

Presentation av Barbros Fribergs vetenskapliga- och populärvetenskapliga produktion

Barbro Friberg, Operationssjuksköterska, lärare, medicine doktor

Barbro, f 1937- död 2007, tog sin sjuksköterskeexamen 1963 med specialiteten anestesi och operation, och hon arbetade därefter som operationssjuksköterska, lärare och forskare i Umeå. I boken "Who's who in the world" beskrivs Barbro som professionell yrkesperson.

Barbro var den första operationssjuksköterskan som disputerade med kunskaper för en säker vårdmiljö i operationsrummet vid patientens kirurgiska ingrepp. 1989 presenterade hon sin avhandling om bakterieförekomst i operationsrummets luft vid Umeå universitet. Avhandlingen medförde ny betydelsefull kunskap för operationssjukvården och är fortfarande rekommenderad läsning för blivande operationssjuksköterskor under sin specialistutbildning vid landets universitet. Ett av delarbetena som ingår i avhandlingen utnämndes till årets bästa artikel i en amerikansk vetenskaplig tidskrift. Barbros avhandling utgick från en tes av Florence Nightingale

"The very first cannon of nursing, the first and the last thing upon which a nurse attention must be fixed, the first essential to the patient, without which all the rest you can do for him is as nothing, with which I had almost said you may leave all the rest alone, is to keep the air he breaths as pure as the external air but without chilling him"

(Nightingale F. Notes on Nursing, 1859).

Och, givetvis behandlar avhandlingen därför om ren luft till patienten via ventilationssystem för reducerad bakterieförekomst i operationsrummets vårdmiljö. En vårdmiljö som medför minskad risk för kontamination av operationssårets vävnader och efterföljande postoperativ sårinfektion.

Barbro var en kreativ och engagerad person som skaffade sig ansenliga kunskaper inom bl.a. vårdvetenskap/omvårdnad, ortopedi, pedagogik, sjukhushygien och forskningsmetodik. Hon realiserade många av sina idéer via olika projekt som presenterades i både vetenskapliga- och populärvetenskapliga artiklar, i läroböcker och via föredrag nationellt och internationellt. Innehållet behandlade ofta vikten av rätt arbetsdräkt vid operation, korrekta arbetsrutiner och renhetszoner i operationsrummet och iordningsställande av operationsdukning med sterila medicintekniska produkter på rätt plats i operationsrummet i förhållande till ventilationen. Hon talade om vikten av samarbetet i operationsteamet och om dörröppningarnas inverkan på ventilationen och luftens kvalitet och därmed vårdmiljön i operationsrummet. Det var kunskaper som synliggjorde omtanken om patienten vid operationen genom att säkerställa vårdmiljön baserad på vetenskap och beprövad erfarenhet.

Det fanns dock då som nu kritik från andra sjuksköterskor om att operationssjuksköterskans arbete med att säkra en god vårdmiljö för patienten via helgjutna hygieniska och aseptiska rutiner inte kunde anses vara omvårdnad. Mot bakgrund av socialstyrelsens och medias återkommande rapportering om dagens oacceptabelt höga infektionsfrekvenser på grund av undermåliga hygienrutiner i hälso- och sjukvården vet vi bättre idag. De forskningsbaserade kunskaper om hygien i vården som Barbro tidigt förde fram är lika viktiga om inte än mer viktiga inom dagens vård och omvårdnad. Hygien är ett av de kunskapsområden som är essentiellt för samtliga sjuksköterskor för att kunna erbjuda patienter en säker personcentrerad

omvårdnad och för att förhindra smittspridning mellan personer på våra sjukhus, och i samhället.

En av de första läroböckerna från Barbros produktion var *Assistans i operationssåret* från 1970. I handboken beskrivs övningar med text och bild om hur studenter kan lära sig utföra olika uppgifter i samband med kirurgi. Säkert handgrepp och beteende vid sugning med en kirurgisk sug i operationssårets vävnader och om hur kirurgiska instrument ska hanteras i olika moment när kirurgin utförs i patientens kropp åskådliggörs. Boken kan fortfarande lånas på fem av landets bibliotek och en del av övningarna som beskrivs används fortfarande inom specialistutbildningar för blivande operationssjuksköterskor i landet.

Barbro visade också genom sin forskning på vikten av att kunna värdera kunskap av olika valör och hur forskningsresultaten kunde förverkligas via litteratur och i den kliniska verksamheten. I efterhand vet vi att äldre kunskap bör ses som en grund för kommande kunskapsbyggande och som värdefull beskriven beprövad erfarenhet samt ibland som historia.

Barbro Fribergs produktion till kunskapsutvecklingen inom operationssjuksköterskans kompetensområde; avhandling, vetenskapliga artiklar, populärvetenskapliga artiklar, läromedel och nationella och internationella föredrag

Varmt tack till Sven Friberg som bidragit med listas innehåll i sin helhet.

Avhandling

Barbro Friberg. *Aerobiology in the operating room with implications for working standards*. Medicinsk avhandling, Institutionen för Ortopedi och bakteriologi, Umeå Universitet 1998.

Vetenskapliga publikationer

Friberg B, Friberg S, Burman LG, Lundholm R, Östensson R. Inefficiency of upward displacement operating theatre ventilation. *J Hosp Infect* , 1996;33:263-72.

Friberg B, Friberg S, Burman LG, Lundholm R, Östensson R. Ventilationssystem för operationssalar. Fler bakterier med undanträngd luft. *Läkartidningen* 1993;90:2051-2056.

Friberg B, Friberg S, Burman LG. Zoned vertical ultraclean operating room ventilation: A novel concept making long side walls unnecessary, 1996;67(6): 578-582.

Friberg B, Burman LG, Friberg S. Zoned exponential, vertical and horizontal ultra-clean laminar airflows. No differences in bacteriological efficiency. *Acta Orthopaedica Scandinavia*, 1998;69 (2):169-172.

Friberg B. Ultraclean Laminar Airflow ORs. *AORN Journal*, 1998;67(4): 841-851.

Friberg B. Laminar Airflow systems, Author's response. *AORN Journal*, 1998;68:366-368.

Friberg B, Friberg S, Burman LG. Correlation between surface and air counts of particles carrying aerobic bacteria in operating rooms with turbulent ventilation: an experimental study.. *J Hosp Infect* , 1999;42:61-68.

Friberg B, Friberg S, Ostensson R, Burman LG. Surgical area contamination- comparable bacterial counts using disposable head and mask and helmet aspirator system, but dramatic

increase upon omission of head-gear: an experimental study in horizontal laminar airflow. *The J Hosp Infect*, 2001;47(2):110-5.

Friberg B, Lindgren M, Karlsson C, Bergström A, Friberg S. Mobile zoned/exponential LAF screen: a new concept in ultra-clean air technology for additional operating room ventilation. *J Hosp Infect*, 2002;50(4):286-92.

Friberg S, Ardnor B, Lundholm R, Friberg B. The addition of mobile ultra-clean exponential laminar airflow screen to conventional operating room ventilation reduces bacterial contamination to operating box levels. *J Hosp Infect*, 2003; 55(2):92-7.

Populärvetenskapliga artiklar

Friberg B. Från tygförkläde till engångsrock. *Uppdukat*. Tidskrift för riksföreningen Operationssjukvård inom SHSTF, 1992;4:5-10.

Friberg B. Operationshygien en viktig omvårdnadsfråga för operationssjuksköterskan – Basbegreppen. *Uppdukat*. Tidskrift för riksföreningen Operationssjukvård inom SHSTF, 1992.

Friberg B. Dagens och morgondagens klädedräkt på operationsavdelning. *Uppdukat*. Tidskrift för riksföreningen Operationssjukvård inom SHSTF, 1994;6:26-32.

Läromedel

Friberg B. *Assistans i operationssår*. Förslag till ämnesmetodik, Liber förlag, 1970.

Friberg B, Friberg S, Maagard B, Maagard F, Hugosin- Wihlberg M, Persson U, Ljunggren E, Roswall K. *Medicinsk och Kirurgisk Sjukvård A och B*, Liber förlag, 1981.

Friberg B, Friberg S, Maagard B, Maagard F. *Somatiska sjukdomar*, Liber förlag, 1986.

Friberg B. *Onkologi Basbegrepp i cancervården och sjuksköterskans roll*. Liber förlag, 1987.

Friberg B, Friberg S. *Operationssal med tre renhetszoner*, Arbetsinstruktion, Leonardo tryckeri, Umeå, 1991.

En del av Barbros nationella och internationella föredrag

Friberg B. Mobile ultra-clean laminar air flow screen in the operating room. An evaluation in three steps. Föredrag in 3rd European congress for Operating room Nurses. 2003; 10-13 april Hersinissos, Island of Crete Greece.

Friberg B, Friberg S, Burman LG, Östensson R. Effect of protective clothing on airborne contamination with bacteria and particles in a laminar cross flow unit. (Abstrakt) *Acta Orthop Scan* 51, 376, 1980.

Friberg B, Friberg S, Burman LG. The bacterial effect of horizontal and modified vertical blood-borne infections in the work place. (Poster) Internationell konferens rörande blood-borne infections in the workplace, Stockholm 1989.

Friberg B. Chapped hands in operating room personel. (Poster) Internationell konferens rörande Blood-borne Infections in the work place, Stockholm, 1989.

Friberg B. OR staff cut hands infection portal. Current antuibiotic therapy. New York, 1990.

Friberg B. Friberg S, Burman LG, Lundhpolm R. Angulated screen versus displacing operating room ventilation. (Abstrakt) Föredrag Svensk ortopedisk förening Vouliagmeni Grekland, 1990.

Friberg B. Friberg S, Burman LG, Östensson R. Laminar air flow as operating room ventilation. (Poster) Svensk ortopedisk förening, Vouliagmeni Grekland, 1990.

Friberg B. Bakteriologisk utvärdering av ett nytt ventilationssystem för operations-salar. (Föredrag) FOU dag Vårdhögskolan Umeå.

Friberg B, Friberg S. Operationssal med ter renhetszoner- Sterilluftstak med kort skärm. (SPRI databas) Arbetsinstruktion Umeå 1991.

Friberg B. Friberg S. Utvärdering av två olika städsystem i antiallergiska klassrum. Kontrollerad fallstudie. Hälsohögskolan Umeå 1992.

Friberg B. Operationssal med tre renhetszoner. (Föredrag) Regionmöte i Ortopedi Umeå 1992.

Friberg B. Partikelmätning som pedagogisk modell över arbetet i operationssalen. (Föredrag) Regionmöte i ortopedi Umeå, 1996.

Friberg B. Från Semmelweis till Zinacef . (Föredrag) Temadag om hygienrutiner och förhållningssätt. Aula Nordica Umeå, 1997.

Friberg B. Bakteriespridning i operationssal och betydelsen av att arbeta på rätt sätt. (Föredrag) Hälso- och sjukvårdsstämma 21-23 april, Stockholm, 1999.

För vetenskapliga rådet

Birgitta Å Gustafsson