

Sykepleien

FAGUTVIKLING

Preoperativ dusj hos pasienter med akutt hoftebrudd gir sykepleiere et faglig dilemma

Preoperativ dusj skal forebygge infeksjon, men kan påføre pasienter store smerter. Forskningen gir ikke klare svar på om rutinemessig dusj faktisk har effekt ved akutt hoftebrudd.

Björg Elisabeth Hermansen

Sykepleier og høyskolelektor

Institutt for sykepleie, helse og bioingeniørfag, Fakultet for helse, velferd og organisasjon, Høgskolen i Østfold

Håkon Johansen

Rådgiver og førstelektor

Utviklingssenteret for sykehjem og hjemmetjenester i Østfold (USHT)

Denisa Velic

Spesialutdannet sykepleier i ortopedi og prosjektleder

Klinikk for medisin, Sykehuset Østfold

Ásgeir Guðnason

Spesialist i ortopedisk kirurgi

Ortopedisk avdeling, Landspítali University Hospital, Reykjavík

Hygiene

Infeksjon

Smerte

Brudd

Sykepleien 2026;114(104220):e-104220

DOI: [10.4220/Sykepleiens.2026.104220](https://doi.org/10.4220/Sykepleiens.2026.104220)

Hovedbudskap

Helsepersonell står overfor avveininger knyttet til hvordan pasienter med akutt hoftebrudd skal klargjøres på sengepost. Sykepleieren må balansere hensynet til infeksjonsforebygging, der preoperativ dusj ofte fremheves som et viktig tiltak, opp mot holdepunkter for at preoperativ dusj kan påføre pasienten uforholdsmessig stor lidelse. I denne fagartikkelen henvender vi oss til fagutviklere som utarbeider prosedyrer på området, og til helsepersonell som jobber med denne pasientgruppen i klinisk praksis.

I 2024 spurte jeg og tredjeforfatter de 30 sykehusene i landet som behandler akutte hoftebrudd, via e-post, om sykehuset eller avdelingen deres praktiserer rutinemessig preoperativ dusj for pasienter med akutt hoftebrudd. Vi opplyste at hensikten var å få oversikt over hva som er vanlig praksis ved norske sykehus i dag, som grunnlag for en fagartikkel vi vurderte å skrive.

Selv om de fleste sykehus ikke gjennomfører dusj, er praksis ikke entydig, verken i Norge eller i Sverige (1). Etter å ha jobbet på en sengepost på Island fra 2022 til 2023 erfarte jeg en praksis der pasientene kun fikk bistand til hånddesinfeksjon preoperativt. Dette viser at det er variasjon i hva praksisfeltet anser som foretrukket eller tilstrekkelig intervensjon.

Pasienter med akutt hoftebrudd utgjør en sårbar gruppe

I Norge rammes om lag 9000 voksne personer av hoftebrudd hvert år. Dette tilsvarer ett hoftebrudd i timen (2). Sykehusene har ulike rutiner for hvor grundig pasienten skal vaskes preoperativt. Vi ønsker å synliggjøre den faglige og erfaringsbaserte kunnskapen vi har om denne pasientgruppen og temaet.

«Sykehusene har ulike rutiner for hvor grundig pasienten skal vaskes preoperativt.»

Pasienter med akutt hoftebrudd er en sårbar pasientgruppe. Det er anerkjent at tilstanden kan være særdeles smertefull (3). Pasientene er ofte eldre, mange har demens, og flere har økt grad av komorbiditet (4). Skrøpelighet er en sterk prediktor for dødelighet, delirium, lungebetennelse, hjertekomplikasjoner, urinveisinfeksjon og postoperativ sårinfeksjon (5).

Forskning viser betydelig økt mortalitet hos pasienter med akutt hoftebrudd som utvikler infeksjon, noe også nyere studier bekrefter (6).

Preoperativ dusj påfører pasienter betydelig smerte

I 2011 var jeg og tredjeforfatter en del av et fagmiljø som innførte preoperativ dusj med full kroppsdesinfeksjon, *full body disinfection* (FBD), ved bruk av Hibiscrub, altså flytende klorheksidinsåpe, som et infeksjonsforebyggende tiltak mot postoperative sårinfeksjoner. Samtidig ble femoralisblokkade innført som smertelindrende tiltak for pasientgruppen.

Vi erfarte imidlertid at det i praksis var vanskelig å oppnå tilstrekkelig smertelindring i forbindelse med dusj. Pasientene ga uttrykk for at de ikke ønsket å bli utsatt for den smerten dusjen medførte. Dette kan utfordre personsentrert praksis, der pasientens perspektiver og behov står sentralt (7).

Vi stiller derfor spørsmål ved om forholdet mellom nytten av preoperativ dusj, i form av infeksjonsforebygging, og belastningen av betydelig smerte kan forsvares etisk. På bakgrunn

av vår faglige og erfaringsbaserte kunnskap spør vi om den gamle, skrøpelige pasienten med akutt hoftebrudd bør dusjes rutinemessig før operasjon.

Forskningen dokumenterer ikke effekt av preoperativ dusj

Forskningslitteraturen er hentet fra Norske retningslinjer for tverrfaglig behandling av hoftebrudd (8), Nationellt vårdprogram för höftfraktur (9) og en rapport med anbefalinger fra Verdens helseorganisasjon (WHO) (10).

Vi har også gjort litteratursøk i Pubmed, Cinahl, Oria, PsyhInfo og Ovid Medline basert på spørsmålet om preoperativ dusj forebygger postoperativ sårinfeksjon hos pasienter med akutt hoftebrudd.

«Vi fant ingen forskning som konkluderer med at preoperativ dusj har en infeksjonsforebyggende effekt for denne pasientgruppen.»

Vi fant ingen forskning som konkluderer med at preoperativ dusj har en infeksjonsforebyggende effekt for denne pasientgruppen. Men vi fant artikler som argumenterer for og støtter praksisen med preoperativ dusj.

Med ønske om å bidra til økt forståelse av hva kunnskapsbasert og personsentrert preoperativ forberedelse kan være, vil vi sette funnene fra litteratursøkene i dialog med erfaringsbasert kunnskap og med pasientenes egne opplevelser av preoperativ dusj.

Prosedyren praktiseres ulikt mellom sykehus

Kartleggingen vår tyder på at preoperativ dusj fortsatt praktiseres enkelte steder, men at et klart flertall av sykehusene ikke gjennomfører dette rutinemessig. Ifølge Nationellt vårdprogram för höftfraktur praktiserer noen sykehus i Sverige preoperativ dusj (9).

WHO anbefaler i sin generelle retningslinje fra 2018 at pasienter får en preoperativ dusj med såpe eller antimikrobiell såpe før kirurgi for å redusere bakteriemengden (10).

Studier gir ikke entydig støtte til preoperativ dusj

Edmiston (11) rapporterer redusert infeksjonsrisiko ved preoperativ dusj og beskriver tiltaket som både kostnadseffektivt og forbundet med lav risiko (11). Basert på våre søk, erfaringer og refleksjoner mener vi at det er behov for å nyansere denne konklusjonen.

Årsaken er at flere av studiene Edmiston (11) refererer til, omhandler hudkolonisering, antibakterielle produkter og et farmakokinetisk perspektiv. Studiene er ikke alltid spesifikt rettet mot pasienter som opereres etter akutt hoftebrudd.

En metaanalyse fra 2013, som inkluderer kliniske studier spesifikt rettet mot pasienter med akutt hoftebrudd, finner ingen klar fordel av preoperativ helkroppsbading med klorheksidin når

det gjelder å forebygge postoperativ sårinfeksjon (12).

Vi fant også en nyere svensk studie som tyder på at lokal desinfeksjon, *local disinfection (LD)*, gir like gode, eller bedre, resultater enn full kroppsdesinfeksjon når det gjelder forebygging av postoperativ sårinfeksjon (13). Studien viste en forekomst av sårinfeksjon på 6,8 prosent blant pasienter som dusjet i 2018, sammenliknet med 3,1 prosent i 2019, da pasientene ikke dusjet, men kun fikk en lokal vask (13).

Helsepersonell uttrykker usikkerhet om lokal vask

Vi er enige med Edmiston (11) i at studier på dette feltet ofte har metodiske svakheter. Edmiston peker blant annet på manglende standardisering av prosedyrene og manglende måling av etterlevelse av standardiserte protokoller.

Ifølge Edmiston gjelder dette særlig eldre studier gjennomført før 2009, samt enda eldre Cochrane Collaborative-oversikter. Disse har tilsvarende svakheter, i tillegg til å inkludere studier med svært heterogene studiepopulasjoner.

I metaanalysen til Chlibicki (12) manglet de fleste av de inkluderte studiene detaljer om hvordan klorheksidin ble påført. Probert (13) rapporterte at pasientene ble fulgt opp i seks måneder (13), noe som trolig er tilstrekkelig for å oppdage de fleste postoperative infeksjoner.

«Helsepersonell uttrykker bekymring for om lokal vask er tilstrekkelig når det gjelder renhet og forebygging av postoperative infeksjoner.»

Vi fant ingen randomiserte kontrollstudier i våre søk. Kontrollerte kliniske studier er nødvendige for å kunne vurdere hvilken effekt preoperativ dusj har på infeksjonsrater (14). Webster (15) understreker at tiltak for å forebygge postoperative infeksjoner bør baseres på dokumentert effekt.

Likevel uttrykker helsepersonell bekymring for om lokal vask er tilstrekkelig når det gjelder renhet og forebygging av postoperative infeksjoner (SSI) (13). Dette kan være en mulig forklaring på at enkelte sykehus fortsatt foretrekker preoperativ dusj.

Preoperativ dusj påfører pasientene betydelig smerte

Som sykepleiere har vi bistått i denne prosedyren for hundrevis av pasienter med akutt hoftebrudd. De fleste pasientene vi har møtt, uttrykker at de opplever bruddet smertefullt, særlig ved bevegelse. Dette støttes også av funn i Ivarssons studie (16).

Preoperativ dusj forutsetter at pasienten må flyttes og beveges. Selv om det legges til rette for minst mulig bevegelse, må pasientene forflyttes frem og tilbake til en dusjseng. I tillegg

innebærer prosedyren snuing på dusjsengen i forbindelse med innsåping, skylling og tørking foran og bak.

Forskning og erfaringer fra både pasienter og sykepleiere har vist at denne aktiviteten gir pasientene mye smerte (3, 16). For oss sykepleierne har hovedutfordringene vært sammensatte. De har handlet om å administrere tilstrekkelig, men ikke for mye, smertestillende, samtidig som vi skal ivareta pasientens opplevelse av trygghet.

I tillegg kommer tidspress og usikkerhet knyttet til egne refleksjoner om fordelene ved tiltaket, særlig tanken om at det forebygger infeksjon, veier opp for ulempe.

Prosedyren kan utløse smerte, utrygghet og delirium

Våre erfaringer samsvarer godt med erfaringene til andre helsepersonell (1). Smerter og utrygghet er en belastning psykisk så vel som fysisk. Smertene kan i seg selv utløse delirium (17), noe som igjen kan svekke kommunikasjon og opplevelsen av trygghet. Delirium er forbundet med demens, funksjonstap og økt dødelighet (18).

I Proberts studie (1) beskriver helsepersonell preoperativ dusj med full kroppsdesinfeksjon som skremmende, forferdelig eller traumatisk, med innvirkning på hele sykehusoppholdet (1). Vi kan derfor ikke utelukke at preoperativ dusj kan skade pasienten, selv om tiltaket inngår som en mulig infeksjonsforebyggende praksis.

I preoperativ praksis er målet med prehabilitering å optimalisere pasientens helse og redusere komplikasjoner. Preoperativ dusj er et ressurskrevende tiltak og kan være i strid med prioriteringskriteriene som beskrives i Meld. St. 21 (2024–2025) (19).

Skånsom lokal vask kan være et bedre alternativ

Hudfloraen kan være en kilde til infeksjoner, både gjennom bakterier fra hudfloraen og bakterier som *Staphylococcus aureus*. Av den grunn er preoperativ hudvask vurdert som et nødvendig infeksjonsforebyggende tiltak (20, 21). Noen avdelinger oppgir at de bruker klorheksidinkluter, som kan være infeksjonsforebyggende når de brukes to ganger på bestemte tidspunkt (22).

Det har ligget utenfor hensikten med denne fagartikkelen å undersøke detaljer i preoperative forberedelser slik de beskrives i forskning, prosedyrer og klinisk praksis. Vi ser ut fra erfaring at det er variasjon i praksis. Uavhengig av om pasienten dusjes eller ikke, kan preoperativ kroppsvask gi sterke smerter, spesielt ved bevegelser (16), for eksempel ved snuing av pasienten.

«Det er behov for større oppmerksomhet rundt denne pasientgruppen og de utfordringene som er knyttet til preoperativ desinfeksjon.»

Skånsom lokal vask i hofteregionen kan være å foretrekke. Ifølge Probert (13) ble slik lokal vask vurdert som mindre psykisk belastende og mer involverende for pasienten (13). Det er behov for større oppmerksomhet rundt denne pasientgruppen og de utfordringene som er knyttet til preoperativ desinfeksjon.

Helsepersonell bør reflektere over egen praksis. Det handler ofte om problemløsning og om å skape konsensus, men det finnes også et potensial for i større grad å trekke verdier som står på spill, inn i refleksjonen (23), for eksempel velgjørenhet og prinsippet om ikke å påføre skade.

Proberts doktorgradsavhandling (24) er et viktig bidrag til utviklingen av trygge og personsentrerte rutiner og bør inngå i arbeidet med å etablere faglig konsensus (24).

Sykepleiere bør gjøre individuelle vurderinger

Vi kan ikke gi et klart svar på hvor grundig den preoperative hygienen bør være for pasienter med akutt hoftebrudd. Likevel mener vi å ha grunnlag for å anbefale at sykepleier bør gjøre en individuell vurdering i samarbeid med pasienten. Dette bør også synliggjøres i de gjeldende prosedyrene. Tiltak som påfører pasienten unødvendig smerte, utrygghet eller økt risiko for delirium, bør begrenses.

Vår vurdering er at preoperativ dusj til pasienter med akutt hoftebrudd kan være vanskelig å forene med målet om å optimalisere pasienten før operasjon, særlig sett i lys av pasientens preferanser, samvalg og risiko for infeksjon.

Basert på litteratursøk og egne kliniske erfaringer reflekterer vi over at selv velmente infeksjonsforebyggende tiltak kan føre til unødvendig lidelse. I våre litteratursøk fant vi ikke tilstrekkelig grunnlag for å konkludere med om preoperativ dusj bør anbefales eller ikke.

Vi etterlyser en vitenskapelig, systematisk litteraturgjennomgang og randomiserte studier for å styrke kunnskapsgrunnlaget i klinisk praksis. Vi håper denne fagartikkelen kan inspirere til videre forskning og faglig refleksjon, som kan bidra til faglig konsensus om en kunnskapsbasert og personsentrert preoperativ tilnærming.

Takksigelser

Vi ønsker å takke fagpersonene Kolbrún Kristiansen, Bjørge Fladby, Magne Krohn og Jan-Erik Gjertsen, kolleger ved Høgskolen i Østfold og medlemmene i forskningsgruppen Personsentrert praksis og det digitale samfunn (PSP-DS), samt kolleger fra praksisfeltet i Norge og Island som har vist interesse for tematikken i artikkelen, og som har delt kunnskap og erfaringer.

Forfatterne oppgir ingen interessekonflikter.



BELASTENDE: Under en preoperativ dusj må pasienten flyttes og snus flere ganger, en prosess som kan være svært smertefull for pasienter med akutt hoftebrudd. *Foto: Marion E. Mossing*

1. Probert N, Blomberg K, Wretenberg P, Andersson ÅG. Traditional compared to modified method of disinfection before hip fracture surgery – experiences of nursing personnel. *Int J Orthop Trauma Nurs.* 2023;49:101002. DOI: [10.1016/j.ijotn.2023.101002](https://doi.org/10.1016/j.ijotn.2023.101002)
2. Folkehelseinstituttet (FHI). Beinskjørhet og brudd (osteoporose og osteoporotiske brudd) [internett]. Oslo: FHI; 2004 [oppdatert 27. mars 2025; hentet 8. november 2025]. Tilgjengelig fra: <https://www.fhi.no/is/beinskjorhet/beinskjorhet-og-brudd---fakta-om-os/>
3. Unneby A, Gustafson Y, Olofsson B, Lindgren B-M. Between heaven and hell: Experiences of preoperative pain and pain management among older patients with hip fracture. *SAGE Open Nurs.* 2022;8. DOI: [10.1177/23779608221097450](https://doi.org/10.1177/23779608221097450)
4. Auais M, Morin S, Nadeau L, Finch L, Mayo N. Changes in frailty-related characteristics of the hip fracture population and their implications for healthcare services: evidence from Quebec, Canada. *Osteoporos Int.* 2013;24(10):2713–24. DOI: [10.1007/s00198-013-2390-x](https://doi.org/10.1007/s00198-013-2390-x)
5. Dong X, Zhang X, Hu F, Yang S, Hong Z, Geng Q. Association of frailty with adverse outcomes in surgically treated geriatric patients with hip fracture: a meta-analysis and trial sequential analysis. *PLoS One.* 2024;19(6):e0305706. DOI: [10.1371/journal.pone.0305706](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0305706)
6. de Haan E, Roukema GR, van Rijckevorsel V, Kuijper TM, Jong L. Risk factors for prosthetic joint infections after hemiarthroplasty of the hip following a femoral neck fracture. *Injury.* 2024;55(2):111195. DOI: [10.1016/j.injury.2023.111195](https://doi.org/10.1016/j.injury.2023.111195)

7. Wolf A, Forsgren E, Björkman I, Edvardsson D, Öhlén J. Towards state of the science in person-centred care [internet]. Göteborg: Universitetet i Göteborg; 2024 [hentet 1. april 2025]. Tilgjengelig fra: <https://hdl.handle.net/2077/84469>
8. Den norske legeforening. Norske retningslinjer for tverrfaglig behandling av hoftebrudd [internet]. Oslo: Den norske legeforening; 2018 [hentet 22. desember 2025]. Tilgjengelig fra: <https://www.legeforeningen.no/contentassets/7f4bec178c34464489d83240608fb9ee/norske-retningslinjer-for-tverrfaglig-behandling-av-hoftebrudd.pdf>
9. Nationellt system för kunskapsstyrning Hälso- och sjukvård. Nationellt vårdprogram för höftfraktur [internet]. Stockholm: Nationellt system för kunskapsstyrning Hälso- och sjukvård; 2024 [hentet 1. april 2025]. Tilgjengelig fra: [https://vardpersonal.1177.se/globalassets/nkk/nationell/media/dokument/kunskapsstod/wardprc-wardprogram-for-hoftfraktur.pdf](https://vardpersonal.1177.se/globalassets/nkk/nationell/media/dokument/kunskapsstod/vardprc-wardprogram-for-hoftfraktur.pdf).
10. Verdens helseorganisasjon (WHO). Global guidelines for the prevention of surgical site infection, second edition [internet]. Genève: WHO; 2018 [hentet 15. januar 2026]. Tilgjengelig fra: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241550475>
11. Edmiston CE, Leaper D. Should preoperative showering or cleansing with chlorhexidine gluconate (CHG) be part of the surgical care bundle to prevent surgical site infection? J Infect Prev. 2017;18(6):311–4. DOI: [10.1177/1757177417714873](https://doi.org/10.1177/1757177417714873)
12. Chlebicki MP, Safdar N, O'Horo JC, Maki DG. Preoperative chlorhexidine shower or bath for prevention of surgical site infection: a meta-analysis. Am J Infect Control. 2013;41(2):167–73. DOI: [10.1016/j.ajic.2012.02.014](https://doi.org/10.1016/j.ajic.2012.02.014)
13. Probert N, Andersson ÅG, Magnuson A, Kjellberg E, Wretenberg P. Surgical-site infection after hip fracture surgery: preoperative full-body disinfection compared to local disinfection of the surgical site – a population-based observational cohort study. Eur Geriatr Med. 2022;13(5):1089–97. DOI: [10.1007/s41999-022-00640-6](https://doi.org/10.1007/s41999-022-00640-6)
14. de Castro Franco LM, Cota GF, Pinto TS, Ercole FF. Preoperative bathing of the surgical site with chlorhexidine for infection prevention: Systematic review with meta-analysis. Am J Infect Control. 2017;45(4):343–9. DOI: [10.1016/j.ajic.2016.12.003](https://doi.org/10.1016/j.ajic.2016.12.003)
15. Webster J, Osborne S. Preoperative bathing or showering with skin antiseptics to prevent surgical site infection. Cochrane Database Syst Rev. 2015;2015(2):CD004985. DOI: [10.1002/14651858.CD004985.pub5](https://doi.org/10.1002/14651858.CD004985.pub5)
16. Ivarsson B, Hommel A, Sandberg M, Sjöstrand D, Johansson A. The experiences of pre- and in-hospital care in patients with hip fractures: A study based on critical incidents. Int J Orthop Trauma Nurs. 2018;30:8–13. DOI: [10.1016/j.ijotn.2018.05.003](https://doi.org/10.1016/j.ijotn.2018.05.003)

17. Ding X, Gao X, Chen Q, Jiang X, Li Y, Xu J, et al. Preoperative acute pain is associated with postoperative delirium. *Pain Med.* 2021;22(1):15–21. DOI: [10.1093/pm/pnaa314](https://doi.org/10.1093/pm/pnaa314)
18. Inouye SK, Westendorp RG, Saczynski JS, Kimchi EY, Cleinman AA. Delirium in elderly people – authors' reply. *Lancet.* 2014;383(9934):2045. DOI: [10.1016/S0140-6736\(14\)60994-6](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(14)60994-6)
19. Meld. St. 21 (2024–2025). Helse for alle. Rettferdig prioritering i vår felles helsetjeneste [internett]. Oslo: Helse- og omsorgsdepartementet; 2025 [hentet 2. mai 2025]. Tilgjengelig fra: <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/meld.-st.-21-20242025/id3096827/>
20. Duckworth AD, Phillips SA, Stone O, Moran M, Breusch SJ, Biant LC. Deep infection after hip fracture surgery: predictors of early mortality. *Injury.* 2012;43(7):1182–6. DOI: [10.1016/j.injury.2012.03.029](https://doi.org/10.1016/j.injury.2012.03.029)
21. Edwards C, Counsell A, Boulton C, Moran CG. Early infection after hip fracture surgery: risk factors, costs and outcome. *J Bone Joint Surg Br.* 2008;90(6):770–7. DOI: [10.1302/0301-620X.90B6.20194](https://doi.org/10.1302/0301-620X.90B6.20194)
22. Chen Z, Mont MA. The utility of chlorhexidine cloth use for the prevention of surgical site infections in total hip arthroplasty and surgical as well as basic science applications: a meta-analysis and systematic review. *Orthop Clin North Am.* 2023;54(1):7–22. DOI: [10.1016/j.ocl.2022.08.004](https://doi.org/10.1016/j.ocl.2022.08.004)
23. Johansen H, Helgesen AK, Femdal I. A qualitative study of Norwegian care institutions health care workers' experiences of ad hoc ethical reflection during the workday. *J Multidiscip Healthc.* 2025;19;18:6003–14. DOI: [10.2147/JMDH.S534283](https://doi.org/10.2147/JMDH.S534283)
24. Probert N. Patients with hip fracture: a decade of morbidity and surgery [doktoravhandling]. Örebro: Örebro Universitet; 2024.