

Lena Ekelius, AT-läkare, Centrallasarettet, Växjö, lena.ekelius@gmail.com

Jan Fohlman, docent, överläkare, infektionskliniken, Centrallasarettet, Växjö

Mats Kalin, professor, överläkare, infektionskliniken, Karolinska Universitetssjukhuset Solna

Fallbeskrivningar

Risken för allvarliga komplikationer vid piercing får inte underskattas

I slutet av 1970-talet började piercing, en typ av kroppssmyckning, användas av punkens anhängare, samtidigt som det blev populärt bland homosexuella och anhängare av sadomasochism. Influenser från modebranschen fick piercingen att spridas bland allmänheten. Första piercingstudion i Sverige öppnades i Stockholm 1983 [1].

Idag är piercing väldigt vanlig bland förebilder i artist- och idrottsbranschen.

Man kan föredra piercing framför en tatuering, då en piercing kan plockas bort. Genitala besmyckningar kan skaffas för att öka den sexuella njutningen.

Från att tidigare ha varit förknippat med ett alternativt levnadssätt och olika subkulturer har piercing idag fått stor spridning, framför allt bland ungdomar, och har blivit allt mer socialt accepterat. Dock tycks vårdpersonal ha mer eller mindre negativa attityder mot piercadede patienter [2, 3].

Piercing ökar särskilt bland dem med så kallat riskbeteende. En studie gjord i San Diego har visat att piercing och tatuering är associerat med drogmissbruk, självmordsbenägenhet och förekomst av ätstörningar. Caroll ST och medarbetare föreslår att dessa personer bör uppmärksammas och att särskilda resurser användas för rådgivning och stöd [2]. Piercadede individer definierar sig själva som äventyrliga och mer risktagande än andra.

Har långa traditioner

Trots att piercing är ett relativt nytt begrepp i vår kultur har denna besmyckning av öron, mun och näsa långa traditioner i människans historia (Figur 1). Tillfälliga piercingar används under rituella former eller vid religiösa högtider för att man ska få bättre förutsättningar i nästa liv. Förmågan att utstå smärtan vid ingreppet ses som ett steg in i vuxenvärlden och underlättas av extatiska riter. Att vara kroppssmyckad kan vara ett sätt att visa social tillhörighet eller vara en symbol för att man vill ingå äktenskap. Genitalbesmyckning finns beskriven från Borneo där män tillhörande vissa stammar använder benimplantat genom glans penis.

År 2003 publicerades en artikel i Lancet som mer ingående beskriver piercingens historia [4]. Denna artikel är tidigare sammanfattad i Läkartidningen [5].

Verksamheten

Piercing utförs av personer utan licens, vilka erhållit kunskapen från tidningar, videor eller av kompisar. Ingreppet utförs

Sammanfattat



Piercing innebär håltagning av över- och underhud eller slemhinna för att införa ett smycke. »Hål i öronen« ingår vanligen inte i denna definition.

Kroppspiercing har varit ovanligt i västvärlden tills för ungefär 20 år sedan.

I västvärlden piercar man sig i första hand för att det är trendigt, för att förbättra självförtroendet, för att visa grupptillhörighet eller för att provocera och sticka ut.

Kroppssmyckning visar en ökande trend, vilket får konsekvenser för sjukvården. Prevalensen av piercing varierar inom olika åldersgrupper och uppskattas till 10–50 procent.

Personer med nedsatt immunförsvar, skadade hjärtklaffar, hudsjukdom eller protesbärare bör avrådas från piercing. Då immunbristsjukdomar och klaffel länge går odiagnostiserade tillråds generell restriktivitet.

Piercing genom slemhinnor verkar utgöra en särskild risk där allvarliga komplikationer kan bli följden.

Som förebilder och från antiseptisk synpunkt anser vi att läkare själva bör undvika piercing.

utan antibiotikaproylax, och steriliseringsmetoderna varierar. Trots att vissa utövare hävdar att de är certifierade finns ingen myndighet i Sverige eller utomlands som akrediterar. Det finns däremot intressegrupper, t ex Association of Professional Piercers och Association of Safe Piercing, Sweden, grundade av pierccare, vilka verkar för god hygien och bra teknik. I en artikel i Läkartidningen rekommenderas utbildning av pierccare [1].

I Sverige råder anmälningsplikt till kommunens miljö-



Foto: MONIKA KLUM, KLUM PHOTOGRAPHY, UPPSALA.

Figur 1. Bröllop hos Maldhariefolket, Gir, Indien, där piercing uppenbarligen är vanligt.

II Fall 1

Fourniers gangrän efter genital piercing

En 39 år gammal tidigare frisk man kom till sjukhus med smärta och svullnad av penis och förhud. Anamnestiskt framkom att han hade piercat sig själv ett år tidigare genom glans penis som komplement till den tre år gamla ring han hade genom glans och urethra. Han undersöktes i narkos, smyckena togs bort och han lades in för smärtlindring. Följande dag blev patienten febril, svullnaden hade tilltagit och han uppvisade ett massivt skrotalhematom. Behandling med cefuroxim initierades på intensivvårdsavdelningen. Blod- och sårodling påvisade *Streptococcus pyogenes* M typ 1. Tre dagar efter inläggning var huden på skrotum och större delar av penis nekrotisk. Patienten blev allt mer septisk med tecken på disseminerad intravaskulär koagulation, njursvikt (kreatinin 600 $\mu\text{mol/l}$), trombocytopeni med petekier och hög feber.

Han överfördes till en ny intensivvårdsavdelning med dialyskapacitet. Reexamination påvisade snabb spridning med hudnekros och inflammation. Nekrotiserande fascit med ursprung från perineum och genitalia, Fourniers gangrän, misstänktes och patienten opererades direkt och den nekrotiska vävnaden togs bort. Patienten krävde assisterad ventilation en lång tid och antibiotika byttes till bensylpenicillin och klindamycin med tillägg av ciprofloxacin för att täcka för gramnegativa bakterier. Behandling med inotropa läkemedel och hyperbar syrgasbehandling initierades. Ytterligare revisioner och delhudstransplantationer krävdes och 43 dagar efter inläggning kunde patienten skrivas ut till hemmet. Han genomgår nu plastikkirurgisk rekonstruktion.

Patienten beskrev att hans dotter råkat sparka honom i underlivet kort innan symtomen uppstod. Möjligen har detta orsakat en uretraskada där bakterierna kommit in. Barn är ju dessutom ofta bärare av streptokocker.

Fallet är tidigare fullständigt publicerat i *Scand J Inf Dis*. [6]

och hälsoskyddsnämnd av lokalen där verksamheten ska bedrivas [7, 8]. Piercaren har sedan ansvar för egenkontroll enligt Svensk författningssamling [9]. Kommunens lokala tillsynsmyndighet för miljö- och hälsoskydd, miljönämnden, har tillsynsansvar syftande till att kontrollera att det inte uppkommer några miljö- och hälsorisker. Detta innebär att de har tillträde till lokalerna för provtagningar och undersökningar. Miljö- och hälsoskyddsinspektörer har dock olika krav. Vissa kontrollerar flera gånger per år, i andra fall är det piercar-

II Fall 2

Mastit efter bröstimplantat och mamillpiercing

En 21-årig kvinna insjuknade med feber, smärta och kraftig svullnad i vänster bröst under en vecka. Fem månader tidigare hade hon opererat in bröstimplantat av kosmetiska skäl. Efterförloppet var helt komplikationsfritt. Hon var piercad i båda mamillerna, umbilikalt och i tungan. Initialt behandlades hon med klindamycinkapslar. Vid utebliven effekt uppsökte hon infektionskliniken och bedömdes ha drabbats av mastit. Hon blev inlagd, fick smärtlindring och behandlades intravenöst med cefuroxim. Ultraljudsundersökning påvisade vätskeansamling i anslutning till vänster bröstprotes. Man ville avvakta med protesextraktion och insatte oral behandling med flukloxacillin under en månads tid. Ny infektion har inte uppstått efter mer än ett års uppföljning.

na själva som styr tillsynen. Socialstyrelsen vägleder och stödjer miljönämnderna i tillsynsverksamheten.

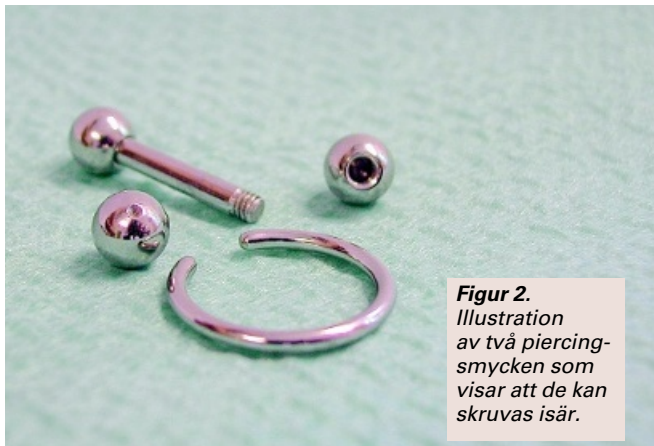
Rekommenderad ålder för att få pierca sig är 18 år enligt Socialstyrelsen [7]. Denna rekommendation följs uppenbarligen inte.

Piercing-metodik

Man behöver inte beställa tid för att få en piercing, utan man går till en studio och väntar på att få ingreppet utfört. Vid besöket tillfrågas kunden om denne piercat sig tidigare samt om någon allergi eller överkänslighet är känd. Kommersiella intressen torde medföra att få avråds.

Aseptiska metoder bör alltid tillämpas för att minska infektionsrisken, och det är även viktigt med noggrann eftervård. De flesta piercinginrättningar rekommenderar sina kunder att använda antibakteriell tvål efter ingreppet och ger god information om skötsel. Antibiotikaprofylax används inte.

Håltagningen utförs oftast med stål nål och tång. Stålnålen hålls i gaslåga före ingreppet. Med hjälp av tången hålls området som ska penetreras, och nålen förs genom huden eller slemhinnan. Därefter sätts smycket på plats. Ibland används en speciell pistol istället för nål, t ex vid öronhåltagning, och smycket sätts då direkt på plats. Håltagningssmycken ska ha en legering av kirurgiskt stål, niob (en metall), titan, 14 eller 18 karats guld [4]. Användning av andra material kan leda till kontaktallergi [10]. Nickelnehållande smycken är förbjud-



Figur 2.
Illustration
av två piercing-
smycken som
visar att de kan
skrivas isär.



Figur 3. Användning av piercingtång för att ta isär och sätta fast vissa typer av ringsmycken.

na. Olika smycken används för olika lokalisationer då smycket måste ha rätt längd och omkrets för att tillåta den svullnad som oundvikligen uppstår efter ingreppet. För att minska ärrbildningen ska piercingnålarna ha samma storlek som läksmycket. Läksmycket får inte vara för kort, eftersom det då kan omslutas av huden och skapa problem. Efter viss tid, beroende på lokalisering, kan smycket bytas till ett av mindre storlek. I vissa fall används permanent smycke direkt vid håltagningen.

De vanligaste smyckena är olika former av stavar och ringar. Staven har en kula eller platta i ena änden och en avskruvbar kula i andra änden. Ringen sluts med hjälp av en kula som lossas då ringen dras isär (Figur 2, 3).

Läkningstider

Vanligaste lokaliseringarna för piercing är örsnibben och örats helix.

Läkningstiden efter ingreppet varierar med lokaliseringen av piercingen (Tabell I). Generellt läker det sämre i brosk på grund av dålig vaskularisering samt i täckta områden där det skaver och miljön är fuktig. Om infektion uppstår kan det krävas antibiotika.

Komplikationer

Att pierca sig innebär alltid en hälsorisk, såväl på kort som på lång sikt då hud och slemhinnor penetreras. (Se fallbeskrivningar.) På grund av piercingens placering drar sig många för att söka hjälp trots symtom.

I den medicinska litteraturen finns ingen sammanställning av hur stora riskerna med piercing är. Enligt en uppskattning av de vanligaste komplikationerna uppstår infektion eller blödning i 10–30 procent av fallen [4]. 95 procent av allmänläkarna i Storbritannien uppger att de har behandlat komplikationer efter piercing. Av dessa var 78 procent infektioner.

I ett försök att överblicka situationen i Sverige skickade Socialstyrelsen 2003 ut en förfrågan gällande skaderisker med tatuering och piercing till landets samtliga smittskyddsläkare. Denna visade att lindrig bakteriell infektion var den i särklass vanligaste komplikationen. Fall av hepatit B-virus och hepatit C-virus fanns beskrivna. I de fall där komplikation uppstått var piercingen utförd utomlands eller med förorenade redskap. Utifrån denna undersökning drogs slutsatsen: »I Sverige utförd, yrkesmässig tatuering, piercing eller annan kroppsutsmyckning innebär inte någon större skaderisk.«

Ickeinfektiösa komplikationer

Det finns risk för olika typer av dermatiter, såsom kontaktallergi, speciellt om hudsjukdom föreligger. Risken för nickelallergi har minskat sedan EU utfärdat ett generellt förbud mot piercingsmycken innehållande nickel.

Ett vanligt problem är fördröjd läkning. Pseudolymfom, lymfadenopati och keloidbildning kan uppstå oberoende av lokalisering. Smycket kan vidare bli inbäddat i huden och misstas för en keloid, alternativt kan läkprocessen bli så intensiv att smycket blir överväxt av vävnad.

Mindre trauma kan slita bort smycket och orsaka ärr. I samband med idrott bör smycket tejpas över eller tas bort.

Som tidigare nämnts kan orala smycken hindra eller fördröja intubering. Brännskador uppstår om patienten är piercad och utsätts för ström t ex vid elektrokattetrisering, defibrillering eller elkonvertering. Kunskaper om hur man handskas med piercingsmycken är dåliga. Av 28 tillfrågade akutläkare i Stafford var bara sex medvetna om hur man tog bort de tre vanligaste piercingsmyckena [13].

Piercingsmycken kan vidare skapa problem vid MR-undersökningar och vid tolkning av röntgenbilder, eftersom förolydande artefakter uppstår.

Infektiösa komplikationer

Agens från den egna hud- eller slemhinnefloran, från verktyg eller från piercaren på grund av dålig hygien och dåliga steriliseringsmetoder kan ge infektion. Det piercade området kan bli infekterat vid ingreppet eller senare på grund av dålig efterskötsel samt vid barriärskada efter slitning. Immunsupprimerade patienter, dit bland annat diabetiker, etylikar och kortisonbehandlade bör räknas, utgör en riskgrupp. Även personer med eksem, andra hudsjukdomar, implantat eller odiaagnostiserade hjärtfel utgör riskgrupper.

De infektiösa komplikationerna utgörs dock i första hand av lokala infektioner. Smärta, rodnad, värmeökning, svullnad och sekretion är de sedvanliga symtom som talar för lokal infektion. Om infektionen inte behandlas adekvat eller om personen är immunsupprimerad finns risk för djupare infektioner. Abscessbildning, cellulit och risk för systemisk spridning kan bli följden. Efter genitala besmyckningar kan ascenderande infektioner leda till infertilitet och sterilitet.

Vid infektion rekommenderas i de flesta fall att piercingsmycket lämnas kvar för dräneringens skull. Om antibiotika blir aktuellt bör flukloxacillin användas som förstahandsmedel.

Bakterier

De vanligaste bakteriella patogenerna involverade vid piercingskomplikationer är *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus pyogenes* (grupp A-Streptokocker, GAS) och *Pseudomonas aeruginosa* [5, 10, 14].

Transmission av tuberkulos och atypiska mykobakterier har skett [14].

En mamma med aktiv lungtuberkulos smittade sitt barn som gjort hål i örat. Barnets tuberkulos var lokaliserat till hals

Tabell 1. Läkttider och komplikationer efter piercing på några av de vanligaste lokalisationerna.

Lokalisation	Läkningstid	Risker
Näsvinge	6 v–4 mån	Näsan är ofta koloniserad av <i>Staph aureus</i> , vilket medför en ökad infektionsrisk.
Septum	6 v–8 mån	Ökad infektionsrisk
Näsrot	8–10 v	Skador på nervtrådar
Tunga	3–6 v	Blödning, nervskador [8], svullnad med luftvägshinder, nekros, aspiration, emalj- och tandköttskador [12], uppkomst av galvaniskt element med obehag om amalgamlagningar finns.
Örsnibb	6–8 v	
Örats brosk	4–2 mån	Perikondrit
Ögonbryn	6–8 v	
Läpp	2–3 mån	Tand- och tandköttskador
Bröstvårta	8–16 v	Tajta kläder och svettning kan hämma läkprocessen, problem i puberteten vid tillväxt [3], fistelbildning.
Navel	6–9 mån	40 procent av rapporterade piercingkomplikationer. Fuktig miljö och mekanisk retning från kläder och knappar medför fördröjd läkning.
Genitalia	2 v–9 mån	Läkttider efter olika typer av genital piercing varierar [11]. Problem att upprätthålla god hygien, smycken kan skada sexualpartners slemhinna och destruera kondomer, uretraruptur [10], strikturering, urinläckage, parafimosi, priapism [4] och fistelbildning [11].

och huvud. [4, 10, 14]. Det finns även ett fall beskrivet med mastit och mykobakteriell abscess [4].

Martinello och medarbetare har beskrivit ett fall av hjärnabscess efter tungpiercing. Initiala symtom, orsakade av lokal infektion medförde borttagande av smycket, men 4 veckor efter ingreppet diagnostiserades en abscess i cerebellum [15].

Ett barn som gjort hål i örat drabbades av en faryngeal abscess som obstruerade luftvägarna och orsakade stora anestestiska problem.

Ett antal fall av mastit och bröstabscess finns beskrivna [16]. En speciell risk är mamillpiercing i kombination med bröstimplantat, och man avråder från piercing efter implantat [17].

Några fall av sepsis med chock finns beskrivna utöver det fall vi beskrivit tidigare [6, 18].

En pojke som gjort hål i öronen drabbades i efterförloppet av en lokalinfektion, vilken komplicerades av septisk artrit och akut glomerulonefrit [10].

Ett flertal fallbeskrivningar av endokardit finns, vissa med klaffbyte i tidig ålder som följd [5, 10].

Mycket sällsynta infektioner, såsom tetanus och lepra har visat sig kunna spridas vid piercing. Fall finns beskrivna från Indien, Senegal men även från USA.

Virus

Flera fall med transmission av hepatit B (HBV) efter piercing är känt [10] och piercing är också en dold riskfaktor för hepatit C (HCV)-överföring [14, 19].

Pugatch har beskrivit ett fall av möjlig HIV-transmission hos en patient som piercat sig ett flertal gånger strax innan han blev seropositiv [20].

Papillomvirusinfektion som uppstått efter genital piercing finns beskriven [14].

Diskussion

De flesta komplikationer efter piercing är lindriga, men en risk för allvarliga komplikationer föreligger, särskilt då ingreppet innefattar brosk- och slemhinnepenetration. Immunsupprimerade samt personer med riskfaktorer som implantat eller hudsjukdom bör avrådas från piercing. Implantat, prote-ser och immunsuppression kan orsaka komplikationer senare i livet.

Då antalet personer som piercar sig ökar måste vi i vården vidga våra vyer. Kanske bör vi aktivt penetrera piercinganamnes vid oklar genes till infektionsfall som hepatit, endokardit och sepsis?

Referenser

- Norberg K, Cernerud L. Piercing – ett medicinskt tillsynsproblem. *Läkartidningen* 2002;99:4150-1.
- Caroll ST, Riffenburgh R, Roberts TA, Myhre EB. Tattoos and body piercing as indicators of adolescent risk-taking behaviours. *Pediatrics* 2002;109:1021-7.
- Ferguson, H. Body Piercing. *BMJ* 1999;319:1627-29.
- Stirn, A. Body piercing – medical consequences and psychological motivations. *Lancet* 2003;361:1205-15.
- Roupe G. Body piercing – motiv, fördomar och medicinska konsekvenser. *Läkartidningen* 2003;100:3587.
- Ekelius L, Björkman H, Kalin M, Fohlman J. Fournier's gangrene after genital piercing. *Scand J Infect Dis* 2004;36:610-2.
- Yrkesmässig hygienisk behandling. *SoS* 1995;3. Allmänna råd från Socialstyrelsen. Stockholm: Socialstyrelsen; 1995.
- Piercing och tatuering – hälsorisker samt gällande lagar och regler. Stockholm: Socialstyrelsen; 2003.
- Förordning om verksamhetsutövarens egenkontroll. *SFS* 1998:901. Stockholm: Svensk författningssamling; 1998.
- Tweetens SS, Rickman L. Infectious complications of body piercing. *Clin Infect Dis* 1998;26:735-40.
- Anderson W. The urologists guide to genital piercing. *BJU Intect* 1991;245-51.
- De Moor RJ, DDeWitte AM, De Bruyne MA. Tongue piercing and associated oral and dental complications. *Endod Dent Traumatol.* 2000;16:232-7.
- Khanna R, Kumar SS, Raju BS, Kumar AV. Body piercing in the accident and emergency department. *J Accid Emerg Med.* 1999;16:418-21.
- Handrick W, Nenoff P, Muller H, Knofler W. Infectionen durch Piercing und Tattoos – eine Übersicht. *Wien Med Wochenschr.* 2003;153:194-7.
- Martinello, R, Cooney E. Cerebellar brain abscess associated with tongue piercing. *Clin Infect Dis* 2003;36:e32-4.
- Jacobs VR, Golombek K, Jonat W, Kiechle M. Drei Fallbeispiele von Brustabscess nach Brustwarzenpiercing : Unterschätzte Gesundheitsprobleme eines Modephänomens. *Zentralbl Gynakol.* 2002;124:378-85.
- de Kleer N, Coheb M, Semple J, Simor A, Antonyshyn O. Nipple piercing may be contraindicated in male patients with chest implants. *Ann Plast Surg.* 2001;47:188-90.
- McCarthy VP, Peoples WM. Toxic shock syndrome after ear piercing. *Pediatr Infect Dis J.* 1988;7:741-2.
- Roy KM, Goldberg D, Taylor A, Mills P. Investigating the source of hepatitis C virus infection among individuals whose route of infection is undefined: a study of ten cases. *Scand J Infect Dis* 2003;35:326-8.
- Pugath D, MM, Rich J. Possible transmission of HIV type 1 from body piercing. *Clin Infect Dis* 1998;26:768-9.

*

Potentiella bindningar eller jävsförhållanden: Inga uppgivna.



=artikeln är referentgranskad

SUMMARY

Mankind has a long history of body decoration and body piercing has now reached epidemic popularity within a large proportion of the population.

Complications such as bleeding and local infection are common, but severe infections like septicaemia, endocarditis and transmission of hepatitis may occur. We describe a 39 year old man with genital piercing who spent 43 days hospitalized because of Fournier's gangrene with necrotizing fasciitis starting in the genital tract and perineum. He developed septicaemia and disseminated intravascular coagulation. A young woman with breast implants got severe mastitis after piercing her mamills.

People with immunodeficiency, heart valve abnormality and present or future artificial prosthesis or skin disease should be discouraged from piercing. Since many disorders are not diagnosed when the piercing takes place, general restriction is recommended.

Medical risks and consequences of piercing, especially of mucosal surfaces and cartilage, should not be underestimated.

Lena Ekelius, Jan Fohlman, Mats Kalin

Correspondence: Lena Ekelius, Centralasarettet, SE-351 85 Växjö, Sweden
lena.ekelius@gmail.com