



Långvarig Smärta och Fysisk Aktivitet

En kvantitativ tvärsnittsstudie om förändringar i
fysisk aktivitet och dess samband med
stillasittande, trötthet och upplevd smärta

Alma Avila, Hanna Wendel

GYMNASTIK- OCH IDROTTSHÖGSKOLAN

Självständigt arbete grundnivå 4:2024

Hälsopedagogprogrammet 2021–2024

Handledare: Kristina Larsson

Examinator: Erik Hemmingsson

Sammanfattning

Syfte och frågeställningar

Syftet med uppsatsen var att undersöka om den fysiska aktivitetsnivån förändrats efter att man fått en diagnos som innebär långvarig smärta. Samt om det finns något samband mellan förändrad fysisk aktivitetsnivå och stillasittande, trötthet respektive upplevd smärta. Två frågeställningar har undersökts: Har den fysiska aktivitetsnivån förändrats efter att man fått en diagnos som innebär långvarig smärta? Finns det något samband mellan stillasittande, trötthet, upplevd smärta och förändrad fysisk aktivitetsnivå för denna grupp?

Metod

En kvantitativ tvärsnittsstudie genomfördes för att besvara frågeställningarna. Data samlades in genom en webbenkät. Studien riktade sig till individer som lever med någon typ av långvarig smärta och var bosatt i Sverige. Enkäten bestod av olika delar som syftade till att fråga om individernas fysiska aktivitetsnivå (Socialstyrelsen), upplevda smärta (RAND-36), trötthet (Fatigue Assessment Scale), och stillasittande (Socialstyrelsen). Data sammanställdes samt analyserades i statistikprogrammet IBM SPSS. För att analysera skillnader mellan fysisk aktivitetsnivå innan och efter diagnos genomfördes ett t-test. Korrelationsanalyser genomfördes för att studera samband.

Resultat

Resultatet baserades på 275 enkätsvar. Det fanns en statistisk signifikant minskning i den fysiska aktivitetsnivån efter att man fått en diagnos inom långvarig smärta ($p < 0,001$, $r = 0,375$). Resultaten visade att det fanns ett negativt signifikant samband mellan ökat stillasittande och minskad fysisk aktivitetsnivå ($p < 0,001$, $r = -0,213$). Negativt signifikant samband sågs även mellan ökad trötthet och minskad fysisk aktivitetsnivå ($p < 0,001$, $r = -0,285$). Ett signifikant positivt samband fanns mellan ökad fysisk aktivitetsnivå och minskad smärta ($p < 0,001$, $r = 0,282$).

Slutsats

En diagnos inom långvarig smärta förändrar den fysiska aktivitetsnivån. Denna förändring var en statistisk signifikant minskning. Stillasittande, trötthet och upplevd smärta är variabler som alla korrelerar med en förändrad fysisk aktivitetsnivå.

Abstract

Purpose

The purpose of this study was to investigate whether the level of physical activity changes after receiving a diagnosis involving chronic pain, and if there is any correlation between changes in physical activity level and sedentary behavior, fatigue, and perceived pain. Two research questions were explored: Has the level of physical activity changed after receiving a diagnosis involving chronic pain? Is there any correlation between sedentary behavior, fatigue, perceived pain, and changes in physical activity level for this group?

Method

A quantitative cross-sectional study was conducted to address the research questions. Data were collected through an online survey targeting individuals living with chronic pain in Sweden. The survey consisted of various sections aimed at querying individuals' physical activity levels (Socialstyrelsen), perceived pain (RAND-36), fatigue (Fatigue Assessment Scale), and sedentary behavior (Socialstyrelsen). Data were compiled and analyzed using the statistical software IBM SPSS. A t-test was conducted to analyze differences in physical activity levels before and after diagnosis. Correlation analyses were performed to study associations.

Results

The results were based on 275 survey responses. There was a statistically significant decrease observed in physical activity level after receiving a diagnosis of chronic pain ($p < 0.001$, $r = 0.375$). The results indicated a negative significant correlation between increased sedentary behavior and decreased physical activity levels ($p < 0.001$, $r = -0.213$). Negative significant correlations were also observed between increased fatigue and decreased physical activity levels ($p < 0.001$, $r = -0.285$). A significant positive correlation was found between increased physical activity levels and decreased perceived pain ($p < 0.001$, $r = 0.282$).

Conclusion

A diagnosis involving chronic pain changes the level of physical activity, with a statistically significant decrease observed. Sedentary behavior, fatigue, and perceived pain are variables all correlating with changes in physical activity level.

Innehållsförteckning

| | |
|--|----|
| 1. Introduktion | 6 |
| 1.1 Långvarig smärta | 6 |
| 1.2 Behandling av långvarig smärta | 6 |
| 1.3 Trötthet..... | 7 |
| 1.4 Fysisk aktivitet..... | 7 |
| 1.5 Rekommendationer för fysisk aktivitet..... | 7 |
| 1.6 Stillasittande..... | 9 |
| 1.7 Mäta smärta..... | 9 |
| 2. Kunskapsöversikt..... | 10 |
| 2.1 Fysisk aktivitet och långvarig smärta | 10 |
| 2.2 Förändrad fysisk aktivitetsnivå med olika diagnoser | 10 |
| 2.3 Samband mellan fysisk aktivitet, stillasittande, trötthet och smärta..... | 11 |
| 2.4 Problemformulering..... | 12 |
| 3. Syfte..... | 12 |
| 3.1 Frågeställning..... | 12 |
| 4. Metod..... | 13 |
| 4.1 Metodval | 13 |
| 4.2 Urval | 13 |
| 4.3 Tillvägagångssätt | 14 |
| 4.3.1 Enkät innehåll | 14 |
| 4.3.2 Fysisk aktivitetsnivå och stillasittande | 15 |
| 4.3.3 Trötthet..... | 15 |
| 4.3.4 Smärta | 15 |
| 4.4 Etiska överväganden..... | 16 |
| 4.5 Dataanalys..... | 16 |
| 4.5.1 Kodning och beräkning av förändrad fysisk aktivitetsnivå | 17 |
| 4.5.2 Kodning och beräkning av korrelationsanalyser | 18 |
| 5. Resultat | 19 |
| 5.1 Förändrad fysisk aktivitetsnivå efter diagnos | 21 |
| 5.2 Samband mellan förändrad fysisk aktivitetsnivå och stillasittande, trötthet respektive upplevd smärta..... | 21 |
| 6. Diskussion..... | 24 |
| 6.1 Resultatdiskussion | 24 |
| 6.2 Metoddiskussion | 26 |
| 7. Slutsats | 27 |
| 8. Litteraturförteckning..... | 29 |

Bilaga 1 Litteratursökning

Bilaga 2 Missivbrev

Bilaga 3 Enkät

Bilaga 4 Samtycke

Tabell- och figurförteckning

| | |
|---|----|
| Tabell 1: Fördelning i landet på respondenter..... | 20 |
| Tabell 2: Antal diagnoser per respondent..... | 20 |
| Tabell 3: Diagnoser..... | 20 |
| Tabell 4: Sjukdomsvaraktighet..... | 21 |
| Tabell 5: Genomsnittliga aktivitetsminuter innan och efter diagnos..... | 21 |
| Tabell 6: Analys av förändring i fysisk aktivitetsnivå..... | 21 |
| Tabell 7: Sambandsanalys..... | 22 |
| | |
| Figur 1:Sambandsanalys mellan förändrad fysisk aktivitetsnivå och stillasittande..... | 23 |
| Figur 2:Sambandsanalys mellan förändrad fysisk aktivitetsnivå och trötthet..... | 23 |
| Figur 3:Sambandsanalys mellan förändrad fysisk aktivitetsnivå och smärta..... | 24 |

1. Introduktion

I Sverige varierar förekomsten av långvarig smärta mellan 40–55 procent. Alltså nästan halva befolkningen lider av långvarig smärta vilket utgör ett betydande kliniskt problem. Utöver själva smärtan påverkas även utredningen av diagnosen, livskvaliteten och sjukskrivningen i hög grad. Många individer söker vård för långvarig smärta men de upplever ofta att de blir missförstådda eftersom smärta sällan kan bevisas (Westergren et al., 2021).

1.1 Långvarig smärta

Långvarig smärta är en vanligt förekommande sjukdom som kännetecknas av en kontinuerlig upplevelse av smärta under tre till sex månader. Sjukdomar som reumatism, fibromyalgi, artros med fler är sjukdomar som ofta genererar långvarig smärta. Behandling av långvarig smärta är ofta komplex och kräver en individanpassad strategi för att möta varje enskild individs unika behov (Löfgren et al., 2021). Även om långvarig smärta sällan utgör en omedelbar fysisk fara, finns det en betydande risk att smärtan påverkar vardagen som vidare kan leda till en låg livskvalitet och begränsat liv (Andersson, 2023).

1.2 Behandling av långvarig smärta

I boken *Fysisk Aktivitet i sjukdomsprevention och sjukdomsbehandling* (FYSS, 2021) betonas att fysisk aktivitet spelar en avgörande roll i behandlingen av långvarig smärta och kan möjligen utgöra den mest centrala komponenten i en patients behandling. Wertli et al. (2014) beskriver att patienter som lider av långvarig smärta tenderar att ofta ha en låg eller obefintlig fysisk aktivitetsnivå följt av en låg livskvalitet och social isolering. Personer med långvarig smärta kan även uppleva nedsatt sinnesstämning och i vissa fall depression. Detta på grund av rörelserädsla, det vill säga rädsla för smärta som förvärras, känslor av oro och bristande kunskap om smärtans orsaker (Asmundson et al., 1999; Wertli et al., 2014). Smärta fungerar som en varningssignal om att kroppen är i fara och utlöser beteenden som hjälper oss att förhindra skador, exempelvis genom att undvika rörelser som gör ont. Det är av betydande vikt att man har detta i åtanke vid behandlingsstrategier som involverar fysisk aktivitet, för att få människor att våga vara mer fysiskt aktiva. I dagsläget finns det bristande kunskap i behandling av långvarig smärta. Behovet av ökad förståelse av fysisk aktivitet är därmed en viktig del i behandlingen. Kunskapsluckor behöver fyllas för att möjliggöra förbättringar inom behandlingsområdet (Löfgren et al., 2021).

Enligt Kosek et al. (1996) har fysisk aktivitet förmågan att påverka upplevelsen av smärta, både under och efter träning. Vid fibromyalgi kan smärtekänsligheten förvärras under träning. Trots att alla inte upplever omedelbar lindring av smärta genom fysisk aktivitet är det en avgörande faktor för att minska smärtintensiteten och förbättra prognosen långsiktigt.

1.3 Trötthet

Trötthet är ett begrepp som kan definieras på olika sätt. Schultz (2020) definierar trötthet som den temporära utmattning friska individer kan uppleva efter exempelvis en natt med otillräcklig sömn eller som en konsekvens av stress och förändringar i vardagen. Den andra definitionen Schultz (2020) beskriver är den trötthet som ofta benämns som "fatigue" vilket betyder "sjukdomsrelaterad trötthet". Denna typ av trötthet är svårare att förklara då den förekommer trots tillräcklig sömn och en känsla av lugn. Sådan trötthet associeras i hög grad med både fysiska och psykiska sjukdomar och kan även vara en biverkning av läkemedel (Schultz, 2020). Enligt många välgjorda studier är det möjligt att reducera trötthet och öka energinivåerna genom fysisk aktivitet (Jonsdottir & Andersson Lindegård, 2021).

1.4 Fysisk aktivitet

Fysisk aktivitet omfattar alla typer av rörelser som ökar energiförbrukningen (Caspersen et al., 1985). Det finns två fysiologiska huvudtyper av fysisk aktivitet, aerob och anaerob aktivitet. Vid aerob träning använder kroppen syre som bränsle medan vid anaerob träning används glykogen. Aerob fysisk aktivitet, även känd som konditionsträning, innebär pulshöjande aktiviteter som ökar syreförbrukningen under en viss tid. Syftet är att belasta muskulaturens aeroba system och hjärtat, samt öka dess kapacitet. Denna form av fysisk aktivitet kan varieras i intensitet från låg till mycket hög. Anaerob fysisk aktivitet innefattar kortvarigt och intensivt arbete. Här arbetar musklerna utan tillräckligt med syre vilket leder till att energin utvinns genom glykogenmetabolism där mjölksyra produceras som en biprodukt. Målet med anaerob fysisk aktivitet kan skilja sig beroende på individens träningsmål. De generella kan vara att öka muskelstyrka, muskelmassa, muskulär uthållighet, förbättra snabbhet, explosivitet och förbättra musklernas förmåga och tolerans att rensa mjölksyra mer effektivt (Mattson et al., 2021).

1.5 Rekommendationer för fysisk aktivitet

Det finns riktlinjer angående fysisk aktivitet för varierande medicinska diagnoser och tillstånd, både till friska och sjuka individer. Enligt Folkhälsomyndigheten (2023) innebär de allmänna rekommendationerna för fysisk aktivitet att individer bör röra på sig mer och minska sitt stillasittande. Rekommendationerna för vuxna personer (18–64 år) är fysisk aktivitet 150–300 minuter i veckan på måttlig intensitet (ökad puls och andning) eller 75–150 minuter på hög intensitet (stor ökning av puls och andning) (Folkhälsomyndigheten, 2023).

Vid långvarig smärta bör den fysiska aktiviteten anpassas efter individens behov, då symptomen kan variera avsevärt. Trots denna variation bör man sträva efter att uppnå de allmänna rekommendationerna för fysisk aktivitet (Löfgren et al., 2021). Som tidigare nämnt betraktas fibromyalgi, artros och reumatism som diagnoser som ofta genererar långvarig smärta. Rekommendationerna för dessa diagnoser skiljer sig åt och ser ut på följande vis.

Rekommenderad fysisk aktivitet vid fibromyalgi (Emtner et al., 2021).

| Aerob fysisk aktivitet | | | Muskelstärkande fysisk aktivitet | | | |
|------------------------|---------------------------|-------------------------|----------------------------------|--------------|-----|-------------------------|
| Intensitet | Duration minuter/vecka | Frekvens dagar/vecka | Antal övningar | Repetitioner | Set | Frekvens dagar/vecka |
| Måttlig | 20–45 min/tillfälle | 2–3 | 5–10 | 15–20 | 2–3 | 2–3 |
| Hög | 20–45 min/tillfälle | 2–3 | 5–10 | 5–10 | 2–3 | 2–3 |

Rekommenderad fysisk aktivitet vid artros (Roos et al., 2021).

| Aerob fysisk aktivitet | | | Muskelstärkande fysisk aktivitet | | | |
|--|---------------------------|-------------------------|---|--------------|-----|-------------------------|
| Intensitet | Duration minuter/vecka | Frekvens dagar/vecka | Antal övningar | Repetitioner | Set | Frekvens dagar/vecka |
| Måttlig | 20–30 min/tillfälle | 2–3 | Svaga muskelgrupper i bål och ben | 8–12 | 1–3 | 2–3 |
| Artros-specifik funktionell träning | | | | | | |
| Duration | Antal övningar | | Frekvens/vecka | | | |
| 45–60 min/tillfälle | 5–7 bål och båda benen | | 2–3 | | | |

Rekommenderad fysisk aktivitet vid reumatism (Brodin et al., 2021).

| Aerob fysisk aktivitet | | | Muskelstärkande fysisk aktivitet | | | |
|----------------------------------|---------------------------------------|-------------------------|----------------------------------|--------------|-----|-------------------------|
| Intensitet | Duration minuter/vecka | Frekvens dagar/vecka | Antal övningar | Repetitioner | Set | Frekvens dagar/vecka |
| Måttlig och hög kombinerat | 60–180 (t.ex. 30- 60min/tillfälle) | 2–3 | 8–10 | 8–12 | 2–3 | 2–3 |

Individer som lever med långvarig smärta möter potentiella hinder för att uppnå de rekommenderade nivåerna av fysisk aktivitet. Detta på grund av en kombination av fysiologiska och psykologiska faktorer (Asmundson et al., 1999; Wertli et al., 2014). Ett betydande hinder är att fysisk aktivitet kan resultera i förhöjda smärtsymtom, vilket kan förklaras av fenomenet central sensitisering. Denna process utgör en fysiologisk förstärkning av smärtsignaler, vilket resulterar i att smärtan identifieras under själva träningsprocessen samt efter genomförandet av en träningsaktivitet. Personer som inte lever med långvarig smärta har vanligtvis en fungerande smärtreglering, vilket resulterar i en förhöjd tolerans för smärta under fysisk aktivitet (Löfgren et al., 2021).

1.6 Stillasittande

Stillasittande definieras som muskulär inaktivitet, det vill säga sittande eller liggande aktiviteter under vaket tillstånd som inte betydligt ökar energiförbrukningen utöver den som observeras i vila. En konsekvens av samhällets digitalisering är den ökade totala tiden stillasittande. Detta gäller både under arbetstid och fritid samt bland både barn och vuxna (Folkhälsomyndigheten, 2023). Ekblom Bak et al. (2010) förklarar i en artikel att minskat stillasittande är lika viktigt som ökad fysisk aktivitet. Vidare uppmanar de svenska rekommendationerna kring stillasittande att alla ska begränsa sitt stillasittande och i stället ersätta den med låg, måttlig eller högintensiv fysisk aktivitet (Folkhälsomyndigheten, 2023).

1.7 Mäta smärta

Smärta är ett diffust begrepp som saknar objektiva mätningmetoder och är beroende av individuella uppskattningar från den som lider av smärtan. Därför är det av central vikt att anpassa metoden för smärtbedömning i enlighet med den enskilda individens specifika behov och situation. Det finns flera kliniskt relevanta metoder för att bedöma smärta, varav det vanligaste är genom användning av olika endimensionella skalor, såsom numerisk skala, verbal beskrivande skala och visuell analog skala. Vid en numerisk skala uttrycker patienten

graden av smärta verbalt inom intervallet 0 (ingen smärta) till 10 (värsta tänkbara smärta). I en verbal beskrivande skala skattar patienten i stället smärtans intensitet med beskrivande ord (adjektiv). Denna skala kan bestå av sju eller fyra beskrivande ord. I en visuell analog skala graderar patienten sin smärta på en exakt 10 cm lång linje där 0 är ingen smärta och 10 värsta tänkbara smärta. Skalan läses av med hjälp av en linjal. Vid mer komplexa smärttillstånd räcker inte dessa till, då behöver man använda sig av andra skattningsinstrument som kan utvärdera utifrån olika dimensioner, såsom psykiskt, fysiskt, emotionellt, funktionellt, existentiellt och socialt (Unneby, 2021).

2. Kunskapsöversikt

2.1 Fysisk aktivitet och långvarig smärta

I ett flertal olika studier däribland en interventionsstudie från 2014 och en från 2018 undersöktes ländryggssmärta och effekten av en fysisk aktivitetsperiod. I studien från 2014 tränades vattengymnastik i två månader (Ángel Baena-Beato et al., 2014). Studien från 2018 genomfördes funktionell styrketräning i tre månader (Cortell-Tormo et al., 2018). Resultaten från båda studierna visade att en ökad fysisk aktivitetsnivå minskar den upplevda smärtan hos personer som lider av ländryggssmärta. Det finns alltså betydande fördelar med att öka sin fysiska aktivitetsnivå efter att man fått en diagnos inom långvarig smärta (Ángel Baena-Beato et al., 2014; Cortell-Tormo et al., 2018).

Motstående evidens framkommer dock i andra forskningsstudier. Experimentella studier indikerar att fysisk aktivitet verkar ha motsatt effekt på fibromyalgi. Smärtkänsligheten ökar både under och efter fysisk aktivitet vilket möjligtvis kan utgöra hinder för att vara fysiskt aktiv (Kosek et al., 1996).

Trots att det finns stora fördelar med att öka sin fysiska aktivitetsnivå när man lider av långvarig smärta visar forskning att majoriteten av de som har denna diagnos tenderar att vara mindre fysiskt aktiva än friska personer. Detta resultat var starkt korrelerat med individernas rädsla för rörelse (Larsson et al., 2016).

2.2 Förändrad fysisk aktivitetsnivå med olika diagnoser

Lempp et al. (2006) har observerat att personer som har reumatiska diagnoser har en lägre fysisk aktivitetsnivå jämfört med friska personer. Dessutom var dessa personer mindre aktiva idag än vad det var innan de fick sin diagnos. Vidare beskriver författarna att orsaken till

minskad fysisk aktivitet efter diagnos kan bero på de symptom som är associerade med sjukdomen, såsom smärta, trötthet och funktionsnedsättning.

I tidigare forskning har potentiella samband mellan en medicinsk diagnos och förändringar i fysisk aktivitetsnivå utforskats. I en observationsstudie av Schneider et al. (2014) visade resultaten att kvinnor med en diabetesdiagnos ökade sin totala fysiska aktivitetsnivå och hade fler fysiska aktivitetsperioder jämfört med kvinnor utan diabetes. Sammanfattningsvis menade de att en diabetesdiagnos kan fungera som en motivationsfaktor för att förändra sin fysiska aktivitetsnivå.

Vidare har forskning bedrivits hos kvinnor med klimakteriebesvär där det visade sig att kvinnor med högre och måttlig nivå av fysisk aktivitet hade mindre besvär av klimakteriet jämfört med lågt aktiva och inaktiva kvinnor (Dąbrowska-Galas et al., 2019). Trots att den mest effektiva åtgärden för att behandla dessa klimakteriebesvär anses vara hormonbehandling så föredrar kvinnor i högsta grad icke-farmakologisk behandling såsom fysisk aktivitet. Ytterligare ansåg kvinnorna att det är önskvärt att både läkare och vårdpersonal förbättrar sina tillvägagångssätt genom att prioritera introduktionen av fysisk aktivitet som en primär behandlingsmetod innan övervägande av farmakologiska alternativ (Thomas & Daley, 2020).

2.3 Samband mellan fysisk aktivitet, stillasittande, trötthet och smärta

Det finns tydliga samband mellan förändrad fysisk aktivitetsnivå och smärta efter att man fått en diagnos. I en studie från 2005 undersöktes den upplevda minskningen i fysisk aktivitetsnivå hos personer med ryggsmärta i förhållande till deras faktiska aktivitetsnivå. Den fysiska aktivitetsnivån mättes innan och efter personerna drabbades av ryggsmärta, samt hur mycket deltagarna ansåg att deras aktivitetsnivå minskade på grund av smärtan. Resultaten visade att den upplevda minskningen i fysisk aktivitetsnivå hade en stark koppling till hur mycket smärtan påverkade deras vardag (Verbunt et al., 2005).

Fysisk aktivitet och trötthet är två andra variabler som i tidigare studier visats korrelera starkt med varandra. Regelbunden fysisk aktivitet kan minska trötthet samtidigt som en minskning av fysisk aktivitet kan leda till ökad trötthet. I en kvalitativ studie undersöktes faktorer som är viktiga för att minska trötthet hos personer med reumatism. Resultaten visade att en hållbar

fysisk aktivitetsnivå var av central vikt för att kunna hantera trötthet. Deltagarna betonade vikten av att övervinna trötthet mentalt för att kunna vara aktiva, samt även behovet av stöd för att upprätthålla denna fysiska aktivitet (Feldthusen & Mannerkorpi, 2019).

Vidare har forskning bedrivits för att undersöka om fysisk aktivitet och stillasittande beteende korrelerar med varandra. I en studie från 2015 förklarade Thomsen med fler att individer som lever med diagnosen reumatism är mer inaktiva än friska individer. Denna inaktivitet ökade deras stillasittande beteende. Samtidigt som ökat stillasittande minskade aktiviteten. Thomsen et al. (2015) menade att detta stillasittande beteende kan påverkas av att individerna inte har kunskap om hur de ska hantera sina symptom.

2.4 Problemformulering

Efter analyserande av tidigare forskning visar ett flertal studier att en ökad fysisk aktivitetsnivå är viktig för personer som lider av långvarig smärta. Detta för att kunna leva ett så smärtfritt liv som möjligt. Dock finns det forskning som visar att personer som lever med långvarig smärta kan uppleva mer smärta innan och efter ett träningspass.

Det råder brist på forskning när det gäller att undersöka förändringar i den fysiska aktivitetsnivån i samband med att en individ diagnostiserats med långvarig smärta. Genom att fylla detta forskningsgap kan vi få en djupare förståelse om hur diagnoser påverkar människors fysiska aktivitet. Därför är det av intresse att undersöka hur den fysiska aktivitetsnivån förändrats hos personer som fått en diagnos som innefattar långvarig smärta.

3. Syfte

Syftet med studien är att undersöka om den fysiska aktivitetsnivån förändras efter att man fått en diagnos som innebär långvarig smärta. Samt om det finns något samband mellan förändrad fysisk aktivitetsnivå och stillasittande, trötthet respektive upplevd smärta.

3.1 Frågeställning

- Har den fysiska aktivitetsnivån förändrats efter att man fått en diagnos som innebär långvarig smärta?
- Finns det något samband mellan stillasittande, trötthet, upplevd smärta och förändrad fysisk aktivitetsnivå för denna grupp?

4. Metod

4.1 Metodval

Studien genomfördes i form av en kvantitativ tvärsnittsstudie för att besvara uppsatsens frågeställningar. Det som studerats i denna studie var mätbart vilket vidare överensstämde med grundläggande principer för kvantitativ forskning (Hassmén & Hassmén, 2008). Individerna besvarade en webbenkät som syftade till att kvantitativt mäta olika aspekter av deras hälsa, fysiska aktivitetsnivå, upplevda smärta, trötthet och stillasittande. Enkäten besvarades vid ett tillfälle och kunde endast besvaras en gång. Metodvalet motiverades av dess kostnadsfrihet, miljövänlighet och flexibilitet. Dessutom minskades behovet av pappersarbete och hanteringen av data begränsades till endast digital lagring. En ytterligare fördel med den webbaserade enkäten var möjligheten att nå en bred räckvidd. Individerna behövde inte vara på plats fysiskt för att besvara enkäten utan det kvittade vart i landet man befann sig. En webbenkät underlättade även sammanställningen av data genom att den enkelt kunde överföras till ett statistikprogram (Andrade, 2020).

4.2 Urval

Studien riktade sig till personer i Sverige som lever med en diagnos som innebär långvarig smärta, exempelvis reumatism, artros eller fibromyalgi. För att inkluderas i urvalet var det nödvändigt att ha minst en sådan diagnos och vara bosatt i Sverige. Det fanns inga ytterligare inklusions- eller exklusionskriterier. Alla personer oavsett ålder eller kön fick besvara enkätundersökningen. Urvalet i denna studie kan betraktas som självselektat eftersom respondenterna hade möjligheten att själva besluta om de ville delta i undersökningen eller inte. Urvalet kan ytterligare tolkas som ett bekvämlighetsurval, eftersom vi delade information till individer som vi ansåg uppfyllde inklusionskriterierna (Trost & Hultåker, Population och urval, 2016).

4.3 Tillvägagångssätt

För att nå ut till de urval vi eftersökte valde vi att skapa ett missivbrev (bilaga 2). Syftet var att informera om studiens syfte, deltagarnas betydelse i den, kontaktuppgifter till grundarna av webbenkäten, samt enkätens anonymitet och den förväntade tiden för att besvara den (Kylén, 2004).

Deltagare rekryterades genom annonsering i relevanta Facebook-grupper. Vidare kontaktades patientorganisationer såsom Reumatikerförbundet, Fibromyalgiförbundet och Unga Reumatiker för ytterligare rekrytering. Fibromyalgiförbundet och Unga Reumatiker delade information på deras sociala medier om vår studie och möjligheten till att delta. På Reumatikerförbundet fanns det ett stort antal RA-instruktörer, dessa instruktörer har själva reumatism och utbildar studenter/sjukvårdspersonal i hur man genomför en ledundersökning, samt informerar om typiska reumatiska symptom (Persson, 2022). Reumatikerförbundet informerade RA-instruktörer genom e-post och bifogade länken till enkäten. För ytterligare rekrytering skickades e-post till olika smärtspecialist-center. Tre av dessa center svarade och var intresserade, Rehabakademin, enheten smärta på Bragée Kliniker och Kognitiva Teamet Smärt- och Stressrehab. Samtliga center fick vårt missivbrev och en QR-kod till vår enkät. Denna information lades i väntrummen för att finnas lättillgänglig för patienter att besvara.

Webbenkäten skapades med hjälp av programmet Sunet Survey. Konstruktionen påbörjades 6 december 2023 och den redigerades till 13 december 2023. Innan den officiella datainsamlingen inleddes, användes en pilotenkät för att utvärdera om något behövde korrigeras. Pilotenkäten skickades 8 december 2023 till vår handledare, samt familj och vänner som inte svarat på dessa frågor tidigare. Vi valde att inte skicka pilotenkäten till studentkollegor på GIH för att säkerställa att frågorna uppfattades på rätt sätt trots okunskap om området fysisk aktivitet och hälsa. Efter pilotenkäten korrigerade vi några frågor som behövde förtydligas. Den officiella datainsamlingen till vår studie påbörjades 13 december 2023 och avslutades 18 januari 2024.

4.3.1 Enkät innehåll

Enkäten i denna studie är uppbyggd på fem olika delar: bakgrundsfrågor, fysisk aktivitetsnivå, trötthet, stillasittande och upplevd smärta (bilaga 3). Innan påbörjad enkät blev deltagarna informerade om studiens syfte, anonymitet och GDPR. Första bladet i enkätformuläret frågade om samtycke för deltagandet i studien. Om deltagaren svarade "JA" hade hen möjlighet att fortsätta med enkäten och svarade deltagaren "NEJ" avslutades enkäten. Enkäten innehöll sex bakgrundsfrågor om kön, ålder, bostadsort, typ av diagnos samt hur länge man varit diagnostiserad. För att minska risken för bortfall programmerades samtliga frågor i enkäten som obligatoriska, vilket gjorde att deltagarna behövde besvara alla frågor (Trost & Hultåker, Webbenkäter, 2016).

4.3.2 Fysisk aktivitetsnivå och stillasittande

Webbenkätens följande del syftade till att samla in information om deltagarnas fysiska aktivitetsnivå innan och efter diagnos. Frågorna är hämtade från Socialstyrelsen (Kallings et al., 2019). Denna del innehöll totalt fyra frågor och delades upp i två olika delar. Två frågor om hur mycket tid de ägnade åt fysisk träning och vardagsmotion innan diagnos. Samma frågor ställdes med avseende på tiden efter de fått sin diagnos. Det fanns sex olika svarsalternativ för frågan om fysisk träning och sju svarsalternativ för vardagsmotion. Vidare användes Gymnastik och- Idrottshögskolans nyutvecklade fråga om stillasittande, den frågade om hur mycket tid man ägnade en vanlig dag åt stillasittande. Frågan var kategorisk och innehöll sju olika svarsalternativ (Kallings et al., 2019).

För att säkerställa att det som avsågs att mätas verkligen mättes i studien, prioriterades validitet högt. För att vara säkra på detta användes tidigare validerade enkäter och frågor. Socialstyrelsens frågor om fysisk aktivitet och stillasittande har validerats av en forskargrupp på Gymnastik- och Idrottshögskolan. Deras forskning visade att dessa frågor har högre validitet jämfört med andra etablerade enkäter (Kallings et al., 2019).

4.3.3 Trötthet

Nästkommade del var enkäten Fatigue Assessment Scale (FAS). Denna bestod av tio frågor för gradering av trötthet (De Vries et al., 2004). Frågorna var formulerade som påståenden och hade fem olika svarsalternativ. Enkäten är en välanvänd mätmetod som använts i ett flertal olika studier. FAS är ursprungligen på engelska men finns tillgänglig på 24 olika språk. I en artikel från 2016 utvärderades validiteten i den svenska översättningen av FAS hos personer med måttlig stroke. Resultaten visade att den svenska FAS är en valid och reliabel mätmetod för att mäta trötthet hos personer med måttlig stroke (Brändal et al., 2016). FAS har även använts mycket hos personer som har ILD (interstitiella lungsjukdomar) men också andra kroniska sjukdomar. Även denna artikel bekräftar validiteten och trovärdigheten i enkäten (De Vries et al., 2004).

4.3.4 Smärta

Sista delen i enkäten var RAND-36, denna enkät innehöll 36 frågor om upplevd hälsa, livskvalitet och smärta. Frågorna i enkäten var uppdelade i olika delar, där svarsalternativen var olika för varje del. Det fanns både ”JA” och ”NEJ” frågor, samt kryssfrågor med olika svarsalternativ (Rand Corporation, 2013).

Denna enkät är ett väl etablerat självskattningsformulär som använts över hela världen. Enligt Hayes och Morales (2001) är RAND-36 ett av de mest frekvent använda instrumenten för att mäta hälsorelaterad livskvalitet. Den ursprungliga versionen av enkäten är på engelska och har visat sig ha god validitet samt en hög reliabilitet (Hays & Morales, 2001). I vår studie användes den svenska versionen av enkäten, denna översättning har validerats av International Quality of Life Assessment. Översättningen testades på en svensk population och resultaten visade att den svenska versionen är ett validerat och reliabelt mätverktyg för att mäta hälsorelaterad livskvalitet (Ohlsson-Nevo et al., 2021).

4.4 Etiska överväganden

Det var av stor betydelse att noggrant överväga de etiska aspekterna och vilka frågor som var relevanta att inkludera i vår enkät samt motivera varför dessa val gjordes. Syftet med frågorna i vår enkät var att samla underlag till vår studie. Trots att Gymnastik- och idrottshögskolan (2022) betonade vikten av att undvika känsliga uppgifter, exempelvis hälsorelaterade frågor som fysisk aktivitet, stillasittande, smärta och vilken diagnos man har, kunde vi inte undvika att inkludera dem eftersom de utgjorde kärnan i denna studie. Däremot säkerställdes att vi följde GDPR genom att endast samla in nödvändig information (Gymnastik- och Idrottshögskolan, 2022).

Enkätens anonymitet var av största vikt och det framgick tydligt innan enkäten påbörjades. Genom att garantera anonymitet i enkäten ökade sannolikheten för att deltagarna skulle våga svara mer sanningsenligt och öppet. Dels för att de inte behövde ange personuppgifter, dels för att det inte skulle vara möjligt att identifiera personer. Det första steget i enkätformuläret frågade om samtyckte för deltagandet i studien. Om deltagaren inte godkände samtycket avslutades enkäten utan att kunna besvara frågorna (bilaga 4). Efter avslutad studie och bearbetning av det insamlade materialet kommer all information som innehåller personuppgifter att raderas. Detta för att säkerställa att integriteten för deltagarna skyddas och förblir anonyma (Gymnastik- och Idrottshögskolan, 2022).

4.5 Dataanalys

Samtliga analyser genomfördes i IBM SPSS (IBM SPSS Statistics 27.0) Analysen inleddes genom att all data överfördes från Sunet Survey direkt till IBM SPSS för att möjliggöra en analys av relevanta variabler och dra slutsatser. Det första steget i analysen blev en okulär

inspektion för att få en generell överblick av all data samt se om något fattades eller inte stämde. Under denna process uppmärksammades ett fel i fråga 3 av enkäten *Vilket år är du född?* Det framkom att frågan hade formulerats felaktigt. Deltagarna hade svarat som fritext till vilket födelseår det var född. Detta gjorde att denna variabel behövde göras om till ålder i stället för födelseår för att underlätta analysprocessen. Därefter ändrades de variabler som behövdes till den rätta datatypen, ordinal, nominal eller scale.

Bakgrundsfrågorna kön och ålder sammanställdes genom användning av deskriptiv statistik. För att se fördelningen på data genomfördes frekvenstabeller för att få en översiktlig bild av fördelningen. Därefter gjordes normalfördelningstest, detta gjordes genom att skapa histogram för att noggrannare kunna se om fördelningen var normal eller skev. Eftersom fördelningen på åldern visade sig vara normalfördelad, beräknades en medelålder ut och det tillhörande spridningsmättet presenterades för att ge en mer representativ bild av data.

4.5.1 Kodning och beräkning av förändrad fysisk aktivitetsnivå

Svaren från enkäten kodades om till siffror för att statistiken skulle kunna beräknas och för att få fram korrekta resultat. Till exempel kodades kön som 0 = Annat, 1 = Man och 2 = Kvinna. Samma metod användes för att koda om övriga frågor där det fanns flera svarsalternativ. Exempelvis frågan om hur mycket tid man ägnar åt fysisk aktivitet *innan* man fick sin diagnos, där kodades 1 = 0 minuter/ingen tid, 2 = Mindre än 30 minuter, 3 = 30–60 minuter (0,5–1 timme), 4 = 60–90 minuter (1–1,5 timmar), 5 = 90–120 minuter (1,5–2 timmar) och 6 = Mer än 120 minuter (2 timmar). För att beräkna totala aktivitetsminuter behövde vi koda om de kategoriska svarsalternativen till exakta minuter. Vi valde att ta ut mittenvärdet från ovanstående minuter så att 0 minuter/ingen tid kodades till 0 minuter, mindre än 30 minuter = 15 minuter, 30–60 = 45 minuter, 60–90 minuter = 75 minuter, 90–120 minuter = 105 och mer än 120 minuter = 120 minuter. Samma metod användes till frågan om hur mycket tid man ägnar åt fysisk aktivitet *efter* att man blivit diagnostiserad.

Frågan om vardagsmotion kodades 1 = 0 minuter/ingen tid, 2 = Mindre än 30 minuter, 3 = 30–60 minuter (0,5–1 timmar), 4 = 60–90 minuter (1–1,5 timmar), 5 = 90–150 minuter (1,5–2,5 timmar), 6 = 150–300 minuter (2,5–5 timmar) och 7 = Mer än 300 minuter (5 timmar). Även detta behövde kodas till nya värden för att kunna sammanställa vardagsmotionsminuter per vecka. Mittenvärdet valdes ut på samma vis som i aktivitetsminuter och kodades om på nytt. Där kodades 1 = 0 minuter, 2 = 15 minuter, 3 = 45 minuter, 4 = 75 minuter, 5 = 120

minuter, 6 = 225 minuter och 7 = 300 minuter. Detta genomfördes både på frågorna *innan* och *efter* diagnos.

Efter att de nya värdena applicerades fick vi ut nya variabler. För att räkna ut totala mängden aktivitetsminuter per vecka adderade vi variablerna på följande vis.

| | | | |
|---------------------------------|-------|-----------------------------|---------------------------|
| Fysiska Aktivitetsminuter innan | X 2 + | Vardagsmotionsminuter innan | = Aktivitetsminuter innan |
|---------------------------------|-------|-----------------------------|---------------------------|

| | | | |
|---------------------------------|-------|-----------------------------|---------------------------|
| Fysiska Aktivitetsminuter efter | X 2 + | Vardagsmotionsminuter efter | = Aktivitetsminuter efter |
|---------------------------------|-------|-----------------------------|---------------------------|

De två nya variablerna representerade den sammanlagda tiden man ägnade åt både fysisk aktivitet och vardagsmotion. För att kunna besvara vår frågeställning om den fysiska aktivitetsnivån förändrats efter att man fått en diagnos beräknade vi förändringen på detta vis:

| | | | |
|-------------------------|---|-------------------------|-----------------------------------|
| Aktivitetsminuter efter | - | Aktivitetsminuter innan | = Förändrad fysisk aktivitetsnivå |
|-------------------------|---|-------------------------|-----------------------------------|

Ett parat T-test genomfördes mellan fysisk aktivitet innan och fysisk aktivitet efter för att se om det fanns någon skillnad mellan aktivitetsnivån innan och efter man fått en diagnos.

4.5.2 Kodning och beräkning av korrelationsanalyser

För att undersöka eventuella samband mellan två variabler utfördes en korrelationsanalys. Stillasittande, trötthet och upplevd smärta korrelerades med förändrad fysisk aktivitetsnivå. För att bedöma sambanden användes olika korrelationstest. Om data var normalt fördelad tillämpades Pearson's korrelationstest, om fördelningen var skev användes Spearman's korrelationstest. Vid bedömningen av signifikansnivå användes en gräns på $p < 0,05$, vilket innebar att sambanden betraktades som signifikanta om deras p-värden var mindre än 0,05.

Innan en korrelationsanalys kunde genomföras behövdes stillasittandetimmar kodas om från kategoriska variabler till siffror. Även här togs mittenvärdet ut och kodades 1 = 17 timmar, 2 = 14 timmar, 3 = 11 timmar, 4 = 8 timmar, 5 = 5 timmar, 6 = 2 timmar och 7 = 0 timmar. Stillasittandetimmar korrelerades med förändrad fysisk aktivitetsnivå. Spearman's korrelationstest användes för att se om det fanns något samband.

Två frågor om trötthet behövde kodas om. Frågan ”jag har tillräckligt med energi för att klara vardagslivet” och frågan ”jag kan koncentrera mig ganska bra när jag gör saker” kodades omvänt mot de resterande frågorna i enkäten. Poängen från alla frågor summerades. En poäng mellan 10–21 innebär ingen eller normal trötthet. Poäng mellan 22–50 innebär fatigue (De Vries et al., 2004). Därefter användes Pearson’s korrelationstest för att se om det fanns något samband mellan trötthet och förändrad fysisk aktivitetsnivå.

I enkäten RAND-36 användes fråga 21 och 22 för att mäta upplevd smärta. Svartalternativen kodades till poäng. På fråga 21 kodades 1 = 100, 2 = 80, 3 = 60, 4 = 40, 5 = 20, 6 = 0. På fråga 22 kodades 1 = 100, 2 = 75, 3 = 50, 4 = 25, 5 = 0 (RAND Corporation, u.å.). Spearman’s korrelationstest genomfördes. Poängen från frågorna lades ihop till en total summa. Hög poäng innebär mindre smärta och låg poäng innebär att man lider av extrem smärta.

5. Resultat

Efter insamlingen av data hade totalt 275 personer svarat på enkäten. Könsfördelningen för populationen bestod av 259 kvinnor (94,2%) och 16 män (5,8%). Medelvärdet (SD) för åldern i populationen var 50,15 (\pm 14,11). Den yngsta deltagaren var 12 år och den äldsta 81 år. Fördelningen på vart i Sverige respondenterna bodde visas i tabell 1.

Tabell 1
Fördelning i landet på respondenter

| Landsdel | Antal | Procent (%) |
|----------|-------|-------------|
| Norrland | 40 | 14,50% |
| Svealand | 90 | 32,80% |
| Götaland | 145 | 52,70% |

Antal och procent (%) avser hela populationen på 275 respondenter.

Samtliga personer i studien hade en eller flera diagnoser som innebar långvarig smärta. Se tabell 2 för antal diagnoser per respondent. Se tabell 3 för antal och fördelning på diagnos och tabell 4 för sjukdomsvaraktighet.

Tabell 2
Antal diagnoser per respondent

| Antal diagnoser | Antal | Procent (%) |
|-----------------|-------|-------------|
| 1 | 162 | 58,90% |
| 2 | 72 | 26,20% |
| 3 | 31 | 11,30% |
| 4 | 9 | 3,30% |
| 5 | 1 | 0,40% |

Antal och procent (%) avser hela populationen på 275 respondenter.

Tabell 3
Diagnoser

| | Antal | Procent (%) |
|-----------------|-------|-------------|
| Reumatism | 116 | 42,2% |
| Fibromyalgi | 68 | 24,7% |
| Artros | 94 | 34,2% |
| Långvarigsmärta | 66 | 24% |
| Annat | 96 | 34,9% |

Procenten (%) avser fördelning och andel av hela populationen på 275 personer.

Tabell 4
Sjukdomsvaraktighet

| Tid med diagnos | Antal |
|-------------------|-------|
| 1 år eller mindre | 25 |
| 1,5–5 år | 71 |
| 6–10 år | 56 |
| 11–15 år | 36 |
| 16–20 år | 35 |
| 21–30 år | 28 |
| Mer än 30 år | 24 |

5.1 Förändrad fysisk aktivitetsnivå efter diagnos

Resultatet visade att det fanns en statistisk signifikant förändring i den fysiska aktivitetsnivån efter att individerna fått en diagnos. Denna förändring var en minskning i aktivitetsminuter per vecka. Se tabell 5 för aktivitetsminuter. Se tabell 6 för förändrad fysisk aktivitetsnivå.

Tabell 5
Genomsnittliga aktivitetsminuter innan och efter diagnos

| | Medelvärde | Antal | SD |
|-------------------------|------------|-------|--------|
| Aktivitetsminuter efter | 231,05 | 275 | 155,85 |
| Aktivitetsminuter innan | 321,32 | 275 | 149,01 |

SD = Standardavvikelse.

Tabell 6
Analys av förändring i fysisk aktivitetsnivå

| | Medelvärde | SD | p-värde |
|---------------------------------|------------|--------|---------|
| Förändrad fysisk aktivitetsnivå | -90,27 | 170,53 | <0,001 |

Aktivitetsminuter efter – aktivitetsminuter innan = förändrad fysisk aktivitetsnivå. SD = Standardavvikelse för förändringen i fysisk aktivitetsnivå. P-värdet indikerar signifikansen av förändringen.

5.2 Samband mellan förändrad fysisk aktivitetsnivå och stillasittande, trötthet respektive upplevd smärta

Spearman´s korrelationstest genomfördes för att analysera korrelationen mellan stillasittande timmar och förändrad fysisk aktivitetsnivå. Resultatet visade att det fanns ett negativt statistiskt signifikant samband mellan ökat stillasittande och minskad fysisk aktivitetsnivå ($p < 0,001$, $r = -0,213$). Se figur 1 och tabell 7 för samband mellan stillasittande och förändrad fysisk aktivitetsnivå.

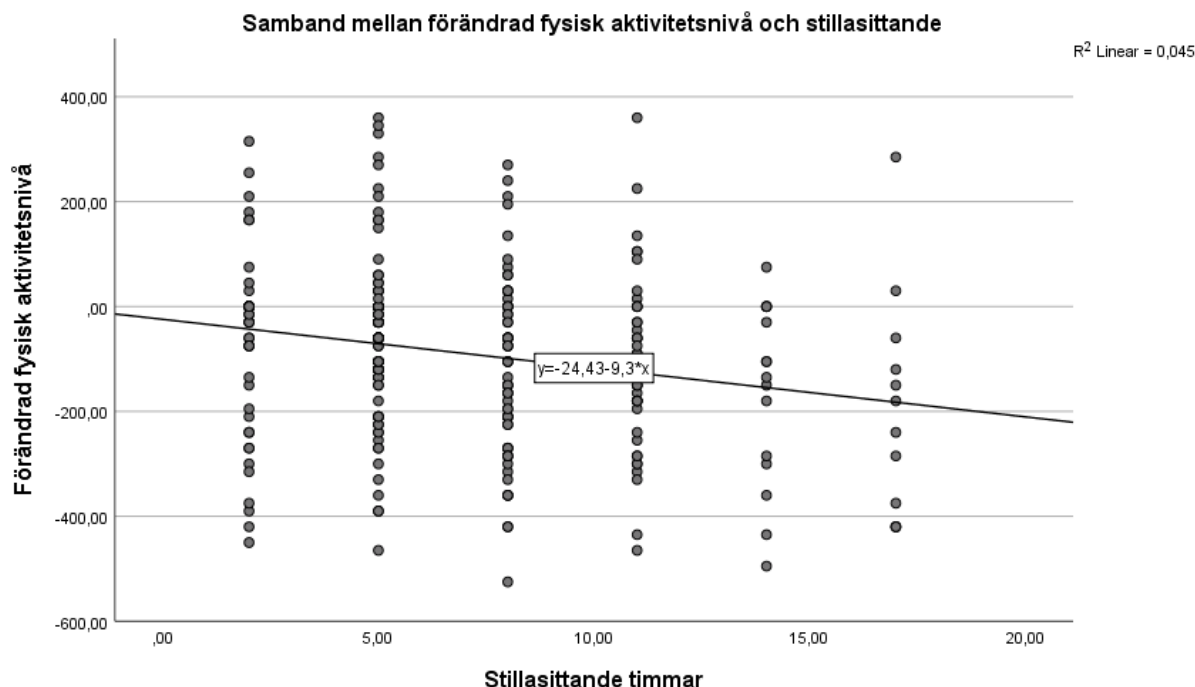
Pearson´s korrelationstest genomfördes för att analysera sambandet mellan trötthet och förändrad fysisk aktivitetsnivå. Resultatet visade att det fanns ett negativt statistiskt signifikant samband mellan ökad trötthet och minskad fysisk aktivitetsnivå ($p < 0,001$, $r = -0,285$). Se figur 2 och tabell 7 för samband mellan trötthet och förändrad fysisk aktivitetsnivå.

Spearman's korrelationstest genomfördes för att se om det fanns ett samband mellan upplevd smärta och förändrad fysisk aktivitetsnivå. Resultatet visade att det fanns en statistisk signifikant positiv korrelation mellan ökad fysisk aktivitetsnivå och minskad upplevd smärta ($p < 0,001$, $r = 0,282$). Hög poäng innebär mindre smärta och låg poäng innebär att man lider av extrem smärta. Se figur 3 och tabell 7 för samband mellan upplevd smärta och förändrad fysisk aktivitetsnivå.

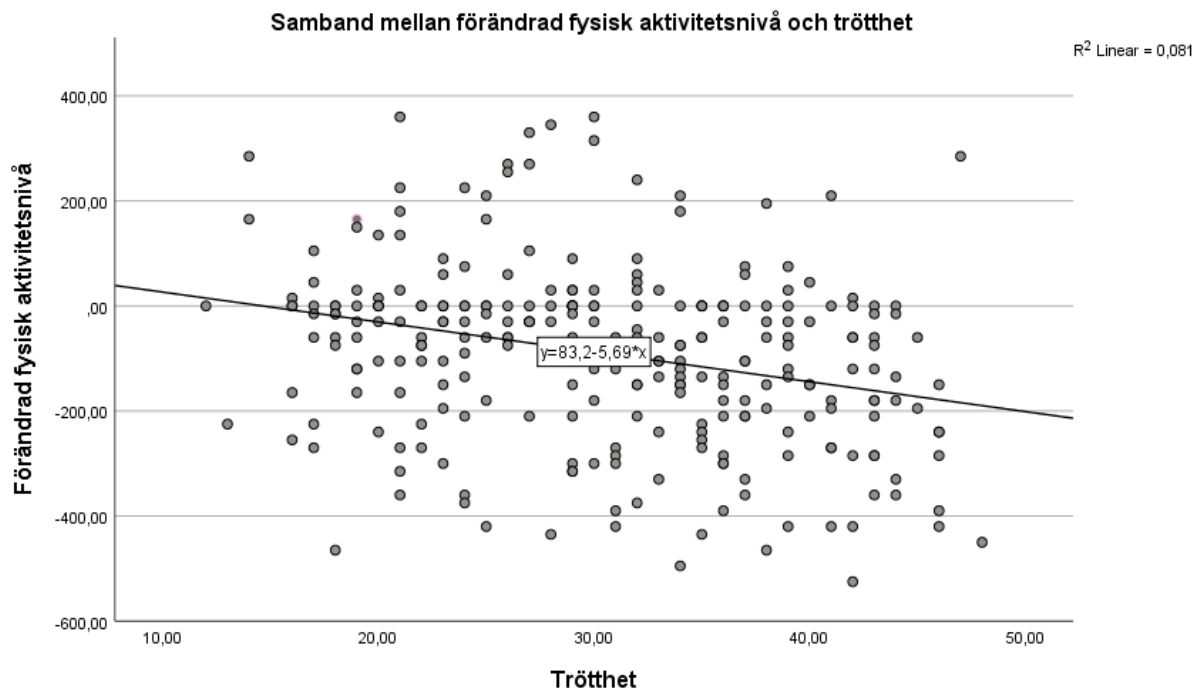
Tabell 7
Sambandsanalys

| | Förändrad fysisk aktivitetsnivå | |
|----------------|---------------------------------|---------|
| | p-värde | r-värde |
| Trötthet | <0,001 | -0,285 |
| Stillasittande | <0,001 | -0,213 |
| Upplevd smärta | <0,001 | 0,282 |

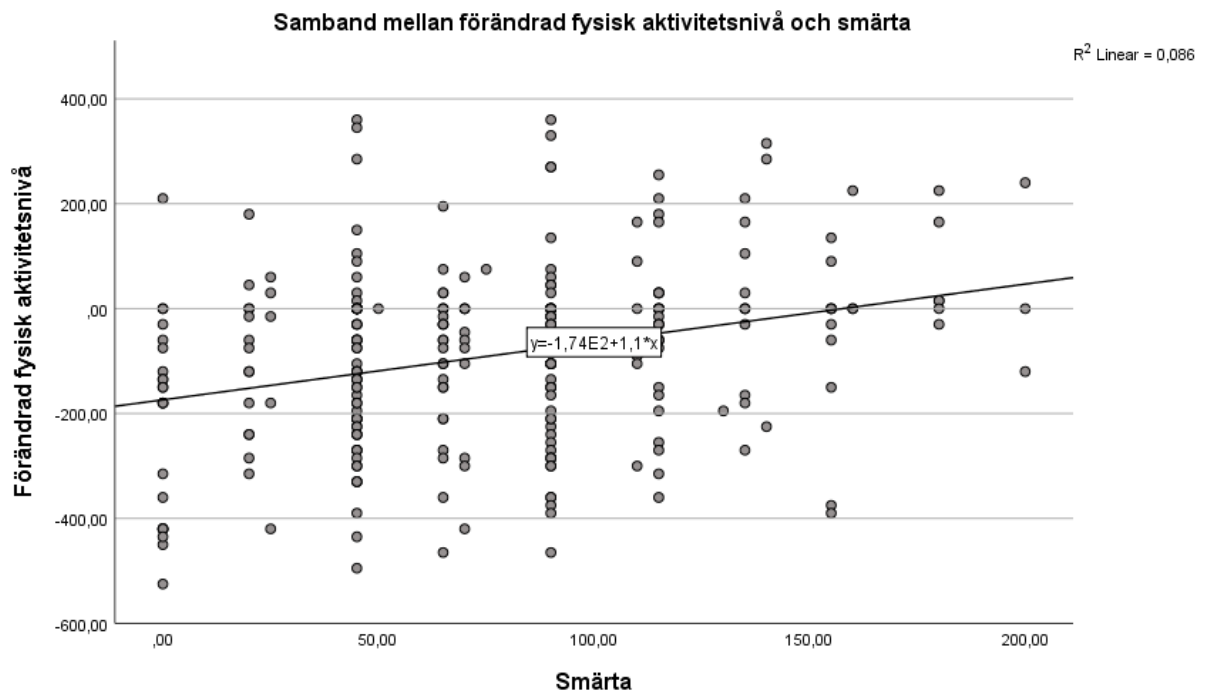
P-värde visar signifikans. R-värde visar korrelationskoefficienten, riktningen på sambandet.



Figur 1: Negativa värden på y-axeln betyder minskad fysisk aktivitet och positiva värden betyder ökad fysisk aktivitet. X-axelns siffror 0,00–20,00 betyder antal stillasittande timmar om dagen.



Figur 2: 50 på x-axeln betyder mest trötthet och 10 minst trötthet. Negativa värden på y-axeln betyder minskad fysisk aktivitet och positiva värden betyder ökad fysisk aktivitet.



Figur 3: X-axelns 0 betyder mest smärta, 200 betyder minst smärta. Negativa siffror på y-axeln betyder minskad fysisk aktivitet och positiva siffror betyder ökad fysisk aktivitet.

6. Diskussion

6.1 Resultatdiskussion

Syftet med denna undersökning var att utforska om det fanns förändringar i fysisk aktivitetsnivå före och efter en diagnos som innebar långvarig smärta, samt om det fanns ett samband mellan eventuell förändring och olika variabler: trötthet, stillasittande och upplevd smärta. Efter en grundlig analys av resultaten framgår det tydligt att den fysiska aktivitetsnivån förändrats hos individer som fått en diagnos. Förändringen i detta fall var en minskning, alltså efter att man fått en diagnos som exempelvis fibromyalgi har den fysiska aktivitetsnivån minskat. Detta kan bero på flera olika faktorer. För det första kan den minskade fysiska aktiviteten, precis som vi inledde denna studie med, bero på att dessa individer känner sig begränsade i rörelseförmågan, både på grund av obehag och smärta. Detta kan medföra en slags avskräckande känsla som hindrar dem från att delta i fysiska aktiviteter som de tidigare var med i, eller initiera nya aktiviteter (Löfgren et al., 2021).

För det andra menar Asmundson et al. (1999) att den minskade aktivitetsnivån kan vara kopplad till psykologiska faktorer, exempelvis rädsla för att den fysiska aktiviteten ska förvärra deras smärttillstånd eller orsaka mer obehag. Det är också möjligt att bristen på kunskap om de olika karaktärerna av smärta, inklusive träningsvärk som inte alls är något farligt, kan bidra till att förstärka denna rädsla ytterligare.

För det tredje förklarar Wertli et al. (2014) att den emotionella påverkan också kan vara en stor bidragande faktor till att en individ minskar sin aktivitetsnivå efter att hen fått en diagnos. Känslor som sorg, frustration och depression kan minska motivationen och energinivån för att delta i fysisk aktivitet vilket vidare leder till en förstärkning av den redan minskade aktivitetsnivån.

Det är komplext att kunna säga vad denna minskning exakt beror på men de fysiska och psykologiska faktorerna spelar med säkerhet stor roll. För att effektivt hantera denna minskning i fysisk aktivitetsnivå är det nödvändigt att förstå de underliggande mekanismerna och ta hänsyn till dem (Verbunt et al., 2005). Genom att göra detta kan målinriktade interventioner utformas för att främja ökad hälsa, fysisk aktivitet och förbättra livskvaliteten hos individer som lever med långvarig smärta. Dessa interventioner skulle kunna bestå av

exempelvis fysioterapi med individuellt anpassade träningsprogram för att öka rörlighet, kondition och styrka samt minska smärta (Ángel Baena-Beato et al., 2014; Cortell-Tormo et al., 2018). Kognitiv beteendeterapi (KBT) skulle kunna hjälpa till att hantera smärtrelaterade rädslor samt negativa tankemönster och strategier för smärthantering (Basler et al., 1997).

Resultaten av vår studie visade att det fanns statistiskt signifikanta samband mellan förändringar i fysisk aktivitetsnivå och stillasittande, trötthet respektive smärta. Denna observation antyder att förändringar i fysisk aktivitetsnivå kan influeras av och samverka med andra faktorer, vilket i sin tur påverkar varandra. Smärta och trötthet kan utgöra hinder för individers deltagande i fysisk aktivitet och kan därmed resultera i ökat stillasittande. Å andra sidan kan stillasittande och trötthet leda till att man är mindre fysiskt aktiv. Fler antal stillasittande timmar innebär en minskad aktivitetsnivå eller till och med obefintlig aktivitetsnivå. Dock kan det vara möjligt att stillasittande beteende är ett sätt för individerna att klara av vardagen, både på grund av smärta eller att individerna inte vet hur de annars ska hantera sina symptom (Thomsen et al., 2015). För framtida studier är det viktigt att implementera nya hälsofrämjande strategier för att minska stillasittande mer än att bara främja fysisk aktivitet (Ekblom-Bak et al., 2010).

I denna studie kan vi observera att den fysiska aktivitetsnivån har minskat efter att man fått en diagnos. En stor del av detta resultat kan bero på den information och de råd man fått i samband med att diagnosen konstaterades. Fysisk aktivitet på recept (FaR) är en behandlingsmetod som kan förskrivas av all legitimerad sjukvårdspersonal. FaR används för att öka den fysiska aktivitetsnivån och fungerar även som förebyggande och behandling av sjukdom (Folkhälsomyndigheten, 2022). I en artikel från läkartidningen framkommer det att åtta av tio personer föredrar fysisk aktivitet på recept som behandlingsmetod jämfört med läkemedel (Hellénus et al., 2023). Trots dessa positiva effekter menar Folkhälsomyndigheten att FaR-metoden är kraftigt outnyttjad. Det saknas både kunskap och tid för att denna metod ska fungera (Folkhälsomyndigheten, 2022). För vidare forskning hade det varit intressant att ta med en ytterligare fråga i enkäten om deltagarna hade fått FaR eller vilka eventuella råd de fått om fysisk aktivitet.

Av de totalt 275 deltagarna i vår studie var endast 16 av dem män. Denna observation stämmer överens med tidigare forskning som visar att män har en tendens att undvika att söka sjukvård och att prata om smärta och psykiskt välbefinnande. Detta beror delvis på att många

män strävar efter att visa sig starka och maskulina. De tror att de kan hantera smärta på egen hand och söker därför inte vård. Oviljan att söka hjälp och prata öppet om smärta kan resultera i att män inte får den hjälp de behöver för att hantera sina smärttillstånd medan kvinnor söker hjälp och blir diagnostiserade (Samulowitz et al., 2018). Därför är det inte förvånande att det finns fler kvinnliga deltagare än manliga i vår studie.

6.2 Metoddiskussion

Metoden som genomförts i vår studie hade både styrkor och svagheter. En styrka med studien var bland annat dess tidseffektivitet samt möjligheten till att nå en bred målgrupp utan att deltagarna behövde vara fysiskt på plats. Användandet av en webbenkät gjorde att deltagarna enkelt fick tillgång till att besvara enkäten. Vidare gjorde Facebookgrupper att studiens urval fick en stor geografisk spridning (tabell 1). Gordon & McNew (2008) betonar att detta är en av fördelarna med att ha en webbenkät. En ytterligare styrka i vår studie var att samtliga enkäter som användes var välanvända och validerade. För att minska risken för att behöva korrigera bort eventuellt felaktiga svar valde vi att ha samtliga frågor i enkäten obligatoriska. Däremot kan vi inte med säkerhet veta om detta gjorde att färre personer valde att svara på enkäten. Enkäten programmerades så att den endast kunde besvaras en gång per enhet, dock kan vi inte utesluta att deltagarna använde olika enheter för att besvara enkäten flera gånger.

Vi valde att ha webbenkäten anonym för att inte kunna koppla några svar från enkäten till någon av deltagarna. Detta kan ha varit en styrka som gjorde att deltagarna vågade svara mer sanningsenligt. När det gäller att svara på frågor om fysisk aktivitet har studier visat att deltagare oftare skattar sig själva högre än vad som egentligen är sant (Olsson, 2023). Liknande problem uppstår när man mäter stillasittande, oftast skattar personer lägre timmar än vad de egentligen sitter (Araujo et al., 2021). En av studiens svagheter var att vi inte med säkerhet kan veta om deltagarna underskattar eller överskattar sina svar. Därför kan accelerometrar vara ett bättre sätt att mäta fysisk aktivitet och stillasittande (Araujo et al., 2021; Olsson, 2023). Dock kräver det mycket arbete och författarna ansåg att tiden var för begränsad för att kunna utföra detta. En ytterligare svaghet kan vara utmaningen att exakt minnas och återge hur fysiskt aktiv man var innan man fick sin diagnos, speciellt om det har gått en lång tid sedan man fick sin diagnos. Detta kan minska tillförlitligheten av den självrapporterade data om den fysiska aktiviteten (Douma et al., 2020). För att minimera denna risk kan det vara fördelaktigt att i framtiden genomföra longitudinella studier där man

följer individer under en lång period alternativt inkludera mer strikta inklusions och exklusionkriterier. Exempelvis endast inkludera personer som haft diagnosen i fem år.

Socialstyrelsens screeningfrågor om fysisk aktivitet innehöll fasta svarsalternativ, alla dessa frågor hade ett spann, exempelvis svarsalternativ 3 = 30–60 minuter. Detta gjorde att i samtliga svarsalternativ behövdes ett mittenvärde tas ut, exempelvis 3 = 30–60 minuter aktiv blev 45 minuter aktiv. Det här sättet kan dock bli missvisande då både de deltagare som var aktiva 30 och 60 minuter blev beräknade till 45 minuter. På liknande vis kunde svarsalternativ 6 = Mer än 120 minuter bli missvisande på grund av att vi inte kunde veta exakt hur mycket mer än 120 minuter de var aktiva. Däremot har studier visat att fasta svarsalternativ när det gäller att skatta nivå av fysisk aktivitet är mer valida i jämförelse med fritextsvar (Olsson et al., 2016).

Några potentiella utvecklingsmöjligheter som författarna insett i efterhand är bland annat konstruktionen av webbenkäten. En av bakgrundsfrågorna frågade om man bor i Stockholms Län och en frågade om bostadsort. Dessa frågor hade kunnat förbättrats genom att endast fråga deltagarna om de bodde i Sverige eller inte. Detta för att inklusionskriterierna endast krävde att man bodde i Sverige. Vidare innehöll frågeställningen ingen fråga om det skiljer sig på olika platser i Sverige vilket gör att det blir irrelevant att ha med. Författarna hade en tanke i studiens start att eventuellt jämföra spridningen på olika orter i Sverige men insåg i efterhand att det inte var nödvändigt för att besvara frågeställningen. Dessutom hade endast två frågor behövts användas av enkäten RAND-36 då dessa två frågade om smärta. Dock valde författarna att inkludera hela enkäten för att inte riskera att äventyra enkätens validitet.

En ytterligare svaghet är hur komplext det kan vara att mäta smärta. För deltagarna kunde det vara svårt att beskriva sin smärta genom att endast fylla i ”inte alls” eller ”extremt mycket”. Vanligtvis när man skattar smärta använder man sig av andra skattningsskalor, exempelvis numerisk skala, verbal beskrivande skala samt visuell analog skala (Unneby, 2021). Eftersom vi använde RAND-36, skulle enkäten förlora sin validitet om två frågor byttes ut. Frågorna om smärta liknade en visuell analog skala men var konstruerad på ett annorlunda sätt med bestämda svarsalternativ. Svaren kunde ändå sammanställas på liknande vis som i en visuell analog skala.

7. Slutsats

Studien visade att en diagnos inom långvarig smärta kan förändra den fysiska aktivitetsnivån. I denna studie var förändringen en statistisk signifikant minskning. Det fanns även statistiska signifikanta samband mellan denna nivåförändring och trötthet, upplevd smärta och stillasittande. Negativa signifikanta samband existerade mellan minskad fysisk aktivitetsnivå och ökad trötthet respektive ökat stillasittande. Positiva signifikanta samband förkom mellan ökad fysisk aktivitetsnivå och minskad upplevd smärta.

Personer som lider av denna diagnos behöver få kunskap om vilken avgörande roll fysisk aktivitet har som behandlingsmetod. Sjukvården bör förbättra sin kommunikation för att informera patienter om att fysisk aktivitet kan lindra deras symptom. Samtidigt bör de förklara att inaktivitet kan öka trötthet, smärta och stillasittande, vilket i sin tur kan förvärra symptomen ytterligare. En aktiv livsstil är en avgörande faktor till att leva ett så hälsosamt liv som möjligt trots diagnosen. Genom att öka kunskapen hos sjukvårdspersonalen kan man eventuellt förhindra minskad fysisk aktivitet och i stället inspirera individerna till att leva ett aktivt liv. Vår forskning kan bidra till att skapa hälsofrämjande interventioner för att hantera smärtan och främja en mer aktiv livsstil trots utmaningarna som smärttillståndet kan medföra.

8. Litteraturförteckning

- Andersson, J. (den 22 Juni 2023). *Långvarig smärta*. Hämtat från 1177.se:
<https://www.1177.se/sjukdomar--besvar/hjarna-och-nerver/langvarig-smarta/>
- Andrade, C. (2020). The Limitations of Online Surveys. *Indian Journal of psychological medicine*, 575-576.
<https://doi.org/10.1177/0253717620957496>.
- Ángel Baena-Beato, P., Artero, E., Arroyo-Morales, M., Robles-Fuentes, A., Gatto-Cardia, M., & Delgado-Fernández, M. (2014). Aquatic therapy improves pain, disability, quality of life, body composition and fitness in sedentary adults with chronic low back pain. A controlled clinical trial. *SAGE journals*, 350-360.
<https://doi.org/10.1177/0269215513504943>.
- Araujo, G., Pinto, R., Azevedo, B., Silva, F., Damato, T., Grande, G., . . . Oliveira, C. (2021). Measurement Properties of the Sedentary Behavior Questionnaire in Patients with Chronic Nonspecific Low Back Pain. *PM&R*, 250-257.
<https://doi.org/10.1002/pmrj.12490>.
- Asmundson, G., Norton, P., & Norton, G. (1999). Beyond pain: the role of fear and avoidance in chronicity. *Clinical Psychology Review*, 97-119.
[https://doi.org/10.1016/s0272-7358\(98\)00034-8](https://doi.org/10.1016/s0272-7358(98)00034-8).
- Basler, H.D., Jäkle, C., & Kröner-Herwig, B. (1997). Incorporation of cognitive-behavioral treatment into the medical care of chronic low back patients: a controlled randomized study in German pain treatment centers. *Patient education and counseling*, 31(2), 113-124.
[https://doi.org/10.1016/s0738-3991\(97\)00996-8](https://doi.org/10.1016/s0738-3991(97)00996-8)
- Brodin, N., Swärdh, E., Nisell, R. (2021). Fysisk aktivitet vid reumatoid artrit. i I.-M. Dohrn, E. Jansson, M. Börjesson, & M. Hagströmer, *Fysisk aktivitet i sjukdomsprevention och sjukdomsbehandling, FYSS 2021* (ss. 441–445). Stockholm: Läkartidningen Förlag AB.
- Brändal, A., Eriksson, M., Wester, P., & Lundin-Olsson, L. (2016). Reliability and validity of the Swedish Fatigue Assessment Scale when self-administered by persons with mild to moderate stroke. *Topics in stroke rehabilitation*, 90-97.
<https://doi.org/10.1080/10749357.2015.1112057>.
- Caspersen, C., Powell, K., & Christenson, G. (1985). Physical activity, exercise, and physical fitness: definitions and distinctions for health-related research. *Public Health Reports* , 126-131.
- Cortell-Tormo, J., Tercedor Sánchez, P., Chulvi-Medrano, I., Tortosa-Martínez, J., Manchado-López, C., Llana-Belloch, S., & Pérez-Soriano, P. (2018). Effects of functional resistance training on fitness and quality of life in females with chronic nonspecific low-back pain. *Journal of Back and Musculoskeletal Rehabilitation*, 95-105.
<https://doi.org/10.3233/BMR-169684>.

- Dąbrowska-Galas, M., Dąbrowska, J., Ptaszkowski, K., & Plinta, R. (2019). High Physical Activity Level May Reduce Menopausal Symptoms. *Medicina*, 55(8),466.
<https://doi.org/10.3390/medicina55080466>.
- De Vries, J., Micchielsen, H., Van Heck, G., & Drent, M. (2004). Measuring fatigue in sarcoidosis: the Fatigue Assessment Scale (FAS). *British Journal of Health Psychology*, 279-291.
<https://doi.org/10.1348/1359107041557048>.
- Douma, J., Beaufort, M., Kampshoff, C., Persoon, S., Vermaire, J., Chinapaw, M., . . . Buffart, L. (2020). Physical activity in patients with cancer: self-report versus accelerometer assessments. *Supportive care in cancer : official journal of the Multinational Association of Supportive Care in Cancer*, 3701-3709.
<https://doi.org/10.1007/s00520-019-05203-3>.
- Eklom-Bak, E., Eklom, B., & Hellénus, M.-L. (den 02 Mars 2010). Minskat stillasittande lika viktigt som ökad fysisk aktivitet. *Läkartidningen*, ss. 587-588.
- Emtner, M., Mannerkorpi, K., Kosek, E. (2021). Fysisk aktivitet vid fibromyalgi. i I.-M. Dohrn, E. Jansson, M. Börjesson, & M. Hagströmer, *Fysisk aktivitet i sjukdomsprevention och sjukdomsbehandling, FYSS 2021* (ss. 337–341). Stockholm: Läkartidningen Förlag AB.
- Feldthusen, C., & Mannerkorpi, K. (2019). Factors of importance for reducing fatigue in persons with rheumatoid arthritis: a qualitative interview study. *BMJ open*, 9(5).
<https://doi.org/10.1136/bmjopen-2018-028719>.
- Folkhälsomyndigheten. (den 16 Mars 2022). *FaR i Sverige - En beskrivning av regionernas arbete med metoden Fysisk aktivitet på recept*. Hämtat från Fokhälsomyndigheten.se: <https://www.folkhalsomyndigheten.se/publikationer-och-material/publikationsarkiv/f/far-i-sverige--en-beskrivning-av-regionernas-arbete-med-metoden-fysisk-aktivitet-pa-recept/>
- Folkhälsomyndigheten. (den 3 Oktober 2022). *Fysisk aktivitet på recept (FaR)*. Hämtat från Folkhälsomyndigheten.se: <https://www.folkhalsomyndigheten.se/livsvillkor-levnadsvanor/mat-fysisk-aktivitet-overvikt-och-fetma/fysisk-aktivitet-och-stillasittande/fysisk-aktivitet-inom-var-d-och-omsorg/fysisk-aktivitet-pa-recept-far/>
- Folkhälsomyndigheten. (den 31 Maj 2023). *Fysisk aktivitet och stillasittande*. Hämtat från Folkhälsomyndigheten.se: <https://www.folkhalsomyndigheten.se/livsvillkor-levnadsvanor/mat-fysisk-aktivitet-overvikt-och-fetma/fysisk-aktivitet-och-stillasittande/#>
- Folkhälsomyndigheten. (den 29 December 2023). *Rekommendationer för fysisk aktivitet och stillasittande*. Hämtat från Folkhälsomyndigheten.se: <https://www.folkhalsomyndigheten.se/livsvillkor-levnadsvanor/mat-fysisk-aktivitet-overvikt-och-fetma/fysisk-aktivitet-och-stillasittande/riktlinjer-och-rekommendationer-for-fysisk-aktivitet-och-stillasittande/rekommendationer-for-fysisk-aktivitet-och-stil>

- Gordon, J., & McNew, R. (2008). Developing the online survey. *Nursing Clinics of North America*, 605-619.
<https://doi.org/10.1016/j.cnur.2008.06.011>.
- Gymnastik- och Idrottshögskolan. (den 24 November 2022). *Personuppgiftsbehandling vid uppsatser*. Hämtat från Gymnastik- och Idrottshögskolan:
<https://www.gih.se/biblioteket/skriva/personuppgiftsbehandling>
- Hassmén, N., & Hassmén, P. (2008). Metodteori. i *Idrottsvetenskapliga forskningsmetoder* (ss. 83-86). Stockholm: SISU Idrottsböcker.
- Hays, R., & Morales, L. (2001). The RAND-36 measure of health-related quality of life. *Annals of medicine*, 350-357.
<https://doi.org/10.3109/07853890109002089>.
- Hellénus, M.-L., Ottersen, O., & Nilsson, P. (den 14 Mars 2023). Far – underutnyttjad metod trots starkt vetenskapligt stöd. *Läkartidningen*.
- Jonsdottir, I., & Andersson Lindegård, A. (2021). Stress och fysisk aktivitet. i I.-M. Dohrn, E. Jansson, M. Börjesson, & M. Hagströmer, *Fysisk aktivitet i sjukdomsprevention och sjukdomsbehandling, FYSS 2021* (ss. 260-263). Stockholm: Läkartidningen Förlag AB.
- Kallings, L., Olsson, G., Ekblom Bak, E., Andesson Eva, Ekblom, Ö., Ekblom, B., & Börjesson, M. (den 1 Maj 2019). *Validering av Socialstyrelsens screeningfrågor om fysisk aktivitet*. Hämtat från Socialstyrelsen:
<https://www.socialstyrelsen.se/globalassets/sharepoint-dokument/dokument-webb/nationella-riktlinjer/levnadsvanor-validering-av-indikatorfragor-till-patienter-om-fysisk-aktivitet.pdf>
- Kosek, E., Ekholm, J., & Hansson, P. (Mars 1996). Modulation of pressure pain thresholds during and following isometric contraction in patients with fibromyalgia and in healthy controls. *Pain*, 415-423.
[https://doi.org/10.1016/0304-3959\(95\)00112-3](https://doi.org/10.1016/0304-3959(95)00112-3).
- Kylén, J.-A. (2004). *Att få svar: intervju, enkät, observation (1. uppl.)*. Stockholm: Bonnier utbildning.
- Larsson, C., Ekvall Hansson, E., Sundquist, K., & Jakobsson, U. (2016). Impact of pain characteristics and fear-avoidance beliefs on physical activity levels among older adults with chronic pain: a population-based, longitudinal study. *BMC geriatrics*,
<https://doi.org/10.1186/s12877-016-0224-3>.
- Lempp, H., Scott, D., & Kingsley, G. (den 2 Juni 2006). The personal impact of rheumatoid arthritis on patients' identity: a qualitative study. *Chronic illness*, 109-120.
<https://doi.org/10.1177/17423953060020020601>.

- Löfgren, M., Jensen, K., Andréll, P., Varkey, E., Börjesson, M., & Kosek, E. (2021). Smärta och fysisk aktivitet. i I.-M. Dohrn, E. Jansson, M. Börjesson, & M. Hagströmer, *Fysisk aktivitet i sjukdomsprevention och sjukdomsbehandling, FYSS 2021* (ss. 248-256). Stockholm: Läkartidningen Förlag AB.
- Mattsson, M. C., Lundberg, T., Jansson, E., & Hagströmer, M. (2021). Fysisk aktivitet-begrepp och principer. i I.-M. Dohrn, E. Jansson, M. Börjesson, & M. Hagströmer, *Fysisk aktivitet i sjukdomsprevention och sjukdomsbehandling, FYSS 2021* (ss. 23-25). Stockholm: Läkartidningen Förlag AB.
- Ohlsson-Nevo, E., Hiyoshi, A., Norén, P., Möller, M., & Karlsson, J. (2021). The Swedish RAND-36: psychometric characteristics and reference data from the Mid-Swed Health Survey. *Journal of patient-reported outcomes*, 5(1), 66.
<https://doi.org/10.1186/s41687-021-00331-z>.
- Olsson, C. (den 22 Mars 2023). *Fysisk Aktivitet*. Hämtat från Vårdgivarguiden:
<https://vardgivarguiden.se/fysiskaktivitet>
- Olsson, S., Ekblom, Ö., Andersson, E., Börjesson, M., & Kallings, L. (2016). Categorical answer modes provide superior validity to open answers when asking for level of physical activity: A cross-sectional study. *Scandinavian Journal of Public Health*, 70-76.
<https://doi.org/10.1177/1403494815602830>.
- Persson, L. (den 14 Juli 2022). *Om Ra-instruktörerna och hur du också kan bli en*. Hämtat från Reumatikerförbundet: <https://reumatiker.se/om-ra-instruktörerna-och-hur-du-också-kan-bli-en/>
- RAND Corporation. (den 21 Maj 2013). RAND-36 Hälsa och Livskvalitet. USA.
- RAND Corporation. (u.å.). *36-Item Short Form Survey (SF-36) Scoring Instructions*. Hämtat från Rand Objective analysis. Effective solutions: https://www.rand.org/health-care/surveys_tools/mos/36-item-short-form/scoring.html
- Roos, E., Lund, H., Bogh Juhl, C. (2021). Fysisk aktivitet vid artros. i I.-M. Dohrn, E. Jansson, M. Börjesson, & M. Hagströmer, *Fysisk aktivitet i sjukdomsprevention och sjukdomsbehandling, FYSS 2021* (ss. 283-287). Stockholm: Läkartidningen Förlag AB.
- Samulowitz, A., Gremyr, I., Eriksson, E., & Hensing, G. (2018). "Brave Men" and "Emotional Women": A Theory-Guided Literature Review on Gender Bias in Health Care and Gendered Norms towards Patients with Chronic Pain. *Pain research and management*, 14. 6358624.
<https://doi.org/10.1155/2018/6358624>.
- Schneider, K., Andrews, C., Hovey, K., Seguin, R., Manini, T., Lamonte, M., . . . Pagoto, S. (2014). Change in Physical Activity after a Diabetes Diagnosis: opportunity for intervention. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 84-91.
<https://doi.org/10.1249/MSS.0b013e3182a33010>.

- Schultz, S. (den 17 April 2020). *Trötthet vid sjukdom – fatigue*. Hämtat från 1177.se: <https://www.1177.se/sjukdomar--besvar/hjarna-och-nerver/langvarig-trotthet-och-narkolepsi/trotthet-vid-sjukdom---fatigue/>
- Thomas, A., & Daley, A. (den 14 September 2020). Women's views about physical activity as a treatment for vasomotor menopausal symptoms: a qualitative study. *BMC Women's Health*, ss. 20:203. <https://doi.org/10.1186/s12905-020-01063-w>.
- Thomsen, T., Beyer, N., Aadahl, M., Hetland, M., Løppenthin, K., Midtgaard, J., & Esbensen, B. (2015). Sedentary behaviour in patients with rheumatoid arthritis: A qualitative study. *International Journal of Qualitative Studies on Health and Well-being*, 10: 28578. <https://doi.org/10.3402/qhw.v10.28578>.
- Trost, J., & Hultåker, O. (2016). Population och urval. i *Enkätboken (femte upplagan)* (ss. 25-39). Lund: Studentlitteratur AB.
- Trost, J., & Hultåker, O. (2016). Webbenkäter. i *Enkätboken (femte upplagan)* (s. 144). Lund: Studentlitteratur AB.
- Unneby, A. (den 1 April 2021). *Smärtskattningsinstrument*. Hämtat från Vårdhandboken: <https://www.vardhandboken.se/vard-och-behandling/akut-bedomning-och-skattning/smartskattningsinstrument/>
- Verbunt, J., Sieben, J., Seelen, H., Vlaeyen, J., Bousema, E., Van Der Heijden, G., & Knottnerus, J. (Augusti 2005). Decline in physical activity, disability and pain-related fear in sub-acute low back pain. *European journal of pain*, ss. 417-425. <https://doi.org/10.1016/j.ejpain.2004.09.011>.
- Wertli, M., Rasmussen-Barr, E., Weiser, S., Bachmann, L., & Brunner, F. (2014). The role of fear avoidance beliefs as a prognostic factor for outcome in patients with nonspecific low back pain: a systematic review. *The Spine Journal*, 816-836. <https://doi.org/10.1016/j.spinee.2013.09.036>.
- Westergren, H., Marcello, R., Gunilla, B., & Björn, G. (den 25 Oktober 2021). Långvarig smärta Kräver teambaserad rehabilitering. *Läkartidningen*, ss. 1-6.

Bilagor

Bilaga 1 – Litteratursökning

Syfte och frågeställningar:

Syftet med vår studie är att undersöka om den fysiska aktivitetsnivån förändras efter att man fått en diagnos som innebär långvarig smärta. Samt om det finns ett samband mellan förändrad fysisk aktivitetsnivå och stillasittande, trötthet respektive smärta.

- Har den fysiska aktivitetsnivån förändrats efter att man fått en diagnos som innebär långvarig smärta?
- Finns det något samband mellan stillasittande, trötthet, upplevd smärta och förändrad fysisk aktivitetsnivå för denna grupp?

Vilka sökord har du använt?

| Ämnesord och synonymer svenska | Ämnesord och synonymer engelska |
|--------------------------------|---------------------------------|
| Långvarig smärta | Chronic pain |
| Reumatism | Rheumatism |
| Fibromyalgi | Fibromyalgia |
| Artros | Arthritis |
| Fysisk aktivitet | Physical activity |
| Stillasittande | Sedentary |
| Trötthet | Fatigue |
| Smärta | Pain |
| Ländryggssmärta | Low back pain |
| Kronisk smärta | Chronic pain |
| Sjukdomsdebut | Disease onset |
| Smärtdiagnos | Pain diagnosis |
| Fysisk Aktivitetsnivå | Physical activity level |
| Samband | Correlation |

Var och hur har du sökt?

| Databaser och andra källor | Sökkombination |
|----------------------------|---|
| Pubmed | Chronic pain AND physical activity Change in physical activity AND pain Change in physical activity AND diagnosis Physical activity AND fatigue Chronic pain AND sedentary behavior Fibromyalgia AND changes in physical activity Pain AND “physical activity” AND after disease onset Disease onset Chronic pain AND fatigue |
| Google Scholar | Chronic pain and exercise Chronic pain and fatigue Disease onset and sedentary behavior |
| Discovery | Chronic pain and physical activity |

Kommentarer

Under sökandet av litteratur granskades flera abstract noggrant, de mest intressanta artiklarna valdes ut. Ofta ledde de utvalda studierna till fler intressanta studier genom relaterade artiklar och deras referenslistor.

Pubmed var den primära databas som vi främst använde oss av för att söka litteratur till vår forskning.

Bilaga 2 - Missivbrev



Hej!

Vi heter Alma och Hanna och är två studenter från Gymnastik- och Idrottshögskolan i Stockholm. Vi skriver just nu vår kandidatuppsats på hälsopedagogprogrammet.

Vår uppsats handlar om den fysiska aktivitetsnivån har förändrats efter att man fått en diagnos inom långvarig smärta. Samt om det finns något samband mellan en förändrad fysisk aktivitetsnivå och stillasittande, trötthet och upplevd smärta.

Enkäten innehåller några frågor om din fysiska aktivitetsnivå innan och efter diagnos, samt hälsa och trötthet.

Enkäten besvaras anonymt och tar cirka 5 minuter att fylla i. Den innehåller främst kryssfrågor!

Enkät: <https://sUNET.artologik.net/gih/Survey/1339>

Tack för att du är en del av detta viktiga projekt!

Med Vänliga och Tacksamma Hälsningar,

Student, Alma Avila: alma.avila@student.gih.se

Student, Hanna Wendel: hanna.wendel@student.gih.se

Handledare, Kristina Larsson: kristina.larsson@gih.se

Bilaga 3 - Enkät

1. Jag väljer att delta i studien och godkänner att Gymnastik- och Idrottshögskolan, GIH behandlar mina personuppgifter i enlighet med gällande dataskyddslagstiftning och lämnad information.

- Ja, jag samtycker
- Nej, jag samtycker inte

2. Kön

- Man
- Kvinna
- Annat

3. Vilket år är du född?

4. Bor du inom Stockholms Län?

- Ja
- Nej

5. Vilken ort bor du i?

6. Vilken eller vilka diagnoser har du?

- Reumastim
- Fibromyalgi
- Artros
- Långvarig smärta
- Annat, skriv gärna vad nedanför:

7. Hur länge har du haft din diagnos?

8. Svara på följande frågor enligt hur det var **INNAN** du fick din diagnos.

Hur mycket tid ägnar du en vanlig vecka åt **FYSISK TRÄNING** som får dig att bli andfådd, till exempel löpning, motionsgymnastik eller bollsport?

- 0 minuter/ingen tid
- Mindre än 30 minuter
- 30-60 minuter (0,5-1 timme)
- 60-90 minuter (1-1,5 timmar)
- 90-120 minuter (1,5 - 2 timmar)
- Mer än 120 minuter (2 timmar)

9. Svara på följande frågor enligt hur det var **INNAN** du fick din diagnos.

Hur mycket tid ägnar du en vanlig vecka åt **VARDAGSMOTION**, till exempel promenader, cykling eller trädgårdsarbete? Räkna samman all tid (minst 10 minuter åt gången).

- 0 minuter/ingen tid
- Mindre än 30 minuter
- 30-60 minuter (0,5-1 timmar)
- 60-90 minuter (1-1,5 timmar)
- 90-150 minuter (1,5-2,5 timmar)
- 150-300 minuter (2,5-5 timmar)
- Mer än 300 minuter (5 timmar)

10. Svara på följande frågor enligt hur det var **EFTER** du fick din diagnos.

Hur mycket tid ägnar du en vanlig vecka åt **FYSISK TRÄNING** som får dig att bli andfådd, till exempel löpning, motionsgymnastik eller bollsport?

- 0 minuter/ingen tid
- Mindre än 30 minuter
- 30-60 minuter (0,5-1 timme)
- 60-90 minuter (1-1,5 timmar)
- 90-120 minuter (1,5 - 2 timmar)
- Mer än 120 minuter (2 timmar)

11. Svara på följande frågor enligt hur det var **EFTER** du fick din diagnos.

Hur mycket tid ägnar du en vanlig vecka åt **VARDAGSMOTION**, till exempel promenader, cykling eller trädgårdsarbete? Räkna samman all tid (minst 10 minuter åt gången).

- 0 minuter/ingen tid
- Mindre än 30 minuter
- 30-60 minuter (0,5-1 timmar)
- 60-90 minuter (1-1,5 timmar)
- 90-150 minuter (1,5-2,5 timmar)
- 150-300 minuter (2,5-5 timmar)
- Mer än 300 minuter (5 timmar)

12. Svara på följande frågor på denna sida enligt hur det var **EFTER** din diagnos.

De följande tio påståendena gäller hur du oftast känner dig. Vid varje påstående skall du välja ett av fem möjliga svarsalternativ. Välj det svarsalternativ som bäst stämmer in på Dig. Besvara alla frågorna, även om du inte har några besvär för närvarande.

| | Aldrig | Ibland | Regelbundet | Ofta | Alltid |
|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Jag lider av trötthet | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Jag blir trött väldigt snabbt | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Jag gör inte speciellt mycket under en dag | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Jag har tillräckligt med energi för att klara vardagslivet | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Jag känner mig kroppsligen utmattad | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Jag har svårt att komma igång med saker | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Jag har svårt att tänka klart | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Jag känner ingen lust till att göra saker | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Jag känner mig mentalt utmattad | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Jag kan koncentrera mig ganska bra när jag gör saker | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

13. Hur mycket **sitter du** under ett normalt dygn om man räknar bort sömn?

- Så gott som hela dagen
- 13-15 timmar
- 10-12 timmar
- 7-9 timmar
- 4-6 timmar
- 1-3 timmar
- Aldrig

14. Svara på följande frågor på denna sida enligt hur det var **EFTER** din diagnos.

I allmänhet, skulle du säga att din hälsa är:

| | | | | |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Utmärkt | Mycket god | God | Någorlunda | Dålig |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

15. Jämfört med för ett år sedan, hur skulle du bedöma din hälsa nu?

| | | | | |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Mycket bättre | Något bättre | Ungefär densamma | Något sämre | Mycket sämre |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

16. Följande frågor handlar om aktiviteter du kan tänkas ägna dig åt en vanlig dag. Begränsar din nuvarande hälsa dig i dessa aktiviteter? Om ja, hur mycket?

| | Ja, mycket begränsad | Ja, lite begränsad | Nej, inte alls begränsad |
|---|-----------------------|-----------------------|--------------------------|
| Fysiskt ansträngande aktiviteter, t.ex. löpning, lyfta tunga föremål, delta i ansträngande idrotter | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Måttligt ansträngande aktiviteter, t.ex. flytta ett bord, dammsuga, promenera eller cykla | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Lyfta eller bära matkassar | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Gå upp för flera trappor | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Gå upp för en trappa | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Böja dig eller gå ner på knä | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Gå mer än ett par kilometer | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Gå flera kvarter (flera hundra meter) | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Gå ett kvarter (hundra meter) | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Bada/duscha eller klä på dig | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

17. Under de senaste 4 veckorna, har du haft något av följande problem med ditt arbete eller andra vanliga dagliga aktiviteter på grund av din fysiska hälsa?

| | Ja | Nej |
|---|-----------------------|-----------------------|
| Dragit ner på tiden du ägnat åt arbete eller andra aktiviteter | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Fått mindre gjort än du skulle vilja | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Begränsats i vissa arbetsuppgifter eller andra aktiviteter | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Haft svårt att utföra arbete eller andra aktiviteter (t.ex. det krävdes mer ansträngning) | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

18. Under de senaste 4 veckorna, har du haft något av följande problem med ditt arbete eller andra vanliga dagliga aktiviteter på grund av känslomässiga problem (t.ex. att du känt dig nere eller orolig)?

| | Ja | Nej |
|--|-----------------------|-----------------------|
| Dragit ner på tiden du ägnat åt arbete eller andra aktiviteter | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Fått mindre gjort än du skulle vilja | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Utfört arbete eller andra aktiviteter mindre noggrant än vanligt | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

19. Under de senaste 4 veckorna, i vilken omfattning har din fysiska hälsa eller känslomässiga problem stört dina vanliga sociala aktiviteter med familj, släkt, vänner, grannar eller föreningar etc.?

| Inte alls | Lite grand | Måttligt | Ganska mycket | Extremt mycket |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

20. Hur mycket fysisk smärta har du haft under de senaste 4 veckorna?

| Ingen | Mycket lätt | Lätt | Måttlig | Svår | Mycket svår |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

21. Under de senaste 4 veckorna, hur mycket har smärta stört ditt vanliga arbete (gäller både arbete utanför hemmet och hushållsarbete)?

| Inte alls | Lite grand | Måttligt | Ganska mycket | Extremt mycket |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

22. Följande frågor handlar om hur du känner dig och hur det har varit under de senaste 4 veckorna. Ange det svar som stämmer bäst med hur du känt dig. Hur mycket av tiden under de senaste 4 veckorna ...

| | Hela tiden | Största delen av tiden | En stor del av tiden | En viss del av tiden | En liten del av tiden | Inget av tiden |
|--|-----------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Har du känt dig pigg? | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Har du känt dig mycket nervös? | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Har du känt dig så nere att ingenting kunnat muntra upp dig? | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Har du känt dig lugn och harmonisk? | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Har du känt dig energisk? | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Har du känt dig dyster och ledsen? | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Har du känt dig utsliten? | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Har du känt dig lycklig? | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Har du känt dig trött? | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

23. Under de senaste 4 veckorna, hur mycket av tiden har din fysiska hälsa eller känslomässiga problem stört dina sociala aktiviteter (som att träffa vänner, släktingar etc.)?

| Hela tiden | Största delen av tiden | En viss del av tiden | En liten del av tiden | Inget av tiden |
|-----------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

24. Hur väl stämmer följande påståenden in på dig?

| | Stämmer helt | Stämmer ganska bra | Vet inte | Stämmer ganska dåligt | Stämmer inte alls |
|---|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Jag verkar ha något lättare att bli sjuk än andra människor | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Jag är lika frisk som andra jag känner | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Jag tror att min hälsa kommer att försämrans | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Min hälsa är utmärkt | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

Bilaga 4 - Samtycke

1. Jag väljer att delta i studien och godkänner att Gymnastik- och Idrottshögskolan, GIH behandlar mina personuppgifter i enlighet med gällande dataskyddslagstiftning och lämnad information.

- Ja, jag samtycker
- Nej, jag samtycker inte