte mentale verktøy man har” (Pensgård & Hollingen, 1996, s. 76). Denne basisferdigheten har vist seg å være effektiv for økt prestasjon. Visualisering innebærer kvasi-sensoriske opplevelser. Dette vil si at opplevelsene eksisterer i sinnet til vedkommende, ved fravær av de virkelighetseksisterende stimulusforholdene. Ved visualisering kan man produsere ekte sensoriske og perseptuelle opplevelser (Pensgård & Hollingen, 1996, ss. 75-77). Visualisering gjennomføres uten at ytre stimuli er til stede. Forskning på prestasjon og visualisering i idretten viser at visualisering har effekt på prestasjon. Flere paralleller kan trekkes til soldaten. Visualisering kan bidra til både økt ytelse og forberedelse. Det kan

hjelpe soldater mentalt til å forberede seg på en prosedyre, bygge selvtillit og rette oppmerksomheten mot det som kreves for å utføre prosedyren (Murphy, 1994, ss. 488-492). Videre vil det kunne bidra til å identifisere potensielle trusler, utfordringer og løsninger, og bidrar til å forberede musklene til å utføre det fysiske arbeidet. Dette fordi de nevralt banene blir påvirket gjennom visualisering. Dette kan ha en stor positiv påvirkning på utførelse av oppgaver i ettertid, spesielt de som setter krav til finmotorikk (Jeannerod, 1994).

Den overordnede hensikten med visualisering er å utvikle så positive og praktiske løsninger på en ferdighet som mulig. Har man visualisert en ferdighet mange nok ganger vil dette lagres i hjernen og nervebanen. Når handlingen da skal utføres, vil atferden være en kopi av visualiseringsscenen (Murphy, 1994, ss. 488-492).

Det bør være et mål å kontrollere visualiseringen, slik at en kan få frem bilder og visualiseringer når og hvor en vil. Dette er en ferdighet som kan trenes, men forutsetter at det settes av tid til gjennomføring av visualisering og veiledning av kyndig personell (Pensgård & Hollingen, 1996, s. 81). Videre er det viktig at man visualiserer så klart og riktig som mulig. Dersom man visualiserer en øvelse eller ferdighet feil, øker sannsynligheten for ukorrekt teknisk utførelse. Utføres visualiseringen korrekt vil den kunne bidra til innøving av teknikker og ferdigheter, vedlikehold av teknikker og ferdigheter, evaluering av trening og konkurranser, konsentrasjonstrening, motivasjonstrening, teknikker for styrking av selvtillit, styring av spenningsnivået og mestring av stress (Pensgård & Hollingen, 1996, s. 88).

2.2.3 Indre dialog

Indre dialog innebærer verbal tenking. Den indre dialogen man fører med seg selv har stor påvirkning på det man gjør. Dialogen kan være både positiv og negativ. I noen tilfeller gjennomføres dialogen bevisst, men i de aller fleste tilfeller er den ubevisst.

Vedkommende er ofte ikke oppmerksom på hva de sier til seg selv i kritiske situasjoner (Pensgård & Hollingen, 1996, s. 37). Tanker, følelser og handling har en dynamisk påvirkning på hverandre. Negativ indre dialog og tanker vil i stor grad påvirke hvordan vedkommende føler seg, og dermed også hvordan vedkommende handler. Dette

kan blant annet føre til lavere motivasjon, lavere mestringstro og lavere selvtillit (Kriz & Solberg, 2019).

Å endre negativ tankegang til positiv kan være utfordrende. Tankemønsteret til et individ er ofte innarbeidet gjennom en årrekke. Det kan ta lang tid, kreve mye trening og stor bevissthet for å endre dette (Pensgård & Hollingen, 1996, s. 38). En forutsetning for at denne basisteknikken skal fungere er at utøveren tror på det han eller hun sier selv. Tro på egne ferdigheter er en viktig faktor for prestasjon (Bandura, 1994, s. 2). Det nytter sjeldent å overbevise seg selv om at man er bedre enn man er, dersom dette ikke har rot i virkeligheten.

En metode for å oppnå en positiv indre dialog er tankestopp-teknikken. Denne kan være effektiv dersom vedkommende har de inngangsverdier som er nødvendig for å utføre teknikken (Pensgård & Hollingen, 1996, s. 38). Teknikken går ut på at man tenker stopp med en gang en negativ og destruktiv tanke oppstår i hodet. Dette er en effektiv teknikk som kan anvendes når de negative tankene og stresset tar over. For å utføre denne teknikken må man først bli bevisst hva de faktisk tenker. Dette kan ta tid, og krever at man setter seg ned for å reflektere og bli kjent med eget tankemønster (Pensgård & Hollingen, 1996, s. 38).

Tankestopp-teknikken kan kombineres med affirmasjoner. Affirmasjoner innebærer positive setninger utøveren har skrevet og sagt til seg selv i forkant av en konkurranse. Hver setning bekrefter positive sider eller kvaliteter ved utøvers prestasjon. Positive tanker og tro på egne ferdigheter, kan øke selvtilliten i de krevende situasjonene. «Enkelte utøvere beskriver noen av sine beste prestasjoner ved at de aldri var i tvil om å vinne. Tanken streifet de aldri. Den indre samtalen var kun positiv og konstruktiv og gav ingen rom for tvil» (Pensgård & Hollingen, 1996, s. 104).

2.2.4 Spenningsregulering

Det autonome nervesystemet bidrar til aktivering. Aktivering er den grad av spenning en opplever. I enkelte situasjoner kan denne aktiveringen være høyere enn ønskelig. Årsaken til dette er for høy sympatisk aktivering med manglende evne til å regulere. Aktiveringen

kan også være lavere enn ønskelig som et resultat av for høy parasympatisk aktivering. Den sympatiske aktiveringen utløses vanligvis av visse stressorer. Dette kan være følelsesmessige stressorer som angst, frykt og aggresjon. Med basisteknikken avspenning og spenningsregulering ønsker man å oppnå en balanse av sympatisk og parasympatisk aktivering. Hensikten er å finne nivået av aktivering som passer best, samt finne frem til de kildene som gir den beste form for aktivering (Pensgård & Hollingen, 1996, s. 18). Det eksisterer også flere faktorer som kan utløser aktivering hos en person. Soldatens kompetanse i forhold til oppgaven spiller en sentral rolle. Desto bedre ferdigheter soldaten har innenfor den gitte oppgaven, desto mer stress vil kunne håndteres (US-Army, 1994, ss. 35-36). En annen faktor til aktivering er soldatenes individuelle forskjeller innenfor samme enhet. Hver soldat kan ha individuelle forskjeller i det optimale aktiveringsnivået (Pensgård & Hollingen, 1996, ss. 22-23). Dette kan bli utfordrende når soldatene arbeider tett i samme enhet. Derfor er det viktig, og nødvendig, at hver soldat har kompetanse og mulighet til å justere og tilpasse sitt aktiveringsnivå slik at det blir så optimalt som mulig, for hver enkelt soldat.

Første steg for å oppnå spenningsregulering er å identifisere hvilke faktorer som stresser deg. Ved å kartlegge disse, samt hvordan man reagerer på dette stresset, vil man i større grad kunne gjenkjenne reaksjonene når situasjonen oppstår. I disse situasjonene kan ulike strategier benyttes, hvor hensikten er at man kommer positivt ut av stressopplevelsen. En konkret teknikk for dette er pusteteknikk. Pusteteknikker har vist seg å fungere effektivt i strid (US-Army, 1994, s. 124). Pusten er i seg selv en automatisert respons, og ved stressende situasjoner er det normalt at pustefrekvens øker. Dette kan medføre at aktiveringsnivået øker, og man kan i svært stressende situasjoner oppleve hyperventilasjon (Pensgård & Hollingen, 1996, ss. 28-29). Utføring av aktiveringssenkende pusteteknikker er i praksis å gjøre det motsatte av hva en fysisk stressreaksjon medfører. Ved å ta kontroll på noe så enkelt som pusten, vil man også kunne oppleve en større grad av kontroll på situasjonen.

Generelt sett kan avspenningsteknikker bidra til redusert hjertefrekvens, pustefrekvens, oksygenforbruk og muskelspenninger (Pensgård & Hollingen, 1996, s. 23). Dette medfører at fokuset kan rettes mot angstfrie og produktive tanker, hvilket er helt essensielt for konsentrasjon og prestasjon.

2.2.5 Målsetting

Motivasjon er en viktig faktor for å kunne møte stridens utfordringer (Forsvarsstaben, 2019, s. 55). «Kjennetegnet på at motivasjon er til stede er blant annet høy innsats, utholdenhet, engasjement, vilje, tro og entusiasme» (Pensgård & Hollingen, 1996, s. 92). Motivasjon er svært viktig i møte med motgang. Målsetting er en god kilde til motivasjon og forpliktelse. Edwin Locke og Gary Latham startet på 1960-tallet et forskningsprosjekt tilknyttet målsetting og motivasjon. En av konklusjonene var her at en stor andel av menneskets handling er målrettet, ved at den styres av bevisste mål (Locke & Latham, 1994, ss. 15-17).

Forpliktelse skjer når målet virker oppnåelig og viktig. Ved å sette mål som er oppnåelige og viktige vil motivasjonen for å jobbe for disse øke. Vedkommende får en hensikt. En essensiell faktor for at målsetting skal være effektiv er at målet er realistisk. Det finnes flere eksempler der målsettingen har virket kontraproduktivt fordi målet ikke ble nådd (Pensgård & Hollingen, 1996, s. 95).

Målsetting kan bidra til økt tro på egne ferdigheter og mestring. Locke og Latham skriver at «People who are assigned challenging goals are more likely to have high self-efficacy than those who are assigned low goals since the assignment of high goals is in itself an expression of confidence» (Locke & Latham, 1994, s. 18). Målene må altså være utfordrende, men oppnåelig for at motivasjon og mestringstro skal oppstå. Både målsetting og mestringstro har stor innvirkning på prestasjon og effektivitet (Locke & Latham, 1994, s. 18).



FIG. 2.1. Relation of ability, self-efficacy, goals, and performance.

Figur 7- Sammenheng mellom mål, mestringstro og prestasjon

(Locke&Latham, 1994, s.18).

Mestringstro er svært relevant i stridssituasjoner. Dette kan føre til økt tro på egne evner til å ta kontroll over situasjonen, og over hendelser som påvirker livet deres. Troen på egen mestring vil ha en positiv påvirkning på motivasjon, funksjonskvalitet og evne til motstand i møte med stress og andre sårbare situasjoner (Bandura, 1994, ss. 79-80).

Et viktig moment når det gjelder all mental trening i en militær kontekst er at mental trening og fysisk trening ikke bør gjennomføres som separate deler. Det optimale er å integrere den mentale treningen i den resterende trening. Dette fordi konteksten man utøver mental trening i, bør etterstrebes å være lik den konteksten man sannsynlig vil benytte det i. "This is because the basic tools of stress management should not be taught as distinct and therefore somehow dissimilar from 'normal' responses to 'normal' military situations – to be used only after events occur and stress symptoms emerge. Rather, they should be integrated into all relevant training opportunities so that they become reflexive in the same way that technical proficiencies are reflexive." (Thompson & McCreary, 2006).

3 Metode

Dette kapitlet redegjør for metoden som ble anvendt ved innhenting, analysering og tolkning av data. "Samfunnsvitenskapelig metode dreier seg om hvordan vi skal gå frem for å få informasjon om den sosiale virkeligheten, og ikke minst hvordan denne informasjonen skal analyseres, og hva den forteller oss om samfunnsmessige forhold og prosesser" (Johannssen, Tufte, & Christoffersen, 2016, s. 25).

3.1 Valg av metode

Valg av metode har basert seg på følgende tilnærming: «Valg av metode styres av formål, problemstillingens formulering og kunnskapsbehov, etisk forsvarlighet og praktiske muligheter for å få svar på problemstillingen» (Sander, 2019). Den valgte problemstillingen omhandler et tema det er forsket svært lite på i det norske forsvaret.

Dette er et tema vi ser på som interessant, men som vi har lite forkunnskaper om. Behovet for tilegnelse av ny kunnskap innenfor fagfeltet har derfor vært styrende ved valg av metode. “Kvalitativ metode er særlig hensiktsmessig hvis vi skal undersøke fenomener som vi ikke kjenner særlig godt, og som det er forsket lite på, og når vi undersøker fenomener vi ønsker å forstå mer fyldigere” (Johannessen et al., 2016, s. 28). Ved kvantitativ metode er man derimot mer opptatt av å telle og kartlegge utbredelse. På bakgrunn av dette vil en kvalitativ metode være fornuftig sett opp imot problemstillingens karakter, og eksisterende forskning som er utført på området.

Det eksisterer flere retninger innenfor kvalitativ metode. På grunn av problemstillingens karakter vil det være hensiktsmessig å benytte en litteraturstudie. Litteraturstudie vil gi et teoretisk perspektiv og fungere som en grunnmur for videre forskning (Dalland, 2013, s. 223). Ved innsamling av forskningslitteratur kan man kartlegge hvilke teorier og forskning som er nytt innen fagfeltet, og dermed se utviklingen av teoriene. Dette gjør det mulig å sammenligne forskningsartikler. På denne måten øker oppgavens reliabilitet, da oppgaves teori baseres på en rekk sammenfallende teorier.

“Vanlige måter å samle inn kvalitative data på er via observasjon, intervjuer og gruppeintervjuer” (Johannessen et al., 2016, s. 29). For å fange opp meninger og opplevelser vil det være hensiktsmessig å kombinere litteraturstudie med kvalitative forskningsintervjuer. Et intervju kan rekonstruere en hendelse hos informanten, og gjør det mulig å få fyldige og detaljerte beskrivelser av tematikken man ønsker å undersøke (Johannessen et al., 2016, s.145). Intervjuer vil videre kunne gi muligheten til å få nye perspektiver på problemstillingen som ikke blir avdekket i forskningslitteraturen (Dalland, 2013, s. 165). Ved bruk av en-til-en intervju vil man få fyldig og detaljert beskrivelse av informantens forståelse, følelser, erfaringer, oppfatninger, meninger, holdninger og refleksjoner knyttet til stress og mental trening (Johannessen et al., 2016, s. 146). Et seminstrukturert dybdeintervju vil åpne for at informantene kan komme med spontane og naturlige svar, og på denne måten få frem følelser og tanker. Det semistrukturerte intervjuet baseres på en intervjuguide som gjør det enklere for intervjueren å holde den røde tråden gjennom intervjuet. Ytterligere vil intervjuet være lettere å analysere i etterkant da intervjuguiden allerede er delt inn i temaer. Basert på oppgavens problemstilling og manglende forkunnskaper om gjennomføring og analysering av intervju, vil et semistrukturert intervju derfor være hensiktsmessig.

3.2 Anvendt metode

Basert på manglende kunnskap om temaet startet innhentingprosessen av litteratur med å lese i bredden. Utgangspunktet for innhenting av litteratur baserte seg på forskningstekster hentet fra emnet "Ledelse i Strid" ved Krigsskolen. Videre ble kildelisten til de ulike tekstene benyttet for å finne ny forskningslitteratur. En tidlig erfaring var at tekstene ble for generelle og ikke traff på problemstillingen. Det ble derfor benyttet fagpersoner innen stress og stressmestring, som henviste til relevant litteratur. Dette har styrket oppgaven i form av at litteraturen i større grad har truffet oppgavens problemstilling. Videre ble litteraturen analysert og valgt på bakgrunn av hva som må til for å svare på problemstillingen. I kombinasjon med tekster fra fagpersonell og søk i databaser på internett ble litteraturen innhentet. Som et resultat av veiledning fra fagpersonell, og nøye utvelgelse av teori, er oppgavens teoretiske grunnmur styrket.

Ved innsamling av data fra internett ble databasene Google Scholar og PubMed benyttet. Google Scholar gav flest søketreff på forskning gjort i en militær kontekst. PubMed gav derimot flere treff på mental trening innenfor medisinsk behandling. Søkord som ble benyttet var blant annet Military Mental Training, Mental Training Soliders/medic, Militray Skill Training medic, Mental Training Parmedic. Dette gav svært begrensede treff. De fleste treff ved søket var studier gjennomført på stressmestring. Få studier tok spesifikt for seg mental trening i en militær kontekst. Ved anvendelse av PubMed eksistere derimot flere treff på studier om mental trening hos sivilt helsepersonell. Søkord som Mental Training Surgery, Mental Training and Stress Management og Mental Training Enhancing Performance, ble benytte. Dette resulterte i opptil 4100 søketreff med studier publisert fra 1950-tallet frem til i dag. For å sikre at studiene traff problemstillingen ble også et metodefilter benyttet. Følgende filter ble benyttet: Randomized controlled study, clinical study og systematic review.

Inklusjonskriterier var blant annet at studiene skulle inneholde de samme mentale teknikkene som oppgaven tok utgangspunkt i. Videre skulle studiene være gjennomført på enten militært personell, eller helsepersonell. Alle forskningsartiklene skulle ytterlig være fagfellevurdert. Dersom studiene traff overnevnte inklusjonskriterier ble bakgrunnsdata vurdert i henhold til Dallans liste: Tittel, forfatter(e) og deres bakgrunn, hensikt, metode, antall deltakere, utvalg, resultat og presentasjon av forskningsfunn. (Dalland, 2017, s. 212)

På denne måten ble data innhentet for oppgavens litteraturstudie. Dersom forskningsartikkelen ble funnet valide, ble også kildelisten til følgende artikkel brukt for innspill til videre relevant forskning.

På grunn av manglende empiri på mental trening i en militær kontekst ble det ansett som interessant og nødvendig å gjennomføre kvalitative intervjuer. Dette for å knytte de sivile medisinske studiene, sammen med den militære konteksten. Det ble utformet en semistrukturert intervjuguide. Temaene i intervjuguiden ble basert på de mentale teknikkene fra teorikapittelet. Med bakgrunn i tilgjengelig tid, og oppgavens omfang ble det hensiktsmessig og overkommelig å gjennomføre fem semi-strukturerte dybdeintervju. Som følger av anonymiserte intervju fikk informantene benevningene M, E, D, I, C. Det ble benyttet et strategisk utvalg for å beslutte hvilke målgrupper som var relevant for oppgavens problemstilling (Johannessen et al., 2016, s. 117). Målgruppen for intervjuene var forsvarspersonell med erfaring som medic under utenlandsoppdrag, og som har behandlet pasienter. Utvelgelsen var ikke avhengig av avdeling, spesifikke kontingenter eller utlandsbidrag. Informantene besto dermed av personell fra flere ulike avdelinger i Forsvaret. Avhengig av hvor informantene befant seg ble intervjuet gjennomført, enten på Teams eller ansikt til ansikt. For å unngå behandling av personopplysninger ble det i henhold til NSD sine retningslinjer, besluttet å gjennomføre intervjuene anonymt (Norsk senter for forskningsdata, 2021). Dette ble oppnådd ved at intervjuene ble notert skriftlig underveis i samtalen. Samtalen ble ikke tatt opp og ingen av intervjuene kan spores tilbake til den enkelte informant.

3.3 Metodekritikk

Etter søk på internettet rundt begreper som stress og mental trening dukket utallige artikler opp. Stress og mental trening er forsket mye på fra et sivilt ståsted, og det eksisterer flere teorier om disse temaene. Ved å inkludere noen teorier ekskluderer man også andre. For problemstillingen sin del, grunnet oppgavens begrensede omfang, kan dette ha ført til at relevante teorier og forskning er ekskludert. Søker man derimot etter forskning på mental trening i forbindelse med det militære sanitetsfaget finner man svært få studier og artikler. Grunnet manglende eksisterende data som svarer på problemstillingen, har oppgaven

måtte benytte studier som er hentet fra en sivil kontekst. Disse svarer ikke direkte på problemstillingen om mental trening hos en medic. For å svare på problemstillingen, har det derfor vært viktig å finne data i en sivil kontekst som er overførbart til den militære konteksten. Dette er utfordrende grunnet ulikheter i konteksten det behandles i. Det er også en betydelig forskjell i utdanningsnivå på en kirurg sammenlignet med en militær medic. Dette kan føre til at funnene oppgaven baseres på, muligens ikke er direkte overførbare til problemstillingen. Av søketreffene i de ulike databasene, har derimot sivile eksperimenter vært det mest relevante å basere litteraturstudie på. Temaene fra litteraturstudie og intervjuene omhandler stress ved behandling. Ved å sammenligne funn fra litteraturstudie med funn fra intervjuene, er det dermed større sannsynlighet for at forskningslitteraturen er valid for oppgavens problemstilling.

Oppgavens troverdighet kunne videre vært styrket gjennom bruk av anerkjent fagpersonell sine utsagn. Som et resultat av at oppgaven har basert seg på anonymiserte intervju, får man ikke denne effekten. Ved anonymiserte intervjuer er det videre ikke tillatt å gjøre lydopptak. Transkriberingen tar dermed utgangspunkt i notater ført underveis i intervjuet. Dersom referenten ikke rekker å notere ned alt, kan essensiell informasjon gå tapt. “Kvalitative metoder som intervju og observasjon vil også preges av forskerens personlighet” (Dalland, 2013, s. 114). Spørsmålene som ble utarbeidet i intervjuguiden er utformet slik at den skal gi svar på problemstillingen. Spørsmålenes formulering vil være subjektivt preget av forskeren. Dette kan medføre at intervjuets samtale ledes i en spesifikk retning, og kan dermed ekskludere andre relevante momenter. Grunnet intervjuenes varighet har det allikevel vært nødvendig å holde samtalen innen visse rammer. For å holde intervjuet relevant for problemstillingen, har intervjuguiden blitt revidert etter erfaring underveis. Dette har ført til at en større andel av innholdet fra intervjuene har vært relevant til problemstillingen.

De fleste av informantene har hatt lite til ingen kjennskap til mental trening. Flere av svarene traff ikke direkte på oppgavens problemstilling. Et par av informantene hadde heller ikke reflektert og forberedt seg i forkant av intervjuet. Flere av spørsmålene har vært refleksjonsspørsmål, og kan dermed ha vært utfordrende å svare på. Videre hadde svært få av informantene anvendt mental trening. Til tross for dette har samtlige informanter benyttet seg av mentale teknikker. Gode forkunnskaper om stress har gjort det mulig å trekke relevante funn fra intervjuene til oppgavens problemstilling. Ved å

sammenligne intervjuene og litteraturstudie øker dermed sannsynligheten for at oppgavens funn er reliable.

Tre av fem intervjuer har blitt gjennomført over teams. Det er merkbare forskjeller ved intervjuene som ble gjennomført ansikt til ansikt, sammenlignet med over internett. Informantene i intervjuene som ble gjennomført ansikt til ansikt åpner seg opp i større grad, og beskriver utdypende om personlige erfaringer og opplevelser. Som en konsekvens av at over halvparten av intervjuene er gjennomført digitalt, kan nyttig og relevant informasjon ikke ha kommet frem. Grunnet situasjonen med Covid-19, har det derimot vært nødvendig å gjennomføre en del av intervjuene over internett.

3.4 Kilde og kildekritikk

Etter å ha lest en del litteratur om stress er det tydelig at Hans Selye er en sentral person. Hans Selye var ledende på forskning om stress i sin tid. Selyes første teorier ble utgitt mot slutten av 30-tallet, og siden da har han utgitt flere sentrale teorier rundt stress, som GAS-teorien. Det er i dag nærere 70 år siden GAS-teorien ble publisert. En kritikk til denne teorien er at forskningen ble gjennomført på 50-tallet. Teknologi og målingsapparater er derfor mye utviklet siden denne tid. Derimot baserer og understøtter mye av dagens forskning seg på disse teoriene, og teorien antas derfor å være relevant også i dag. Oppgaven har videre kombinert Selyes teorier med nyere forskning. Som et resultat vil oppgaven styrkes, da en av hovedteoriene på stressteori ses i sammenheng med nyere teorier. På denne måten kan man sikre seg å inkludere ny og tidsriktig forskning.

En annen sentral fagtekst i teorikapitlet vårt er MacIntyre og Bridges sin tekst om stress og “coping”. Teksten er en del av fagboken “The military leadership handbook”. Søk på nettet gav ingen informasjon om forfatterne og deres bakgrunn. Derimot vurderes det litterære innholdet av fagteksten til å være både objektivt og relevant for oppgaven. Da problemstillingen omhandler en militær kontekst, vil det være nyttig å inkludere teksten da den er skrevet for militært personell. I teoriens delkapittel om stress blir flere kilder anvendt. Det eksisterer mange teorier om stress og stressorer. Oppgaven har derfor benyttet ulike kilder for å finne fellestrekk blant teoriene. Ved å benytte flere kilder som

sammenfaller, økes sannsynligheten for valide konklusjoner. Dette skaper en solid teoretisk grunnmur, for videre drøfting og påfølgende konklusjon.

Dagens fagfelt innen mental trening har sin tyngde i idrettens verden. Etter flere søk og vurderinger ble teorikapitlet basert på læreboken “Idrettens mentale verden” av Pensgård og Hollingen. Læreboken ble utgitt i 1996, hvilket er nærmere 30 år siden. En kritikk til denne kilden er derfor at den kan være utdatert. De teoretiske funnene ble derfor sammenlignet med andre fagtekster på samme fagområde. Dette for å kvalitetssjekke at det faglige innholdet korresponderte med andre og nyere forskning. Videre er boken objektiv og relevant for problemstillingen. Til tross for at læreboken er utgitt for 30 år siden, vurderes det faglige innholdet som gjeldende, også i dag. Teorien om mental trening er hentet fra idretten, imidlertid er den relevant og overførbar til problemstillingen. Årsaken til dette er fordi de mentale teknikkene som presenteres, kan benyttes uavhengig av kontekst.

Det er ingen av forskningsartiklene som svarer direkte på oppgavens problemstilling. Som følger av dette måtte de sivile forskningsartiklene settes i en militær kontekst. De ulike forskningsartiklene kommer fra ulike forskere i ulike land. En overvekt av studiene er hentet fra en sivil forskning. Noen er gjennomført på kirurger, andre på leger under utdanning. Dette fører til at resultatene fra studiene kan være kontekstavhengig, og dermed også mindre relevant for oppgavens militære problemstilling. For å kontre dette er det benyttet studier fra både sivil og militær kontekst. På denne måten har oppgaven sammenlignet relevante funn fra begge kontekster.

4 Empiri

Det empiriske grunnlaget for dette studie er syv studier kombinert med fem dybdeintervju.

Studiene listes opp i tabeller under. Tabellen viser hvem, hvor og når studie er utført.

Studiene oppsummeres ved dens hensikt, metoden som ble brukt og konklusjonen.

Tabellen beskriver funn i studiene som har relevans for denne oppgaves problemstilling. Et utfyllende sammendrag av hver studie er tilgjengelig i oppgavens vedlegg. Empirien fra dybdeintervjuene vil oppsummeres under punkt 4.1 - Oppsummering av sentrale funn.

4.1 Funn fra forskningsartikler

Anton, Beane, Yurco, Howley, Bean, Meyers & Stefanidis. 2017	Sted	Carolinas Medical Center, North Carolina, USA.
	Hensikt	Undersøke om mental trening ved bruk av MSC, Mental skills Curriculum, kan bidra til å redusere stresset for leger i spesialisering og dermed opprettholde den kirurgiske prestasjonen under stressende situasjoner.
	Metode	Eksperiment.
	Antall deltakere	24 helsearbeidere.
	Konklusjon	MSC er effektivt for å utsette stressreaksjoner ved kirurgiske inngrep under stressende forhold. Leger vil kunne prestere lengre før prestasjonen påvirkes av stress. Implementering av MSC kan hjelpe leger i spesialisering og uerfarne kirurger i å opprettholde prestasjonen selv under stress.

Cocks, Moulton, Luu & Cil. 2014	Sted	St. Mary Medical Center, California University of Toronto Women's College Hospital, Toronto USA & Canada.
	Hensikt	Undersøke hvordan spesifikke mentale prinsipper kan anvendes for å øke prestasjon hos kirurger.
	Metode	Litteraturstudie.
	Antall artikler	10 forskningsartikler.
	Konklusjon	Mental trening viser seg å være et effektivt supplement til allerede eksisterende ferdighetstrening. Mental trening forbedrer de kirurgiske prestasjonene, samt redusere følelsen av angst. Å trene mentalt er også mer kosteffektivt enn mye annen trening. Derimot presiseres det at temaet mangler empirisk bredde. En bedre forståelse av fenomenet er dermed nødvendig før man med sikkerhet kan konstatere hvilke spesifikke effekter mental trening kan gi i et kirurgisk perspektiv.

Goldberg Mazzei, Maher, Fish, Milner, Yu & Goldberg. 2017	Sted	Temple University Hospital, Philadelphia, USA.
	Hensikt	Å avdekke hvilken effekt implementering av stressmestringsteknikker vil ha for legers prestasjon.
	Metode	Eksperiment.
	Antall deltakere	137 leger.
	Konklusjon	Utdanning i stressmestring kan bedre utførelsen av medisinske prosedyrer hos leger under simulatortrening. Dette understreker behovet for tidlig, omfattende stressstrening for kirurgiske enheter.

Jensen, Bernards, Jameson, Johnson & Kelly. 2020	Sted	Naval Health Research Center, San Diego, USA.
	Hensikt	Undersøke om implementering av mental trening i en intens militær treningsperiode kan via stresshåndtering føre til økt kognitiv og operasjonell prestasjon.
	Metode	Eksperiment.
	Antall deltakere	203 soldater.
	Konklusjon	Implementering av mental trening i militær trening kan føre til økt kognitiv prestasjon. Videre viser resultatene at bruk av mentale teknikker demper de fysiologiske stressresponsene, og dermed også fører til økt fysisk prestasjon. Konklusjonen er at mental trening til en viss grad, er bedre enn å ikke gjøre noe i det hele tatt. Studien konkluderer også med at det er en velfungerende metode uten bruk av prestasjonsfremmende legemidler, for spenningsregulering, herunder aktivering og deaktivering.

Jungmann, Gockel, Hecht, Kuhr, Räsänen, Sihvo & Lang. 2011	Sted	Johannes Gutenberg-University of Mainz, Tyskland.
	Hensikt	Undersøke hvordan evnen til visualisering, samt annen mental trening påvirker legers kirurgiske prestasjon.
	Metode	Eksperiment.
	Antall deltakere	40 medisinstudenter.
	Konklusjon	Gruppen som mottok mental trening før inngrepet hadde lite til ingen forbedring sammenlignet med gruppen som ikke mottok mental trening i forkant. Det diskuteres derimot at inngrepet som ble benyttet i studien var for lite kompleks til at mentaltreningen kunne gi effekt. Utfallet kunne vært annerledes dersom inngrepet hadde krevd mer enn grunnleggende kirurgiske ferdigheter og satt større krav til finmotorikk.

Sanders, Sadoski, Walsum, Bramson, Wiprud & Fossum. 2007	Sted	Texas A & M College of Medicine, USA.
	Hensikt	Undersøke om visualiseringsteknikker kan sammenlignes med teoristudier. Deretter kartlegge effektene metodene har for å innlæring grunnleggende medisinske ferdigheter.
	Metode	Eksperiment.
	Antall deltakere	64 medisinstudenter
	Konklusjon	Mentale visualiserings og avspenningsteknikker viste seg å overføre læring fra øving til kirurgi ved operasjoner bedre enn ved kun bruk av teoristudier.

Wetzel, George, Hanna, Athanasίου, Black, Kneebone, Nestel & Woloshynowych. 2011	Sted	St. Mary's Hospital i London og Imperial College London. Storbritannia.
	Hensikt	Undersøke om mentale stressmestringsstrategier kan øke den medisinske prestasjonen under stressende situasjoner.
	Metode	Eksperiment.
	Antall deltakere	16 leger.
	Konklusjon	Innføring i stressmestrings teknikker førte til en forbedret evne til å håndtere oppdukkende stressreaksjoner.

4.2 Resultat fra intervju

Dette delkapittelet vil redegjøre for sentrale funn etter analyse av intervju. Funnene vil redegjøres i samme format som teorien er bygget på. Innledningsvis vil det presenteres resultat rundt temaet stress, deretter funn fra temaet mental trening.

4.2.1 Stress

Flere av informantene hadde utfordringer med å definere stress. De fleste knyttet stress opp mot noe negativt. En tendens var at flere informanter ikke erkjente at de hadde opplevd stress. Etter noen oppfølgingsspørsmål fremkom det derimot at informantene hadde opplevd stressreaksjoner. Dette omtales som *“koker litt i hodet”*, *“hjertebank”* og *“sliter med å fokusere på det jeg skal”*. En fellesnevner er at stresset oppstår når ting ikke går i henhold til planen. Bakhold trekkes blant annet frem som en stressende situasjon. Et annet eksempel på stressende situasjoner er at pasienten ikke responderer på behandlingen som blir gitt. Et par av informantene hadde også opplevd økende stress som følger av å måtte behandle alene. Å behandle alene førte til økt usikkerhet, grunnet mangelen på en sparringspartner. En fellestrend er at andre mennesker spiller en sentral rolle ved påvirkning av stress. Flere av informantene trekker videre frem påvirkningen andre mennesker hadde på dem. Å føle på medsoldaters rolige nærvær, eller bli bedt av en annen person om å ta det rolig og puste, har hatt stor effekt på stressnivået hos den enkelte informant. Å diskutere med andre mediser under påkjenning av stressorer har vist seg å ha en positiv effekt for håndteringen av stress ved behandling.

Erfaringene informantene beskriver sammensvarer godt med teorien. Handlingslammelse, vanskeligheter for å opprettholde fokus, og økt puls er bare noen erfaringer på stressreaksjoner som trekkes frem. Ved spørsmål om hvordan dette påvirket behandlingen fremkommer ulike svar. En fellesnevner er at samtlige informanter har vært godt trent i fysiske ferdigheter. Som et resultat av sanitetsdrillen sitter godt, har stressorene og stressreaksjonene derfor ikke hatt noen særlig innvirkning på behandlingen. Informantene beskriver derimot at stressorene og stressreaksjonene har en påvirkning, dersom man må gjennomføre vurderinger og beslutninger som går utenfor sanitetsdrillen. Flere av informantene beskriver at inntrykkene etter behandling av hardt skadde, har satt

spor. En metode som trekkes frem for å regulere stresset, og for å unngå allostatisk overbelastning, er spenningsregulering. Flere av informantene trakk frem dette som effektive metoder for å prosessere inntrykkene. Samtlige informanter hadde også anvendt mentale teknikker underveis i behandlingen for å regulere stressnivået.

4.2.2 Mental trening

Da informantene fikk spørsmål vedrørende mental trening, resulterte det i flere ulike svar. Enkelte informanter hadde benyttet dette bevisst over flere år. Andre informanter hadde lite kjennskap til hva mental trening innebar. Ved spørsmål om spesifikke teknikker viste det seg derimot at alle informanter hadde benyttet dette i en eller annen grad, bevisst eller ubevisst. En av informantene presiserer viktigheten av å ha et bevisst forhold til mental trening. En teoretisk kjennskap om stressreaksjoner kan føre til økt forståelse for kroppens reaksjoner ved stress. På denne måten vet man hvilke ressurser som kreves for å håndtere reaksjonene. Det ble forklart at *“Når jeg opplever stress så har jeg en større forståelse for de kroppslige reaksjonene som oppstår, samt hva jeg kan gjøre for å kontrollere de”*. En annen informant beskriver fordelene ved å være god på å anvende de mentale teknikkene. Et eksempel som trekkes frem er pusten. Ved å iverksette spenningsregulerende tiltak før stressreaksjonene rekker å påvirke behandlingen negativt unngår å nå stadiet hvor man ikke evner å orientere seg. Dette fører til at man unngår å stanse behandlingen.

Videre forteller et par av informantene om nytten mental trening hadde for dem. Ved anvendelse av de mentale teknikkene klarte informantene å få tilgang på den kompetansen og de ferdighetene de hadde trent på. Tiden fra stimulus til respons opplevdes som forkortet. En av informantene forklarte at mental trening for vedkommende handlet om å minimere de negative stressreaksjonene som påvirket behandlingen. En annen informant beskrev at den mentale treningen ikke nødvendigvis gjør deg flinkere. Det trekkes frem at den grunnleggende ferdighetstreningen er det viktigste. Mental trening kan derimot bidra til at man presterer lenger på sitt beste.

4.2.2.1 Visualisering

Visualisering var den mest anvendte teknikken av de fire mentale teknikkene. Det fremkom tydelig i svarene fra informantene, at visualisering hadde hatt en sentral rolle ved forberedelser til oppdrag og operasjoner. En fellesnevner er at visualisering har fungert best når den er spesifikk. For at visualisering skulle ha best effekt måtte man ha visualisert i det miljøet man skulle operere i. Videre var det enighet om at man måtte prioritere tid i forberedelsesfasen til visualisering, for at visualiseringen skulle treffe. Når flere mulige situasjoner og handlemåter ble visualisert på forhånd, økte også sannsynligheten for at de visualiserte situasjonene traff. Funn fra intervju beskriver også at visualisering kan føre til hurtigere reaksjon i en stresset situasjon. Informantene beskrev at fordi de hadde visualisert stressorene i forkant av situasjonen, kom ikke de opplevde stressorene som en overraskelse. Et motstridende funn var derimot erfaringen om feilvisualisering. Her hadde informanten undervurdert situasjonen i visualiseringen, hvilket førte til økt stress når situasjonen oppsto.

4.2.2.2 Indre dialog

Det fremkommer som et tydelig funn fra intervjuene at indre dialog var en av de mer anvendte mentale teknikkene. For noen av de informantene førte indre dialog til øket selvtillit. En informant oppnådde dette ved hjelp av å snakke seg selv opp. Vedkommende fortalte seg selv at ferdighetene og treningsnivået holdt mål, og at den kommende situasjonen var overkommelig. En annen informant oppnådde dette ved å ufarliggjøre situasjonen vedkommende skulle inn i. Samtlige av informantene beskrev at indre dialog fungerte effektivt ved korrekt utførelse. En av informantene beskriver derimot en potensiell fallgrube. Her beskrives en situasjon hvor den indre dialogen var negativ. Dette førte til lavere selvtillit og mestringsstro. Informanten forklarte at for å unngå dette negative tankesettet, måtte fokuset heller rettes mot positive tanker. Dette kunne være utfordrende. Endret tankesettet førte derimot til økt selvtillit, og økt motivasjon til å angripe situasjonen.

4.2.2.3 Spenningsregulering

Ved spørsmål om spenningsregulering var det få som hadde kjennskap til hva dette innebar. Etter å ha eksemplifisert gjennom pust, var det flere som poengterte at dette ble anvendt jevnlig. Pusteteknikk ble trukket frem som en effektiv metode for å regulere spenningsnivået. Flere av informantene beskriver at kontroll over pusten, fører til en følelse av kontroll i situasjonen. Et par av informantene beskriver også at spenningsregulering fungerer godt for å øke aktiveringsnivå. Å øke aktiveringsnivå ble beskrevet som nødvendig for å møte situasjonen med optimal fysisk og psykisk tilstand. Spenningsregulering kan både benyttes individuelt på eget initiativ, og på initiativ fra andre. To av informantene beskrev en situasjon hvor de hadde bedt noen andre ta i bruk pusteteknikken. Dette førte til gjenvunnet fokus, samt rasjonelle og gjennomtenkte beslutninger. En annen informant forteller om en situasjon, hvor vedkommende selv hadde blitt bedt om å puste underveis i en behandling. Det hadde oppstått mange stressorer, og disse var så overveldende at informanten hadde fryst. Ved å fokusere på pusten ble fokuset gjenvunnet.

4.2.2.4 Målsetting

Det var også få som visste hva teknikken målsetting innebar. Bare to av informantene hadde benyttet denne teknikken. Resterende av informantene beskrev målsetting som *“erfaringsmessig lite produktiv”*, og *“klarer ikke holde fast ved det”*. Informantene som derimot hadde benyttet seg av målsetting, beskriver at teknikken fungerte svært godt for å opprettholde motivasjon over tid. Målsetting bidro til økt treningsutbytte, som et resultat av at treningen i større grad ble systematisert og effektivisert. En av informantene trekker videre frem en utfordring knyttet til målsetting. Her presiseres viktigheten av konkrete mål. Det fremkommer derimot at konkrete mål kan være utfordrende å utforme. Fysiske mål viser seg å være lettere å måle. Psykiske mål er derimot noe mer utfordrende å måle. Dette kan føre til lavere motivasjon. Årsaken til lavere motivasjon var ifølge informanten at man aldri helt sikkert visste når målet ble nådd.

5 Diskusjon

Diskusjonskapittelet vil ta for seg fire tematikker. Olympiatoppens fire mentale teknikker vil på lik linje som i teorikapittelet benyttes som fasetter i drøftingen. Disse er valgt på bakgrunn av teoriens oppbygning samt oppgavens empiriske funn.

Hvert delkapittel vil avsluttes med en delkonklusjon. Disse delkonklusjonene vil sammenfattes i kapittelet "Konklusjon". Ved å drøfte de fire mentale teknikkene knyttes det teoretiske grunnlaget opp mot sivil forskning på mental trening hos leger og kirurger. Dette kombineres med de empiriske funnene fra intervju på militært personell, hvor hensikten er å gjøre funn fra teori og litteraturstudie relevant i en militær kontekst.

5.1 Visualisering

Funn fra intervjuene viser at visualisering var en av de mer anvendte mentale teknikkene. Samtlige av informantene hadde benyttet denne teknikken tidligere. I de fleste situasjonene gav visualiseringen en positiv effekt. Informantene følte seg bedre forberedt på situasjonen de skulle inn i. Dette førte til økt evne til å håndtere stress og økt prestasjon. Det var derimot ett eksempel som differensierte. Informant D forteller om en situasjon hvor enheten til vedkommende gikk i kontakt med Taliban. I forkant av denne situasjonen hadde vedkommende visualisert flere ulike situasjoner hvor de gikk i kontakt. De visualiserte scenene var derimot visualisert mindre farlig enn situasjonen som utspilte seg i virkeligheten. Informant D beskriver at dette førte til stressreaksjoner, hvor den innledende responsen var å fryse. "*Syn ble påvirket og finmotorikken forsvant*". En forklaring på at informanten reagerte som beskrevet er at visualiseringen i forkant ikke hadde tatt høyde for en fiendtlig kontakt av en så stor skala. Situasjonen som oppstod var derfor mer omfattende og ekstrem enn forventet, hvilket førte til at informanten frøs. Visualiseringen i forkant hadde ikke inkludert de stressorene som oppsto, og gav dermed begrenset effekt. Informanten forklarer at evnen til å orientere seg ble svekket. Som et resultat ble all tankekapasitet viet til å prosessere situasjonen. Teorien understøtter at dette er en typisk årsak til handlingslammelse (Delahajj et al., 2006, ss. 17A-3).

Teori om visualisering tar i liten grad for seg fallgruven ved å undervurdere situasjoner. Store deler av teorien er hentet fra idrettspsykologi, og til tross for de mange paralleller som kan trekkes til det militære yrket er det også store forskjeller. Det er rimelig å anta at alvorlighetsgraden av eksterne trusler og stressorer vil være høyere i en stridssituasjon sammenlignet med en idrettssituasjon. I idretten spiller også motstanderen etter samme regler som deg selv, og handlingsmønsteret til motstanderen er derfor enklere å visualisere. I strid er motstanderen derimot konstant dynamisk. Inntrykkene og stressorene man møter kan derfor være vanskelig å forutse og visualisere.

Det eksisterer flere årsaker til feilvisualisering i tillegg til overnevnte eksempel. For det første kan det være prioritert for liten tid i forkant. Informant D beskriver viktigheten av å sette av god tid i forkant av et oppdrag til visualisering. “Desto lenger man visualiserer, desto flere mulige handlingsrom får man visualisert.” Settes det derimot ikke av god tid til visualisering vil også antall visualiserte situasjoner være begrenset. Dette kan føre til lavere sannsynlighet for at de visualiserte situasjonene utspiller seg i virkeligheten. For det andre kan medicen ha et for smalt erfaringsgrunnlag fra trening og tidligere operasjoner. Det smale erfaringsgrunnlaget setter store begrensninger for å visualisere realistisk.

En av informantene trekker frem sitt første møte med en skarp behandlesituasjon. Dette var også en situasjon hvor vedkommende ble handlingslammet. Stressorer som oppsto var blant annet synet av blod og et vidåpent og tomt blikk, samt følelsen av en bevisstløs og tung kropp. Slike stressorer vil være vanskelig å visualisere realistisk i forkant av en behandling dersom de aldri er opplevd før. Pensgård og Hollingen understreker at visualiseringen bør foregå så klart, nøyaktig og realistisk som mulig (Pensgård & Hollingen, 1996, s. 81). Som diskusjonen over poengterer kan dette være utfordrende med et lavere erfaringsgrunnlag. For det tredje kan treningsnivået på medicen være lavt. Dersom en medic eksempelvis visualiserer en sanitetsdrill feil, vil sannsynligheten øke for at den utføres feil. Dette er fordi de samme nevralt banene som nyttes under utførelse av drillen, også blir påvirket gjennom visualisering (Pensgård & Hollingen, 1996, s. 88).

På den andre siden må det belyses at samtlige informanter hadde gode erfaringer med visualisering, inkludert informant D. Bedre selvtillit under Basic Medic-eksamen, økt

nøyaktighet under behandling, bedre resultat ved gjennomføring av skytetabeller og lavere følelse av stress i kroppen, er bare noen av de positive erfaringene som trekkes frem ved visualisering. Informant I beskrev at visualisering førte til kortere reaksjonstid, fordi handlingsmønsteret allerede var programmert i hodet. *“Fordi jeg allerede har tenkt slipper jeg å tenke, jeg bare gjennomfører.”* Informantene beskrev videre at visualiseringen førte til bedre forberedelser før et skarpt oppdrag eller en skarp behandlesituasjon. En forklaring på dette er at man ved visualisering kan identifisere mulige trusler og utfordringer, samt løsninger på dette. Dette vil være viktig for økt effektivitet og prestasjon ved behandling.

Overnevnte virkninger fra visualisering samsvarer godt med resultatene fra studiene til Anton et al, Sanders et al. og Jensen et al. Anton et al. og Sanders et al. beskriver i sine studier at systematisk gjennomføring av visualisering i forkant av en operasjon bidro til bedret prestasjon ved eksponering av ulike stressorer (Anton et al., 2017; Sanders et al., 2007). Legene som mottok trening på visualisering, holdt seg i større grad til prosedyren sammenlignet med gruppen som ikke mottok den samme treningen (Anton, et al., 2017). Visualisering viste seg å være et godt verktøy for å overføre kunnskap fra trening til behandlingen (Sanders, et al., 2008). En forklaring på dette kan være legenes nylige mentale eksponering på prosedyren. Ved å visualisere en prosedyre gjentatte ganger før et inngrep, sitter også inngrepet friskere i minnet. Situasjonen og skaden man skal behandle er visualisert i forkant. Inntrykkene man møter i virkeligheten er derfor ikke noe nytt. Andre positive effekter av visualisering fremkommer også i studie til Jensen et al.. Her konkluderes det med at trening og anvendelse av mentale teknikker, herunder visualisering, kan føre til økt fysisk og kognitiv prestasjon (Jensen , Bernards, Jameson, Johnson, & Kelly , 2020). Et av resultatene fra eksperimentet var forkortet reaksjonstid. En mulig forklaring på sistnevnte resultat er at eksperimentgruppen brukte egen tid på å trene mentalt. Gruppen anvendte dette på egenhånd og internaliserte visualiseringen som en del av den resterende treningen. Dette kan ha ført til økt kapasitet til å visualisere realistisk.

En annen mulig forklaring på forkortet reaksjonstid kan forstås ved bruk av teoriene til Dave Grossman og Delahajj et al.. Teoriene omhandler responsene kamp, flukt, underkastelse og frys (Grossman, 1996, ss. 6-8; Delahajj et al., 2006, ss. 17A-3). Fra teorien er det kjent at den instinktive responsen er å flykte. Er ikke flukt mulig kan vedkommende enten gå over i en fase hvor han fryser, handler eller underkaster seg

trusselen. En typisk årsak til at man havner i tilstanden frys er at man ikke klarer å orientere seg. Inntrykkene i situasjonen er så overveldende at det tar opp all tankekapasitet for å prosessere. Dette resulterer i handlingslammelse (Delahaij et al., 2006, ss. 17A-3). I tilstanden kjemp klarer individet å kontrollere stressorene og handler dermed rasjonelt. Som et resultat blir det færre faktorer som må vurderes samtidig. Det mentale overskuddet kan nyttes til produktive tiltak, som å revurdere behandling og fatte rasjonelle beslutninger rundt dosering av riktig medikamenter. Informantene poengterte at de mest stressende situasjonene oppstod når vurderinger og tiltak måtte gjennomføres utenfor standardiserte prosedyrer og driller. Ved økt mentalt overskudd som resultat av visualisering, har medicinen forutsetninger til å utføre disse vurderingene og tiltakene. Dette kan medføre færre ukontrollerbare stressorer, og vedkommende kan oppleve situasjonen som håndterbar. Det er derfor nærliggende å anta at tiden man bruker i de ulike fasene blir forkortet, og tiltakene man fatter er rasjonelle og gjennomtenkt. Sannsynligheten for å havne i en frys er minimert, hvilket igjen medfører forkortet reaksjonstid og økt effektivitet i behandlingen.

Studie til Jungmann et al. konkluderer imidlertid med at visualisering ikke hadde effekt for stresshåndtering og prestasjon. Eksperimentgruppen viste ingen forskjell i prestasjon sammenlignet med kontrollgruppen (Jungmann, et al., 2011). En skal derfor være forsiktig med å konstatere at visualisering gir effekt og økt prestasjon, uansett situasjon. Det bør derimot presiseres at deltakerne av studie ikke gjennomførte trening på visualisering på egenhånd. Som teori og tidligere diskusjon påpeker er egentrening en forutsetning for at den skal fungere. Når kirurgene ikke selvstendig gjennomførte trening på visualisering, samtidig som at utdanningen strakk seg over et kort tidsrom, ble også evnen til å visualisere realistisk svært begrenset. I tillegg trekkes det frem som en svakhet ved studie at inngrepet som ble benyttet var av for lav kompleksitet, og stilte lave krav til finmotorikk. Dette kan ha medført begrenset effekt fra visualiseringen.

5.1.1 Delkonklusjon visualisering

Til tross for noe motstridende funn fra intervjuene og forskningen kan det konkluderes med at visualisering er et fungerende verktøy for håndtering av stress ved behandling av pasienter. Dette fordrer derimot at det prioriteres tid i forkant av situasjonen til

å visualisere flere potensielle situasjoner og medfølgende handlingsmønstre. Behandlingsprosedyrer og driller må også visualiseres korrekt for å unngå feillæring. Feillæring kan derimot kontres med nok realistisk trening. For en medic kan den økte evnen til å håndtere stress føre til økt selvtillit, forbedret prosedyreutførelse og økt kapasitet til å rette oppmerksomheten mot de arbeidsoppgaver som må gjøres. Visualisering kan også fasilitere for at medicen kan ta vurderinger og beslutninger, som går utenfor den standardiserte behandlingen og prosedyren. Avslutningsvis kan visualisering også føre til flere mulige handlemønstre, slik at reaksjonstiden når situasjonen oppstår blir forkortet. Man kan på denne måten unngå handlingslammelse. Dette vil være av høy betydning ved behandling av kritisk sårede pasienter, hvor få sekunder kan skille forskjellen på liv eller død.

5.2 Indre dialog

Informant I beskriver ett møte med stress, hvor vedkommende nettopp hadde vært i kontakt. Etter skuddvekslingen mottok informanten to pasienter hvorav en var kritisk såret. Makkeren var en afghansk medic, og kommunikasjon var svært utfordrende. Pasienten responderte dårlig på behandlingen og informant I begynte å kjenne på panikk. Ved å snakke seg gjennom drillen steg for steg, revurdere og konkludere underveis, fikk informanten tilbake fokuset. «Jeg brukte indre dialog for å ta kontroll igjen. Dette resulterte i at behandlingen til slutt ble effektiv, og pasientens luftveier ble åpnet.»

Hverken teorien eller forskningsartiklene beskriver liknende bruk av indre dialog. En årsak til dette kan være eksperimentets omfang. Resultatet fra studie tar for seg gjennomsnittet av eksperimentgruppen og kontrollgruppen. Forskningsartiklene beskriver hverken erfaringene til den enkelte, eller hvordan den indre dialogen ble benyttet. Den indre dialogen hos informant I skiller seg også fra teorien om affirmasjon. Forskjellen er at informant I ikke bevisst forsøkte å få troen på seg selv via positive tanker. Informant I snakket med seg selv i fraværet av en makker, og gjenvant kontrollen. Da pasienten responderte på behandlingen opplevde informant I mestring og spenningsnivået ble lavere. Denne opplevelsen kan ses i sammenheng med teorien til Samdal et al.. Dersom stresset oppleves som håndterbart, vil stress- og aktiveringsnivået være lavere. Klarer en medic i tillegg å behandle pasienten på tross av oppdukkende stressorer, kan

vedkommende oppnå en følelse av mestring (Samdal et al., 2017, s. 7). Indre dialog kombinert med et høyt ferdighetsnivå gjorde at informanten fikk endret distress til eustress. Som et resultat av dette tilpasset den sympatiske aktiveringen seg. Informant I opplevde dermed situasjonen som mindre truende og farlig etter anvendelse av den indre dialogen.

Videre viser resultatet fra Goldbergs et al. sin studie, at bevisst bruk av indre dialog kan gi positive utslag. Eksperimentgruppen som benyttet positiv indre dialog, hadde en økt prosedyrenøyaktighet og diagnostiserte 21% raskere sammenlignet med kontrollgruppen (Goldberg, et al., 2017). Flere av informantene beskrev situasjoner hvor indre dialog hadde gitt positive utfall. Informant E beskriver sine erfaringer ved bruk av affirmasjon. *“Jeg tenker at jeg er best, at min kompetanse og mine ferdigheter er gode nok. At treningen jeg har fått holder mål”*. Effekten av affirmasjonen gjorde at informanten fikk økt selvsikkerhet. Som et resultat av dette ble situasjonen møtt med en høyere tro på egne ferdigheter. Dette førte til forbedret håndtering av stressoren.

Imidlertid viser funn fra intervjuene at indre dialog også kan ha negativ effekt for håndteringen av stress. Informant D beskriver hvordan indre dialog førte til at vedkommende fikk sterkere stressreaksjoner. Vedkommende forsøkte via indre dialog å overbevise seg selv om å ikke bli nervøs. Fokuset på å ikke bli stresset førte til økte stressreaksjoner, og nervøsiteten tok overhånd. Det negative utfallet kan forklares ved bruk av teorien til Kriz og Solberg. De beskriver hvordan indre dialog i stor grad kan påvirke en persons følelser og tanker. Et resultat av negativ indre dialog kan være lavere motivasjon, lavere mestringstro og lavere selvtillit (Kriz & Solberg, 2019). Det er nærliggende å anta at negativ indre dialog også kan føre til distress i situasjoner som en medic normalt håndterer. Om en situasjon oppleves som stressende avhenger av en persons perseptuelle oppfatning.

Erfaringen til informant D viser at negativt indre dialog, kan føre til at situasjonen oppleves som mer utfordrende. For å unngå de negative tankene kan man ifølge teorien benytte tankestopp-teknikken (Pensgård & Hollingen, 1996, s. 38).

Det fremkommer derimot ingen funn av at informantene har benyttet tankestopp-teknikken. En av årsakene til dette kan være manglende trening på indre dialog før deployering, samt for liten faglig kompetanse om teknikken. Å lære seg å benytte

tankestopp-teknikken tar tid (Pensgård & Hollingen, 1996, s. 38). En medic må derfor sette av tid til å reflektere og bli kjent med eget tankemønster.

Imidlertid bør det presiseres at det kun var én av fem informanter som knyttet indre dialog til noe negativt. Resterende hadde positive opplevelser med teknikken. En av årsakene kan skyldes formuleringen av spørsmålene under intervjuene. Informantene ble spurt om de hadde benyttet indre dialog og hvilken effekt dette hadde. Lite til ingen trening på indre dialog hos informantene, kan ha ført til at det bare ble trukket frem positive erfaringer. Manglende kunnskap kan ha ført til mindre bevissthet rundt når indre dialog ble benyttet, og hvilke utslag dette gav. Videre ble det i liten grad undersøkt om informantene hadde hatt negative opplevelse med indre dialog. Som et resultat av intervjuets gjennomføring, kan det ha fremkommet begrensede funn på negative utslag av indre dialog.

5.2.1 Delkonklusjon indre dialog

Som overnevnte poenger belyser kan feil anvendelse av indre dialog føre til en forverring av stressreaksjonene. Dette kan påvirke kvaliteten ved behandling av pasienter. På den andre siden kan indre dialog også føre til minimerte stressreaksjoner. Indre dialog kan bidra til gjenopprettet kontroll over eget tankemønster, ved behandling preget av stressorer. For en medic kan indre dialog videre føre til økt prosedyrenøyaktighet og effektivitet i behandlingen. Dette krever tid og bevisstgjøring rundt eget tankemønster. Stressorrene en medic kan bli utsatt for vil sette spor. Synet av hardt skadde, lyden av mennesker som har det vondt og potensielt døde pasienter kan være tyngende for medicen. Indre dialog kan i slike situasjoner føre til gjenvunnet og opprettholdt fokus i behandlingen. Indre dialog kan føre til at medicen får roet ned egne tanker, og dermed får rettet fokuset mot selve behandlingen. Det kan også føre til økt selvtillit i behandling gjennom teknikker som affirmasjoner.

5.3 Spenningsregulering

Få av informantene hadde kunnskap om hva spenningsregulering innebar. Etter videre utdyping og eksemplifisering gjennom pust viste det seg at spenningsregulering var en av de mer anvendte mentale teknikkene. Analysen av intervjuene viser at spenningsregulering ble benyttet ulikt, både før og underveis i en situasjon. Informant M beskrev hvordan teknikken kunne benyttes før stressreaksjonene begynte å eskalere. Vedkommende gjenkjenner stressmønsteret i kroppen sin, og iverksetter tiltak allerede før kroppens autonome stressreaksjoner har utviklet seg. For en medic vil denne typen spenningsregulering kunne føre til at man klarer å opprettholde fokus. Medicen unngår dermed å stanse behandlingen for å gjenvinne kontrollen over stressreaksjonene.

Teorien tar i mindre grad for seg spenningsregulerende tiltak før stressreaksjonene oppstår. Derimot kan paralleller trekkes til Pensgård og Hollingen sitt utsagn, om at effektiv spenningsregulering fordrer identifisering av hvilke stressorer som fører til stressreaksjoner (Pensgård & Hollingen, 1996, ss. 22-23). Kunnskapen om stressorer og stressreaksjoner er nyttig for å avverge at stresset tar over. Det vil være utfordrende å iverksette preventive spenningsregulerende tiltak, dersom man ikke vet hvilke reaksjoner man ønsker å forebygge.

Videre beskriver Samdal et al. at stress ikke er utelukkende negativt. Stressreaksjoner, herunder utskillelse av stresshormoner, spiller en sentral rolle for å skjerpe sansene og påvirke kroppen til å prestere bedre (Samdal et al., 2017, s. 7). Spenningsregulerende tiltak bør derfor ikke eliminere stressreaksjonene, men heller benyttes for å oppnå et balansert nivå av sympatisk og parasympatisk aktivering. Dette krever, slik som i informant M sitt tilfelle, et høyt treningsnivå. Vedkommende som iverksetter preventive spenningsregulerende tiltak må ha god kjennskap til egne stressreaksjoner, samt hvilket nivå av sympatisk aktivering som fører til best prestasjon. Dette fordrer realistisk trening og drill, samt en internalisering av teknikken for å gjøre den til en automatisk respons. På denne måten blir de preventive tiltakene en del av en persons handlingsmønster, uten at det krever ekstra mental kapasitet.

I motsetning til teori og funn fra intervju, tar ikke forskningslitteraturen for seg preventive spenningsregulerende tiltak. En forklaring på dette kan være varigheten på studiene. Den lengste varigheten på et eksperiment var tre måneder. Som en konsekvens av det

begrensede tidsrommet viet til trening på spenningsregulering, er det rimelig å anta at deltakerne ikke vil kunne avverge stressreaksjonene før de oppstår. Hovedårsaken til dette kan skyldes lavere kjennskap til egne stressreaksjoner.

For informant M ble spenningsregulering benyttet for å nedregulere aktiveringen. Det er derimot ikke alltid ønskelig med en nedregulering. I enkelte tilfeller kan det være ønskelig med et høyere aktiveringsnivå. Informant E beskriver en situasjon hvor laget til vedkommende skulle rydde en bygning. En av forutsetningene for at oppdraget skulle lykkes var å kontrollere aktiveringen. Informanten påpekte viktigheten av å være aggressiv når man entrer rommet, for så å nedregulere aktiveringen og opprettholde kontrollen. *“Hele laget må evne å øke og senke nivået sitt. Det påvirker flyten i hele operasjonen.”* Informanten forklarer at ved manglende evne til å regulere, kan laget gå glipp av viktig informasjon som kan være essensiell for situasjonsforståelse.

Pensgård og Hollingen beskriver at det er viktig og nødvendig, at hver soldat har kompetanse og mulighet til å justere og tilpasse sitt aktiveringsnivå (Pensgård & Hollingen, 1996, ss. 22-23). Her kan spenningsregulering spille en sentral rolle, så fremt at soldatene får opparbeidet seg kompetanse rundt teknikken. Spenningsregulering er, på lik linje med indre dialog, en teknikk som kan gjennomføres i selve situasjonen for å regulere og ta kontroll. Dette kan gjøre det enklere for hver enkelt soldat å tilpasse seg til de stressorene en selv opplever i situasjonen.

Til tross for at eksemplet til informant E foregår i en militær kontekst, er ikke eksempelet nødvendigvis direkte overførbart til en situasjon som medic. At hver soldat må evne å regulere eget spenningsnivå er enda gjeldende, også for en medic. Grunnet den store risikoen det innebærer å rydde en bygning, er det sannsynlig å anta at dette krever høy grad av aggressivitet og aktivering. For en medic kan det derimot være viktigere å beholde roen og fremstå selvsikker og kontrollert i behandlingen, fremfor aggressiv og overaktivert. Dette for å unngå å stresse pasienten unødvendig. Videre nevner ingen av de resterende informantene erfaringer knyttet til anvendelse av spenningsregulering for å aktivere seg. Dette betyr derimot ikke at en medic aldri bør iverksette spenningsregulerende tiltak for å øke aktiveringen. Poenget er heller at ulike aktiviteter krever ulik aktivering. Det er derfor nødvendig for en medic å identifisere hvor stor grad av aktivering den aktuelle behandlingen krever.

Fra intervjuene fremkommer det ytterligere én metode for anvendelse av spenningsregulering. Informant I sitt første møte med ett hjertestans førte til handlingslammelse. Inntrykkene var så mange at vedkommende ikke klarte å håndtere alle stressorene. Først når makkeren ba informanten om å puste og ta det rolig, ble stressreaksjonene kontrollert. Dette førte til gjenopprettet behandling. Eksempelet viser hvordan en utenforstående kan be deg om å iverksette spenningsregulerende tiltak for å ta kontroll. Når en person fryser og ikke fatter tiltak for å endre situasjonen, kan det skyltes manglende kompetanse til å gjenkjenne stressreaksjoner. Å be vedkommende gjennomføre spenningsregulerende tiltak, som å ta kontroll over pusten, er derfor et godt verktøy som kan anvendes for å gjenvinne kontroll.

Medicer jobber normalt i makkerpar. Teorien beskriver at opplevelsen av stress er avhengig av den enkeltes persepsjon av en situasjon (Myhrer, 2006, ss. 38-40). Grad av aktivering vil dermed bli et resultat av ens individuelle perseptuelle oppfatning av situasjonen, samt den individuelle stresstoleransen. På grunn av de individuelle forskjellene i oppfatning og reaksjon av stress, kan medicen i makkerparet reagere annerledes. Spenningsregulering kan derfor være et godt verktøy for å hjelpe makkeren din dersom vedkommende ikke håndterer stressorene som oppstår. Ulempen med dette er derimot at medicen allerede har kommet til det stadium hvor behandlingen har stanset opp. Medicen trenger hjelp fra en makker til å bryte ut av sinnstilstanden. Utfordringen oppstår derimot dersom medicen opererer alene, eller dersom begge i makkerparet får en overbelastning av stressorer samtidig.

Videre viser resultatene fra Wetzl et al. sin studie, at bruk av spenningsregulering førte til lavere puls og kortisolnivå. Konklusjonen fra studie viser at spenningsregulering førte til økt prosedyreutførelse (Wetzel, et al., 2011). En årsak til at eksperimentgruppen hadde lavere puls og kortisolnivåer kan skyldes en balanse av sympatisk og parasympatisk aktivering. Lavere puls og kortisolnivå kan tilsi at behandleren anså situasjonen som håndterbar. Det er nærliggende å anta at deltakerne klarte å omgjøre distress til eustress. MacIntyre og Bridges beskriver hvordan eustress fører til at man unngår de negative påvirkningene av stress, som mangel på kontroll, tunnelsyn og handlingslammelse (MacIntyre & Bridges, 2008, s. 486). Som et resultat av de spenningsregulerende tiltakene forble stressreaksjonene på et håndterbart nivå, og eksperimentgruppen unngikk konsekvensene av distress. Også informant I beskriver

hvordan bruken av pust førte til eustress. For informanten var dette helt avgjørende for å roe ned og gjenopprette fokus. *“Å kjempe mot tankene som oppstår ved klaustrofobi, angst og frykten for å dø krever bevisste tiltak. Jeg bruker pust for å ta kontroll over de reaksjonene som oppstår”*. Flere av informantene trekker frem at å kontrollere pusten også fører til en følelse av å kontrollere situasjonen. Teorien om eustress og distress kan benyttes til å forklare hvorfor informantene hadde lavere følelse av angst og høyere følelse av kontroll etter å ha benyttet pusteteknikker.

Også studie til Cooks et al. understøtter anvendelsen av spenningsregulering for å holde stressnivået nede. Ved bruk av spenningsregulerende tiltak som pust, presterte kirurgene bedre ved behandling (Cocks, Moulton, Luu, & Cil, 2014). Kirurgene opplevde i tillegg ett lavere nivå av angst. Som Pengård og Hollingen beskriver kan man ved å kontrollere pusten, oppleve en større grad av kontroll i situasjonen (Pengård & Hollingen, 1996, ss. 28-29). Resultatet fra Wetzl et al. og Cooks et al. sin studie og informant I sin beskrivelse, kan videre sees i sammenheng med modellen om allostase. Som modellen beskriver, vil høyt aktiveringsnivå over tid påvirke håndteringen av fremtidige stressorer. Dersom en medic klarer å endre stresset fra distress til eustress, vil også sannsynligheten for allostatisk overbelastning minimeres.

Informant C beskriver videre effekten økt kontroll kan ha på soldatene rundt seg. Informantens evne til å ta kontroll og forholde seg rolig i den stressende situasjonen, påvirket de andre medicene. Dette førte til en roligere enhet, som klarte å rette fokus over på behandlingen. Det er også nærliggende å anta at denne påvirkningskraften kan ha innvirkning på pasienten. Dersom en medic fremstår rolig og kontrollert, øker sannsynligheten for at pasienten forholder seg rolig. En rolig pasient vil videre gjøre behandlingen til en medic enklere, ved at fokuset kan rettes mot behandling kontra å roe ned pasienten.

5.3.1 Delkonklusjon spenningsregulering

Som overnevnte diskusjon poengterer kan spenningsregulering iverksettes ulikt, til ulike tidspunkt. En av informantene iverksetter preventive spenningsregulerende tiltak. Effekten dette kan ha er at stressreaksjonene aldri rekker å ta over. Dette fører til at vedkommende får opprettholdt fokus gjennom hele behandlingen. De resterende informantene anvende de

spenningsregulerende teknikkene i situasjonen. Her har stressreaksjoner inntruffet, og medicene kan allerede ha mistet fokus. Dette kan blant annet føre til at behandlingen stopper opp, eller at dårlige vurderinger blir tatt. Hvilken spenningsregulerende teknikk man anvender er avhengig av situasjon man befinner seg i samt treningsgrad på den mentale teknikken. Effekten spenningsregulering kan ha for en medic er lavere adrenalin og kortisolnivåer, samt lavere nivå av angst. Som et resultat kan medicen opprettholde kontroll. Økt følelse av kontroll kan føre til kontinuitet og gode vurderinger i behandlingen, uten unødvendige pauser for å hente seg inn. Evnen til å regulere kan også ha noe å si for håndteringen av fremtidige stressorer. Ved å regulere jevnlig kan man unngå allostatisk overbelastning, og på den måten være godt rustet til å møte fremtidige stressorer i sanitetsyrket.

5.4 Målsetting

Målsetting var teknikken som gav flest divergerende svar fra intervjuene. Informant E hadde noe erfaring med teknikken. Her ble forskjellen på å sette seg fysiske og mentale mål beskrevet. Fysiske mål var for vedkommende håndfast og målbart. Mentale mål var derimot vanskelig å tallfeste, og treningen for å nå målet var mer diffus. Å måle progresjon på veien mot det mentale målet ble utfordrende. Det ble dermed lite motiverende å sette seg utviklingsmål innenfor mentale ferdigheter. For informant D ble utfall av målsetting kontraproduktivt. Informanten hadde vanskeligheter med å forplikte seg til målene som ble satt, og klarte dermed ikke å opprettholde kontinuitet på treningen over lengre tid. Innledningsvis var informanten motivert, men etter en liten periode uten tydelig progresjon i treningen forsvant motivasjonen. Målet ble aldri nådd, og som en konsekvens ble treningen gjennomført med lavere kvalitet. Årsaken er trolig at mangelen på progresjon og måloppnåelse, resulterte i fravær av mestringsfølelse.

Som Pensgård og Hollingen hevder kan målsetting fungere kontraproduktivt dersom målet ikke nås (Pensgård & Hollingen, 1996, s. 95). En forklaring til manglende måloppnåelse, er at målet er for omfattende, for langt unna nåværende ferdighetsnivå eller for vagt definert. En annen årsak til at informant D opplevde målsetting som kontraproduktivt kan være manglende kunnskap om teknikken. Kjenner man ikke til viktige prinsippene for målsetting, vil man sannsynligvis ikke benytte disse under utarbeidelsen av egne mål.

På en annen side mente to av informantene at målsetting hadde vært med på å øke motivasjonen, og bedret kvaliteten på treningen. Informant I forteller hvilken effekt målsetting hadde for sin selvtillit. *“For meg fungerer målsetting som en kobling mellom drill, tenkt scenario, og det at jeg vet at jeg er i stand til å håndtere ulike situasjoner i ulike settinger. Etter å ha nådd de mål jeg har satt meg, får jeg en mestringfølelse.”* For informant I var et av målene å gjennomføre sanitetsdriller under skuddveksling, uten negativ påvirkning av stress. Ved å nå mål på trening møtte informanten skarpe situasjoner med høyere mestringstro. Motivasjon og forpliktelse er viktige faktorer for å opprettholde arbeidsinnsats over tid og dermed utvikle seg. Som Locke og Latham konkluderte med, vil realistiske og oppnåelige mål føre til at mennesker får en hensikt med treningen (Locke & Latham, 1994, ss. 15-17). Et par av informantene beskrev at en hensikt med treningen førte til økt arbeidsinnsats og motivasjon. Effekten av målsettingen førte til et høyere ferdighetsnivå. Selvtilliten øker parallelt med ferdighetsnivået. Dersom man vet at ferdighetsnivået er høyt, vil følelsen av at man er rustet til å håndtere oppdukkende situasjoner øke.

Bandura understreker at troen på egen mestring vil ha en positiv påvirkning på motivasjon, og motstandsdyktighet i stressende situasjoner (Bandura, 1994, ss. 79-80). Økt mestringstro og selvtillit vil være gunstig i strid, og ved behandling av pasienter. Målsetting og økt motivasjon kan føre til forpliktelse og disiplin, og dermed bedre kontinuiteten i treningen. Dette kan sees i sammenheng med resultatene fra studie til Jensen et al.. Her konkluderes det med at utdanning og bruk av mentale teknikker, herunder målsetting, blant annet bidro til en økt fysisk prestasjon (Jensen et al., 2020). En mulig forklaring på dette kan være at soldatene hadde satt seg realistiske og oppnåelige mål som førte treningen i en produktiv retning. Målrettet og produktiv trening bidro til økt fysisk form og der igjen økt fysisk prestasjon. De samme prinsippene er gjeldende ved trening på ferdigheter, som for eksempel ved gjennomføring av en sanitetsdrill.

Imidlertid klarte ikke to av informantene knytte målsetting opp mot egne erfaringer. Informantene hadde svært begrenset erfaring med målsetting, og så heller ikke hensikten med å sette mål for treningen. Begge informantene mente at treningsmålene som allerede eksisterte i avdelingen var gode nok. Oppfattelsen til informantene kan trolig forklares gjennom manglende kompetanse og forståelse for målsetting som teknikk. Kjenner man ikke til prinsippene for målsetting er sannsynligheten liten for at man

ser potensialet det kan ha. Som nevnt hadde to av informantene derimot god effekt. Dette vier potensialet målsetting kan ha. Begge informantene som fikk effekt av målsetting, hadde også personlig interesse for mental trening. Det blir derfor rimelig å anta at faglig kompetanse og forståelse for teknikken, er av stor betydning for å oppnå positiv effekt.

5.4.1 Delkonklusjon målsetting

Basert på tidligere diskusjon kan målsetting ha et stort potensial for å påvirke utviklingen av ferdigheter for en medic. Et viktig moment for effektiv målsetting er kompetanse. Videre kan målsetting for en medic føre til økt motivasjon og dermed økt kvalitet på treningen. En økning i kvalitet og kontinuitet ved trening på medisinske prosedyrer, kan føre til forbedrede ferdigheter innen behandling. På den andre siden kan målsetting virke kontraproduktivt. Dette skyldes normalt manglende kunnskap og erfaring om bruken av mentale teknikker. En typisk fallgrube er å sette seg for høye mål i forhold til ferdighetsnivå. Feil bruk av målsetting kan føre til manglende motivasjon til å gjennomføre trening. For å unngå kontraproduktiv målsetting må man ta hensyn til målsettingens omfang. Det er også viktig at målene er tydelig definert, og at de tar utgangspunkt i nåværende ferdighetsnivå. Dersom overnevnte momenter møtes kan målsetting føre til økt motivasjon, økt mestringfølelse og økt selvtillit. Som et resultat av økt motivasjon kan også den mer ensformige treningen, som gjentatt trening på sanitetsdriller, oppleves som mer givende. Som følger av den produktive treningen, er det sannsynlig at ferdighetsnivået øker. Høyt ferdighetsnivå er en av de mest sentrale faktorene i håndtering av stress, og vil være av stor betydning for en medic ved behandling av pasienter.

6 Konklusjon

Denne oppgaven har hatt til hensikt å avdekke om mental trening kan ha en påvirkning på en medics stresshåndtering ved behandling av pasienter. Oppgaven har resultert i at mental trening kan ha en rekke positive påvirkninger på en medics evne til å håndtere stress.

Teorien har belyst at den subjektive opplevelsen av hva som oppfattes som stress, varierer fra person til person og fra situasjon til situasjon. Her kan mental trening være et

velfungerende verktøy. Funn fra teorien og intervjuene poengterer at mental trening kan individualiseres og tilpasses hver enkelt person. Utfallene fra de ulike teknikkene ser ut å sammenfalle. Økt selvtillit i behandlingen, økt evne til å fokusere på prosedyren og høyere følelse av kontroll i situasjonen er noen av effektene mental trening kan føre til.

Anvendelse av de mentale teknikkene har videre vist seg å kunne føre til lavere puls, adrenalin og kortisolnivåer. En konsekvens av dette er færre opplevde stressorer, og lavere stressnivåer ved behandling. Dette kan videre medføre angstfrie og produktive tanker. Som følger av spenningsregulering kan en oppnå et lavere nivå av stress i kroppen. Dette har vist seg å føre til økt mentalt overskudd, og lavere sannsynlighet for allostatisk overbelastning. Som et resultat av dette kan medicen være bedre rustet til å takle fremtidige stressende situasjoner. Det økte mentale overskuddet kan føre til økt prosedyrenøyaktighet og evne til å fatte rasjonelle og tidskritiske beslutninger. Medicen har dermed et bedre utgangspunkt til å vurdere behandling og tiltak som går utenfor den aktuelle sanitetsdrillen. Kortere reaksjonstid og lavere sannsynlighet for å fryse under behandling er også positive konsekvenser som følger av mental trening. Mental trening kan videre benyttes for å hjelpe makkeren sin til å håndtere stress. Dette har vist seg å bidra til gjenopprettet fokus, økt selvtillit og bedre prestasjon ved behandling. Fokus og selvtillit er viktig for en medics troverdighet og vil ha stor betydning for å roe ned pasienten.

Det er derimot identifisert noen sentrale forutsetninger som må legges til grunn for at mental trening skal føre til overnevnte positive effekter. Blir ikke disse forutsetningene møtt, kan de mentale teknikkene føre til kontraproduktivitet og feillæring. Medicen må ha gode nok inngangsverdier og ferdigheter til å benytte den aktuelle teknikken. En del av diskusjonene konkluderer med at mentale ferdighetene kverver trening på lik linje med fysiske ferdigheter. Derfor må det også settes av tilstrekkelig med tid, og den mentale treningen må implementeres med trening på fysiske ferdigheter. Ufullstendig mental trening kan føre til et økt nivå av stress, med lavere evne til å håndtere det. Videre kan feil bruk av mentale teknikker føre til manglende mestringsstro, fraværende motivasjon, og forverring av stressreaksjonene

Avslutningsvis må det poengteres at mental trening ikke kan erstatte fysisk trening og drill. Som flere av informantene poengterer, danner den fysiske treningen grunnlaget. Mental

trening kombinert med drill kan føre til at en medic har mentalt overskudd til å bevisst benytte sine fysiske ferdigheter. Medicen vil kunne prestere på sitt beste lengre, og enten unngå eller utsette stressorenes påvirkning på prestasjonen.

7 Videre forskning

En utfordring under arbeidet med denne oppgaven har vært det manglende forskningsgrunnlaget på området. Ved utarbeidelse av oppgaven er det gjort få funn på forskningsdata som omhandler militær mental trening. Det er i enda mindre grad forsket spesifikt på mental trening i konteksten av en medics oppgaver. Funn fra studie konkluderer med at mental trening har et stort potensial for forbedret evne til håndtering av stress ved behandling av pasienter. En naturlig fortsettelse av denne oppgavens funn er derfor å undersøke hvilke effekter mental trening kan ha ved implementering i utdanningsprogrammet til TCCC.

Det eksisterer få kvantitative undersøkelser på mental trening, og dens effekt på stresshåndtering i en militær kontekst. Kvantitative undersøkelser om effekten av de ulike teknikkene kan derfor gi god innsikt i hvordan mental trening kan bidra på økt evne til stresshåndtering. Kvantitative undersøkelser i målbare ferdigheter, som for eksempel utførelsen av en sanitetsdrill, anses som både relevant og fullt gjennomførbart.

Denne oppgaven har kun tatt for seg Olympiatoppens mentale teknikker. Det eksisterer flere teknikker og øvelser som går inn under samlebegrepet mental trening, som denne oppgaven ikke har beskrevet. Andre teknikker kan vise seg å være mer effektive enn de teknikkene som benyttes i denne oppgaven. Det kan derfor være interessant å sammenligne resultatene i denne oppgaven opp mot andre mentale teknikker og øvelser.

Referanser

- Anton, N., Beane, J., Yurco, A., Howley, L., Bean, E., & Myers, E. (2017, mai 11). Mental skills training effectively minimizes operative performance deterioration under stressful conditions: Results of a randomized controlled study. *The American Journal of Surgery*, pp. 214-221.
- Bandura, A. (1994). Self-efficacy. *Encyclopedia of human behavior (Vol. 4)*, pp. 71-81.
- Bartone, P. T. (1999, mars). Hardiness protect against war related stress in Army reserve force. *Consulting Psychology Journal Practice and Research*, pp. 72-81.
- Bekkestad, E. (2017, juni 15). *Fagplan militær fysisk trening for GSU 1 i Hæren*. Retrieved from Fobid.no.
- Berg, J., & Otterholt, E. (2020, september 15). *kortisol*. Retrieved from Store medisinske leksikon: <https://sml.snl.no/kortisol>
- Brandvik, A. (2015, februar 01). *Grunnleggende soldatutdanning - GSU 1 12 måneder førstegangstjeneste*. Retrieved from Fobid.no.
- Chan, K.-Y., Soh, S., & Ramaya, R. (2011). Challenges and Stress in Military Operations. In *Leadership in the 21st century* (pp. 27-47). Cengage Learning Asia.
- Chapman, P., Cabrera, D., Varela-Mayer, C., Baker, M., Elnitsky, C., Figley, C., . . . Mayer, P. (2012, mars). Training, Deployment Preparation, and Combat Experiences of Deployed Health Care Personnel: Key Findings From Deployed U.S. Army Combat Medics Assigned to Line Units. *Military Medicine, Volume 177, Issue 3*, pp. 270-277.
- Cocks, M., Moulton, C.-A., Luu, S., & Cil, T. (2014). What Surgeons can Learn From Athletes: Mental Practice in Sports and Surgery. *Journal of Surgical Education*, pp. 262-269.
- Dalland, O. (2013). *Metode og oppgaveskriving (5 ed.)*. Oslo : Gyldendal Norsk Forlag AS .

- Dalland, O. (2017). *Metode og oppgaveskriving* (6 ed.). Oslo : Gyldendal Norsk Forlag AS
- Delahaij, R., Gaillard , A., & Soeters, J. (2006). *Stress Training and the New Military Environment*. Soesterberg: NATO.
- Forsvaret . (2020, oktober 10). *Sanitetssoldat*. Retrieved from Forsvaret.no:
<https://www.forsvaret.no/forstegangstjeneste/tjenesteguiden/logistikk-transport-og-samband/sanitetssoldat>
- Forsvarets operative hovedkvarter . (2020, oktober 09). *Hvorfor øver Forsvaret?* Retrieved from Forsvaret.no: <https://www.forsvaret.no/om-forsvaret/operasjoner-og-ovelser/ovelser/hvorfor-over-forsvaret>
- Forsvarets sanitet våpenskole. (2019, mars 01). Grunnleggende sanitetstjeneste Basic Medic (BM) . *Utdanningsprogram Tactical Combat Casualty Care (TCCC)* . Sessvollmoen: Forsvarets sanitet våpenskole. Retrieved from Fobid.no.
- Forsvarsstaben. (2019). *Forsvarets fellesoperative doktrine*. Oslo: Forsvarsstaben.
- Ganzel , B., & Morris, P. (2011). Allostasis and the developing human brain: Explicit consideration of implicit models. In D. Cicchetti, *Development and Psychopathology* 23 (pp. 955-974). Cambridge : Cambridge University Press.
- Goldberg, M., Mazzei, M., Maher, Z., Fish, J., Milner , R., Yu, D., & Goldberg, A. (2017, juni 3). Optimizing performance through stress training - An educational strategy for surgical residents. *The American Journal of Surgery*, pp. 618-623.
- Grossman, D. (1995). *On killing: the psychological cost of learning to kill in war and society*. Boston: Little, Brown and Company.
- Hollingen, E. (2014, august 30). *Hva menes med mental trening?* Retrieved from Trening.no: <https://www.trening.no/treningstips/hva-menes-med-mental-trening/>
- Jeannerod, M. (1994). The representing brain: Neural correlates of motor intention and imagery. : 17. *Behavior and Brain Sciences* 17 (2), pp. 187-202.
- Jensen , A., Bernards, J., Jameson, J., Johnson, D., & Kelly , K. (2020, januar 14). The Benefit of Mental Skills Training on Performance and Stress Response in Military Personnel. *Frontiers in Psychology* .

- Johannssen, A., Tufte, P., & Christoffersen, L. (2016). *Introduksjon til samfunnsvitenskapelig metode* (5 ed.). Oslo : Abstrakt forlag AS.
- Jungmann, F., Glockl, I., Hecht, H., Kuhr, K., Räsänen, J., Sihvo, E., & Lang, H. (2011). Impact of perceptual ability and mental imagery training on simulated laparoscopic knot-tying in surgical novices using a Nissen fundoplication model. *Scandinavian Journal of Surgery*, pp. 78-85.
- Kirkengen , A., & Ulvestad, E. (2007 , desember 12). *Overlast og kompleks sykdom – et integrert perspektiv*. Retrieved from Tidsskriftet Den norske legeforening : https://tidsskriftet.no/2007/12/kronikk/overlast-og-kompleks-sykdom-et-integrert-perspektiv?fbclid=IwAR35v-yL-tK2k_Rlj04BjNqbf8cI13HAH97imvXbzH3EzlgCz1OeMPqhEtA
- Kriz , S., & Solberg, B. (2019, august 09). *Kognitiv atferdsterapi*. Retrieved from Den Norske Legeforening: <https://www.legeforeningen.no/foreningsledd/fagmed/norsk-barne--og-ungdomspsykiatrisk-forening/veiledere/veileder-i-bup/del-3-behandlingsmetoder-og-spesielle-arbeidsomrader/psykoterapi/kognitiv-atferdsterapi/>
- Locke, E., & Latham, G. (1994). (1994). Goal setting theory. In H. O'Neil, & M. Drillings, *Motivation Theory and Research* (pp. 13-31). New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates Inc.
- MacIntyre, A., & Bridges , C. (2008). Stress and coping. In B. Horn, & R. Walker, *The military leadership handbook* (pp. 481-493). Dundurn; Illustrated edition.
- Maddry, J., Ball , E., Cox, D., Flarity , K., & Bebarta, V. (2018, desember 7). En Route Resuscitation - Utilization of CCATT to Transport and Stabilize Critically Injured and. *Committee on En Route Combat Casualty Care*, p. 3 .
- McEwen, B. (2004). Protective and Damaging Effects of the Mediators of Stress and Adaptation: Allostasis and Allostatic Load. In J. Schulkin. *Allostasis, homeostasis, and the costs of physiological adaption*, pp. 65-98.
- McKnight, R. (2017, februar 13). *Do You Have GAS?* Retrieved from McKnight Kaney: <http://mcknightkaney.com/new-blog/2017/2/13/do-you-have-gas>

- Murphy, S. (1994). Imagery interventions in sport . *Medicine and Science in Sports and Exercise*, pp. 486-494.
- Myhrer, T. (2006). Fysiologiske prosesser. In J. Eid, & B. H. Johnsen, *Operativ psykologi* (pp. 31-49). Bergen: Fagbokforlaget Vigmostad & Bjørke AS.
- Mørch, W. (2019, juni 28). *Hans Selye*. Retrieved from Store norske leksikon:
https://snl.no/Hans_Selye
- Norsk senter for forskningsdata . (2021). *Hvordan gjennomføre et prosjekt uten å behandle personopplysninger?* Retrieved from Norsk senter for forskningsdata :
<https://www.nsd.no/personverntjenester/oppslagsverk-for-personvern-i-forskning/hvordan-gjennomfore-et-prosjekt-uten-a-behandle-personopplysninger>
- Olympiatoppen . (2019). *Med hodet først - fire basisteknikker* . Retrieved from Olympiatoppen :
https://www.olympiatoppen.no/fagstoff/idrettspsykologi/Med_hodet_forst/firebasis-teknikker/page822.html
- Pensgård, A., & Hollingen, E. (1996). *Idrettens mentale treningslære*. Oslo: Gyldendal Norsk Forlag AS.
- Samdal, O., Wold , B., Harris, A., & Torsheim, T. (2017). *Stress og mestring*. Oslo: Helsedirektoratet.
- Sander, K. (2019, september 24). *Bacheloroppgaven sin oppbygning*. Retrieved from estudie: <https://estudie.no/bacheloroppgaven-sin-oppbygning/>
- Sanders, C., Sadoski, M., Walsum, K., Bramson, R., Wiprud, R., & Fossum , T. (2008). Learning basic surgical skills with mental imagery: using the simulation centre in the mind. *Medical Education*, pp. 607-612.
- Selye, H. (1976). Stress without Distress. In H. Selye, *Psychopathology of Human Adaptation* (pp. 137-146). Boston: Springer.
- The Committee on En Route Combat Casualty Care. (2019, august 01). *TACEVAC Guidelines*. Retrieved from DeployedMedicine.com:
https://books.allogy.com/web/tenant/8/books/7a819b6a-67a6-41ac-a816-eba607b95251/?fbclid=IwAR1fHSiShlKmaapZxEyt_Z0IdW9qrr13IEGBiRMEppPCGUdOCiOgzx2TQ5I#id590f873d-1e24-4f22-a1c3-3d9b2d94559c

Thompson, M., & McCreary, D. (2006). *Enhancing Mental Readiness in Military Personnel*. Toronto: Defence Research & Development Canada .

US-Army. (1994). *FM 22-51DC: Leaders' manual for combat stress control*. Washington .
Washington DC: Headquarters, Department of the Army .

Wetzel, C., George, A., Hanna, G., Athanasiou, T., Black, S., Kneebone, R., & Woloshynowych, M. (2011, mars). Stress Management Training for Surgeons - A Randomized, Controlled, Intervention Study. *Annals of Surgery, Volume 253, Number 3*, pp. 488-494.

Vedlegg: Oppsummering av studiene benyttet som oppgavens empiri

Anton et al. (2017)

Mental skills training effectively minimizes operative performance deterioration under stressful conditions: Results of a randomized controlled study

Hensikten med studie var å undersøke hvor effektivt boken “*Copmrehensive MSC*” kombinert med mental trening, kunne redusere påvirkningen av stress under perioder med høy belastning av stress. Forskernes hypotese var at eksperimentgruppen ville beholde kontrollen under svært stressede omgivelser i operasjonssalen. Eksperimentet besto av 24 leger i spesialisering, førstehjelpere og gynekologer.

Deltakerne fylte ut et spørreskjema som kartla tidligere erfaringer med mentale teknikker, simulering og kikkhullsoperasjoner. I tillegg ble alle deltakerne testet i en “baseline test” som besto av teknikker innen kikkhull, bruk av skalpell og kirurgi i mellomgulvet, før selve kurset begynte. Deretter ble deltakerne tilfeldig delt inn i to grupper. Den ene gruppen fungerte som en kontrollgruppe, og gjennomgikk grunnleggende trening. Eksperimentgruppen skulle benytte mental trening via MSC (*Mental skill curriculum*). Begge gruppene fikk den samme treningen innen grunnleggende kikkhullsoperasjon (FLS).

FLS-treningen foregikk over 3 måneder med seanser hvor begge gruppene gjennom åtte uker, mottok 45 minutters ukentlig FLS simulatoretrening. I seansene trente legene på de samme teknikkene som de ble testet i ved starten av eksperimentet. Eksperimentgruppen deltok i en 45 minutters seanse med en mental trener i forkant av alle FLS simuleringene. Den mentale treningen inneholdt opplæring i målsetting, spenningsregulering, visualisering, rutiner for presisjon og teknikker for å gjenvinne fokus. Deltakerne mottok skriftlige oppgaver før de praktiserte de mentale teknikkene som ble presentert under leksjonen. Eksperimentgruppen fikk deretter testet de mentale teknikkene i FLS-treningen, med veiledning fra en mental trener.

Etter åtte uker med trening ble legene igjen testet innen kikkhullsoperasjoner. Deretter fikk de i oppgave under en “transfer test” å operere innenfor en gitt tid, ved bruk av kikkhulloperasjon på en gris. Under “transfer testen” ble legene utfordret til å benytte de teknikken de hadde lært, men i en mer kompleks situasjon. Det første inngrepet ble gjennomført uten eksterne stressorer. Under den andre og tredje gjennomføringen ble legene utsatt for ytre stressorer under inngrepet. De ytre stressorene i den andre gjennomføringen besto av tekniske utfordringer med kikkhulls-kameraets posisjon. Legen ble videre forstyrret ved at de ble gitt feil utstyr, sykepleierne diskuterte i bakgrunnen, og forstyrrende lyder av utstyr falt i bakken. Ved den tredje gjennomføringen måtte overlegen gå ut for å ta en telefon. Da overlegen var ferdig viste vedkommende tegn til at operasjonen gikk for sakte, og påsto at tidligere leger hadde prestert bedre. Underveis ble deltakerne gitt en poengsum ut ifra tid, prestasjon, antall feil, sikkerhetsfeil og utførelsen av stingene. Deltakerens hjerterytme ble målt både før og under testene for å kartlegge reaksjonen på stressorene.

Resultatet fra eksperimentet viste at under de innledende testene var det ingen forskjell mellom eksperimentgruppen og kontrollgruppen. Ved “transfer test” viste begge gruppene en betydelig nedgang i prestasjonen ved eksponering for stressorene. Eksperimentgruppen presterte betydelig bedre ved stress sammenlignet med kontrollgruppen. I diskusjonen mener forskerne at dette var et resultat av eksperimentgruppens mentale trening i forkant av testen. Eksperimentet viste også at uforutsette stressorer førte til et høyere nivå av stress, sammenlignet med når legene var forberedt på at stressorer kunne oppstå. Studie konkluderte med at mental trening førte til at eksperimentgruppen prestere bedre enn kontrollgruppen under uforutsett stress. Disse funnene støtter bruken av mentale ferdigheter som en integrert del av treningen for leger i spesialisering.

Forskerne påpeker at studiens svakheter skyldes logistiske begrensninger og at hyppigheten på treningen var begrenset til 8 uker. Det korte tidsrommet var ifølge forskerne ikke tilstrekkelig for å optimalisere den mentale treningen. Ytterligere ble eksperimentet kun gjennomført en gang under et spesifikt inngrep.

Cocks et al. (2014)

What Surgeons can Learn From Athletes: Mental Practice in Sports and Surgery

Hensikten med studien var å undersøke sivil litteratur på mental trening, samt sammenligne dette med eksisterende undersøkelser av dette hos medisinsk personell. Årsaken til at mental trening kan være relevant for medisinsk personell, er grunnet de strenge kravene som stilles til korrekt behandling.

Studie tar utgangspunkt i sivil trenings-psykologi. Videre baserer studie seg på undersøkelser og eksperimenter gjort på kirurger, leger, gynekologer og medisinstudenter. En fellesnevner for disse undersøkelsene er at samtlige har utøvd mental trening sammen med kyndig personell, for så å anvende de mentale teknikkene under behandling. Forfatterne av denne studien har sammenlignet og diskutert likheter og forskjeller i de ulike studiene. Konklusjonen er basert på fellestrekk i de undersøkte studiene. Teknikkene de fikk utdanning i var primært spenningsregulerende tiltak, indre dialog og visualisering.

Litteraturstudie avdekket blant annet at mental trening kan være svært effektivt på studenter og nyutdannede leger. Mental trening kan videre benyttes for å optimalisere prestasjonen hos kirurger. Forskere poengterer at mental trening ikke kan erstatte fysisk ferdighetstrening, men at det derimot kan integreres for å forsterke effekten av ferdighetstreningen. I tillegg vil mental trening kunne bidra med økt mental robusthet, i form av økt selvtillit og regulering av stress og angst.

Svakhetene som trekkes frem i studie er blant annet at temaet er lite forsket på. Dette fører til at det eksisterer få studier å basere forskningen på. De ulike eksperimentene som eksisterer har benyttet forskjellige former for mental trening, og med ulik varighet. Forskjellene omfatter alt i fra en kort gjennomgang av mentale teknikker med en veileder til stede, til en lang seanse med avspenning og visualisering, veiledet av kompetente psykologer. Dette kan gi feil resultater, og ukorrekte konklusjoner.

Goldberg et al. (2017)

Optimizing performance through stress training: An educational strategy for surgical residents

Hensikten med dette studie var å avdekke hvilken effekt implementering av stressmestringsteknikker kan ha for legers prestasjon. Deltakerne bestod av 137 leger i spesialisering. Det ble gjennomført en "State Trait Anxiety Inventory" (STAI) for å kartlegge den grunnleggende angsten hos legene før eksperimentet startet. STAI er et måleparameter i form av en spørreundersøkelse som har til hensikt å måle de subjektive nivåene og oppfattelsene av stress og angst. 65 leger gjennomførte et program for stressmestring. Resterende 72 utgjorde kontrollgruppen, og fortsatte med studiene som før. Det ble utarbeidet pensum rundt stressmestring som sammen med leksjoner utgjorde programmet. Programmet foregikk over tre påfølgende ukentlige leksjoner, med tre timers varighet. I hver leksjon ble legene bedt om å identifisere mediske situasjoner som hadde ført til stress. Deretter foregikk en diskusjon rundt årsaken til at legene mestret situasjonen. For hver uke ble nye stressmestringsteknikker introdusert og diskutert. Stressmestringsteknikkene for kurset inneholdt selvbevissthet, fokus, spenningsregulering, positivt indre dialog, kommunikasjon, visualisering, mentale forberedelser, reduisering av daglig stress og teambuilding. Til slutt lærte deltakerne hvordan de kunne benytte teknikkene i medisinske situasjoner. Deltakerne fikk benytte de mentale teknikkene i en kombinasjon av virtuell kirurgisk simulering og rollespill.

Etter å ha fullført kurset ble legene testet i ulike grunnleggende akuttmedisinske behandlinger. Scenarioene ble valgt på grunnlag av data som omhandlet hvilke medisinske situasjoner som førte til høyest stress. Ingen av gruppene fikk informasjon i forkant om hvordan scenarioet ville utspille seg, eller hvilken behandling de skulle utføre. I simuleringen ble psykologiske og subjektive målinger av stress og angst registrert. Det psykologiske stresset ble målt via hjerterytme og kortisol i spyttet. Subjektivt stress ble målt ved å bruke STAI, både målinger gjort før og under simuleringen.

Resultatet fra eksperimentet viste at eksperimentgruppen hadde økt prosedyregrundighet og diagnostiserte 21 % hurtigere enn kontrollgruppen. Det var derimot ikke stor forskjell på gruppene ved målinger av psykisks stress og angst. Målingene gjort

av subjektivt stress etter simuleringen utgjorde heller ikke forskjell mellom gruppene. Dataen viste at eksperimentgruppen handlet raskere og med høyere nøyaktighet sammenlignet med kontrollgruppen.

Studie påpeker noen metodiske svakheter. Rekrutteringen av leger baserte seg på et begrenset antall personer fra Temple University Hospital. Studien ble ytterligere begrenset av legenes travle studiehverdag. Det ideelle stressmestringsprogrammet ville ha vært intensivt og vart lenger enn 10 dager. Legenes timeplan begrenset antall som kunne delta i leksjonene for programmet. Pensumet ble evaluert og endret hvert år, selv om de samme konseptene ble undervist likt hvert år. Til tross for at deltakerne ble oppfordret til å ikke dele de teknikkene de lærte under kurset til de andre i eksperimentet, kan ikke forskerne garantere at dette ikke har forekommet.

Jensen et al. (2020)

The Benefit of Mental Skills Training on Performance and Stress Response in Military Personnel

Hensikten med studie var å undersøke om implementering av mental trening, i “base training” av soldater, kan bidra med økt kognitiv og operasjonell prestasjon, som følger av økt evne til å håndtere stress. 203 “US marines” fra kurset “United States Marine Corps’ Basic Reconnaissance Course” deltok i dette studie. Kurset hadde en varighet på 12 uker. Studie ble kombinert med kurset på grunn av kursets intensive karakter, med lange dager og mye trening. Soldatene trente og opererte i opptil 16 timer om dagen. Soldatene ble delt inn i tre grupper. Gruppe én mottok “Mindfulness Based Mind Fitness Training”, gruppe to mottok “General Mental Skills Training” og gruppe tre fungerte som en kontrollgruppe, og fortsatte det normale utdanningsløpet. All data ble samlet inn under tre treningsfaser. Her ble fysiske og psykisk målinger gjort. De fysiologiske målingene skulle avdekke kroppens reaksjon på stress, og om mentaltreningen hadde innvirkning på disse. Treningsfase 1 besto av individuell trening, herunder utvikling av egen fysisk og psykisk form. Fase 2 besto av amfibiske operasjoner, herunder trening på å svømme lange distanser med fullt militært utstyr. Fase 3 besto av en feltøvelse, hvor soldatene måtte anvende det de hadde lært i treningsfase 1 og 2.

Gruppen som mottok trening i General Mental Skills Training (GMST) ble opplært innenfor følgende teknikker: Målsetting, spenningsregulering, visualisering, positivt indre dialog og holde fokus. Gruppen som mottok trening i Mindfulness-Based Mind Fitness Training (MMFT) fikk opplæring innenfor følgende teknikker: kognitiv kontroll, emosjonell kontroll og påvirkning av hukommelseskapasitet.

Soldatene ble målt gjennom en rekke tester. Den operasjonelle prestasjonen ble målt gjennom ulike militære tester, herunder en “Reconnaissance Physical Assessment Test”, orientering, amfibiske ferdigheter, kommunikasjonstester og en avsluttende eksamen for å teste soldaten innenfor de tre treningsfasene. Den kognitive prestasjonen ble målt gjennom flere tester. Blant annet evnen til å gjengi dato, tid og koordinater som patruljene ble gitt tidlig i operasjonen. Soldatene ble også testet innenfor Kim’s Game. Her ble alle vist en rekke gjenstander tidlig i operasjonen, hvor de hadde 1 minutt til å pugge de. 45 minutter senere i operasjonen ble soldatene bedt å gjengi gjenstandene. Soldatene ble også målt innenfor fysiologisk stressrespons. Her ble blod prøver samlet ved fire ulike tidspunkt – herunder før fase 3, før et bakhold, under et bakhold og etter et bakhold.

Studie trekker frem at gruppen som mottok GMST hadde et høyere prestasjonsnivå på den fysiske formen underveis i programmet. Under den avsluttende fysiske testen var det derimot gruppen som ikke mottok mental trening som presterte best. På de militærspesifikke ferdighetstestene, som amfibietesten, presterte GMST-gruppen best. Gruppen som mottok GMST presterte også bedre på de kognitive testene, herunder hadde gruppen hurtigere reaksjonstid. Ved målingene gjort på adrenalin og kortisolnivåer var det flere divergerende funn. Gruppen som mottok GMST hadde blant annet lavere adrenalin og kortisolnivåer underveis i operasjonen, sammenlignet med de to resterende gruppene. Etter operasjonen hadde derimot gruppen som ikke mottok trening på mental trening lavest adrenalin og kortisolnivåer.

Til tross for flere motsigende målinger konkluderer studien med at implementeringen av mental trening kan bidra til økt operasjonell prestasjon og økt kognitiv prestasjon. Videre ser man at mentaltrening kan bidra til å redusere de fysiologiske stressresponsene. Dataene foreslår også at GMST kan vise seg å være mer effektiv enn MMFT. En forklaring på dette kan være at studentene var mer åpne for GMST enn MMFT, fordi GMST var mer anerkjent. Kort oppsummert konkluderes det med at implementering av mentaltrening er

bedre enn ingen, og at det er en grei noninvasiv metode for spenningsregulering, herunder aktivering og deaktivering.

Jungmann et al. (2011)

Impact of perceptual ability and mental imagery training on simulated laparoscopic knot-tying in surgical novices.

Hensikten med studie var å undersøke om evnen til visualisering og mental trening ville ha påvirkning på kirurgiske inngrep. Eksperimentet ble gjennomført på totalt 40 medisinstudenter. Deltakerne ble tilfeldig valgt og delt i to grupper. Begge gruppene gjennomførte inngrepene i en VR-simulator. Inngrepet som skulle gjennomføres var en knuteteknikk ved suturering. Eksperimentgruppen mottok opplæring innen mental trening i forkant av inngrepet. Herunder hovedsakelig visualisering. Kontrollgruppen fortsatte med den grunnleggende opplæringen på inngrepet. Kurset for eksperimentgruppen gjennomgikk både pensum på mentaltrening, samt undervisning og trening sammen med en mentaltrener.

Under gjennomføringen i VR-simulatoren ble studentene målt på tid og nøyaktighet i utførelsen. Begge gruppene gjennomførte inngrepet to ganger. Eksperimentgruppen hadde ikke gjennomført mental trening i forkant av den første testen. Før andre test mottok eksperimentgruppen mental treing. Ved sammenligning av gjennomføring én og to hadde begge gruppene en forbedring i tid. Derimot var det ingen bemerkelsesverdig forskjell i tid mellom eksperimentgruppen og kontrollgruppen. Det var heller ingen forskjell i prosedyrenøyaktighet mellom de to gruppene.

Studie konkluderer med at mental trening i dette eksperimentet, ikke førte til en bemerkelsesverdig forbedring i prestasjonen. Begge gruppene, uavhengig av mentaltrening, forbedret gjennomførelse fra første til andre gang. Forskernes forklaring til dette var viktigheten av realistisk trening og mengdetrening. Det poengteres derimot at en av faktorene til utfallet av studie muligens var grunnet inngrepets manglende kompleksitet.

Svakheter som trekkes frem i dette studie er valg og gjennomføring av prosedyre. Inngrepet som ble benyttet var en grunnleggende ferdighet, som medisinstudentene hadde trent mye på inngrepet tidligere. Det fremheves at et større og mer komplekst kirurgisk inngrep stiller høyere krav til finmotorikk og øye-hånd-koordinasjon, og kan dermed føre til økte stressreaksjoner. En annen svakhet ved studie er at studentene som fikk undervisning i mentaltrening ikke trente på dette utenom forsøkene. Mellom de to gjennomføringene ble lite fokus viet til prosjektet, og det var derfor begrenset i hvor stor grad medisinstudentene hadde trent på selvstendig mental trening.

Sanders et al. (2007)

Learning basic surgical skills with mental imagery: using the simulation centre in the mind

Hensikten med eksperimentet var å undersøke om visualiseringsteknikker kunne bedre overføringsevnen av kunnskapen studentene tilegnet seg under øving, til skarpe behandlinger. Studien besto av 64 medisinstudenter som ble tilfeldig fordelt på to ulike grupper. Det ble benyttet to ulike sjekklister for å måle den kirurgiske prestasjonen hos medisinstudentene. Sjekklister inneholdt flere kirurgiske handlingsmønstre som ble notert ned underveis. Under hele testen ble medisinstudentene observert og evaluert av fem erfarne leger. Det ble ytterligere benyttet fire spørreskjemaer både før og etter eksperimentet, for å undersøke og kartlegge variabler som holdninger, tidligere erfaring, angst og evnen til å danne mentale bilder.

Den ene gruppen gjennomførte trening på mental visualisering, mens den andre baserte seg på teoristudier. Den mentale visualiseringen besto av avslapping, som ble ledet av en erfaren psykolog. Målet var å komme i en rolig og avslappende tilstand. Psykologen ba studentene om å innta en avslappende posisjon, puste dypt, og føle bølger av avslapping strømme gjennom kroppen. Deretter instruerte en erfaren lege studentene å visualisere seg selv utføre kirurgisk suturering. Hver seanse varte i ca. 30 minutter. Teoristudiene innebar å lese forklaringer på hvordan å gjennomføre enkel suturering. Hvert femte ord i tekstene var fjernet, og studentene måtte selv fylle inn ordet som manglet.

Denne tilnærmingen ble benyttet slik at studentene fikk økt konsentrasjon under lesingen. Medisinstudentene leste og fylte inn ord i 20 minutter før de sammenlignet teksten med det originale skrevet i 10 minutter.

Begge gruppene skulle så gjennomføre en test ved å snitte et sår, og sy det sammen på et griseben. Medisinstudentene ble vurdert av leger som var trent i å bruke sjekklistene. Legene hadde ingen kunnskap om hvilken gruppe studentene tilhørte. Etter å ha gjennomført en gang fikk studentene øve i en time, før de igjen skulle gjennomføre testen. To uker senere gjennomførte gruppene en ny seanse med mental visualiseringstrening og teoristudier. Ti dager etter seansene ble studentene testet ved å operere på levende bedøvde kaniner. Studentene fikk samme oppgave som ved forrige test, å lage et snitt i hunden for så å sy det sammen.

Resultatene viste at bruken av visualisering hadde en betydelig påvirkning på legenes prestasjon, sammenlignet med gruppen som gjennomførte teoristudie. Ved den første testen var det ingen større avvik i prestasjonen mellom de to gruppene. Etter andre gjennomføring var divergensen i prestasjon større. Studentene som deltok på trening i mental visualisering viste i større grad økende ferdigheter ved kirurgi, enn gruppen med teoristudier. Studie viste at mental visualisering kan gjøre det lettere å overføre ferdigheter opparbeidet under øving til skarpe situasjoner.

Svakheter som påpekes i denne forskningsartikkelen er påvirkningen av ulike faktorer som ikke ble inkludert i eksperimentet. Et eksempel er at studentene mest sannsynlig øvde på mental visualisering på fritiden, mens de med teoristudier ikke leste mer enn hva de gjorde under avsatt tid.

Werzl et al. (2011)

Stress Management Training for Surgeons – A Randomized, Controlled, Intervention Study

Hensikten med denne studien var å undersøke om mentale stressmestrings strategier kunne øke den medisinske prestasjonen under utfordrende situasjoner.

16 leger i spesialisering ble fordelt i én kontrollgruppe og én eksperimentgruppe. Legene som deltok, kom fra St. Mary`s Hospital i London og Imperial College London. Samtlige

leger hadde tidligere erfaring med inngrepet som skulle gjennomføres.

Eksperimentgruppen gjennomgikk trening innen stressmestrings strategier, mental trening, og avspenningsteknikker. Prestasjonen ble målt via simulerte operasjoner. Stressnivået ble vurdert ved å bruke state-trait-anxiety-inventory (STAI). STAI er et spørreskjema for måling av subjektiv opplevd situasjonsangst eller mer varig, personlighetsrelatert angsttilbøyelighet. Videre målinger av stressnivå ble gjort av observatører, måling av hjerterytmen og kortisolnivået i spyttet. Prestasjonen hos legene ble målt ved OSATS (Objective Structured Assessment of Technical Skill), OTAS (Observational Teamwork Assessment of Surgery), en vurdering av sluttproduktet og beslutningstaking. Legene i eksperimentgruppen rangerte sin egen opplevelse av hvor mye den mentale treningen hadde påvirket deres prestasjon på en skala fra 1-10.

Eksperimentgruppen og kontrollgruppen gjennomførte de samme simuleringene. Under simuleringene oppsto det komplikasjoner, og kirurgene måtte handle riktig for å kunne stabilisere pasienten. Legens hjerterytmer ble målt før simuleringen for å kartlegge den normale hjerterytmen. Etter endt simulering ble kortisolnivået hos deltakerne målt. Det ble først gjennomført en simulering, deretter mottok eksperimentgruppen trening på mentale teknikker. Legene gjennomførte der igjen en simulert operasjon.

Resultatet fra eksperimentet viste at legene i eksperimentgruppen i større grad benyttet de mentale teknikkene under den andre simuleringen sammenlignet med den første. Dette førte til en forbedring i legenes prestasjon. Legene fikk lavere hjerterytme, lavere kortisolnivå og generelt lavere stressnivå. Kontrollgruppen viste ikke store forbedringer mellom simuleringene.

En svakhet i studien er det begrensende antallet deltakere. Ytterligere ble det bare gjennomført to tester i simuleringen, hvilket kan ha ført til begrensninger i andre mulige utfall.

Vedlegg: Intervjuguide

Innledning

Informasjon: Velkommen og takk for at du tar deg tid til å delta i denne undersøkelsen. Vi setter stor pris på at du setter av tid til å hjelpe oss med studien. Intervjuet vil bli notert ned og transkribert snarest mulig etter at det er gjennomført. Deretter vil notatene bli makulert. Det skriftlige dokumentet vil bli oppbevart i samsvar med gjeldende regelverk og deretter bli slettet. Jeg forventer at intervjuet vil ta ca. 1 time. Det er ikke satt av tid til pause. Vi gjennomfører et semi-strukturert intervju. Dette medfører at vi har forberedt noen spørsmål på forhånd for å skape en retning på intervjuet, men primært så svarer du på spørsmål på den måten du ønsker. Har du noen spørsmål før vi begynner?

Kort om oss

Vi er kadetter ved siste året på Krigsskolen og skriver nå en bachelor om mental trening. Problemstillingen vår er: *“Hvordan kan mental trening påvirke en medics håndtering av stress ved behandling av pasienter”*? Dette er et tema som er forsket lite på, og vi gjennomfører derfor kvalitative intervjuer for å forstå problemstillingen i dybden.

Bakgrunnsspørsmål

1. Yrke, stilling, og Karriere?
2. Hvilke erfaringsgrunnlag har du i forbindelse med dette temaet?
 - Hvor mange år har du drevet med dette?

Tema 1: Stress

1. Hva er din forståelse av stress?
2. Fortell om en situasjon, helst ved behandling av pasienter, hvor du har opplevd stress.
 - a. Hvordan opplevdes det/ hva ble utfallet?
 - b. Hvilken rolle hadde makkeren din?
3. Har du opplevd det motsatte?
4. Hva tror du det var at du taklet den ene situasjonen, men ikke den andre?

- a. Eventuelt – hva tror du det var som gjorde at du taklet begge/ingen?
5. Hva gjør du dersom du opplever stress ved behandling av en pasient?

Tema 2: Mentaltrening

1. Har du bevisst benyttet mental trening?

Hvis ja – fortsett under. Hvis nei – se Tema 3

2. På hvilken måte benytter du mental trening?
3. Hvilke effekter hadde teknikkene du brukte?

Tema 3: Mentale forberedelser/teknikker

1. Hvordan forbereder du deg før et oppdrag?
 - a. Mentalt/fysisk
2. Hvilken effekt føler du disse forberedelsene gir?
 - a. Positive/negative
 - b. Hvordan tror du forberedelsene påvirker din stresshåndtering?
3. Når gjør du de mentale forberedelsene?
4. Hvilke tiltak gjorde du hvis noe gikk dårlig eller ikke som planlagt?

Mellomspørsmål: Har du benyttet noen av følgende teknikkene: Visualisering, målsetting, indredialog eller spenningsregulering?

Tema 4: Visualisering

1. Hva legger du i visualisering?
2. Fortell om hvilke erfaringer du har med visualisering som et hjelpemiddel for trening/ oppdrag?
3. Hvordan har dette bidratt til stresshåndteringen?
 - a. Har du benyttet visualisering i en behandlersituasjon?

Tema 5: Målsetting

1. Hva betyr målsetting for deg?
2. Fortell litt om hvilke erfaringer du har med målsetting som et hjelpemiddel til treningen/oppdraget?
3. Hvordan har dette bidratt til håndteringen av en stresset situasjon?
4. Har du opplevd at denne teknikken har virket kontraproduktivt?

Tema 6: Indre dialog

1. Hva betyr indre dialog for deg?
2. Har du opplevd positiv indre dialog, hvilken effekt hadde det på prestasjonen?
 - a. Samme med negativ indre dialog
3. Fortell litt om hvilke erfaringer du har med indre dialog som et hjelpemiddel til treningen/oppdraget?
4. Hvilken effekt hadde den indre dialogen på stressmestringen?

Tema 7: Spenningsregulering

1. Hva er din forståelse av spenningsregulering?
2. Hvordan har du benyttet spenningsregulering?
3. Fortell litt om hvilke erfaringer du har med avspenning, og hvordan dette påvirket prestasjonen?
4. I hvilke situasjoner har du benyttet spenningsregulering?
 - a. Hvilken effekt har dette hatt?