

E-cigarett är ett dåligt alternativ till att sluta röka

Hälsorisker och beroende är dåligt utforskade



LOVISA HÖGBERG, med dr, AT-läkare, Falun, Centrum för klinisk forskning Dalarna
Lovisa.Hogberg@ltdalarna.se



MATZ LARSSON, med dr, överläkare, lungkliniken, Universitetssjukhuset, Örebro

Elektroniska cigaretter (e-cigarett eller elcigarett) uppfanns i Kina år 2003 och marknadsförs som ett säkrare alternativ till tobaksrökning, som man dessutom kan ägna sig åt överallt. Effekter på hälsan av aktiv och passiv exponering är föga utforskade, likaså e-cigarettens beroendeskapande potential.

Det finns risk att e-cigarett leder till en åternormalisering av rökning och ett stort steg tillbaka i kampen för ett rökfritt samhälle.

E-cigarett förekommer i olika former. De kan vara mycket lika traditionella cigaretter men även likna tex pennor eller leksaker. E-cigarett består av ett munstycke, ett batteri, en förångare (vaporisator) och rökvätska.

Då rökaren suger på munstycket hettas rökvätskan upp och ånga bildas. Vid utandning ser det ut som en rökpuff. Vätska finns både med och utan nikotin; ofta innehåller den smaktillsatser, tex choklad eller frukt. Huvudingrediensen propylenglykol (samma som i kylarvätska) skapar den rökliknande ångan. Glycerin kan tjäna som komplement eller alternativ till propylenglykol.

Ingen säker produkt i nuläget

I dagsläget, då marknaden är oreglerad, är e-cigarett ingen enhetlig eller säker produkt. Både produktens kvalitet och informationen om den varierar: Det finns tekniska problem med läckande behållare, i något fall har de exploderat och orsakat ansiktsskador, det finns risk för oavsiktligt intag och överdosering av nikotin, antingen oralt eller transkutant, och vätskor som sagts vara nikotinfria har ändå innehållit nikotin [1].

Nikotin är ett beroendeframkallande nervgift och dödligt i doser på omkring 50 mg för vuxna och 6 mg för barn vid oralt intag [1]. Vätskan som säljs innehåller oftast 0–18 mg/ml, men det finns ampuller som innehåller upp till 36 mg/ml.

Inte heller nikotinfria vätskor kan betraktas som säkra. Propylenglykol är godkänt som tillsats i födoämnen och kosmetikaprodukter, men det är inte samma sak att inhalera den upphettade substansen. Säkerhetsinstruktioner för industriellt använt propylenglykol varnar för att giftiga gaser kan bildas vid upphettning och avråder från inhalation om detta händer [1].

Redan kortvarig exponering för propylenglykol i inomhusluft har visats skapa irritation i ögon, svalg och luftvägar [1]. Långtidsexponering kan öka risken för barn att utveckla astma och allergi [1].

Glycerin betraktas som en säker tillsats i mat, men huruvida det därmed är säkert vid inhalation är inte givet, tex har ett fall av lipoid pneumoni rapporterats hos en e-cigarettbrukare [2].

Ytterligare ett problem är att e-cigarettarna är utformade för ett långvarigt, kanske livslångt, bruk. Hur det kan påverka hälsan på sikt är

okänt. I vilken grad personer i omgivningen påverkas av passiv rök/ånga från e-cigarett är inte känt, men användning kan medföra utsläpp av nikotin, ultrafina partiklar, propylenglykol och karcinogena substanser (bla nitrosaminer, akrolein, nickel och krom), dock i mycket lägre nivåer än vid tobaksrökning [1].

Att kontrollera e-cigarettens innehåll är svårt. Det är fullt möjligt att använda e-cigarett för inhalation av såväl illegala droger som läkemedel. Två rapporterade exempel på det senare är tadalfil (mot erektil dysfunktion) och rimnabant (bantningspreparat som drogs tillbaka från marknaden 2009) [1].

E-cigarett för tobaksavvänjning

Det finns förhoppningar om att e-cigarett ska kunna användas för rökavvänjning. De flesta undersökningar är



Foto: Colourbox

E-cigarettens huvudsakliga syfte är att leverera nikotin och en rökupplevelse. Marknadsföringen är ofta starkt inriktad mot unga.

dock små, och ofta är deltagarna rekryterade från e-cigarettföretagens webbplatser.

En randomiserad studie, publicerad i Lancet, lyfts ofta fram som bevis för att e-cigarett och nikotinplåster är likvärdiga [3]. Studien involverade 657 personer. Efter 6 månader hade 7,3 procent av e-cigarettanvändarna (21 av 279) slutat med rökning jämfört med 5,8 procent av dem som fick nikotinplåster (17 av 295); resultaten saknar statistisk signifikans (riskdifferens 1,51: 95 procenta konfidensintervall -2,49–5,51).

Alltså stämmer det att resultatet för e-cigarettanvändarna och nikotinplåsteranvändarna var likartat. Frågan är

SAMMANFATTAT

E-cigarett marknadsförs som alternativ till tobaksrökning och ett sätt att sluta röka; bakom står företag och tobakbolag med mycket pengar att tjäna.

Oberoende forskning saknas, och risken att tobaken åter släpps in i finrummet är stor.

Samma rökförbud som gäller för vanliga cigaretter bör omfatta även e-cigarett.

dock om endera metoden hade någon signifikant effekt på rökstopp över huvud taget i den aktuella populationen.

Inga studier kring tobaksavvänjning på lång sikt finns. Ett problem är att man vid byte till e-cigarett behåller rökbetaendet och eventuellt även nikotinberoendet.

Ny marknad med vinstintressen

E-cigarett säljs av många olika företag, framför allt via internet, men även i matvaruaffärer och av vissa tobakshandlare. På senare tid har tobakbolag börjat köpa upp e-cigarettföretag samt startat egna e-cigarettmärken.

Tobakbolagen kan nu fritt marknadsföra en ny produkt. I väntan på reglering sker detta på liknande sätt som för cigaretter på 1960-talet: kända personer, smaktillsatser, tecknade serier och sponsring av sport- och musikfestivaler. På internet uppmanas konsumenter att »byta, inte sluta«. Reklamen utlovar att konsumenterna kan röka var de vill, också på arbetsplatser, skolor och sjukhus.

Det finns oro för att produkterna ska locka fler unga in i ett nikotinberoende eller till och med rekrytera nya tobaksrökare. En rapport från USA visade att var tionde till var femte ungdom som använde e-cigarett inte hade rökt tidigare [4].

Läkemedel, tycker Läkemedelsverket

Läkemedelsverket bedömer att e-cigarett med nikotin inte ska säljas fritt utan klassas som läkemedel [5]. Eftersom det inte finns några e-cigarett som är godkända som läkemedel, är försäljning förbjuden. Ett företag som ålagts med försäljningsförbud har överklagat; i väntan på dom har Läkemedelsverkets beslut inhiberats av Förvaltningsrätten. I dag är det således inte tillåtet att sälja nikotinnehållande rökvätska; verkställandet av beslutet är dock uppskjutet.

Läkemedelsverket skriver på sin webbplats att skolpersonal har uppmärksammat dem på att e-cigarett används av barn, och Giftinformationscentralen rapporterar flera fall där barn drabbats av förgiftningssymtom.

Folkhälsomyndigheten anser tills vidare att de rökfria miljöerna ska hållas fria även från e-cigarett, eftersom det kan vara svårt att se skillnad på produkterna och respekten för rökförbudet äventyras.

Inom EU pågår förhandlingar kring ett nytt tobaksdirektiv, där även e-cigarett berörs. WHO drar slutsatsen att konsumenter – fram till dess att ett kompetent nationellt tillsynsorgan kan

klassa e-cigarett som säker, effektiv och av acceptabel kvalitet – ska avrådas starkt från att använda dessa produkter [6].

Säkerhetskrav måste uppfyllas

E-cigarett är en ny produkt vars huvudsakliga syfte är att leverera nikotin och en rökupplevelse. Officiellt förs den ofta fram som en metod för rökavvänjning, men marknadsföringen är starkt inriktad mot unga. E-cigarett är sannolikt betydligt mindre farliga för rökaren än vanliga cigaretter. Å andra sidan finns ingen annan laglig produkt vars risker är jämförbara med tobaksrökningens risker.

Vår åsikt är att rökförbud på allmän plats bör gälla för e-cigarett på samma sätt som för vanliga cigaretter, oavsett nikotininnehåll. Detta bör självklart gälla även sjukhusens tobakspolicy.

På sikt kan e-cigarett möjligen ha något att tillföra som rökavvänjningsmedel. Men då krävs forskning av högre kvalitet och att produkterna uppfyller rimliga säkerhetskrav samt att försäljning och marknadsföring sker på ett sätt som är värdigt ett läkemedel med mycket stor beroendeskapande potential.

Tills vidare anser vi att det inte är lämpligt att som vårdpersonal aktivt rekommendera e-cigarett [6]. Alla rökande patienter som vill ha hjälp med tobaksavvänjning bör i stället erbjudas evidensbaserade och säkra metoder.

■ *Potentiella bindningar eller jävsförhållanden: Inga uppgivna.*

■ *Författarna är styrelsemedlemmar i föreningen Läkare mot tobak.*

REFERENSER

- Schaller K, Ruppert L, Kahnert S, et al. Electronic cigarettes – an overview. Heidelberg: German Cancer Research Center; 2013. Red Series Vol 19.
- McCauley L, Markin C, Hosmer D. An unexpected consequence of electronic cigarette use. *Chest*. 2012;141:1110-3.
- Bullen C, Howe C, Laugesen M, et al. Electronic cigarettes for smoking cessation: a randomised controlled trial. *Lancet*. 2013;382:1629-37.
- McCarthy M. E-cigarette use doubles among US middle and high school students. *BMJ*. 2013;347:f5543.
- Läkemedelsverket. E-cigarett är inte godkända som läkemedel. 1 nov 2013 [citerat 27 jan 2014]. <http://www.lakemedelsverket.se/Alla-nyheter/Nyheter-2013/E-cigarett-ar-inte-godkanda-som-lakemedel>
- World Health Organization. Questions and answers on electronic cigarettes or electronic nicotine delivery systems (ENDS). 9 juli 2013 [citerat 20 dec 2013]. http://www.who.int/tobacco/communications/statements/electronic_cigarettes/en