

Hva tilfører denne artikkelen?

Artikkelen gir innsikt i de situasjonene og problemstillingene sykepleier kan møte når pasienten har piercing. Den konkluderer med at det må bli en enhetlig praksis for fjerning av piercing og etterlyser

i den forbindelse retningslinjer og illustrert veileder.

Hva vet vi fra før?

I Norge er det ikke gjort noen tidligere studier på bare piercing. Tidligere norske studier skiller ikke mellom tatovering og piercing.

Nøkkelord

- Piercing
- Kirurgiske pasienter
- Kirurgiske prosedyrer
- Elektrokirurgi

Mer om forfatterne:

Merete Eugenie Holst er fagutviklingssykepleier operasjon ved Kirurgisk serviceklinikk på Haukeland Universitetssykehus, merete.holst@helse-bergen.no. Monica W. Nortvedt er professor i kunnskapsbasert praksis Helsefag

ved senter for Kunnskapsbasert praksis, Høgskolen i Bergen monica.nortvedt@hib.no

Bakgrunn: Sykepleiere møter i dag stadig oftere pasienter med piercing. Utfordringen som operasjonssykepleier er hvordan piercingen skal håndteres, spesielt i forhold til bruk av diatermi under operasjonen. For klokker, ringer og øredobber er retningslinjene klare – de skal fjernes før operasjon. Piercingene kan plasseres hvor som helst på kroppen, også skjult. Ved vårt sykehus er det ulik praksis ved håndtering av piercing, og derfor var det interessant å undersøke hva som er den beste kunnskapsbaserte praksis.

Hensikt: Vi ønsket å finne ut hva relevant forskning sier om de ulike utfordringer rundt piercing

som er viktig i forbindelse med undersøkelser og kirurgiske inngrep.

Metode: Det ble gjort litteratursøk i Cochrane Library, MEDLINE, PUBMED, CINAHL, NORART, SveMed+ og Evidence Based Nursing. Ni artikler, som innholdt noe om piercing og diatermi peroperativt ble valgt ut.

Resultat: Seks av de ni utvalgte artiklene sier at piercing bør/ skal fjernes på grunn av fare for brannskade på pasient. I tillegg utpeker det seg andre faremomenter/komplikasjoner som vi må ta på alvor, som for eksempel at genital piercing er til hinder ved innleggelse av blærekateter, hygieniske aspek-

ter og at piercing gir forstyrrelse på røntgenbilder. Økt kunnskap omkring emnet er viktig og en ikke-dømmende holdning for å kommunisere med pasienten.

Konklusjon: Funn i litteraturen gir støtte for at piercing skal fjernes før kirurgiske inngrep, hvor det samtidig anvendes diatermi. Fordi piercing er en økende trend, bør helsepersonell ha kunnskap omkring piercing og det er vårt ansvar å vurdere når piercingen er til fare for pasienten. Veien videre må bli en enhetlig praksis for håndtering av piercing. Retningslinjer må utarbeides, samt en illustrert veileder for sikker håndtering og fjerning av piercing.

**The patient in surgery with body piercing****Should the body piercing be removed before surgery and some types of examinations?**

Background: Today's nurses frequently meet patients with body piercing. The operating room nurses challenge is how to deal with the phenomenon in surgery and in particular in those cases where electrosurgery is used. With regard to jewellery such as earrings, watches and rings the guidelines are clear as they must be removed before surgery. The body jewellery can be placed anywhere and also at hidden places. At our hospital there are no common guidelines on how these patients should be treated, and it was therefore interesting to investigate the issue in order to find out more on best practice

based on studies in this field.

Aim: We wanted to find out what relevant research tells us about challenges in body piercing in regard to surgery.

Method: A literature study was conducted in Cochrane Library, MEDLINE, PUBMED, CINAHL, NORART, SveMed+ and Evidence Based Nursing. Nine articles which focused on body piercing and electrosurgery peroperatively were found.

Results: Based on the articles, six of nine recommended removing body piercing before surgery as there might be a danger of burn injury on the patient. In addition, other complications such as genital piercing to interfere with the insertion of a urinary catheter; hygienically aspects and the fact that body piercing could interfere with the image in X-ray. From

a health personals perspective, knowledge on the topic can facilitate the communication with those patients and therefore avoid a non-judging attitude. This implies that an increased knowledge of the issue is of paramount importance.

Conclusions: Results in the literature give support to the fact that body piercing should be removed before surgery, and in particular when electro surgery is used. As body piercing is an increased trend, it is important that health personnel have knowledge on the issue as it is their responsibility to judge if the piercing can cause any danger to the patients and therefore should be removed. This implies that there is a need for common guidelines and a short illustrative instruction on how to safely remove various types of body piercing.

>> OPERASJONSPASIENTEN MED PIERCING**Skal piercing fjernes før undersøkelser og kirurgiske inngrep?**

Forfattere: Merete Eugenie Holst og Monica W. Nortvedt

Foto: Lena Johansson/Mira/Samfoto

INNLEDNING

Pasienter med piercing er i dag et relativt vanlig syn på operasjonsstuen. Piercing defineres som: «Penetration of jewerely into openings made in such body areas as eyebrows, lips, tongues, noses,

navels, nipples and genitals» (1).

Når det gjelder forekomst av piercing i befolkningen, finnes det ikke noen eksakte statistikker (2), men Twedell (3) antyder at 2 prosent av den totale befolkningen i USA har piercing. Den mest populære piercing er navle piercing og så mange som 50 prosent av ungdommer har en eller annen form for piercing (4,5). For Europa

viser en studie fra Tyskland (6) at forekomsten av piercing blant hele befolkningen var 6,5 prosent. For personer mellom 14 og 24 år var forekomsten 41 prosent for kvinner og 27 prosent for menn. I Norge er det ikke gjort studier som kan refereres fordi det ikke skilles mellom piercing og tatovering (7).

Komplikasjoner som følge

av piercing er avhengig av flere faktorer som hvor på kroppen piercingen er plassert, materiale, piercerens erfaringer, hygiene, og stell av piercingen (2). Komplikasjoner til piercing totalt sett er 17 prosent (4,8).

Det er ikke entydig hvordan en operasjonssykepleier skal håndtere piercingen. Skal piercingen fjernes og eventuelt hvordan? Når det gjelder klokker, ringer og øredobber er retningslinjene klare – de skal fjernes før operasjon. Piercing er et forholdsvist nytt fenomen i Norge, og det er en økende trend. Kroppssmykkene kan plasseres hvor som helst på kroppen, også skjult.

Å ha piercing er ikke direkte farlig i seg selv, men når vedkommende blir pasient og skal opereres og/eller undersøkes, oppstår en del faremomenter som vi må ta på alvor. Det er ulik praksis i Norge og det finnes ikke noen overordnede retningslinjer for sikker håndtering av pasienter med piercing. På sykehuset generelt er det ulik praksis. Det er i dag ikke utarbeidet retningslinjer eller prosedyrer for håndtering av piercing ved vår avdeling.

Sykepleieryrket kan ikke utøves ut fra antakelser, vi bør være opp-

“ Det er ikke entydig hvordan en operasjonssykepleier skal håndtere piercingen.

datert og basere vår yrkesutøvelse på en kunnskapsbasert praksis. Dette innebærer blant annet at vi bruker eksisterende forskning på området når dette finnes. Hensikten med denne oversikten er å undersøke hva relevant forskning sier om de ulike utfordringer rundt piercing som er viktig

i forbindelse med undersøkelser og kirurgiske inngrep.

METODE

Vi tok utgangspunkt i trinnene i kunnskapsbasert praksis (9). Disse er beskrevet ved å erkjenne informasjonsbehov, stille spørsmål, innhente kunnskap, gjøre litteratursøk for å finne relevant forskningsbasert kunnskap, kritisk å vurdere god kunnskap opp mot praksis og evaluere. Vi ønsker å gi en litteraturoversikt over det som finnes av forskning innenfor problemstillingen.

Det ble søkt i databasene Cochrane Library, Medline, PUBMED, CINAHL, NORART, Sve-Med+ og Evidence Based Nursing. Det ble gjort kombinasjonssøk på de samme ordstillingene. Dette for å inkludere flere studier med samme problemstilling: «body piercing AND surgical procedures», «body piercing AND risks», «body piercing AND electrocoagulation» og «body piercing AND electrosurgery». Piercing satt inn i MeSH emneordregister gir: body piercing (ear piercing, eyebrow piercing, lip piercing, nipple piercing, navel piercing and tongue piercing). Diatermi satt i MeSH gir electrosurgery. I CINAHL ble bodypiercing emneord i 2000, og i MEDLINE emneord så sent som i 2005. I MEDLINE gir samme kombinasjonssøk 1888 treff og begrenses til forskning på mennesker. Dette gir 147 treff. Søk i PUBMED gir cirka 50 treff. De samme artiklene som i Medline kommer opp her. Databasen Cochrane Library gir 0 treff. CINAHL gir kun et treff på en artikkel av Faulkner 1999 (10). Den er noe gammel, men tas med for vurdering. Søk i skandinaviske databaser gav ingen treff. Titlene og/eller abstraktene ble lest, aktuelle abstrakt ble tatt ut og gjennomlest i helhet. Kriteri-

ene for utvelgelsen er at artikkelen i abstraktet inneholder noe om body piercing og risikofaktorer i forhold til kirurgi. Vi endte opp med ni artikler for gjennomgang. Det presiseres at det ikke er gjort et uttømmende søk. Det var mange av titlene som klart ikke var aktuelle. Artiklene er vurdert etter sjekklister fra Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten (11). Mange av artiklene var ikke basert på empiri, men forfatterne referer til empiriske studier. Hovedpunktene i sjekklister er om vi kan stole på resultatene, hva resultatene forteller og om resultatene kan være til hjelp.

RESULTAT

Resultatene fra de enkelte artiklene er fremstilt i tabell 1. Alle funnene i litteraturen kan oppsummeres etter emner som sier noe generelt om faremomentene ved piercing i forhold til kirurgi og undersøkelser. De samme faremomenter og komplikasjoner presiseres i flere av artiklene. De vanligste komplikasjonene til piercing er: Blødning, infeksjon (gule stafylokokker, streptokokker gruppe A, hevelse, arrdannelse og allergiske reaksjoner til metallet i piercingen) (2,3).

Kirurgi

Helsepersonell må kunne korrekt fjerning av piercing (1,3,4), egnede verktøy må brukes (3,5,12) og aller helst skal pasienten selv fjerne piercingen (4,5). Å fjerne piercingen ved å klippe den over med en stålavbiter, kan gi skade i vevet i piercingkanalen (3,13). Piercing skal fjernes når den er i nærheten av operasjonssåret, fordi piercingen er kontaminert (2) og kan gi pasienten postoperativ sårinfeksjon (5). I tillegg er det fare for brannskade ved bruk av diatermi peroperativt (1,2,3,5,8,12).

Anestesi

Piercing i ansiktet kan gi lekkasje når pasienten ventileres på maske (3). I tillegg kan piercing løsne og aspireres til luftveiene ved intubasjon (2,3,8,12).

Diatermi

Monopolar diatermi er bruk av høyfrekvent elektrisitet for å stanse blødninger i vevet (personlig meddelelse Tyco healthcare AS Norge).

Av de ni utvalgte artiklene er det syv av dem som anbefaler at piercing bør fjernes før operasjon på grunn av fare for eller potensiell fare for brannskade (1,2,3,5,8,12). I tillegg sier Peate (1) og Jacobs (4) at pasientsikkerheten kan være i fare ved bruk av diatermi peroperativt når pasienten har piercing.

Innleggelse av blærekateter

Både mannlige og kvinnelige genitale piercinger vanskeliggjør innleggelse av blærekateter (12). Prins Albert genital piercing som går gjennom urinrøret på menn er direkte til hinder for innleggelse av blærekateter (2,3).

Stabilisering av bekkenfraktur

Det kan oppstå lekkasje i oppblåsbare stabiliseringsbukser (sjokkbukser) fordi piercing i navle og genitalt kan gnage eller stikke hull (8,13).

Røntgen/Magnetresonans/Computertomografi

Piercing kan gi forstyrrelse på bildet ved røntgen og computertomografi (2,3,13). Ved Magnetresonans vil magneten kunne påvirke piercingen slik at den kan trekkes ut av kroppen og gi smerter og skader både på personer og utstyr (2,3,8).

Hygieniske aspekter

Pasienter med piercing anbefales

ekstra antibiotika profylakse ved operasjon fordi disse pasientene er i en risikogruppe (5). De hygieniske tiltak må optimaliseres peroperativt for å unngå infeksjon i vevet ved piercing i navle (4). Alle piercingsmykker må behandles som kontaminerte og skal oppbevares i antiseptisk væske (2).

Infeksjon

Lokal infeksjon som siving fra piercing kanal, rødhet, hevelse (post piercing ødem) og smerte er en vanlig komplikasjon (2,13).

DISKUSJON

Resultatene fra denne litteraturoversikten viser at bruk av piercing er et økende problem og at det er faremomenter forbundet med piercing (1,2,3,4,5,8, 12,13). Dette forsterkes ytterligere når vedkommende blir pasient og skal til undersøkelser eller opereres. Da sier litteraturen at piercing bør fjernes.

Litteratursøket i denne artikkelen var begrenset til et søk i hver av databasene i oktober/november 2006. Det kan være en begrensning fordi viktige artikler kan ha blitt forbigått. Styrken er dog likevel at flere av artikkelforfatterne beskriver de samme faremomentene. Artikkelen til Faulkner (10) omhandler hvordan retningslinjer for operasjonspasienten ble laget. Vurderingen av at piercing ikke behøver å fjernes ved bruk av diatermi baserer seg på en uttalelse fra et firma som sier at det ikke er dokumentert noen fare. Funnene er således ikke basert på empiri, og artikkelen forkastes.

Oversiktsartikkelen til Stirn (2) er verdifull fordi den har gjennomgått 109 artikler med dette tema. Studiene fra denne oversikten var imidlertid for ulike til at det kunne gjøres en metaanalyse. Som helsepersonell må vi forstå vår nøkkelrolle i forhold

til pasienter med piercing. Det er uinteressant om vi liker eller ikke liker denne form for kroppsdekorasjon. Vi må sette oss inn i siste oppdaterte forskning, metoder for innsetting av piercing, typer og tilhelingstid, stell og komplikasjoner/faremomenter. Dette støttes også opp av Helselovene av 2001 (14) som sier at vi skal være faglig oppdaterte. Det er sykepleierens plikt å gjøre pasienten oppmerksom på faremomentene og sørge for at det finnes gode rutiner for dette.

Det er essensielt å gjøre etiske refleksjoner i forhold til holdninger til piercing. Det å bære piercing er annerledes enn et vanlig smykke fordi det uttrykker en kroppsideitet. Økt kunnskap omkring piercing og forståelse for hvorfor en velger å la seg pierce, hjelper helsearbeidere til å ha profesjonelle holdninger (3,13). En fordypningsoppgave gjennomført av operasjonssykepleierne Henden Clark og Bilstad (15) viste at operasjonssykepleiere hadde lite kunnskaper og ferdigheter i forhold til piercing.

Litteraturfunnene betyr i praksis at alle pasienter som skal til en eller annen form for undersøkelse/operasjon der piercing kommer i konflikt, skal fjerne piercing. Spesielt viktig er dette ved operasjoner der det anvendes diatermi. Firma som selger diatermiapparater forholder seg til «Association of Operating Room Nurses recommended practices for electrosurgery» (16). Dette er anbefalte retningslinjer for hvordan operasjonsavdelingen skal forholde seg til diatermi, og sier at piercing skal fjernes. Jacobs og kollegaer (3) vektlegger en teoretisk risiko for elektrisk brannskade, men det er ikke funnet skade rapportert gjennom litteratursøkene. Det er nærliggende å anta at det både i forhold til brannskader og andre

TABELL FOR FUNN I ARTIKLENE

Forfatter og utgivelsesår	Design/metode	n = antall/antall referanser	Resultat/konklusjon
Armstrong, M., Caliendo, C., Roberts Alden, E. 2006	Litteraturstudie fra Caliendo 2005 (15)	n = 37	Helsepersonell må kunne korrekt fjerning av piercing og ha kjennskap til verktøy for fjerning av piercing. Brukererfaring er viktig for helsearbeidere. God pasientinformasjon bygger på kunnskap om tema. Profesjonelle helsearbeidere må arbeide etter kunnskapsbaserte metoder.
Twedell 2006	Litteraturstudie	Referanse til 12 artikler	Essensielt å ha kunnskap om piercing for å gi faglig god sykepleie og ha en ikke-dømmende holdning. Fare for brannskade ved bruk av diatermi under operasjon. Ved ventilering av pasient kan piercing gi lekkasje, løsne og aspireres til luftveiene. Piercing i navle og genitalt kan gnage hull på sjokkbukser og være til hinder for innleggelse av blærekateter. Ved røntgen/computertomografi/magnetresonans kan piercing gi forstyrrelse på bildet. Helsepersonell må kunne korrekt fjerning av piercing og kunne vurdere andre alternativer for fjerning av piercing. Hvis det er mulig skal pasienten selv fjerne piercing. Kjennskap til verktøy for fjerning av piercing er viktig. Skriftlig informasjonsmateriale kan hjelpe pasienten til å forstå faremomentene ved piercing og oppsøke medisinsk personell ved komplikasjoner.
Caliendo, C., Armstrong M.L., Roberts A.E. 2005	Survey/ spørreskjema	n = 146	Forståelse for personens rasjonalitet og fornuft, er ikke en viktig forutsetning for å kunne gi god pasientomsorg. Bevissthet omkring hensikt og bestemmelse for å la seg intim pierce kan hjelpe helsepersonell til å være oppmerksom på pasientens behov.
Armstrong 2004	Litteraturstudie	Referanse til 12 artikler	Piercing i munnhule og nese kan løsne og komme i luftveiene ved intubasjon. Piercing skal fjernes ved infeksjoner. Navlepiercing må fjernes ved graviditet. Genital piercing vanskeliggjør fødsel og innleggelse av blærekateter. Fare for brannskade ved bruk av diatermi under operasjon. Ved røntgen/computertomografi/magnetresonans kan piercing gi forstyrrelse på bildet. Ved operasjoner kan piercing henge seg opp i dekning, på operasjonsbordet, eller utsettes for drag. Ved stabilisering av bekkenfraktur kan piercing i navle eller genitalt stikke hull på sjokkbuksene.
Larkin 2004	Litteraturstudie	Referanse til 10 artikler.	Pasienter med piercing representerer en stor utfordring for operasjonssykepleierne. Kjennskap til verktøy for fjerning av piercing er viktig. Fare for brannskade ved bruk av diatermi under operasjon. Ved ventilering av pasient kan piercing gi lekkasje, løsne og aspireres til luftveiene. Genitale piercinger skal fjernes før operasjon fordi de kan forhindre innleggelse av blærekateter.
Muensterer 2004	Prosedyre og teknikk for fjerning	n = 5 Referanse til 12 artikler	En rask og trygg prosedyre. anbefaler innsettelse av plastsuttitt i piercingkanalen, og ved laparoskopisk kirurgi sette nylontråd i piercingkanalen. Antibiotikaprofylakse anbefales fordi disse pasientene er en risikogruppe. Fare for brannskade ved bruk av diatermi peroperativt.
Jacobs V.R., Morrison Jr, J.E., Paepke, S., Kiechle, M. 2004	- Klinisk prospektiv studie, Litteraturstudie	Referanser til 17 artikler n = 21	Teoretisk risiko for elektrisk brannskade. Alle piercinger må dokumenteres preoperativt. Hvis det er mulig skal pasienten selv fjerne piercing. Piercingssmykker nær operasjonssnittet skal ikke settes tilbake før såret er grodd. Helsepersonell må kunne korrekt fjerning av piercing. Optimalisere hygieniske tiltak peroperativt for å unngå infeksjon i vevet ved navlepiercing, spesielt ved laparascopi.
Stirn 2003	Oversiktsartikkel	Referanse til 109 artikler.	Piercingens historie, opprinnelse, typer piercing, prosedyrer, tilhelingstid, komplikasjoner og bivirkninger. Fare for brannskade ved bruk av diatermi peroperativt. Alle metallsmykker må fjernes før Magnetresonans. Smykker som fjernes behandles som kontaminert og oppbevares i aseptisk væske. Piercing i munnhule og nese gir fare for aspirasjon av smykket til luftveiene. Genitale piercinger vanskeliggjør innleggelse av bærekateter. Helsearbeidere må være oppdatert på området, for å kunne gi råd og håndtere komplikasjoner.
Peate 2000	Informativ artikkel om piercing	Referanse til 30 artikler	Fordi piercing er en økende trend, vil helsearbeidere oftere komme i kontakt med piercede pasienter i fremtiden. Pasientsikkerheten kan være i fare ved bruk av diatermi peroperativt. Piercing må fjernes dersom den i nærheten av operasjonssåret. Sykepleiere må være i kompetent til å håndtere pasienter med piercing, og forstå potensielle komplikasjoner som kan oppstå.

komplikasjoner ved bruk av piercing foreligger udokumenterte (underrapporterte) funn. Totalt sett understrekes behovet for en bevisstgjøring.

Det må journalføres at pasienten har piercing, hvor mange og hvor den/de er plassert (4). Dette må gjøres så tidlig som mulig etter mottak av pasient. Kirurger og anestesileger har også et viktig ansvar her. Det må videre noteres om hvordan piercingen(e) ble fjernet og om eventuelle komplikasjoner.

Så langt det er mulig skal pasienten selv fjerne piercingen(e) (4). Et substitutt (plastrør) kan plasseres til undersøkelsen/operasjonene er ferdig (4,5). Vi vil påpeke at det er hygieniske aspekter, som for eksempel siving av væske fra piercingen, som tilsier at dette ikke skal foregå før rene prosedyrer. Et substitutt har også sine faremomenter ved at det kan komme i klemme, utsettes for drag, være til hinder og løsne. Dersom kulen til et substitutt, for eksempel på tungen, mistes ned i luftveiene på pasienten, vil det være mye vanskeligere å finne den igjen på en røntgenoversikt enn en kule av metall.

Når det blir en sykepleieroppgave å håndtere piercing, er det viktig å vite hvordan dette bør gjøres. Dersom piercingen ikke lar seg fjerne med hendene, er praksisen at den klippes over med en stålavbiter. Da ødelegges smykket og piercingkanalen skraper opp, noe som gir en økt fare for infeksjon (3,13). Derfor er det viktig at sykepleiere i akuttmottak og på sengeposter og poliklinikker har gode rutiner for håndtering av piercing, slik at det å fjerne piercing kun blir en nødprosedyre i operasjonsavdelingen. Ved min avdeling fjerner vi piercing flere ganger i uken på operasjonspasienter som kommer klargjort fra postene.

Det er et sterkt behov for at det utarbeides en veileder for hvordan piercing fjernes på en sikker og skånsom måte, gjerne illustrert med bilder. Her er det naturlig å få med seg en profesjonell piercer, slik at veilederen kvalitetssikres.

Å bruke kunnskapsbasert praksis som metode er en trygghet for vår praksis. Ved å arbeide gjennom litteraturen kan vi lage prosedyrer som bygger på systematisk utviklet kunnskap der den finnes. Vi har alle et ansvar for at pasienten behandles slik at det ikke oppstår skade, og vi må alltid ha fokus på pasientsikkerhet. Enhetlige retningslinjer, gjerne nasjonale, må utarbeides.

KONKLUSJON

Ut fra funn i litteraturen mener vi å ha dekning for at piercing skal fjernes for kirurgiske inngrep. Fordi piercing er en økende trend, bør helsepersonell ha kunnskap om hvordan piercingen skal håndteres på en sikker måte. I tillegg er det vårt ansvar sammen med legen å vurdere når piercingen er til fare for pasienten. Veien videre må bli en enhetlig praksis i forhold til håndtering av piercing. Retningslinjer må utarbeides, samt en illustrert veileder for sikker håndtering og fjerning av piercing.

TAKKSIGELSE

Stor takk til Senter for kunnskapsbasert praksis, Høgskolen i Bergen, for engasjementet som førte til at eksamen fra videreutdanning «å arbeide og undervise kunnskapsbasert» ble til en artikkel.

Tusen takk til alle mine gode kolleger ved Kirurgisk serviceklinikk, Sentraloperasjon, Haukeland Universitetssykehus for støtte og oppmuntring underveis med artikkelen.

REFERANSER

1. Peate I. Body piercing: Could you answer your patient's queries? Br J Nurs 2000; 22; 2163-68.
2. Stirn A. Body piercing: medical consequences and psychological motivations Lancet 2003; 361: 1205-15.
3. Twedell D. What every nurse need to know about piercing. J Contin Educ Nurs 2006; 37(5):198-199.
4. Jacobs VR, Morrison Jr JE, Paepke S, Kiechle M. Body piercing affecting laparoscopy: perioperative precautions. J Am Assoc Gynecol Laparasc 2004; 11(4): 537-41.
5. Muensterer O. Temporary Removal of Navel Piercing Jewelry for Surgery and Imaging Studies. Pediatrics 2004; 114: 384-86.
6. Stirn A, Hinz A, Brähler E. Prevalence of tattooing and body piercing in Germany and perception of health, mental disorders, and sensation seeking among tattooed and body-pierced individuals. J Psykosom Res 2006; 60: 531-34.
7. Meland E, Breidablikk HJ, Vik LJ, Ekeland TJ. Tenåringer med piercing og tatovering. Tidsskr Nor Lægeforen 2004; 124: 1760-3.
8. Armstrong M. Caring for the patient with piercings. RN.[Elektronisk tidsskrift] 2004 [hentet 31.okt 2006]; 67:[ca 5 sider]. Tilgjengelig fra: <http://www.rnweb.com/rnweb/content/printContentPopup.jsp?id=110128>
9. Jamtvedt G, Hagen KB, Bjørndal A. Kunnskapsbasert fysioterapi. Oslo: Gyldendal Norsk Forlag, 2005.
10. Faulkner A. All pierced up: managing body piercing in perioperative practice. Br J Theatre Nurs 1999; 9: 468-71.
11. Nasjonalt kunnskapssenter for helse [Helsenesten]. Oslo: [hentet 15.nov.2006] Tilgjengelig fra: <http://www.kunnskaps-senteret.no>
12. Larkin B. Home Study Program: The ins and outs of body piercing. AORN journal 2004; 79(2): 333- 42.
13. Armstrong M, Caliendo C, Roberts A. Genital Piercings: What Is Known And What People With Genital Piercings Tell Us. Urol Nurs 2006; 26;(3):173-79.
14. Lovdata [Helselovene]. Oslo: organisasjon [hentet 15. nov 2006]. Tilgjengelig fra: <http://lovdata.no/>
15. Clark Henden C, Bilstad I. Operasjonspasienter med piercing Fordypningsoppgave avsluttende eksamen i videreutdanning i operasjonssykepleie. Universitet i Stavanger: Det Samfunnsvitenskapelige fakultetet Institutt for helsefag, 2005.
16. AORN. Recommended Practices for Electrosurgery. AORN J 2004; 79(2): 432-61.
17. Caliendo C, Armstrong ML, Roberts AE. Self-reported characteristics of women and men with intimate body piercings. J Adv Nurs 2005; 49(5): 474-84.