

Populationsdata EQ-5D-Y

– ålder och kön

Rapporten har tagits fram inom den hälsoekonomiska forskargruppen Hälsomått och ekonomisk utvärdering vid Institutionen för lärande, informatik, management och etik vid Karolinska Institutet. Rapporten är framtagen inom det särskilda uppdraget, Patientrapporterade hälsomått – hälsorelaterad livskvalitet, från Hälso- och sjukvårdsförvaltningen vid Stockholms läns landsting till Stockholms läns sjukvårdsområde.

Resultat från den studie som här presenteras kommer, utöver denna rapport, även publiceras i en vetenskaplig artikel. Vid citering av detta arbete i vetenskapliga tidskrifter ange alltid referensen till den kommande vetenskapliga publiceringen.

Karolinska Institutet
Institutionen för lärande, informatik, management och etik
Forskargruppen Hälsomått och ekonomisk utvärdering

Rapportens titel:
Populationsdata EQ-5D-Y – ålder och kön
Rapport 2016:2

Rapportens författare:
Mimmi Åström, MSc/MPH, doktorand,
Hälsomått och ekonomisk utvärdering
Margareta Lindén-Boström, Fil. Dr., epidemiolog
Region Örebro län och Örebro universitet
Carina Persson, Statistiker
Region Örebro län och Örebro universitet
Kristina Burström, docent i hälsoekonomi,
Hälsomått och ekonomisk utvärdering

Rapporten kan laddas ner från hemsidan för Forskargruppen Hälsomått och ekonomisk utvärdering,
<http://ki.se/lime/halsomatt-och-ekonomisk-utvardering>

Förord

Livskvalitetsinstrumentet EQ-5D används i kliniska studier och vid ekonomisk utvärdering inom hälso- och sjukvården, vid interventioner av preventiva program, vid behandlingar och rehabilitering och i befolkningsundersökningar. En version framtagen för barn och ungdomar, EQ-5D-Y, utvecklades år 2010. Denna rapport beskriver hur EQ-5D-Y data, baserat på undersökningen *Liv & hälsa ung* i Örebro län, har tagits fram. Resultatet presenteras för olika åldersgrupper uppdelat på kön.

Inom forskargruppen Hälsomått och ekonomisk utvärdering pågår metodutveckling och tillämpning av hälsomått, specifikt hälsorelaterad livskvalitet och kvalitetsjusterad överlevnad, för den vuxna befolkningen och för barn och ungdomar. Mätning och värdering av hälsa är centralt vad gäller befolkningens hälsa och ojämlikhet i hälsa, i kliniska studier och i ekonomisk utvärdering. Metodutveckling och tillämpning av EQ-5D-Y ingår i ett internationellt multidisciplinärt samarbete.

Arbetet med föreliggande rapport och den planerade vetenskapliga artikeln har skett i samarbete mellan Karolinska Institutet/Stockholms läns landsting och Region Örebro län/Örebro universitet.

Vi vill tacka alla de ungdomar som har medverkat i studien genom att besvara enkätundersökningen *Liv & hälsa ung*.

Innehåll

Förord	1
Inledning.....	3
Rapportens syfte	3
Bakgrund	4
Populationsdata EQ-5D	4
Tidigare studier EQ-5D-Y	4
Föreliggande rapport	5
Material och Metod	6
Liv & hälsa ung	6
EQ-5D-Y	6
Frågan om självskattad hälsa	7
Svarsfrekvens	7
Analyser	7
Inklusionskriterier	7
EQ-5D-Y – internt bortfall	7
Frågan om självskattad hälsa Y – internt bortfall.....	8
Indelning i åldersgrupper.....	8
Resultat	9
Flickor rapporterar sämre hälsorelaterad livskvalitet än pojkar	9
Rapporterad hälsorelaterad livskvalitet i olika åldergrupper	11
Flickor rapporterar sämre självskattad hälsa	12
Slutsats	13
Referenser	14
Bilaga.....	16

Inledning

Intresset för att mäta självskattad hälsa hos barn och ungdomar har den senaste tiden ökat. Hälsorelaterad livskvalitet är en mångdimensionell beskrivning av hälsan och omfattar psykiska, fysiska och sociala dimensioner av en persons välbefinnande relaterat till hälsa (Kane & Radosevich, 2011). Ett sätt att mäta självskattad hälsa är genom frågeformulär som mäter hälsorelaterad livskvalitet. EQ-5D-Y, där Y står för Youth eller Yngre, är ett frågeformulär utvecklat för att mäta hälsorelaterad livskvalitet hos barn och ungdomar från åtta års ålder (Wille m.fl., 2010). Denna version för unga är baserad på vuxenversionen EQ-5D (EuroQol Group, 2016). Frågeformuläret EQ-5D är framtaget för att mäta hälsorelaterad livskvalitet i befolkningsstudier, kliniska studier och i hälsoekonomiska utvärderingar. Hälsorelaterad livskvalitet kan användas som underlag vid planering, prioritering och utvärdering inom hälso- och sjukvård (Devlin m.fl., 2010).

Att samla in data med EQ-5D-Y från den generella populationen av barn och ungdomar gör det möjligt att beskriva hälsotillståndet i den unga befolkningen. Vidare kan jämförelser göras mellan hur barn och ungdomar i specifika sjukdomsgrupper mår jämfört med barn och ungdomar i den generella populationen. Populationsdata används också för att identifiera sjukdomsburden för en specifik grupp. För vuxenversionen av EQ-5D har populationsdata vid återkommande tillfällen samlats in genom befolkningsundersökningar, antingen i ett land eller i en region. Metoder för datainsamling och urvalsstorlek varierar, då vissa studier har använt postenkäter för att samla in data medan i andra studier har intervjuer genomförts, ansikte mot ansikte eller via telefon (Szende et al., 2014).

Data över hur den generella populationen i en region eller i ett land mår benämns i föreliggande rapport som populationsdata och syftar till detsamma som engelskans ”norms data”, ”general population norms” eller ”general population data”. Populationsdata syftar alltså till den generella populationen, som kan ha olika sjukdomar.

Liv & hälsa ung är en befolkningsundersökning, om ungdomars livsvillkor, levnadsvanor och hälsa. Undersökningen genomförs vart tredje år bland samtliga elever i skolår 7, 9 och år 2 på gymnasiet i Örebro län. För att mäta hälsorelaterad livskvalitet inkluderades EQ-5D-Y i enkätundersökningen år 2014.

Rapportens syfte

Syftet med föreliggande rapport är att presentera populationsdata för EQ-5D-Y, per åldersgrupp och kön, baserat på enkätundersökningen *Liv & hälsa ung* i Örebro län.

Bakgrund

Populationsdata EQ-5D

Vuxenversionen av EQ-5D har tidigare använts för att mäta befolkningens hälsotillstånd i flera länder och populationsdata har tagits fram (Szende et al., 2014). I Sverige samlade Burström m.fl. (2001) in EQ-5D data genom en enkätundersökning i Stockholms län. Generellt rapporterade kvinnor och grupper med låg socioekonomisk status lägre hälsorelaterad livskvalitet (Burström m.fl., 2001). I Danmark samlades EQ-5D data in genom att man slog ihop tre befolkningsundersökningar för att få ett större urval (Sörensen m.fl., 2009). Liknande resultat som i Sverige upptäcktes, dvs att kvinnor rapporterade sämre hälsorelaterad livskvalitet än män. Vidare rapporterade personer med låg utbildningsnivå sämre hälsorelaterad livskvalitet än personer med högre utbildningsnivå (Sörensen m.fl., 2009). EQ-5D har även använts i befolkningsundersökningar i andra länder för att samla in populationsdata, bland annat i Portugal (Noronha Ferreira m.fl., 2014) Sri Lanka (Kularatna m.fl., 2014) USA (Lou m.fl., 2005) Japan (Shiroiwa m.fl., 2016) och Kina (Sun m.fl., 2011). Studierna visade på ett liknande mönster som i Sverige och Danmark, dvs att kvinnor generellt rapporterar sämre hälsorelaterad livskvalitet än män och att lägre utbildningsnivå var associerat med sämre hälsorelaterad livskvalitet.

Tidigare studier EQ-5D-Y

EQ-5D-Y har gjort det möjligt att följa personers hälsa från barndom till vuxen ålder med liknande data. Utvecklingsarbetet och initiala test av frågeformuläret finns beskrivet i fyra vetenskapliga artiklar (Wille m.fl., 2010, Ravens-Sieberer m.fl., 2010, Burström m.fl., 2010a, Burström m.fl., 2010b) och i den svenska rapporten ”Utveckling av EQ-5D-Y – en barnvänlig version av det hälsorelaterade livskvalitetsinstrumentet EQ-5D” (Burström m.fl., 2010c). EQ-5D-Y har även inkluderats i studier som syftar till att bland annat undersöka genomförbarhet och validitet av frågeformuläret i specifika sjukdomsgrupper (Burström m.fl., 2014; Bergfors m.fl., 2015), studierna finns även beskrivna i den svenska rapporten ”Utvärdering av EQ-5D-Y – användbarhet och validitet bland barn och ungdomar med astma och barn och ungdomar med funktionsnedsättning” (Åström m.fl., 2014). Psykometriska egenskaper hos EQ-5D-Y har även testats i mindre urval av den generella populationen av barn och ungdomar (Ravens-Sieberer m.fl., 2010; Burström m.fl., 2010b).

År 2008 och 2010 samlades EQ-5D-Y data in från den generella populationen av barn i en region i Kanada genom en enkätundersökning i skolan. Totalt besvarades EQ-5D-Y av nästan 7000 barn mellan 10 och 11 år. Ett populationsbaserat urval användes med det primära syftet att ta fram ett värderingssystem för EQ-5D-Y. Ett värderingssystem togs fram genom modellering och associationen mellan sociodemografiska karakteristiska och EQ-5D-Y undersöktes. Att vara flicka, att ha lägre hushållsekonomi och att ha föräldrar med lägre utbildningsnivå var relaterat till att deltagarna rapporterade sämre hälsorelaterad livskvalitet (Wu m.fl., 2013).

I en tidigare studie där EQ-5D-Y data samlades in i Sverige från den generella populationen av barn och ungdomar, kontaktades deltagare genom att deras föräldrar tidigare deltagit i en enkätundersökning. Barn och ungdomar som deltog i studien genomgick en klinisk undersökning och självrapporterade sin hälsorelaterade livskvalitet med EQ-5D-Y (Burström m.fl., 2010b). Urvalet av deltagare var slumpmässigt men resultatet kan ha påverkas av vilka föräldrar som valt att deras barn skulle delta i studien. Syftet med studien var inte att ta fram populationsdata för EQ-5D-Y (Burström m.fl., 2010b).

Årligen genomför Statistiska centralbyrån (SCB) en undersökning om barn och ungdomars levnadsvillkor. Undersökningen omfattar bland annat frågor om skolan, relationer, fritid, trygghet, hälsa samt materiella tillgångar och ekonomi. Rörande hälsa inkluderas frågor om det allmänna hälsotillståndet och specifika frågor rörande hur ofta barnet/ungdomen till exempel har haft ont i magen, ont i huvudet, är ledsen eller nere, sömnvanor och stress (SCB, 2016).

Även om det finns befolkningsundersökningar såsom SCBs undersökning om barn och ungdomars levnadsvillkor och andra enkätundersökningar i skolan riktade till barn och ungdomar så är *Liv & hälsa ung* speciell då den vänder sig till samtliga ungdomar i skolår 7, 9 och år 2 på gymnasiet i Örebro län och för att enkätundersökningen till skillnad från andra undersökningar inkluderar instrument som mäter hälsorelaterad livskvalitet, i form av EQ-5D-Y.

Föreliggande rapport

I föreliggande rapport presenteras populationsdata för EQ-5D-Y, resultat per åldersgrupp och kön, baserat på enkätundersökningen *Liv & hälsa ung*. Resultaten från studien kommer senare att publiceras i en vetenskaplig artikel.

Material och Metod

Liv & hälsa ung

Populationsdata för EQ-5D-Y som presenteras i denna rapport baseras på EQ-5D-Y data som samlades in i enkätundersökningen *Liv & hälsa ung* i Örebro län år 2014. I sin helhet bestod enkäten av omkring 70 frågor om livsvillkor, levnadsvanor och hälsa. Till livsvillkoren räknas bland annat frågor om sociala bakgrundsfaktorer som föräldrars sysselsättning och vilka man bor tillsammans med, men även frågor kring skolmiljö. Levnadsvanor berör bland annat frågor om matvanor, fysisk aktivitet, alkohol-, narkotika- och tobaksvanor. Förutom frågor om det allmänna hälsotillståndet ställdes även ett antal frågor om hur ofta eleverna hade upplevt olika former av besvär såsom huvudvärk, ont i magen och värk i axlar, skuldror eller nacke. Även frågor relaterade till psykisk hälsa som till exempel hur ofta man känt sig nedstämd eller stressad inkluderades i undersökningen (Lindén-Boström m.fl., 2015).

Enkäten distribuerades till samtliga elever i skolår 7 och 9 samt år 2 på gymnasiet i Örebro län. Ungdomarna besvarade enskilt en pappersversion av enkäten under skoltid. Enkäten *Liv & hälsa ung* togs fram i två versioner, en version till elever i skolår 7 och en version till elever i skolår 9 och år 2 på gymnasiet. Frågor om till exempel sexualvanor och narkotikabruk inkluderades enbart i versionen till elever i skolår 9 och år 2 på gymnasiet. Övergripande resultat från enkätundersökningen *Liv & hälsa ung* är presenterade i rapporten "Ungdomars livsvillkor, levnadsvanor och hälsa – Liv & hälsa ung i Örebro län" (Lindén-Boström m.fl., 2015).

EQ-5D-Y

EQ-5D-Y inkluderades i enkäten *Liv & hälsa ung* som generellt mått för att mäta självrapporterad hälsorelaterad livskvalitet. Frågeformuläret är utvecklat av EuroQol Group och är ett generiskt instrument framtaget för att mäta hälsorelaterad livskvalitet i befolkningsstudier, kliniska studier och i hälsoekonomiska utvärderingar. Det finns ett antal versioner av frågeformuläret som rekommenderas beroende på studiedeltagarnas ålder och syftet med studien (EuroQol Group, 2016). Den första versionen som togs fram för vuxna var EQ-5D-3L med tre allvarlighetsgrader, svarsalternativ, för varje dimension (Rabin & de Charro, 2001). I namnet EQ-5D-3L står 3L för 3 Levels, dvs allvarlighetsgrader. En annan vuxenversion har utvecklats, EQ-5D-5L, där antalet allvarlighetsgrader utökats från tre till fem. År 2010 utvecklades EQ-5D-Y, en version med tre allvarlighetsgrader anpassad för barn och ungdomar (Wille m.fl., 2010).

EQ-5D-Y är anpassat till barn och ungdomar från åtta år och utvecklades genom att modifiera vuxenversionen, EQ-5D-3L, till att bli mer barnvänlig (Burström m.fl., 2010a; Burström m.fl., 2010c; Wille m.fl., 2010). EQ-5D-Y består av två delar: ett beskrivande frågeformulär med fem dimensioner och en visuell analog skala (VAS). I det beskrivande frågeformuläret klassificerar barnet/ungdomen sin hälsa i fem dimensioner: *kunna röra sig, ta hand om sig själv, göra vanliga aktiviteter, ha ont eller ha besvär* och *känna sig orolig, ledsen eller olycklig*. För varje dimension finns det tre allvarlighetsgrader: *inte, lite* och *mycket*. Baserat på barnets/ungdomens svar, rapporterade allvarlighetsgrad för respektive dimension, kan en så kallad hälsoprofil

bildas. Ett exempel på en hälsoprofil är 11223, som representerar; *inte* svårt/inga problem i dimensionerna *kunna röra sig* och *ta hand om sig själv*, *lite* svårt/problem i dimensionerna *göra vanliga aktiviteter* och *ha ont eller ha besvär* och *mycket* svårt/problem i dimensionen *känna sig orolig, ledsen eller olycklig*. De fem dimensionerna av hälsa med de tre allvarlighetsgraderna ger totalt 243 ($3^5=243$) möjliga kombinationer av unika hälsotillstånd/hälsoprofiler (Wille m.fl., 2010). VAS skalan är en termometerliknande skala mellan 0-100 där barnet/ungdomen själv får skatta sin hälsa, där 100 motsvarar den bästa hälsa du kan tänka dig och 0 motsvarar den sämsta hälsa du kan tänka dig (Wille m.fl., 2010).

Frågan om självskattad hälsa

I enkäten inkluderades även en fråga om självskattad hälsa, engelskans ”Self-Reported Health” (SRH), frågan formulerades: "Hur mår du rent allmänt?" där ungdomen hade möjlighet att välja mellan följande förutbestämda svarsalternativ: "mycket bra, bra, varken bra eller dåligt, dåligt och mycket dåligt".

Svarsfrekvens

Totalt besvarades enkätundersökningen *Liv & hälsa ung* av 7399 ungdomar vilket gav en svarsfrekvens på 80%. Svarsfrekvensen var högst bland flickor i skolår 7 och lägst bland pojkar i år 2 på gymnasiet.

Analyser

Inklusionskriterier

Då syftet med föreliggande studie var att ta fram populationsdata baserat på EQ-5D-Y från enkätundersökningen *Liv & hälsa ung* var första steget att exkludera de ungdomar som inte hade besvarat EQ-5D-Y, frågan om självskattad hälsa eller som inte uppfyllde inklusionskriteriet att vara född mellan år 1994 och 2001. De som inte besvarat frågorna om kön och ålder exkluderades också.

Totalt exkluderades 121 ungdomar (1,6%) som inte hade besvarat om de var flicka eller pojke och 62 ungdomar (0,8%) som inte fyllt i sin ålder. Endast de ungdomar som var födda mellan år 1994 och 2001, det vill säga ungdomar mellan 13 och 20 år, inkluderades. Vilket innebar att 74 (1,0%) ungdomar exkluderades då de inte var födda mellan år 1994 och 2001. Efter dessa steg bestod studiepopulationen av 7142 ungdomar.

EQ-5D-Y – internt bortfall

Endast de ungdomar som besvarat alla fem dimensioner i EQ-5D-Y inkluderades. Det interna bortfallet var: 97 (1,4%) för dimensionen *kunna röra sig*; 133 (1,9%) för dimensionen *ta hand om sig själv*; 130 (1,8%) för dimensionen *göra vanliga aktiviteter*; 149 (2,1%) för dimensionen *ha ont eller ha besvär*; 158 (2,2%) för dimensionen *känna sig orolig, ledsen eller olycklig*. Totalt exkluderades 272 (2,2%) ungdomar för att de inte hade besvarat en eller flera av EQ-5D-Y dimensionerna. Efter exkludering av dessa ungdomar återstod en studiepopulation på 6870 ungdomar. Av de ungdomar som uppfyllde ovan nämnda inklusionskriterier besvarades VAS skalan av totalt 6858 ungdomar.

Frågan om självskattad hälsa Y – internt bortfall

Efter att ha exkluderat de ungdomar som inte besvarat frågorna om kön, ålder, EQ-5D-Y dimensionerna eller som inte uppfyllde inklusionskriteriet att vara mellan 13 och 20 år undersöktes andel och antal ungdomar som besvarade frågan om självskattad hälsa. Av studiepopulationen på 6870 ungdomar besvarade 6824 frågan om självskattad hälsa.

Indelning i åldersgrupper

Enkätundersökningen *Liv & hälsa ung* distribuerades till samtliga elever i skolår 7, 9 och i år 2 på gymnasiet i Örebro län. Följande åldersgrupper skapades: 13-14 år (n=2252); 15-16 år (n=2254); 17-18 år (n=2068); 19-20 år (n=296). När ungdomarna besvarade enkäten gick majoriteten av ungdomarna i åldersgrupperna 13-14 år i skolår 7, 15-16 år i skolår 9, 17-18 år och 19-20 år i år 2 på gymnasiet. Ungdomar i Sverige som följer skolsystemet från skolår 1 till år tre på gymnasiet slutar gymnasiet det år de fyller 19 år. De ungdomar som har delats in i åldersgruppen 19-20 år kan ha olika anledningar till att inte ha avslutat år 2 i gymnasiet tidigare. Att beakta vid tolkning av resultaten var att åldersgruppen 19-20 år bestod av färre ungdomar jämfört med övriga åldersgrupper.

Trots att *Liv & hälsa ung* är en totalundersökning har statistiska osäkerhetsmått tagits fram som kan användas för att tolka generaliserbarheten om undersökningen skulle genomföras vid en annan tidpunkt. Chi square test användes för att undersöka om det fanns statistiskt signifikanta skillnader i rapporterade svårigheter/problem mellan flickor och pojkar. Svartalternativen *lite* och *mycket* svårigheter/problem kombinerades och signifikansnivån sattes till <0,05. Medelvärde och medianvärde för VAS beräknades för de olika grupperna.

Resultat

Flickor rapporterar sämre hälsorelaterad livskvalitet än pojkar

Hälsoprofilen 11111 det vill säga inga svårigheter/problem i någon av dimensionerna för EQ-5D-Y rapporterades av 44,4 procent av ungdomarna.

Flickor rapporterade något mer svårigheter/problem än pojkar i alla EQ-5D-Y dimensioner förutom *ta hand om sig själv* (Tabell 1). Flickor rapporterade mest problem i dimensionen *känna sig ledsen, orolig eller olycklig* och pojkar rapporterade mest problem i dimensionen *ha ont eller ha besvär*. Drygt hälften av alla flickor rapporterar *lite* eller *mycket* problem i dimensionen *känna sig ledsen, orolig eller olycklig*, 7 procent rapporterade den allvarligaste svårighetsgraden.

Tabell 1. Andel (procent) av ungdomarna som rapporterar inte, lite och mycket svårigheter/problem i de olika dimensionerna, VAS (medelvärde, median), uppdelat på flickor och pojkar

EQ-5D-Y dimensioner	Flickor n=3378		Pojkar n=3492		Totalt n=6870	
	n	(%)	n	(%)	n	(%)
Kunna röra sig						
Inte svårt	3209	(95,0)	3341	(95,7)	6550	(95,3)
Lite svårt	156	(4,6)	134	(3,8)	290	(4,2)
Mycket svårt	13	(0,4)	17	(0,5)	30	(0,5)
Ta hand om sig själv						
Inte svårt	3354	(99,3)	3446	(98,7)	6800	(99,0)
Lite svårt	18	(0,5)	37	(1,0)	55	(0,8)
Mycket svårt	6	(0,2)	9	(0,3)	15	(0,2)
Göra vanliga aktiviteter						
Inte svårt	2996	(88,7)	3236	(92,7)	6232	(90,7)
Lite svårt	341	(10,1)	238	(6,8)	579	(8,4)
Mycket svårt	41	(1,2)	18	(0,5)	59	(0,9)
Ha ont eller ha besvär						
Inte ont	1794	(53,1)	2421	(69,3)	4215	(61,4)
Lite ont	1440	(42,6)	1015	(29,1)	2455	(35,7)
Mycket ont	144	(4,3)	56	(1,6)	200	(2,9)
Känna sig orolig, ledsen eller olycklig						
Inte orolig, ledsen eller olycklig	1636	(48,4)	2626	(75,2)	4262	(62,0)
Lite orolig, ledsen eller olycklig	1501	(44,5)	797	(22,8)	2298	(33,5)
Mycket orolig, ledsen eller olycklig	241	(7,1)	69	(2,0)	310	(4,5)
VAS	n=3392		n=3466		n=6858	
		71,3		78,5		74,9
Medelvärde (SD)		(18,6)		(17,0)		(18,2)
Median		75		80		80

För att undersöka signifikanta skillnader i rapporterade problem/svårigheter mellan flickor och pojkar kombinerades svarsalternativen *lite* och *mycket* (Tabell 2). Flickor rapporterar signifikant mer problem/svårigheter än pojkar i dimensionerna *göra vanliga aktiviteter*, *ha ont eller ha besvär* och *känna sig orolig, ledsen eller olycklig* (Tabell 2). Flickor hade lägre VAS medelvärde (71,3) än pojkar (78,5).

Tabell 2. Andel (procent) av ungdomarna som rapporterar lite eller mycket svårigheter/problem i de olika dimensionerna, uppdelat på flickor och pojkar

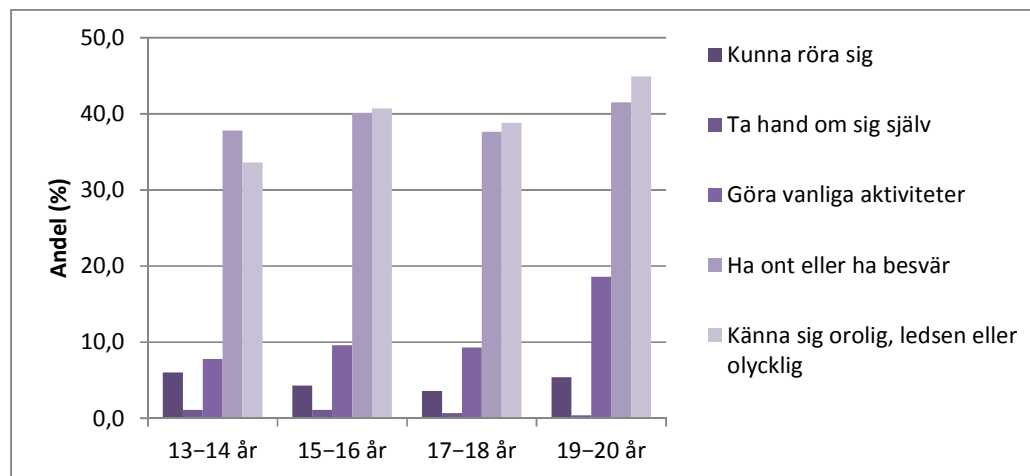
EQ-5D-Y dimensioner	Flickor n=3378		Pojkar n=3492		p-värde*
	n	(%)	n	(%)	
Kunna röra sig					
Inte svårt	3209	(95,0)	3341	(95,7)	0,182
Lite svårt eller mycket svårt	169	(5,0)	151	(4,3)	
Ta hand om sig själv					
Inte svårt	3354	(99,3)	3446	(98,7)	0,012
Lite svårt eller mycket svårt	24	(0,7)	46	(1,3)	
Göra vanliga aktiviteter					
Inte svårt	2996	(88,7)	3236	(92,7)	0,000
Lite svårt eller mycket svårt	382	(11,3)	256	(7,3)	
Ha ont eller ha besvär					
Inte ont	1794	(53,1)	2421	(69,3)	0,000
Lite eller mycket ont	1584	(46,9)	1071	(30,7)	
Känna sig orolig, ledsen eller olycklig					
Inte orolig, ledsen eller olycklig	1636	(48,4)	2626	(75,2)	0,000
Lite eller mycket orolig, ledsen eller olycklig	1742	(51,6)	866	(24,8)	

* Chi square test användes för att undersöka statistiskt signifikanta skillnader mellan pojkar och flickor, där allvarlighetsgraderna *lite* och *mycket* svårigheter/problem kombinerats

Rapporterad hälsorelaterad livskvalitet i olika åldersgrupper

I samtliga åldersgrupper rapporterades högst andel svårigheter/problem i dimensionerna *ha ont eller ha besvär* och *känna sig ledsen, orolig eller olycklig* (Figur 1). Bland ungdomar upp till 18 års ålder, rapporterades högst andel svårigheter/problem i åldersgruppen 15-16 år. I den yngsta åldersgruppen rapporterades mest svårigheter/problem i dimensionen *ha ont eller ha besvär* och i åldersgruppen 17-18 år mest svårigheter/problem i dimensionen *känna sig ledsen, orolig eller olycklig*. Ungdomar i åldersgruppen 19-20 år rapporterade högst andel svårigheter/problem i alla EQ-5D-Y dimensioner förutom i dimensionen *ta hand om sig själv* (Figur 1).

Medelvärdet för VAS minskade med ökad ålder. Medelvärdet för VAS i de olika åldersgrupperna var: 77,7 (13-14 år); 73,6 (15-16 år); 73,9 (18-19 år); 71,2 (19-20 år).



Figur 1. Andel (procent) av ungdomarna som rapporterar lite eller mycket svårigheter/problem i de olika dimensionerna, uppdelat i åldersgrupper

I Tabell 3 (se Bilaga) visas andel (procent) av ungdomarna som rapporterar inte, lite och mycket svårigheter/problem i de olika dimensionerna, uppdelat på flickor och pojkar i olika åldersgrupper.

Flickor rapporterar sämre självskattad hälsa

Flickor rapporterade signifikant sämre självskattad hälsa jämfört med pojkar. Mycket bra hälsa, som svar på frågan ”Hur mår du rent allmänt?”, rapporterades av 31,5 procent av flickorna jämfört med 47,0 procent av pojkarna. De som svarade ”varken bra eller dåligt, dåligt eller mycket dåligt”, summerades till att ha svarat ”sämre än bra självskattad hälsa”. Andelen med ”sämre än bra självskattad hälsa” var större bland flickor (22,3 procent) än bland pojkar (11,3 procent) (Tabell 4).

Tabell 4. Självskattad hälsa, antal och andel (procent), uppdelat på flickor och pojkar

	Flickor n=3353		Pojkar n=3471		Totalt n=6824	
	n	(%)	n	(%)	n	(%)
Mycket bra	1057	(31,5)	1633	(47,0)	2690	(39,4)
Bra	1549	(46,2)	1447	(41,7)	2996	(43,9)
Varken bra eller dåligt	549	(16,4)	304	(8,8)	853	(12,5)
Dåligt	147	(4,4)	66	(1,9)	213	(3,1)
Mycket dåligt	51	(1,5)	21	(0,6)	72	(1,1)

Slutsats

Ungdomar rapporterar högst andel problem i EQ-5D-Y dimensionerna *ha ont eller ha besvär* och *känna sig orolig ledsen eller olycklig*. Flickor rapporterar generellt sämre hälsorelaterad livskvalitet än pojkar, vilket är i överensstämmelse med studier för vuxna, där kvinnor generellt rapporterar sämre hälsorelaterad livskvalitet än män. Populationsdata för EQ-5D-Y möjliggör jämförelser av barns och ungdomars hälsotillstånd i olika sjukdomsgrupper där EQ-5D-Y data samlats in jämfört med hälsotillståndet hos den generella populationen med barn och ungdomar.

Att samla in EQ-5D-Y data i befolkningsundersökningar såsom *Liv & hälsa ung* gör det även möjligt att följa hur ungdomar själva skattar sina hälsa över tid. I fortsatta analyser kommer rapporterade svårigheter i EQ-5D-Y dimensionerna utifrån föräldrars yrkesstatus, ungdomarnas levnadsvanor såsom användning av alkohol och tobak samt självrapporterad sjukdom eller annan funktionsnedsättning att studeras.

Referenser

- Bergfors, S., Åström, M., Burström, K., Egmar, AC. (2015). Measuring health related quality of life with the EQ-5D-Y instrument in children and adolescents with asthma. *Acta Paediatrica*, 104(2): 167-173.
- Burström, K., Johannesson, M., Diderichsen, F. (2001). Swedish population health-related quality of life results using the EQ-5D. *Quality of Life Research*, 10:621-635.
- Burström, K., Egmar, A-C., Lugnér, A., Eriksson, M., Svartengren, M. (2010a). A Swedish child friendly pilot version of the EQ-5D instrument–development process. *European Journal of Public Health*, 21(2):171-7.
- Burström, K., Svartengren, M., Egmar, A-C. (2010b). Testing a Swedish child-friendly pilot version of the EQ-5D instrument–initial results. *European Journal of Public Health*, 21(2):178-83.
- Burström, K., Egmar, A-C., Sun, S., Eriksson, M., Svartengren, M. (2010c). Utveckling av EQ-5D-Y – en barnvänlig version av det hälsorelaterade livskvalitetsinstrumentet EQ-5D. Stockholm: Stockholms läns landsting, Centrum för hälsoekonomi, informatik och sjukvårdsforskning. Rapport 2010:22. http://dok.sll.se/CES/FHG/barn_och_ungdomars_halsa/Rapporter/Aldre_rapporter/utveckling-av-EQ-5D-Y.2010_22.pdf Hämtad 13 December 2016.
- Burström, K., Bartonek, Å., Broström, EW., Sun, S., Egmar, AC. (2014). EQ-5D-Y as a health-related quality of life measure in children and adolescents with functional disability in Sweden: testing feasibility and validity. *Acta Paediatrica*, 103(4): 426-435.
- Devlin, NJ., Parkin, D., Browne, J. (2010). Patient-reported outcome measures in the NHS: new methods for analyzing and reporting EQ-5D data. *Health Economics*, 19:886–905.
- EuroQol Group (2016). <http://www.euroqol.org/>. Hämtad 13 December 2016.
- Ferreira, L.N., Ferreira, L.N., Pereira, L.N., Oppe, O. (2014). EQ-5D Portuguese population norms. *Quality of Life Research*, 23(2):425-430.
- Kane, RL., Radosevich, DM. (2011). *Conducting health outcomes research*. Sudbury, MA: Jones and Bartlett Publishers.
- Kularatna, S., Whitty, J.A., Johnson, N.W., Jayasinghe, R., Scuffham, P.A. (2014). EQ-5D-3L Derived Population Norms for Health Related Quality of Life in Sri Lanka. *PLoS ONE*, 9(11), e108434.
- Lindén-Boström, M., Löwenhamn, E., Persson, C. (2015). *Ungdomars livsvillkor, levnadsvanor och hälsa – Liv & hälsa ung i Örebro län*. Örebro: Region Örebro län, Regionkansliet, Staben Hållbar utveckling. 2015

- Rabin, R., de Charro, F. (2001). EQ-5D: a measure of health status from the EuroQol Group. *Annals of Medicine*, 33:337-43.
- Ravens-Sieberer, U., Wille, N., Badia, X., Bonsel, G., Burström, K., Cavrini, G., Devlin, N., Egmar, A-C., Gusi, N., Herdman, M., Jelsma, J., Kind, P., Olivares, PR., Scalone, L., Greiner, W. (2010). Feasibility, reliability and validity of the EQ-5D-Y: results from a multinational study. *Quality of Life Research*, 19(6):887-897.
- Shiroiwa, T., Fukuda, T., Ikeda, S., Igarashi, A., Noto, S., Saito, S., Shimozuma, P.A. (2016). Japanese population norms for preference-based measure: EQ-5D-3L, EQ-5D-5L, and SF-6D. *Quality of Life Research*, 25(3): 707-719.
- Statistiska centralbyrån (SCB). (2016). <http://www.scb.se/hitta-statistik/statistik-efter-amne/levnadsforhallanden/levnadsforhallanden/undersokningarna-av-barns-levnadsforhallanden/pong/statistiknyhet/barns-levnadsforhallanden-20142015/> Hämtad 19 December 2016.
- Sun, S., Chen, J., Johannesson, M., Kind, P., Xu, L., Zhang, Y., Burström, K. (2011). Population health status in China: EQ-5D results by age, sex and socio-economic status, from the National Health Services Survey 2008. *Quality of Life Research*, 20(3): 309-320.
- Szende, A., Janssen, B., Cbases, J. (2014). *Self-Reported Population Health: An International Perspective based on EQ-5D*. New York, London: Springer Dordrecht Heidelberg.
- Sörensen, J., Davidsen, M., Gudex, C., Pedersen, K.M., Bronnum-Hansen, H. (2009). Danish EQ-5D population norms. *Scandinavian Journal of Public Health*, 37(5): 467-474.
- Wille, N., Badia, X., Bonsel, G., Burström, K., Gavrini, G., Devlin, N., Egmar, A-C., Greiner, W., Gusi, N., Herdman, M., Jelsma, J., Kind, P., Scalone, L., Ravens-Sieberer, U. (2010). Development of the EQ-5D-Y: a child friendly version of the EQ-5D. *Quality of Life Research*, 19(6):875-86.
- Wu, X.Y., Ohinmaa, A., Johnson, J.A., Veugelers, P.J. (2013). Assessment of children's own health status using visual analogue scale and descriptive system of the EQ-5D-Y: linkage between two systems. *Quality of Life Research*, 23:393-402.
- Åström, M., Burström, K., Egmar, A-C. (2014). *Utvärdering av EQ-5D-Y – användbarhet och validitet bland barn och ungdomar med astma och barn och ungdomar med funktionsnedsättning*. Stockholm: Stockholms läns landsting, Centrum för hälsoekonomi, informatik och sjukvårdsforskning. Rapport 2014:4. http://dok.sll.se/CES/FHG/barn_och_ungdomars_halsa/Rapporter/Utvarderin-g-EQ-5D-Y.pdf Hämtad 13 December 2016.

Bilaga

Tabell 3. Andel (procent) av ungdomarna som rapporterar inte, lite och mycket svårigheter/problem i de olika dimensionerna, uppdelat på flickor och pojkar i olika åldersgrupper.

	Flickor				Pojkar			
	13–14 år n=1118	15–16 år n=1141	17–18 år n=991	19–20 år n=128	13–14 år n=1134	15–16 år n=1113	17–18 år n=1077	19–20 år n=168
EQ-5D-Y dimensioner	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
Kunna röra sig								
Inte svårt	1054 (94,3)	1089 (95,4)	950 (95,9)	116 (90,6)	1065 (93,9)	1069 (96,0)	1043 (96,8)	164 (97,6)
Lite svårt	62 (5,5)	47 (4,1)	37 (3,7)	10 (7,8)	63 (5,6)	40 (3,6)	28 (2,6)	3 (1,8)
Mycket svårt	2 (0,2)	5 (0,4)	4 (0,4)	2 (1,6)	6 (0,5)	4 (0,4)	6 (0,6)	1 (0,6)
Ta hand om sig själv								
Inte svårt	1111 (99,4)	1132 (99,2)	987 (99,6)	124 (96,9)	1115 (98,3)	1097 (98,6)	1066 (99,0)	168 (100,0)
Lite svårt	7 (0,6)	7 (0,6)	3 (0,3)	1 (0,8)	14 (1,2)	14 (1,3)	9 (0,8)	0 (0,0)
Mycket svårt	0 (0,0)	2 (0,2)	1 (0,1)	3 (2,3)	5 (0,4)	2 (0,2)	2 (0,2)	0 (0,0)
Göra vanliga aktiviteter								
Inte svårt	1020 (91,2)	1005 (88,1)	875 (88,3)	96 (75,0)	1056 (93,1)	1033 (92,8)	1002 (93,0)	145 (86,3)
Lite svårt	91 (8,1)	118 (10,3)	104 (10,5)	28 (21,9)	72 (6,3)	75 (6,7)	69 (6,4)	22 (13,1)
Mycket svårt	7 (0,6)	18 (1,6)	12 (1,2)	4 (3,1)	6 (0,5)	5 (0,4)	6 (0,6)	1 (0,6)
Ha ont eller ha besvär								
Inte	641 (57,3)	575 (50,4)	515 (52,0)	63 (49,2)	759 (66,9)	777 (69,8)	775 (72,0)	110 (65,5)
Lite	440 (39,4)	509 (44,6)	436 (44,0)	55 (43,0)	351 (30,0)	324 (29,1)	286 (26,6)	54 (32,1)
Mycket	37 (3,3)	57 (5,0)	40 (4,0)	10 (7,8)	24 (2,1)	12 (1,1)	16 (1,5)	4 (2,4)
Känna sig orolig, ledsen eller olycklig								
Inte	599 (53,6)	500 (43,8)	479 (48,3)	58 (45,3)	897 (89,1)	837 (75,2)	787 (73,1)	105 (62,5)
Lite	463 (41,4)	533 (46,7)	444 (44,8)	61 (40,7)	219 (19,3)	253 (22,7)	267 (24,8)	58 (34,5)
Mycket	56 (5,0)	108 (9,5)	68 (6,9)	9 (7,7)	18 (1,6)	23 (2,1)	23 (2,1)	5 (3,0)

**TIDIGARE RAPPORTER FRÅN FORSKARGRUPPEN HÄLSOMÅTT OCH
EKONOMISK UTVÄRDERING VID INSTITUTIONEN FÖR LÄRANDE
INFORMATIK; MANAGEMENT OCH ETIK**

- Burström, K., Egmar, A-C., Sun, S., Eriksson, M., Svartengren, M. (2010). Utveckling av EQ-5D-Y – en barnvänlig version av det hälsorelaterade livskvalitetsinstrumentet EQ-5D. Stockholm: Stockholms läns landsting, Centrum för hälsoekonomi, informatik och sjukvårdsforskning. Rapport 2010:22.
- Burström, K. (2014). Svenska erfarenhetsbaserade värderingssystem för hälsotillstånd mätta med EQ-5D-3L. Stockholm: Stockholms läns landsting, Centrum för hälsoekonomi, informatik och sjukvårdsforskning. Rapport 2014:3
- Åström, M., Burström, K., Egmar, A-C. (2014). Utvärdering av EQ-5D-Y – användbarhet och validitet bland barn och ungdomar med astma och barn och ungdomar med funktionsnedsättning. Stockholm: Stockholms läns landsting, Centrum för hälsoekonomi, informatik och sjukvårdsforskning. Rapport 2014:4.
- Åström, M., Egmar, A-C., Burström, K. (2016). EQ-5D-xL-Y – ett utvecklingsarbete av det hälsorelaterade livskvalitetsinstrumentet EQ-5D-Y. Stockholm: Karolinska Institutet, Institutionen för lärande, informatik, management och etik, forskargruppen Hälsomått och ekonomisk utvärdering. Rapport 2016:1.

