

Hälsoekonomi

Det är säkert många av er som i vårdebatten hört talas om kostnadseffektivitet, men vad är egentligen kostnadseffektivitet och hur beräknar man kostnadseffektivitet? Det och lite till kommer ni att få svar på i denna föreläsning i grundläggande hälsoekonomi. Jag heter Freddie Henriksson och jag är ansvarig för hälsoekonomi på läkemedelsföretaget Novartis

00:35

Vi börjar med lite bakgrund och då är det viktigt att veta lite om Sveriges population, vi har en gammal befolkning i Sverige, som vi ser på den här bilden så ligger Sverige i topp, vi har en stor andel av befolkning som är gamla, mellan 5-6% av befolkningen är över 80 år och det kan jämföras med länder längst ned i staplarna som Ryssland t.ex. där bara ungefär hälften har den här åldern. Men varför är detta viktigt? Jo, om vi tittar på nästa bild så ser vi att hälso-och sjukvårdskostnaderna är relaterade till ålder. Som vi ser här stiger de med åldern. Hälso-och sjukvårdskostnaderna stiger med åldern och når sin pik någonstans kring 80-årsåldern och sen sjunker det lite grann och riktigt gamla har inte så höga kostnader.

Och det är ju viktigt att veta att sjukvårdskostnaderna ökar med ålder, därför att då kommer vi ju in lite grann på behovet av hälsoekonomi.

01:33

Man kan ju undra varför det här ämnet har blivit mer intressant de sista åren? Ja, det är just det här med oro över ökade kostnader, en allt äldre befolkning som behöver mer sjukvård. Man har diskuterat mycket om läkemedelskostnader också som ni säkert vet, nya dyra läkemedel.

Men sen är det en viktig sak i ledet i den medicinska utvecklingen, vi får hela tiden nya behandlingar, nya möjligheter att diagnosticera och behandla sjukdomar. De här olika möjligheterna gör att vi behöver utvärdera de här valen, vilken behandling är den mest kostnadseffektiva och vilka ska vi välja?

Då kommer vi in på det här med att titta på hälsoekonomins grunder, då kan vi använda hälsoekonomi.

02:22

Om vi då går till nästa bild så kommer vi till grunderna i hälsoekonomi. Grunderna för hälsoekonomi finns egentligen att finna i nationalekonomin. Vi har en pott pengar, det kan vara det vi har avsatt för hälso- och sjukvården och den är ju begränsad. Den potten måste vi spendera på något sätt och då har vi olika alternativ vi kan välja mellan. Vi vill då välja det alternativet som ger bästa möjliga hälsa. Vi allokerar, som det heter, dvs. fördelar resurserna dit, då får vi en bra användning av de resurser som är avsatt för hälsa.

Det är just det som är definitionen för hälsoekonomi. Slår man upp det i en lärobok så brukar det stå ungefär att hälsoekonomi är: Vetenskapen om allokering (fördelning) av begränsade resurser för att förbättra hälsa.

03:13

Om vi sen går vidare och tittar på hälsoekonomiska studier. Det finns ett antal olika studier, men nu har vi ganska kort tid här så, jag kommer att visa två huvudtyper av studier. Den första heter "cost-of-illness" studier, engelskt namn som sällan översätts till svenska men ni hör där att cost of illness betyder kostnad för sjukdom och den här typen av studier beskriver

just kostnader för sjukdom. Man jämför inte olika alternativ utan man tittar på sjukdomskostnaden och jag kommer snart att visa ett sådant exempel.

03.48

Nästa del heter de Hälsoekonomiska utvärderingarna och det är dem man använder för att visa kostnadseffektivitet. Man jämför olika alternativ, både kostnad och effekt för att kunna se om ett visst alternativ är kostnadseffektivt. Ni kommer också snart att se ett exempel på detta, så ni förstår lite bättre vad jag menar.

4.10

Vi börjar då med den första typen av studie, den som hette ”cost-of-illness”. Vad svarar vi då på för frågor i en sådan studie? Jo, hur stora är de samhällsekonomiska kostnaderna för en sjukdom, och hur fördelar sig de här olika kostnaderna på olika kostnadsposter.

Jag har gett ett exempel här. Det här är en studie inom demens som gjordes för några år sen. Då kan ni se olika resurser i vänsterspalten, och sen har vi kostnader och andelen de utgör. Allra längst ner i tabellen ser ni den totala konstanden för demens i Sverige under ett visst år. 50 miljarder svenska kronor.

Den här fördelar sig som: Slutenvård, öppenvård, läkemedel, kommunal verksamhet, anhörigvård och det som heter produktionsbortfall, det är då man inte kan jobba när man är sjuk.

Ni kan se att fördelningen för just denna sjukdom demens, den stora kostnaden ligger hos kommunerna. Det är medparten 85 %, av hela kostnaden som ligger där. Särskilt boende osv i kommunen. Detta visar tydligt att en sjukdom som demens, där hamnar merparten av kostnaderna i kommunerna, medan t.ex. hälso- och sjukvårdskostnaderna, alltså de tre översta raderna, bara står för 5 % av den totala kostnaden.

Gör man andra sådana här studier inom andra sjukdomsområden så kan man jämföra, hur kostnaderna för olika sjukdomar fördelar sig. I det här fallet vore det kanske önskvärt att få mer effektiva behandlingar som gör att personer kan stanna hemma längre t.ex. och slippa hamna på särskilt boende.

5.51

Om vi då går vidare till nästa.

När man gör den här typen av studier, då blir det viktigt vilka kostnader man tar med. Man måste ha så mycket kostnader som möjligt, annars tappar man bort den totala bilden.

Men i princip kan man ha olika kostnadsperspektiv. Vi kan ha en studie som visar patientens kostnader, det är det du själv betalar, när du t.ex. går till läkare.

Vi kan ha en studie om landstings kostnader, alltså hälso- och sjukvårds kostnader.

Kommuner har kostnader t.ex. särskilt boende, statliga kostnader.

Men ska man göra det här riktigt korrekt så bör man ta med ett samhällsekonomiskt perspektiv. Man tar då alla kostnader, precis som vi såg i den här tidigare studien som jag visade på demens. Man tar med alla kostnader, oavsett vem som står för dem, och då får man den här helhet bilden som vi är ute efter.

6.43

Då har vi lämnat det som heter ”cost-of-illness”, alltså kostnader för en sjukdom. Vi går vidare in på de hälsoekonomiska utvärderingarna och då kommer vi in på det här med kostnadseffektivitet, det som jag nämnde i inledningen och då behöver vi den hälsoekonomiska utvärderingen för att kunna göra det.

7.01

Man använder en ekonomisk utvärdering för att kunna se om något är kostnadseffektivt. Men om vi ska titta på en speciell teknologi, säg ett nytt läkemedel. Den i sig kan aldrig vara kostnadseffektiv. En ny kirurgisk teknik kan aldrig vara kostnadseffektiv i sig. Man måste alltid jämföra med någonting.

7:20

En behandling måste alltid jämföras med ett annat alternativ. Det kan vara ingen behandling eller kanske någon annan behandling.

För att sen kunna göra en kostnadseffektberäkning, då jämför man de här alternativen och det kan vara lite tekniskt, men som ni ser i den här formeln så beräknar man något som heter en inkrementell kostnadseffektkvot. $ICRER = \text{Incremental cost-effectiveness ratio}$. Då tar man skillnaderna i kostnad och jämför det med skillnader i effekter. Kostnaden för B minus Kostnaden för A. och dividerar det med effekten för B, minus effekten för A.

Ju lägre kvoten blir desto mer kostnadseffektiv är den nya behandlingen. Jag kommer snart visa ett exempel på detta.

8.09

Vi ser på nästa bild att när man gör en ekonomisk utvärdering så måste man ha med både kostnader och effekter. Om vi jämför detta med "cost-of-illness", ni kommer ihåg att där tittar man bara på kostnader, nu måste vi jämföra både kostnader och effekter mellan olika alternativ. Och kostnader som jag sa innan, då tar man med alla relevanta kostnader. Och på effektsidan, där kan man fråga sig, vilka effekter ska vi jämföra? Man kan jämföra kliniska effekter, visus, alltså synstatus. Man kan jämföra händelser, hjärtinfarkter, överlevnad osv. Men det man brukar rekommendera när man gör den här typen av jämförelser, alltså hälsoekonomiska utvärderingar, är att man har något som heter QALYs. – Quality Adjusted Life Years - kvalitetsjusterade levnadsår, på svenska. Det där återkommer jag till snart och berättar hur man beräknar detta.

9.06

När man sen gör en sådan här hälsoekonomisk utvärdering kan olika utfall uppkomma. Om ni tittar på den här bilden så kan det vara så att när man jämför en ny teknik med en gammal, kan det vara så att den nya tekniken kostar mer och är mindre effektiv, då är det naturligtvis inte intressant att utvärdera denna. Är den dyrare och har mindre effekt då är den inte intressant och då behöver vi inte utvärdera den.

Det kan också vara så att den är billigare och mer effektiv, (det är den inringade nere till höger på bilden.) då väljer vi den. Det är ganska uppenbart och då behöver vi inte heller utvärdera den särskilt noga. Men var man ofta hamnar är (som vi har i det högra hörnet här uppe,) då man har en ny teknik som kostar mer men den är också mer effektiv. Så är det ofta när vi får nya teknologier, de är mer effektiva men de kostar mer. Då krävs det att vi utvärderar dem. Det är alltså uppe i det högra hörnet som vi ofta gör de hälsoekonomiska utvärderingarna, de andra alternativen är ofta klara redan från början.

10.09

Här ger jag ett exempel.

Detta är ett hypotetiskt exempel, det involverar inga riktiga läkemedel. Säg att det här är två läkemedel. Behandling B- en äldre behandling och behandling A – en ny behandling, och så ska vi jämföra de här. Vi vill alltså fråga oss, behandling A, är den kostnadseffektiv? Rent hypotetiskt, säg att läkemedelskostnaderna är 150 000 för A och 35 000 för B. Sen har vi en

slutenvårdskostnad förenat med de här behandlingarna, alltså att man ligger på sjukhus, 40 000 kontra 80 000. Vi har en öppenvårdskostnad, när man besöker läkare, 15.000, 25 000. Och räknar vi ihop detta får vi en total kostnad och ser då A- 205.000. B- 140 000. A kostar alltså mer än B, men som ni ser också, kan vi inte stanna där. Vi måste också ta med effekten. I det här fallet är effekten mätt som överlevnad. Säg att det här är en cancerbehandling. De som får behandling A lever i snitt 1,8 år, och de som får behandling B 1,2 år.

Då gör vi en hälsoekonomisk utvärdering. Vi ska se om A är kostnadseffektiv och då måste vi jämföra med B. Det var det man skulle göra, man måste alltid jämföra med någonting. Vi sätter in de här siffrorna i den formeln jag precis visade för att beräkna den inkrementella kostnadseffektskvoten. Det gör man genom att ta totalkostnaderna för A minus B och dividerar det, effekten för A minus effekten för B, då får man den här inkrementella kvoten. Alltså, man får spendera 108 000 kronor per vunnet levnadsår om man väljer alternativ A, för varje vunnet levnadsår får man betala 108 000.

Men då undrar man ju, är det kostnadseffektivt?

Du förlänger livet med ett år för 108 000 kronor, är det kostnadseffektivt? Det är ju inte helt lätt att säga i det här fallet, vi måste jämföra med någonting. Det återkommer jag till snart, hur man bedömer vad som är kostnadseffektivt. Men så här gör man rent tekniskt

12:16

Vi går vidare. I det här exemplet tog jag överlevnad som exempel på effekt. Men som ni säkert vet, många behandlingar som vi får in idag, de påverkar ju inte i huvudsak överlevnaden, de påverkar livskvaliteten istället. Ibland påverkar behandlingen både livskvaliteten och överlevnad, vi behöver alltså ha ett bra effektmått som väger ihop både överlevnad och livskvalitet och det är precis det det här måttet gör, det heter alltså kvalitetsjusterade levnadsår eller QALYs, quality-adjusted life years.

För att kunna beräkna QALYs måste man veta patienternas livskvalitet, man måste kunna beräkna det på ett enkelt sätt och det gör man i regel på en skala från 0 till 1 där 1 är perfekt hälsa och 0 är absolut sämsta tänkbara hälsa. För att sen räkna fram QALYs multiplicerar man ett visst antal år med den livskvalitet man har de åren. Så säg att du lever 20 år med moderat angina, alltså måttlig kärlkramp, och säg att du har en livskvalitetsviktvikt på 0,8, hur många QALYs blir det? Du multiplicerar det, 20 gånger 0,8 blir 16 QALYs.

Säg att du lever fem år med avancerad prostatacancer, om patienterna som har avancerad prostatacancer bedömer att de har en livskvalitet på 0,35 då multiplicerar du 5 med 0,35 och får då 1,75 QALYs. På det sättet gör man den omräkningen.

13:50

Som jag sa, för att kunna beräkna QALYs behöver man ha en livskvalitetsvikt, jag behöver veta vad din livskvalitet är just nu. Det kan ju vara en bakgrundspopulation som inte har några sjukdomar man vill ha reda på eller en patient med en viss sjukdom.

Det finns olika sätt att ta reda på livskvalitetsvikten. Ett enkelt sätt det är att använda en så kallad vasskala, visual analogue scale (visuell analog skala), den är en skala ofta utformad ungefär en termometer som ni ser exempel på här. I det här fallet går den från 0-100 och du kryssar för där ditt hälsotillstånd befinner sig idag. Man kanske drar en linje på det här sättet, dit som man känner sig på den här skalan. Säg att den här individen kände sig som 60 av 100 ja 60 av 100 det blir ju 0,6 och då får du vikten där. Vikten är 0,6 på den här skalan från 0-1.

14:43

Det vi ännu inte riktigt svarat på är vad som bedöms som kostnadseffektivt och där finns det inget svar som är hugget i sten. Det finns inga absoluta sanningar runt vad som bedöms som kostnadseffektivt. Olika länder har lite olika syn på detta men om vi tittar på Sverige så har vi

myndigheter som granskar detta. Vi har socialstyrelsen, vi har TLV – Tandvårds och läkemedelsförmånsverket och tittar man på dem siffrorna så kan vi se att de här myndigheterna har en likartad syn på kostnadseffektivitet.

Man kan komma fram till att värden som ligger runt en halv miljon svenska kronor per QALY och därunder, alltså en halv miljon kronor per kvalitetsjusterat levnadsår och därunder, normalt sett anses som kostnadseffektivt. Sen finns det en gråzon där höga värden, runt en miljon per QALY och över, det brukar man inte anse vara kostnadseffektivt. Så en halv miljon och därunder, då anser man ofta att det är kostnadseffektiva behandlingar.

15:46

Jag väljer också att kort kommentera Tandvårds och läkemedelsförmånsverket då det är de som beslutar om pris och subvention för läkemedel. Subvention betyder att läkemedlet ingår i läkemedelsförmånen som gör att du som patient endast betalar en liten del. Att jag tar med den här myndigheten beror mycket på att de granskar de hälsoekonomiska studierna, det är en nationell myndighet som gör detta. De tittar på kostnadseffektivitet men också på något som heter behovs- och solidaritetsprincipen. Det innebär i princip att de som har störst behov ska tilldelas mest resurser. De väger de här principerna och det innebär att de väger kostnadseffektivitet med sjukdomens svårighetsgrad och här är hälsoekonomi centralt. Vi som jobbar på läkemedelsföretag, om vi ska införa ett nytt läkemedel i Sverige och vi vill ha pris på detta och även att det ska ingå i förmånen, då måste vi skicka det till TLV för bedömning. TLV har fått en viktig roll och den rollen tycker jag har ökat över tiden. De tittar nu även på typiska sjukhusläkemedel och där finns en nämnd som består av en ordförande och sex ledamöter som tar beslut om vilka läkemedel som ska subventioneras.

17:06

Men det är inte bara TLV som finns, det är ett exempel på olika beslutsfattare som finns i den svenska vården som bestämmer när nya teknologier ska in i vården, det kan vara läkemedel det kan vara annat. Nu kan vi ta läkemedel som exempel, det är många beslut som ska till. Vi som företag ska besluta om vi ska göra våra kliniska prövningar, hur vi ska göra dem, om vi ska vidare med dem till fas tre och så vidare. Det finns godkännanden från läkemedelsverket, från EMA, som är den europeiska myndigheten för godkännande, sen har vi då TLV som beslutar om pris och subvention. Vi har landstingen som har sina rekommendationslistor, ibland ska man upphandla läkemedel. Det kan vara lokala utvärderingar, det kan vara ordnat införande och sen kan det också vara finansiering på lokal nivå och i många av de här processerna så behöver man visa hälsoekonomiskt underlag.

Fram till nu har det vart viktigast att göra det för TLV nationellt men det blir mer och mer viktigt att man även måste visa på kostnadseffektivitet för lokala beslutsfattare nere i landstingen och på sjukhusen, för att de ska kunna finansiera läkemedlen.

18:18

Då var jag klar med den här föreläsningen i grundläggande hälsoekonomi och jag hoppas att ni som tittat fått en bättre förståelse för ämnet och hur man ser på kostnadseffektivitet i vården.

Tack så mycket och hej.