



SAHLGRENKA ACADEMY

Chronic Back Pain and Widespread Pain – associations with Quality of life

Degree Project in Medicine

Björn Johansson

Programme in Medicine

Gothenburg, Sweden 2019

Supervisor: Anna Grimby Ekman, Associate Professor
Healthmetrics, Sahlgrenska Academy, Gothenburg University

Table of Contents

Abstract	3
Background	5
Pain	5
Effects of pain.....	6
Chronic Widespread Pain (CWP).....	7
Localised Pain (LP)	7
Chronic Low Back Pain (CLBP)	7
Other contributing factors to chronic pain.....	8
Aim.....	9
Material and Methods.....	9
Statistical methods.....	11
Ethics	12
Results	13
Regression analysis.....	14
Discussion	17
Strengths and limitations	19
Conclusion.....	19
Populärvetenskaplig sammanfattning.....	20
Acknowledgements	21
References	22
Appendix 1 - Tables & figures	24
Appendix 2 – Epipain questionnaire	29

Abstract

Degree Project, Programme in Medicine

Chronic Back Pain and Widespread Pain – associations with Quality of life

Author – Björn Johansson, 2019

Healthmetrics, Sahlgrenska Academy, Gothenburg University, Sweden

Background

Pain is common, both as acute and as chronic (long-lasting more than 3 months). Acute pain is normally treated effectively, chronic pain though has a poor prognosis. Chronic pain has a high prevalence, both as localized pain, especially low back pain (CLBP) and as generalized pain (CWP). It has a more complex background including both sensitization, injuries and other disorders. A large number of the patients with localised low back pain have been seen to develop widespread pain. Could the reason behind that be a higher prevalence of widespread pain initially?

Aim

Is the prevalence of chronic low back pain highest as local pain or in combination with either chronic regional or widespread pain?

Methods

A questionnaire was sent out 2016 as the 5th follow-up to a study (EpiPain) started in 1995. 1184 responded to the study which contained questions regarding quality of life (SF-36 Health Survey), chronic pain and healthcare consumption. The data was statistically analysed to find the associations between CLBP, the number of locations with pain and quality of life.

Results

In a general population, the prevalence of CLBP is 50% higher combined with CWP than without. The impact on Quality of life (SF-36) is higher from CLBP than from other sites of pain, but the impact from the number of sites with pain are totally higher.

Discussion

The higher impact on the SF-36 Index for CLBP compared with other localised pain is in line with other studies. Also the larger impact of many pain locations and widespread pain are supported by other studies.

Keywords

Chronic Back Pain, Chronic Widespread Pain, Chronic Pain

Background

Pain

Acute pain is a common and normal condition. Pain is most commonly caused by trauma, inflammation or as a protective mechanism to avoid injuries (joint receptors). The inflammation that causes swelling, reddishness, pain and heat are driven by the higher permeability that also induces peripheral sensitization for nociceptive receptors. The acute reaction assures that the injured and painful site/limb is held protected and still to induce healing and avoid further injuries. Acute pain also teaches the individual to avoid certain situations and places that causes pain and therefore injuries. E.g. Once bitten, twice shy. In the normal reaction to an injury, the intensity of pain is equivalent to the size and seriousness of the injury. More intense pain will suggest a larger and more serious injury. Acute pain as the response to an injury or inflammation has normally a good response to treatment with analgesics like NSAID or opioids and has relative small side effects. This is though partly because the normal treatment period is relative short.

Chronic pain though could be caused by a physical condition like different rheumatic conditions, osteoarthritis or as a remaining condition from trauma or chirurgical intervention. Mental illness like depression could also be a contributing factor to develop chronic pain.(1) Chronic is in this thesis used as a synonym for long-lasting, equivalent to more than 3 months. The term long-lasting is a better term in a clinical environment to indicate to the patient that it is reversible, chronic could give the impression that the condition will last lifelong. There is also a large group of people having chronic pain, where the peripheral nociceptive sensitization caused by the inflammation from an injury remains after the injury has healed,

instead of ending together with the inflammation. In these cases there is not necessarily a clear connection between the number of nociceptors active and the level of pain(2). This is a difference from the acute pain where the level of nociceptive receptors gives the level of pain and means that there are both peripheral and central modulation of the pain sensation. Chronic pain serves no purpose in a physiological and biological view. Treating chronic pain in the same manner as acute pain could except of other side-effects, eg gastro intestinal, cause an addiction problem for the patient on top of the chronic pain. There is a debate if the addiction potential is lower when there is a nociceptive pain in the background but this is very unclear.

Effects of pain

Pain, both acute and chronic has large effects on the person experiencing it. The obvious effects are avoidance of situations that causes pain, a reaction that is functional with acute pain. Though with chronic pain, avoiding physical activity, will possibly be connected to negative impact of a person's life, as decreased physical activity, weight gain, social isolation and decrease in mental health. The sick leave that is part of the recovery from an accident causing acute pain is contra productive if the pain has turned chronic. The cost that is related to chronic pain from sick leave, high drug use and health care consumption are high in the society(3).

The spreading of pain over several body regions is in many studies found to be associated to higher negative impact of the chronic pain condition(4). Therefore, chronic pain is sometimes divide into sub-groups based on its spreading.

Chronic Widespread Pain (CWP)

The definition of chronic widespread pain (CWP), according to the ACR (American College of Rheumatology)(5), is that the patient, for more than three months, should have pain on both sides of the body, both above and below the waist and in one part of the axial skeleton. The prevalence is between 9.6% (8.0– 11.2%), women 11.4% respective men 7.2% (6, 7).

Widespread pain is often reported as perceived to be connected to the musculoskeletal system like joints or muscles. This can be a part of a rheumatic condition but can also occur even if there are no pathological findings in joints or muscles. The condition fibromyalgia where you have widespread pain and an abnormal sensitivity for pain is also a part of CWP(2).

Localised Pain (LP)

With localized pain we here mean pain localised to only one location. The most common pain sites are low back, neck/shoulder, knee, hip or feet.

Chronic Low Back Pain (CLBP)

This is the most common localised pain site. It doesn't have a clear definition, but it translates often into "low back" or a more anatomical definition is "posterior aspect of the body from the lower margin of the twelfth ribs to the lower gluteal folds". The prevalence of CLBP is 18.3% (SD 11.7) and almost 40% (38.9 SD 24.3) have sometime during their life had low back pain (8). The acute cause of low back pain is often lumbago or a spinal disc herniation. Spinal disc herniation is also a common cause to chronic back pain and also the reason that is mostly public known.

Other contributing factors to chronic pain

Bergman et al (9) have in the material used in this thesis found that there is an significant association only between gender (female have an OR of 1.33), age (>59 years OR 3.13), lack of personal support (OR 2.04) or family history of chronic pain (OR 1.87). The most significant factor is though the existence of chronic pain earlier in the life of the person (OR between 6.9 and 12.1). There could be different reasons that women have a larger prevalence, maybe lower pain threshold among women, more social accepted to tell that you have pain and there could also be a larger exposure for risk-factors of pain among women (10-12). Family history of chronic pain could both indicate heredity or coping strategies seen from other family members “nature versus nurture”(13). Other factors that have been discussed are socio-economic factors, immigration, smoking and use of alcohol. Also the odds of having a mental illness when you have chronic pain is increased (OR 3.18)(14).

Aim

To study if the burden and sufferings from chronic low back pain is related to an association with pain spread.

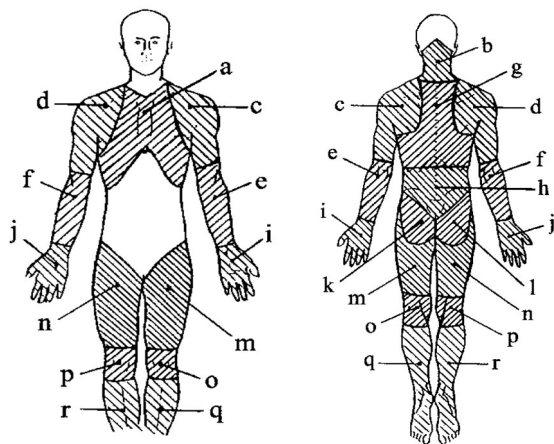
1. Is the prevalence of chronic low back pain highest as a local pain or in combination with either chronic regional or widespread pain?
2. Are Quality of life (SF-36), medication, healthcare consumption or sick leave associated with the degree of pain spread among persons with chronic pain?
3. Is the association between pain spread and the outcomes (Quality of life, medication, sick leave) stronger in the group with chronic low back pain than in a group with other chronic pain?
4. Are there differences in the associations between the different subgroups of gender and education?

Material and Methods

This is done on a cross-sectional material from the 2016 questionnaire in the Epipain cohort(15). The Epipain cohort started in 1996 with 3928 subjects and 2425 respondents from the municipalities of Halmstad and Laholm in Sweden. The aim of the Epipain study are “To study prevalence, assessment methods, risk factors and effects of pain syndromes on health status in a general population setting”. The subjects were taken out as a random sample of the 106,000 inhabitants (1995) in the two municipalities. The first questionnaire 1996 was followed-up 1998, 2003, 2007 and 2016. The last questionnaire had 1184 respondents.

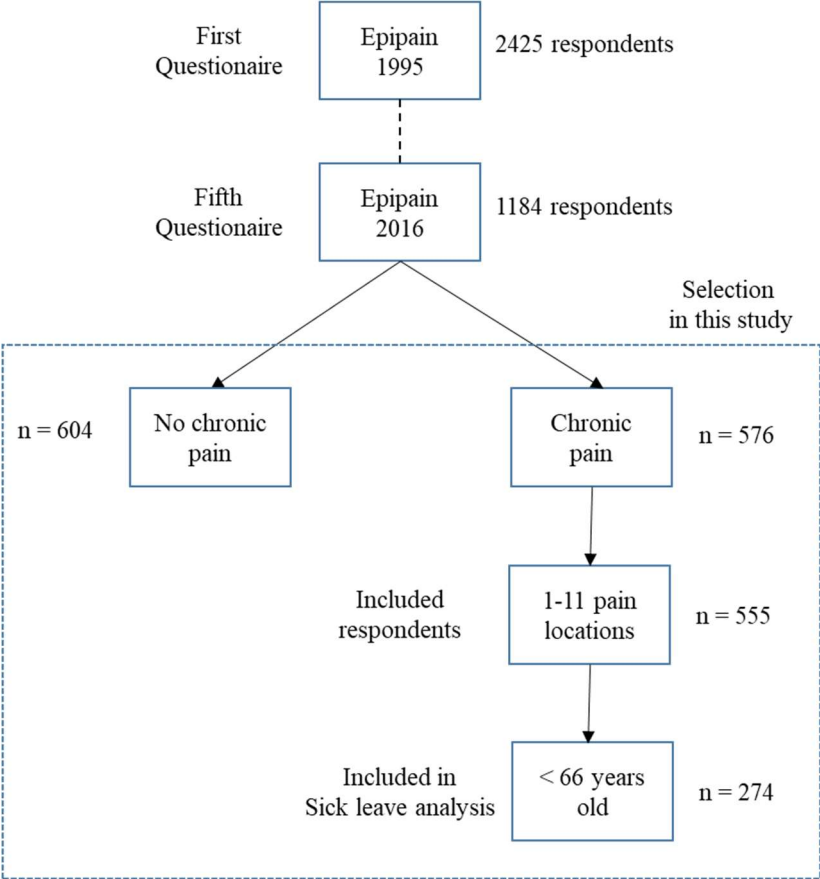
The questionnaire includes the SF-36 Quality of life measure which is used as outcome in this thesis. SF-36 is a standardized health survey containing 36 questions which translates into eight scales which can be summarized to one physical and one mental index. The physical index (Physical Component Summary, SF-36 PCS) is the main outcome in this thesis. SF-36 also includes a mental index (Mental Component Summary, SF-36 MCS) which is used as secondary outcome. Both PCS and MCS has a scale of 0-100, where 100 is the best Quality of life. SF-36 is useful to compare health status for different diseases and health problems and gives a good and reliable score for physical and mental health(16, 17). The part of the questionnaire covering pain has both questions regarding the nature, severity and persistence of pain. The Epipain study has a focus on musculoskeletal pain and therefore the locations selectable covers all parts of the body except the head and the abdomen. See valid pain locations in figure 1. The questionnaire also includes questions that covers the use of drugs (analgesics), healthcare and alternative medicine. Included in the questionnaire are also drinking, smoking and exercise habits, occupation and other background details. The complete questionnaire is included as appendix.

Figure 1 Valid pain locations in the Epipain questionnaire



From the 1184 respondents 576 reported chronic pain and was included. Respondents reporting between 1 to 11 pain locations have reported both CLBP and no CLBP and was included n=555. For the outcome sick leave all respondents above 65 years of age was excluded, leaving 274 respondents.

Figure 2 Flow-chart with inclusion from the Epipain questionnaire



Statistical methods

All data used in this study is self-reported by the respondents in the Epipain questionnaire. Since all respondents didn't respond to all questions the different questions will have a small difference in responder rate. Descriptive statistics was done to describe the demography of the

Epipain cohort. Regression analysis was done as univariate analysis both with crude data (not adjusted for any confounders) and adjusted for BMI, chronic disease, mental wellbeing, age and educational level. Chronic disease is defined as diabetes, chronic cardiovascular disease or chronic pulmonary disease. Educational level was divided in two groups: 1) compulsory school (7-9 years) or equivalent, 2) secondary school (10-12 years) or university (> 12 years). The primary explanatory variable chronic low back pain (CLBP) was constructed by the Low back pain location question and the chronic pain question. The variable (CLBP) and the number of sites with pain is used as independent variables in the regression models. Several outcomes are used in this study. The first is SF-36 Physical Component Summary (PCS). This is calculated from the questionnaire data according to the standard orthogonal formula(18). Missing answers have been imputed when applicable according to the SF-36 manual. The second outcome is mental status, the SF-36 Mental Component Summary (MCS) index. Additional outcomes were: The use of drugs which is combined from the reported use of prescribed and non-prescribed drugs. Healthcare is defined as school medicine, so all visits to MD's and physiotherapists are summarized in that variable. Alternative medicine (Alt med), which is summarizing visits to chiropractors and naprapaths. All statistical analysis was done with IBM SPSS v25 and the diagrams was created with MS Excel. Statistical significance was set at level 0.05.

Ethics

Ethical permission for the Epipain study is given by Lund University (Ref nr LU-389-94, LU-843-02). No additional ethical considerations for this cross-sectional study.

Results

1184 subjects answered the follow-up questionnaire 2016, 508 males and 676 females.

Table 1 Sociodemographic data, N=1184 (508 males, 676 females)

Age (years)	Mean	SD
Male	65	12.6
Female	64	12.8
All	64	12.7

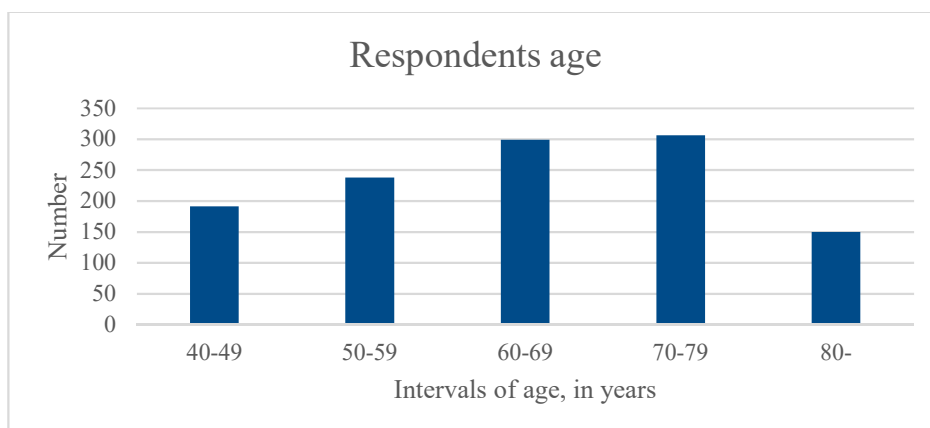
Education level	(%) Male	(%) Female	(%) Total
7-9 years (Compulsory school)	39	41	40
9 years + (Secondary school, university)	61	59	60

BMI categories	(%) Male	(%) Female	(%) Total
Underweight (<18.5)	0.2	0.9	0.6
Normal weight (18.5 - 24.9)	43.1	54.1	49.4
Overweight/obesity (≥25)	56.7	45.0	50.0

The majority of the respondents have a higher education than the compulsory (7-9 years).

Since the Epipain project started 1996 and this follow-up is from 2016, the respondents are from the age of 40.

Figure 3 – Age intervals of the Epipain respondents



Regression analysis

Results adjusted for confounders are presented here in table 3. Complete results, both crude analysis and adjusted figures are presented in the section Tables. Confounders adjusted for are age, BMI, educational level (7-9 respective 9+ years), chronic disease (diabetes, cardiovascular disease, pulmonary disease) and mental illness. All calculations are done using respondents with 1 to 11 locations with chronic pain since this interval has respondents in both groups. This includes 555 respondents.

The prevalence of chronic low back pain is 50% or 5 (CI 1.9-7.2) percentage points higher combined with widespread pain than as local/regional pain, see table 2. Of those having chronic low back pain (n=294) 60% (CI 51.2; 67.6) also had widespread pain.

Table 2 – The prevalence of chronic pain. (n=1180)

Type of pain	Prevalence		
	Male % (n) 95% CI	Female % (n) 95% CI	Total % (n) 95% CI
Chronic low back pain as local/regional pain	10 (51) 7.7 ; 13.0	10 (69) 8.2 ; 12.8	10 (120) 8.6 ; 12.0
Chronic low back pain combined with Chronic widespread pain	11 (55) 8.4 ; 13.9	18 (119) 15.0 ; 20.7	15 (174) 12.8 ; 16.9
Other chronic regional pain without Chronic low back pain	18 (89) 14.5 ; 21.1	21 (141) 18.0 ; 24.2	19 (230) 17.3 ; 21.8
Other chronic widespread pain without Chronic low back pain	3 (17) 2.1 ; 5.3	5 (35) 3.8 ; 7.1	4 (52) 3.4 ; 5.7
No chronic pain	58 (295) 53.8 ; 62.4	46 (309) 42.2 ; 49.7	51 (604) 48.3 ; 54.0

In the group of respondents reporting chronic low back pain (n=294) the proportion reporting it as the single location with pain is 7% (n=20).

Table 3 Outcome of the regression analysis:

The results presented here are adjusted for the confounders: age, BMI, educational level (7-9 respective 9+ years), chronic disease (diabetes, cardio vascular disease, pulmonary disease) and mental illness. (n=555)

Outcome		Parameter estimate	95% CI	P-value
Physical status SF-36 PCS ² Index Scale (0-100)	Intercept (0 pain sites, CLBP ¹ =1)	54.3	46.57 ; 62.07	<0.001
	CLBP = 0	2.9	1.34 ; 4.53	<0.001
	Per pain site	-1.2	-1.50 ; -0.87	<0.001
Mental Status SF-36 MCS ³ Index Scale (0-100)	Intercept (0 pain sites, CLBP=1)	72.7	64.26 ; 81.22	<0.001
	CLBP = 0	-0.2	-2.17 ; 1.83	0.87
	Per pain site	-1.1	-1.49 ; -0.75	<0.001
Drug use ⁴ Scale (0-10)	Intercept (0 pain sites, CLBP=1)	2.8	0.80 ; 4.70	0.01
	CLBP = 0	-0.4	-0.83 ; -0.04	0.03
	Per pain site	0.1	0.05 ; 0.20	0.002
Healthcare use ⁵ Scale (0-25)	Intercept (0 pain sites, CLBP=1)	1.4	-1.83 ; 4.55	0.40
	CLBP = 0	-0.2	-0.89 ; 0.41	0.47
	Per pain site	0.3	0.13 ; 0.38	<0.001
Alt med use ⁶ Scale (0-10)	Intercept (0 pain sites, CLBP=1)	3.0	1.68 ; 4.29	<0.001
	CLBP = 0	-0.3	-0.61 ; -0.08	0.01
	Per pain site	0.0	-0.06 ; 0.05	<0.88
Sick leave ⁷ Scale (0-5) n=274	Intercept (0 pain sites, CLBP=1)	2.0	-4.23 ; 8.29	0.52
	CLBP = 0	-0.5	-1.67 ; 0.59	0.35
	Per pain site	0.2	-0.03 ; 0.41	0.08

Bold figures are statistically significant.

The complete results of the regression analysis can be seen in Appendix under Tables.

¹ CLBP (Chronic Low Back Pain)

² SF-36 PCS (SF-36 Physical Component Summary)

³ SF-36 MCS (SF-36 Mental Component Summary)

⁴ Drug use is combined prescription and non-prescription drugs.

⁵ Healthcare is the number of appointments with doctors and physiotherapists.

⁶ Alt med is the number of appointments with chiropractors and naprapaths.

⁷ Sick leave is the level of sick leave, respondents over the age of 65 are excluded.

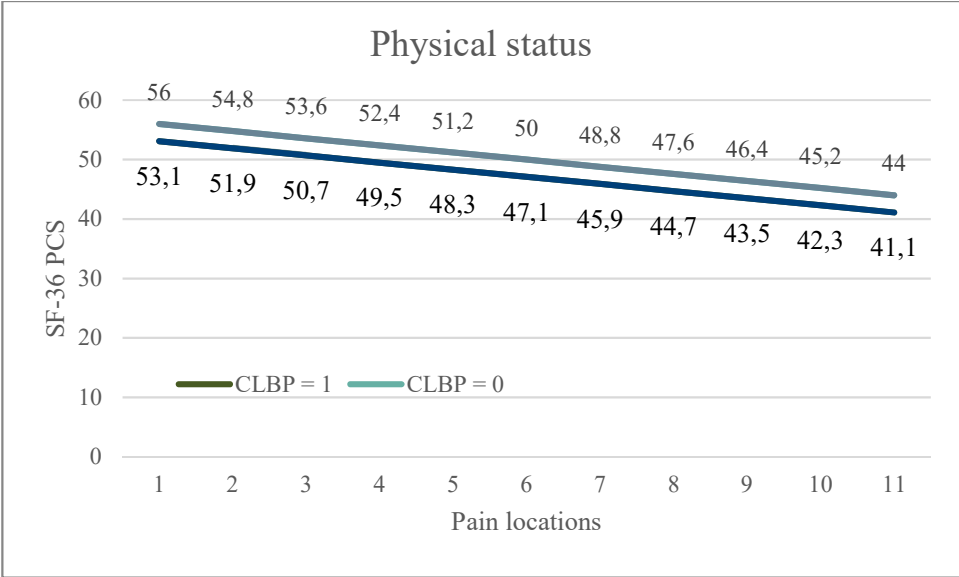
Having Chronic Low Back Pain (CLBP) respectively the number of locations with pain are associated with lower physical status (SF-36 PCS).

The number of locations with pain is associated with lower Mental status (SF-36 MCS) as well as a higher use of drugs and healthcare.

Having Chronic Low Back Pain is associated with lower use of drugs.

There were no statistically significant associations between CLBP and the reported number of days with sick leave or for mental status (SF-36 MCS).

Figure 4 SF-36 Physical status (PCS) with (1) or without (0) chronic low back pain (CLBP) relative to the number of locations with pain.



There is no significant difference in the association between the number of pain locations combined with CLBP compared with the group with other chronic pain, hence the interaction.

There could not be seen more than minor differences in the associations between CLBP/pain locations and SF-36 PCS comparing the subgroups of sex and education. See complete results in Appendix - Tables.

Discussion

Compared with other sites of pain, CLBP seems to have a larger impact on the physical status and the use of drugs. Though the number of locations with pain is the most important factor for all of the outcomes in this study, physical and mental status, the use of healthcare and drugs and the level of sick leave.

One of the reasons for the larger impact on physical status for CLBP than other locations with pain could be the central physical location and then the difficulties to avoid pain. There are though studies showing that as an example hip pain don't give the same effect as low back pain on the physical status (19-21). A study to define which pain locations that are most effecting on the physical and mental status would be a way to continue. Such a study could also have a clinical impact of concentrating efforts on the most important locations of pain.

Our study shows that there is a higher negative impact on physical status, when low back pain is present, independently of the pain spread. But the study also shows that, at least in this relative old group, it is much more prevalent to have CLBP in combination with several other pain sites rather than as a local pain. And the existence of many pain sites are related to negative impact in many aspects and to a greater extent than the impact of having or not having CLBP. Several studies have shown the risk of development from CLBP to CWP, (6, 22) but could there be other factors that predestines the development and could there be factors that also predicts the level of sensitization that is part of CWP? The association with anxiety has been discussed(23).

In CWP and fibromyalgia, central sensitization is one factor but also in localized pain there could be central sensitization or at least a regional sensitization. The sensitization process that occurs in different levels of the body could probably both start with a local pain that evolves to a widespread pain and could also start centrally as result of a depression or other mental health problem. The mechanisms that causes sensitization is though similar, but the inducing factors could be different(24-26). Could a weighted score for different pain locations also help to quantify pain even if it are different disorders? To study the treatment of patients, an interview study would be needed where the interviewer should talk to both general practitioners and their patients with CLBP/CWP.

Strengths and limitations

The large group of responders in the study is a strength together with the random selection from the two municipalities (Every 18th citizen where selected and received the questionnaire.). The higher rate of CWP (19%) in this study compared with other studies could be caused by the older population (40-95 y.o. median 65). The questionnaire is using a standardized and relevant Quality of life tool (SF-36) which gives comparability with other studies. The limitation that head and abdomen are missing from the locations of pain in the questionnaire is understandable in the light of the number of non-musculoskeletal disorders in these regions. We have studied several outcomes (SF-36 PCS, MCS, drug consumption, health care use, alt med use, sick leave) which forces us to do a lot of statistical tests which could be incoherent. With the normal significance level $p=0.05$ one out of twenty tests will be falsely significant. In our case the vast majority of the significant values have $p<0.001$ and will therefore reduce the risk for false significant values.

Conclusion

This study shows that low back pain has more negative effects to a person's physical status than other sites of pain. But even if low back is an important location of pain, the number of locations are more important to a person's physical and mental status.

Populärvetenskaplig sammanfattning

Smärta drabbar alla människor någon gång i livet och är oftast inget allvarligt problem, när det är det så kan det hanteras med smärtstillande mediciner. Långvarig smärta, alltså smärta som varar mer än tre månader, är dock ett stort problem och kommer att drabba en stor del av befolkningen. När man analyserar smärta så skiljer man på generaliserad smärta där man har smärta ovan och under midjan, i båda kroppshalvorna samt i någon del av ryggraden respektive lokaliserad smärta som finns i tex ett knä. Dessa typer kan givetvis kombineras och man kan ha ont på många ställen i kroppen. En mycket vanlig plats att uppleva smärta i är i ländryggen. Ländryggssmärta påverkar individen i stor omfattning, dels påverkas det dagliga livet när du inte kan utföra vanliga sysslor pga smärta, dels får många sömnproblem, både insomningsproblem och problem med uppvaknanden och därmed störd och för kort sömn. All långvarig smärta kan också ge psykiska problem som tex nedstämdhet och depression. Det finns också en omvänd koppling att psykiska sjukdomar kan ge högre grad av problem med långvarig smärta.

Vad som undersöks i denna studie är om patienter med ländryggssmärta egentligen hade generaliserad smärta ”ont överallt”. Och att anledningen till att de får diagnosen ländryggssmärta är att den är lättare att ”ta på”. Att både patient och läkare vill hitta ett fysiskt problem som kan åtgärdas, istället för att arbeta med den lite mer diffusa diagnosen generaliserad smärta som innebär att smärtsystemet är i olag.

För att göra detta har en befintlig enkätundersökning gjord i Halmstad och Laholms kommuner analyserats. Undersökningen har gjorts vid flera tillfällen och detta är 2016 års data som har gått igenom med 1184 svar. En del av undersökningen handlar om livskvalitet, vilket har summerats till ett fysiskt respektive ett psykiskt index. Andra delen är frågor om

vilka platser man upplever smärta, typ av smärta och bla besök i sjukvård. Enkätfrågorna om smärta har använts som grund för att definiera olika grupper med olika typer av smärta.

Frågor om livskvalitet och de index som skapats har använts för att bedöma hur personerna mår.

Resultatet är att ländryggssmärta är en viktig och vanlig plats för smärta och att den påverkar livskvalitén i en större omfattning än andra områden där man upplever smärta. Dock kommer antalet platser patienten har smärta att vara viktigare i det stora hela. Det ges heller inget stöd för hypotesen att patienter med ländryggssmärta egentligen har generell smärta.

Några alternativ för att gå vidare med undersökningar här kunde vara att konstruera ett poängsystem för vilka lokaler som är allvarligast att ha smärta. Det skulle kunna hjälpa till för att koncentrera läkares arbete till de viktigaste platserna hos patienten. Ett annat alternativ vore att göra en intervjustudie och fråga läkare och patienter djupare om smärtlokaler och koppla det till behandlingar.

Acknowledgements

To my supervisor Anna Grimby Ekman and to Stefan Bergman for his work with the Epipain study.

References

1. Mansfield KE, Sim J, Croft P, Jordan KP. Identifying patients with chronic widespread pain in primary care. *Pain*. 2017;158(1):110-9.
2. Kosek E, Lampa J, Nisell R. Smärta och inflammation : vid reumatiska sjukdomar och vanliga smärttillstånd i rörelseapparaten. 1. uppl. ed. Lund: Lund : Studentlitteratur; 2014.
3. Breivik H. A major challenge for a generous welfare system: a heavy socio-economic burden of chronic pain conditions in Sweden--and how to meet this challenge. *European journal of pain (London, England)*. 2012;16(2):167-9.
4. Grimby-Ekman A, Gerdle B, Björk J, Larsson B. Comorbidities, intensity, frequency and duration of pain, daily functioning and health care seeking in local, regional, and widespread pain-a descriptive population-based survey (SwePain) *Epidemiology of musculoskeletal disorders*. *BMC Musculoskeletal Disorders*. 2015;16(1).
5. Wolfe F, Smythe HA, Yunus MB, Bennett RM, Bombardier C, Goldenberg DL, et al. The american college of rheumatology 1990 criteria for the classification of fibromyalgia. *Arthritis & Rheumatism*. 1990;33(2):160-72.
6. Bergman S, Herrström P, Högström K, Petersson IF, Svensson B, Jacobsson LTH. Chronic musculoskeletal pain, prevalence rates, and sociodemographic associations in a Swedish population study. *Journal of Rheumatology*. 2001;28(6):1369-77.
7. Andrews P, Steultjens M, Riskowski J. Chronic widespread pain prevalence in the general population: A systematic review. *European Journal of Pain (United Kingdom)*. 2018;22(1):5-18.
8. Hoy D, Bain C, Williams G, March L, Brooks P, Blyth F, et al. A systematic review of the global prevalence of low back pain. *Arthritis and Rheumatism*. 2012;64(6):2028-37.
9. Bergman S, Herrström P, Jacobsson LTH, Petersson IF. Chronic widespread pain: A three year followup of pain distribution and risk factors. *Journal of Rheumatology*. 2002;29(4):818-25.
10. Wiesenfeld-Hallin Z. Sex differences in pain perception. *Gender Medicine*. 2005;2(3):137-45.
11. Ramírez-Maestre C, Esteve R. The role of sex/gender in the experience of pain: Resilience, fear, and acceptance as central variables in the adjustment of men and women with chronic pain. *Journal of Pain*. 2014;15(6):608-18.
12. Picavet HSJ. Musculoskeletal pain complaints from a sex and gender perspective. *Chronic Pain Epidemiology: From Aetiology to Public Health*2011.
13. Stone AL, Wilson AC. Transmission of risk from parents with chronic pain to offspring: An integrative conceptual model. *Pain*. 2016;157(12):2628-39.

14. Benjamin S, Morris S, McBeth J, Macfarlane GJ, Silman AJ. The association between chronic widespread pain and mental disorder: A population-based study. *Arthritis and Rheumatism*. 2000;43(3):561-7.
15. Bergman S. Chronic Musculoskeletal Pain A Multifactorial Process [Thesis]2002.
16. Sullivan M. SF-36 hälsoenkät : svensk manual och tolkningsguide = (Swedish manual and interpretation guide). 2. uppl. ed. Karlsson J, Taft C, Ware JE, editors. Göteborg: Göteborg : Sahlgrenska sjukhuset, Sektionen för vårdforskning; 2002.
17. Ware JE, Gandek B. Overview of the SF-36 Health Survey and the International Quality of Life Assessment (IQOLA) Project. *Journal of Clinical Epidemiology*. 1998;51(11):903-12.
18. Farivar SS, Cunningham WE, Hays RD. Correlated physical and mental health summary scores for the SF-36 and SF-12 Health Survey, V.1. *Health and Quality of Life Outcomes*. 2007;5.
19. Thomas E, Silman AJ, Croft PR, Papageorgiou AC, Jayson MIV, Macfarlane GJ. Predicting who develops chronic low back pain in primary care: A prospective study. *British Medical Journal*. 1999;318(7199):1662-7.
20. Birrell F, Croft P, Cooper C, Hosie G, Macfarlane G, Silman A. Health impact of pain in the hip region with and without radiographic evidence of osteoarthritis: A study of new attenders to primary care. *Annals of the Rheumatic Diseases*. 2000;59(11):857-63.
21. De Souza LH, Frank AO. Experiences of living with chronic back pain: The physical disabilities. *Disability and Rehabilitation*. 2007;29(7):587-96.
22. Viniol A, Jegan N, Brugger M, Leonhardt C, Barth J, Baum E, et al. Even worse - Risk factors and protective factors for transition from chronic localized low back pain to chronic widespread pain in general practice. *Spine*. 2015;40(15):E890-E9.
23. Burri A, Hilpert P, McNair P, Williams FM. Exploring symptoms of somatization in chronic widespread pain: Latent class analysis and the role of personality. *Journal of Pain Research*. 2017;10:1733-40.
24. Desmeules JA, Cedraschi C, Rapiti E, Baumgartner E, Finckh A, Cohen P, et al. Neurophysiologic evidence for a central sensitization in patients with fibromyalgia. *Arthritis and Rheumatism*. 2003;48(5):1420-9.
25. Fernández-Carnero J, Fernández-De-Las-Peñas C, De La Llave-Rincón AI, Ge HY, Arendt-Nielsen L. Widespread mechanical pain hypersensitivity as sign of central sensitization in unilateral epicondylalgia a blinded, controlled study. *Clinical Journal of Pain*. 2009;25(7):555-61.
26. Natvig B, Bruusgaard D, Eriksen W. Localized low back pain and low back pain as part of widespread musculoskeletal pain: Two different disorders? A cross-sectional population study. *Journal of Rehabilitation Medicine*. 2001;33(1):21-5.

Appendix 1 - Tables & figures

Table 4 Outcome of the regression analysis:
SF-36 Physical Component Summary, Drug use and Health care use for
respondents with 1-11 pain locations. (n=555)

Outcome		Adjusted for confounders			Crude analysis		
		Parameter estimate	95% CI	P-value	Parameter estimate	95% CI	P-value
Physical status	Intercept (0 pain sites, CLBP=1)	54.3	46.57 ; 62.07	<0.001	37.7	35.61 ; 39.81	<0.001
	CLBP = 0	2.9	1.34 ; 4.53	<0.001	2.9	1.16 ; 4.70	0.001
SF-36 PCS Index	Per pain site	-1.2	-1.50 ; -0.87	<0.001	-1.5	-1.85 ; -1.20	<0.001
Scale (0-100)	Intercept (0 pain sites, CLBP=1)	54.1	46.18 ; 61.92	<0.001	37.3	34.84 ; 39.80	<0.001
	CLBP = 0	3.4	0.55 ; 6.28	0.02	3.7	0.49 ; 6.94	0.02
	Per pain site	-1.1	-1.53 ; -0.75	<0.001	-1.5	-1.87 ; -1.04	<0.001
	Interaction pain sites and CLBP ref pain site	-0.1	-0.73 ; 0.49	0.69	-0.2	-0.88 ; 0.48	0.57
Drug use Scale (0-10)	Intercept (0 pain sites, CLBP=1)	2.8	0.80 ; 4.70	0.01	2.1	1.59 ; 2.54	<0.001
	CLBP = 0	-0.4	-0.83 ; -0.04	0.03	-0.4	-0.85 ; -0.04	0.03
	Per pain site	0.1	0.05 ; 0.20	0.002	0.2	0.15 ; 0.30	<0.001
	Intercept (0 pain sites, CLBP=1)	2.7	0.74 ; 4.70	0.01	2.1	1.53 ; 2.65	<0.001
	CLBP = 0	-0.4	-1.10 ; 0.33	0.29	-0.5	-1.23 ; 0.25	0.19
	Per pain site	0.1	0.04 ; 0.23	0.01	0.2	0.13 ; 0.32	<0.001
	Interaction pain sites and CLBP ref pain site	0.0	-0.17 ; 0.14	0.87	0.0	-0.15 ; 0.17	0.89
Healthcare use Scale (0-25)	Intercept (0 pain sites, CLBP=1)	1.4	-1.83 ; 4.55	0.40	1.8	1.08 ; 2.55	<0.001
	CLBP = 0	-0.2	-0.89 ; 0.41	0.47	-0.1	-0.76 ; -0.49	0.67
	Per pain site	0.3	0.13 ; 0.38	<0.001	0.3	0.21 ; 0.44	<0.001
	Intercept (0 pain sites, CLBP=1)	1.6	-1.65 ; 4.81	0.34	2.0	1.09 ; 2.83	<0.001
	CLBP = 0	-0.7	-1.83 ; 0.50	0.26	-0.4	-1.59 ; 0.70	0.45
	Per pain site	0.2	0.06 ; 0.37	0.01	0.3	0.15 ; 0.45	<0.001
	Interaction pain sites and CLBP ref pain site	0.1	-0.14 ; 0.36	0.39	0.1	-0.17 ; 0.32	0.53

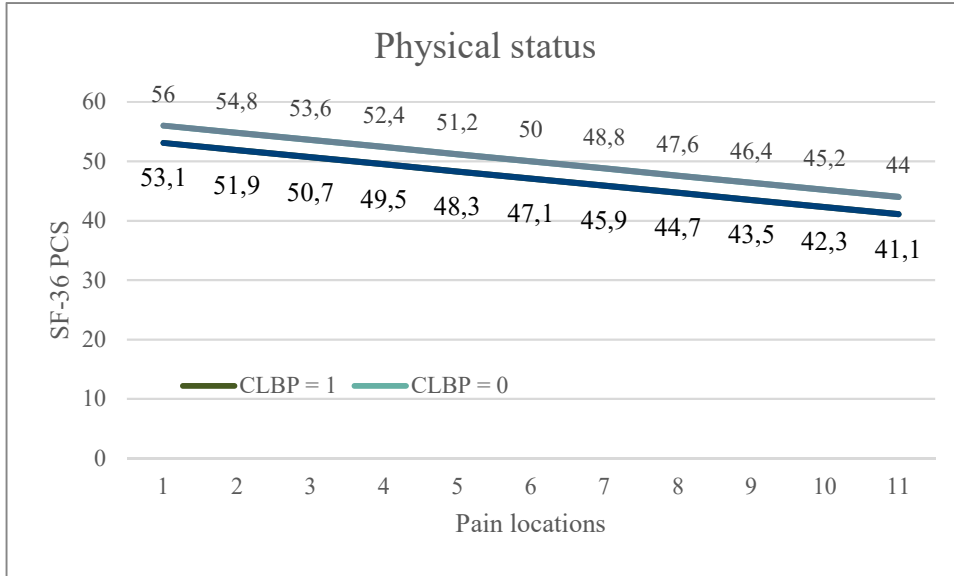
Bold = statistically significant. Intercept is outcome with chronic low back pain CLBP=1 and 0 locations with pain. Drug use is combined prescribed and non-prescribed drugs. Healthcare is the number of appointments with doctors and physiotherapists.

Table 5 Outcome of the regression analysis:
 Alt med use, Sick leave and SF-36 Mental Component Summary Index for
 respondents with 1-11 pain locations. (n=555)

		Adjusted for confounders			Crude analysis			
		Parameter estimate	95% CI	P-value	Parameter estimate	95% CI	P-value	
Alt med use Scale (0-10)	Intercept (0 pain sites, CLBP=1)	3.0	1.68 ; 4.29	<0.001	0.8	0.51 ; 1.11	<0.001	
	CLBP = 0	-0.3	-0.61 ; -0.08	0.01	-0.3	-0.51 ; -0.01	0.06	
	Per pain site	0.0	-0.06 ; 0.05	<0.88	0.0	-0.06 ; 0.03	0.54	
	Intercept (0 pain sites, CLBP=1)	3.0	1.66 ; 4.30	<0.001	0.8	0.44 ; 1.15	<0.001	
	CLBP = 0	-0.3	-0.80 ; 0.15	0.18	-0.2	-0.68 ; 0.25	0.36	
	Per pain site	0.0	-0.07 ; 0.06	0.96	0.0	-0.07 ; 0.05	0.67	
	Interaction pain sites and CLBP ref pain site	0.0	-0.11 ; 0.10	0.92	0.0	-0.11 ; 0.09	0.87	
	<hr/>							
	Sick leave Scale (0-5) n=274	Intercept (0 pain sites, CLBP=1)	2.0	-4.23 ; 8.29	0.52	1.6	0.25 ; 2.86	0.02
		CLBP = 0	-0.5	-1.67 ; 0.59	0.35	-0.8	-1.91 ; 0.32	0.16
Per pain site		0.2	-0.03 ; 0.41	0.08	0.3	0.13 ; 0.54	0.002	
Intercept (0 pain sites, CLBP=1)		1.9	-4.46 ; 8.24	0.56	1.3	-0.21 ; 2.82	0.09	
CLBP = 0		-0.3	-2.33 ; 1.71	0.77	-0.2	-2.26 ; 1.77	0.81	
Per pain site		0.2	-0.05 ; 0.47	0.11	0.4	0.13 ; 0.63	0.003	
Interaction pain sites and CLBP ref pain site		-0.1	-0.50 ; 0.38	0.79	-0.1	-0.57 ; 0.29	0.52	
<hr/>								
Mental status SF-36 MCS Scale (0-100)		Intercept (0 pain sites, CLBP=1)	72.7	64.26 ; 81.22	<0.001	76.3	73.99 ; 78.60	<0.001
		CLBP = 0	-0.2	-2.17 ; 1.83	0.87	-0.3	-2.21 ; 1.69	0.79
	Per pain site	-1.1	-1.49 ; -0.75	<0.001	-1.2	-1.52 ; -0.80	<0.001	
	Intercept (0 pain sites, CLBP=1)	72.0	63.40 ; 80.66	<0.001	75.5	72.77 ; 78.22	<0.001	
	CLBP = 0	1.2	-2.42 ; 4.79	0.52	1.4	-2.17 ; 4.90	0.45	
	Per pain site	-1.0	-1.46 ; -0.52	<0.001	-1.0	-1.47 ; -0.56	<0.001	
	Interaction pain sites and CLBP ref pain site	-0.3	-1.11 ; 0.42	0.38	-0.4	-1.16 ; 0.34	0.28	

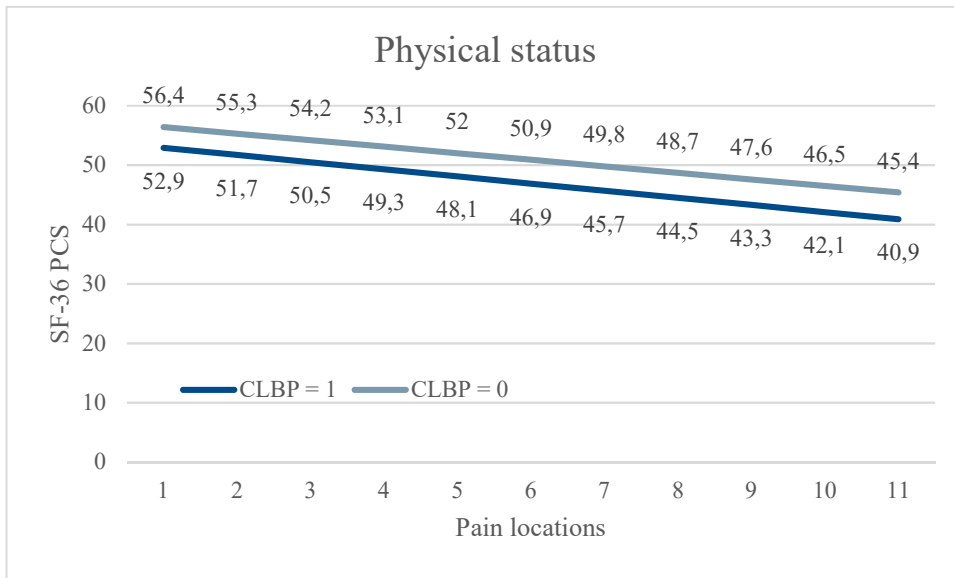
Bold figures are statistically significant. Intercept is outcome with chronic low back pain CLBP=1 and 0 locations with pain.
 Alt med is the number of appointments with chiropractors and naprapaths. Sick leave is the level of sick leave, respondents over the age of 65 are excluded (n=274).

Figure 5 Physical status per pain location with or without chronic low back pain (CLBP)
Analysis adjusted for confounders



Intercept
(0 pain locations)
54.3
CLPB = 0
 $54.4 + 2.9 = 57.2$
Per pain location
-1.2

Figure 6 Physical status per pain location with or without chronic low back pain (CLBP)
Analysis adjusted for confounders and using the interaction between the number of
pain locations and having chronic low back pain.



Intercept
(0 pain locations)
54.1
CLPB = 0
 $54.1 + 3.4 = 57.5$
Per pain location
CLBP = 0
-1.1
CLBP = 1
 $-1.1 - 0.1 = -1.2$

Table 6 Outcome of the regression analysis:
SF-36 Physical Component Summary for subgroups of male resp female. (n=555)

		Adjusted for confounders			Crude analysis		
		Parameter estimate	95% CI	P-value	Parameter estimate	95% CI	P-value
Physical status Male	Intercept (0 pain sites, CLBP=1)	51.0	37.54 ; 64.50	<0.001	39.7	36.64 ; 42.69	<0.001
	CLBP = 0	1.6	-0.73 ; -4.02	0.17	1.3	-1.28 ; 3.92	0.32
	Per pain site	-1.4	-2.00 ; -0.91	<0.001	-2.1	-2.65 ; -1.49	<0.001
SF-36 PCS	Intercept (0 pain sites, CLBP=1)	50.5	37.01 ; 63.98	<0.001	39.3	35.61 ; 42.91	<0.001
	CLBP = 0	4.0	-0.45 ; 8.36	0.08	2.1	-2.17 ; 6.98	0.39
	Per pain site	-1.2	-1.89 ; -0.46	0.001	-2.0	-2.72 ; -1.23	<0.001
	Interaction pain sites and CLBP ref pain site	-0.7	-1.74 ; 0.40	0.22	-0.2	-1.40 ; 0.94	0.69
Physical status Female	Intercept (0 pain sites, CLBP=1)	57.1	47.44 ; 66.80	<0.001	36.7	33.79 ; 39.65	<0.001
	CLBP = 0	3.7	1.52 ; 5.83	0.001	4.1	1.65 ; 6.47	0.001
	Per pain site	-1.1	-1.47 ; -0.68	<0.001	-1.3	-1.74 ; -0.90	<0.001
SF-36 PCS	Intercept (0 pain sites, CLBP=1)	57.5	47.56 ; 67.49	<0.001	36.4	32.85 ; 39.88	<0.001
	CLBP = 0	3.1	-0.84 ; 7.03	0.12	4.7	0.32 ; 9.17	0.04
	Per pain site	-1.1	-1.62 ; -0.64	<0.001	-1.3	-1.79 ; -0.73	<0.001
	Interaction pain sites and CLBP ref pain site	0.1	-0.64 ; 0.91	0.73	-0.2	-1.03 ; 0.71	0.79

Bold figures are statistically significant. Intercept is outcome with CLBP=1 and 0 locations with pain.

Table 7 Outcome of the regression analysis:
SF-36 Physical Component Summary for subgroups of compulsory school or secondary school and university. (n=555)

		Adjusted for confounders			Crude analysis			
		Parameter estimate	95% CI	P-value	Parameter estimate	95% CI	P-value	
SF-36 PCS	Intercept (0 pain sites, CLBP=1)	56.7	44.56 ; 68.84	<0.001	36.7	33.48 ; 39.99	<0.001	
	7-9 years Education	CLBP = 0	2.3	-0.27 ; -4.79	0.08	1.5	-1.27 ; 4.34	0.28
		Per pain site	-1.4	-1.87 ; -0.92	<0.001	-1.9	-2.34 ; -1.36	<0.001
SF-36 PCS	Intercept (0 pain sites, CLBP=1)	55.6	43.39 ; 67.88	<0.001	35.2	31.32 ; 39.02	<0.001	
	CLBP = 0	4.6	0.06 ; 9.21	0.05	4.73	-0.34 ; 9.81	0.07	
	Per pain site	-1.2	-1.78 ; -0.61	<0.001	-1.57	-2.19 ; -0.95	<0.001	
	Interaction pain sites and CLBP ref pain site	-0.6	-1.49 ; 0.35	0.22	-0.77	-1.79 ; 0.25	0.14	
SF-36 PCS	Intercept (0 pain sites, CLBP=1)	54.2	42.98 ; 65.35	<0.001	37.7	35.11 ; 40.38	<0.001	
	9 + years Education	CLBP = 0	3.6	1.56 ; 5.73	0.001	4.0	1.80 ; 6.21	<0.001
		Per pain site	-1.0	-1.39 ; -0.54	<0.001	-1.1	-1.54 ; -0.68	<0.001
SF-36 PCS	Intercept (0 pain sites, CLBP=1)	54.7	43.44 ; 66.08	<0.001	38.6	35.46 ; 41.70	<0.001	
	CLBP = 0	2.5	-1.25 ; 6.33	0.19	2.3	-1.65 ; 6.34	0.25	
	Per pain site	-1.1	-1.62 ; -0.55	<0.001	-1.3	-1.82 ; -0.73	<0.001	
	Interaction pain sites and CLBP ref pain site	0.3	-0.55 ; 1.13	0.49	0.4	-0.45 ; 1.34	0.33	

Bold figures are statistically significant. Intercept is outcome with CLBP=1 and 0 locations with pain.

Appendix 2 – Epipain questionnaire

<p>1. I allmänhet, skulle du vilja säga att din hälsa är:</p> <p>(Sätt kryss i en ruta)</p> <p>Utmärkt <input type="checkbox"/> Mycket god <input type="checkbox"/> God <input type="checkbox"/> Någorlunda <input type="checkbox"/> Dålig <input type="checkbox"/></p>																																													
<p>2. Jämfört med för ett år sedan, hur skulle du vilja bedöma ditt allmänna hälsotillstånd nu? (Sätt kryss i en ruta)</p> <p>Mycket bättre nu än för 1 år sedan <input type="checkbox"/> Något bättre nu än för 1 år sedan <input type="checkbox"/> Ungefär det samma <input type="checkbox"/> Något sämre nu än för 1 år sedan <input type="checkbox"/> Mycket sämre nu än för 1 år sedan <input type="checkbox"/></p>																																													
<p>3. De följande frågorna handlar om aktiviteter som du kan tänkas utföra under en vanlig dag. Är du på grund av ditt hälsotillstånd begränsad i dessa aktiviteter m? Om så är fallet, hur mycket? (Sätt ett kryss för ett alternativ på varje rad)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Ja, mycket begränsad</th> <th>Ja, lite begränsad</th> <th>Nej, inte alls begränsad</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>a. Ansträngande aktiviteter, som att springa, lyfta tunga saker, delta i ansträngande sporter.</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>b. Måttligt ansträngande aktiviteter, som att flytta ett bord, dammsuga, skogspromenera eller trädgårdsarbete.</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>c. Lyfta eller bära matkassar</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>d. Gå uppför flera trappor</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>e. Gå uppför en trappa</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>f. Böja dig eller gå ner på knä</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>g. Gå mer än två kilometer</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>h. Gå några hundra meter</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>i. Gå hundra meter</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>j. Bada eller klä på dig</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> </tbody> </table>			Ja, mycket begränsad	Ja, lite begränsad	Nej, inte alls begränsad	a. Ansträngande aktiviteter, som att springa, lyfta tunga saker, delta i ansträngande sporter.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	b. Måttligt ansträngande aktiviteter, som att flytta ett bord, dammsuga, skogspromenera eller trädgårdsarbete.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	c. Lyfta eller bära matkassar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	d. Gå uppför flera trappor	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	e. Gå uppför en trappa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	f. Böja dig eller gå ner på knä	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	g. Gå mer än två kilometer	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	h. Gå några hundra meter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	i. Gå hundra meter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	j. Bada eller klä på dig	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Ja, mycket begränsad	Ja, lite begränsad	Nej, inte alls begränsad																																										
a. Ansträngande aktiviteter, som att springa, lyfta tunga saker, delta i ansträngande sporter.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																										
b. Måttligt ansträngande aktiviteter, som att flytta ett bord, dammsuga, skogspromenera eller trädgårdsarbete.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																										
c. Lyfta eller bära matkassar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																										
d. Gå uppför flera trappor	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																										
e. Gå uppför en trappa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																										
f. Böja dig eller gå ner på knä	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																										
g. Gå mer än två kilometer	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																										
h. Gå några hundra meter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																										
i. Gå hundra meter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																										
j. Bada eller klä på dig	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																										

1

<p>4. Under de senaste fyra veckorna, har du haft något av följande problem i det arbete du normalt utför, som en följd av ditt kroppsliga hälsotillstånd? Med arbete avses både arbete utanför hemmet och hushållsysslor. (Sätt ett kryss vid Ja eller Nej för varje fråga)</p> <p>a. Skurit ned på den tid du normalt ägnat åt arbetet <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nej <input type="checkbox"/> b. Utträttat mindre än du skulle önskat <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nej <input type="checkbox"/> c. Har ej kunnat utföra vissa arbetsuppgifter <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nej <input type="checkbox"/> d. Haft svårigheter att utföra arbete <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nej <input type="checkbox"/> (t.ex. genom att det krävde extra ansträngning)</p>	
<p>5. Under de senaste fyra veckorna, har du haft något av följande problem i det arbete du normalt utför, som en följd av känslomässiga problem (t.ex. nedstämdhet eller ångslan)? Med arbete avses både arbete utanför hemmet och hushållsysslor. (Sätt ett kryss vid Ja eller Nej för varje fråga)</p> <p>a. Skurit ned på den tid du normalt ägnat åt arbetet <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nej <input type="checkbox"/> b. Utträttat mindre än du skulle önskat <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nej <input type="checkbox"/> c. Inte utfört arbetet så noggrant som vanligt <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nej <input type="checkbox"/></p>	
<p>6. Under de senaste fyra veckorna, i vilken utsträckning har ditt kroppsliga hälsotillstånd eller dina känslomässiga problem stort ditt vanliga umgänge med anhöriga, vänner, grannar eller andra? (Sätt kryss i en ruta)</p> <p>Inte alls <input type="checkbox"/> Lite <input type="checkbox"/> Måttligt <input type="checkbox"/> Mycket <input type="checkbox"/> Våldigt mycket <input type="checkbox"/></p>	
<p>7. Hur mycket värk eller smärta har du haft under de senaste fyra veckorna? (Sätt kryss i en ruta)</p> <p>Ingen <input type="checkbox"/> Mycket lätt <input type="checkbox"/> Lätt <input type="checkbox"/> Måttlig <input type="checkbox"/> Svår <input type="checkbox"/> Mycket svår <input type="checkbox"/></p>	
<p>8. Under de senaste fyra veckorna, i vilken utsträckning har värken eller smärtan stort ditt normala arbete (innefattar både arbete utanför hemmet och hushållsyrsslor)? (Sätt kryss i en ruta)</p> <p>Inte alls <input type="checkbox"/> Lite <input type="checkbox"/> Måttligt <input type="checkbox"/> Mycket <input type="checkbox"/> Våldigt mycket <input type="checkbox"/></p>	

2

<p>9. Frågorna här handlar om hur du haft det under de senaste fyra veckorna. Ange för varje fråga det svarsalternativ som bäst beskriver hur du har känt dig. Hur stor del av tiden under de senaste fyra veckorna... (Sätt ett kryss för ett alternativ på varje rad)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Hela tiden</th> <th>Största delen av tiden</th> <th>En hel del av tiden</th> <th>En del av tiden</th> <th>Lite av tiden</th> <th>Inget av tiden</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>a. Har du känt dig riktigt pigg och stark?</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>b. Har du känt dig mycket nervös?</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>c. Har du känt dig så nedstämd att ingenting kunnat muntra upp dig?</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>d. Har du känt dig lugn och harmonisk?</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>e. Har du känt dig full av energi?</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>f. Har du känt dig dystert och ledsen?</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>g. Har du känt dig utsliten?</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>h. Har du känt dig glad och lycklig?</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>i. Har du känt dig trott?</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> </tbody> </table>			Hela tiden	Största delen av tiden	En hel del av tiden	En del av tiden	Lite av tiden	Inget av tiden	a. Har du känt dig riktigt pigg och stark?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	b. Har du känt dig mycket nervös?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	c. Har du känt dig så nedstämd att ingenting kunnat muntra upp dig?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	d. Har du känt dig lugn och harmonisk?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	e. Har du känt dig full av energi?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	f. Har du känt dig dystert och ledsen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	g. Har du känt dig utsliten?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	h. Har du känt dig glad och lycklig?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	i. Har du känt dig trott?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Hela tiden	Största delen av tiden	En hel del av tiden	En del av tiden	Lite av tiden	Inget av tiden																																																																	
a. Har du känt dig riktigt pigg och stark?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																	
b. Har du känt dig mycket nervös?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																	
c. Har du känt dig så nedstämd att ingenting kunnat muntra upp dig?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																	
d. Har du känt dig lugn och harmonisk?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																	
e. Har du känt dig full av energi?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																	
f. Har du känt dig dystert och ledsen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																	
g. Har du känt dig utsliten?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																	
h. Har du känt dig glad och lycklig?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																	
i. Har du känt dig trott?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																	
<p>10. Under de senaste fyra veckorna, har ditt kroppsliga hälsotillstånd eller dina känslomässiga problem stort dina möjligheter att umgås (t.ex. hälsa på släkt, vänner etc.)? (Sätt kryss i en ruta)</p> <p>Hela tiden <input type="checkbox"/> Största delen av tiden <input type="checkbox"/> En del av tiden <input type="checkbox"/> Lite av tiden <input type="checkbox"/> Inget av tiden <input type="checkbox"/></p>																																																																							
<p>11. Välj det svarsalternativ som bäst beskriver hur mycket vart och ett av följande påståenden stämmer eller inte stämmer in på dig. (Sätt ett kryss för ett alternativ på varje rad)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Stämmer precis</th> <th>Stämmer ganska bra</th> <th>Osäker</th> <th>Stämmer inte särskilt bra</th> <th>Stämmer inte alls</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>a. Jag verkar ha lättare att bli sjuk än andra människor.</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>b. Jag är lika frisk som vems som helst av dem jag känner.</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>c. Jag tror min hälsa kommer att bli sämre.</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>d. Min hälsa är utmärkt.</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> </tbody> </table>			Stämmer precis	Stämmer ganska bra	Osäker	Stämmer inte särskilt bra	Stämmer inte alls	a. Jag verkar ha lättare att bli sjuk än andra människor.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	b. Jag är lika frisk som vems som helst av dem jag känner.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	c. Jag tror min hälsa kommer att bli sämre.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	d. Min hälsa är utmärkt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																								
	Stämmer precis	Stämmer ganska bra	Osäker	Stämmer inte särskilt bra	Stämmer inte alls																																																																		
a. Jag verkar ha lättare att bli sjuk än andra människor.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																		
b. Jag är lika frisk som vems som helst av dem jag känner.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																		
c. Jag tror min hälsa kommer att bli sämre.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																		
d. Min hälsa är utmärkt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																		

3

<p>Här följer några frågor som berör skilda områden i livet. Varje fråga har fem möjliga svar. Besvara frågorna genom att sätta kryss i rutan för det alternativ som du tycker stämmer bäst in på dig. Om du är osäker, kryssa ändå för det alternativ som känns riktigast.</p>	
<p>12. Brukar du kunna se en lösning på problem och svårigheter som andra finner löpplösa?</p> <p>Mycket ofta <input type="checkbox"/> Ganska ofta <input type="checkbox"/> Ibland <input type="checkbox"/> Ganska sällan <input type="checkbox"/> Aldrig <input type="checkbox"/></p>	
<p>13. Brukar du känna att ditt dagliga liv är en källa till personlig tillfredställelse?</p> <p>Mycket ofta <input type="checkbox"/> Ganska ofta <input type="checkbox"/> Ibland <input type="checkbox"/> Ganska sällan <input type="checkbox"/> Aldrig <input type="checkbox"/></p>	
<p>14. Brukar du känna att saker och ting som händer dig i ditt dagliga liv är svåra att förstå?</p> <p>Mycket ofta <input type="checkbox"/> Ganska ofta <input type="checkbox"/> Ibland <input type="checkbox"/> Ganska sällan <input type="checkbox"/> Aldrig <input type="checkbox"/></p>	

4

39. Har du under det senaste året behandlats med akupunktur mot smärta? Ja, flera gånger
Ja, vid enstaka tillfälle
Nej, aldrig

40. Har du under det senaste året behandlats med TENS (elstimulering av huden) mot smärta? Ja, flera gånger
Ja, vid enstaka tillfälle
Nej, aldrig

Nu följer några frågor om sjukskrivning och sjukersättning (förtidspension). Om du är ålder pensionär gå direkt till fråga 45.

41. Har du varit sjukskriven under det senaste året? Ja Nej

I så fall sammanlagt hur länge? Mindre än en månad
1-3 månader
Mer än tre månader

42. Har du sjukersättning eller aktivitetsersättning (förtidspension)? Ja Nej

Om du svarat "Nej" på både fråga 41 och 42 kan du gå direkt vidare till fråga 45.

43. Beror sjukskrivningen/ersättningen främst på smärta? Ja Nej

44. Till vilken grad är du för närvarande sjukskriven eller till vilken grad har du sjukersättning (förtidspension)? Om du både är sjukskriven och har sjukersättning (förtidspension) skall du ange din sammanlagda arbetsförmåga Fullt arbetsför
25% arbetsförmåga
Halv arbetsförmåga
75% arbetsförmåga
Hel arbetsförmåga

Nu följer slutligen frågor om din person, din bakgrund och dina levnadsvanor. Sätt som tidigare ett kryss för det alternativ som bäst stämmer in på dig.

45. Vilket av följande stämmer på dig? Gift eller sammanboende
Fränskild eller separerad
Änka eller änking
Ogift, ej sammanboende

46. Vilken skolutbildning har du? Kryssa för den högsta helt genomförda utbildningen! Folkskola/Grundskola
Realskola/Flickskola
2-årig Gymnasieskola
3-4-årig Gymnasieskola
Universitet/Högskola
Annan

9

47. Vilket yrke har du nu, eller om du inte arbetar, har du huvudsakligen haft?

48. Hur lång är du? Ange i cm. cm

49. Hur mycket väger du? Ange i kg. kg

50. Hur mycket vägde du för 20 år sedan? kg

51. 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 timme)
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)

52. Hur mycket tid ägnar du en vanlig vecka åt fysisk träning som får dig att bli andfädd, 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)

10

53. 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

54. Röker du? Nej, aldrig rökt regelbundet
Nej, har slutat
Ja

55. Om du slutat röka, hur länge sedan var det? Mindre än 1 år sedan
1-5 år sedan
6-10 år sedan
11-20 år sedan
Mer än 20 år sedan

56. Om du röker, hur mycket röker du? 1-10 cigaretter/dag
11-20 cigaretter/dag
21-40 cigaretter/dag
41 cigaretter eller mer

57. Smusar du? Nej, aldrig smusat regelbundet
Nej, har slutat
Ja






58. Om du slutat smusa, hur länge sedan var det? Mindre än 1 år sedan
1-5 år sedan
6-10 år sedan
11-20 år sedan
Mer än 20 år sedan

59. Använder du annan nikotinprodukt, såsom tuggummi, spray eller e-cigarett? Ja Nej

11

60. Hur ofta dricker du alkohol? Aldrig
1 gång i månaden eller mindre
2-4 gånger i månaden
2-3 gånger i veckan
4 gånger/veckan eller mer

Med ett "glas" menas:

 50 cl öl  33 cl starköl  1 glas rött eller vitt vin  1 litet glas starkvin  4 cl sprit, t. ex. whisky

61. Hur många "glas" (se exempel) dricker du en typisk dag då du dricker alkohol? 1-2
3-4
5-6
7-9
10 eller fler

62. Hur ofta dricker du sex sådana "glas" eller mer vid samma tillfälle? Aldrig
Mindre än en gång per månad
Varje månad
Varje vecka
Dagligen eller nästan varje dag

63. Känner du att du har någon eller några personer som kan ge dig ett ordentligt personligt stöd för att klara av livets stress och problem? Ja, helt säkert
Ja, troligen
Inte helt säkert
Nej

64. Är du med i en grupp av vänner som har eller gör något gemensamt? Ja
Nej

12

65. Har du deltagit i någon av följande aktiviteter under de senaste 12 månaderna:
Flera alternativ kan anges.

Studiecirkel/kurs	Ja <input type="checkbox"/>	Nej <input type="checkbox"/>
Föreningsmöte	Ja <input type="checkbox"/>	Nej <input type="checkbox"/>
Teater	Ja <input type="checkbox"/>	Nej <input type="checkbox"/>
Bio/film	Ja <input type="checkbox"/>	Nej <input type="checkbox"/>
Musikevenemang/konsert	Ja <input type="checkbox"/>	Nej <input type="checkbox"/>
Konstutställning	Ja <input type="checkbox"/>	Nej <input type="checkbox"/>
Religiös sammankomst	Ja <input type="checkbox"/>	Nej <input type="checkbox"/>
Sportutställning	Ja <input type="checkbox"/>	Nej <input type="checkbox"/>

63. Berätta gärna vilken betydelse dina aktiviteter har för hur du mår?

Tack för Din medverkan!