

Horisontellt sterilt luftflöde över operationsområdet tycks öka sårinfektionsfrekvensen efter lumbal ryggkirurgi.

#### VÄRDERING AV RISKFAKTORER FÖR SÅRINFEKTION VID EN SVENSK RYGGKLINIK.

Hägg, O; Blixt, Å; Lind, B; Jacobsson, F; Laestander, H  
Spine Center Göteborg, Gruvgatan 8, 421 30 V:a Frölunda

#### Introduktion.

Sårinfektion efter ryggkirurgi är fortfarande ett olöst problem, som orsakar obehag och risk för reoperation. Horisontellt sterilt luftflöde (HSL) har introducerats för att minska bakteriehalten i luften i operationssalar utan tak med vertikalt laminärt luftflöde. Vi använder sedan 2008 HSL-utrustning i en av våra två operationssalar. Effekten av utrustningen, liksom andra prediktiva faktorer för postoperativ ytlig sårinfektion utvärderas.

#### Patienter och Material.

2831 patienter opererades av fem ryggkirurger mellan 2008 och februari 2013, i en operationssal med och en utan HSL, med diskbråcksektomi (10%), dekompression (56%) resp. dekompression och fusion (8%) för spinal stenos, samt fusion för isthmisk spondylolistes (6%) och SRS (20%). Brevenkät sändes till alla patienter efter 30 dagar, där förekomst av sårinfektion efterfrågades. Sårinfektion definierades som sårläkningsproblem som föranledde antibiotikabehandling, oavsett bakterieodling. Svarsfrekvens var 90%. Registrering av postoperativ blödning i operationssåret infördes 2011, varför data finns endast för 1296 patienter. Univariat och efterföljande multivariat analys utfördes. Pga missing data i enskilda variabler var antalet patienter i den multivariata analysen 2073.

#### Resultat.

Generell sårinfektionsfrekvens var 5.4%. I univariat analys påvisades signifikant skillnad i infektionsfrekvens mellan operationssal med (6.5%) och utan (4.5%) HSL,  $p=0.03$ ; mellan kirurgerna (2.4% - 11%),  $p<0.001$ ; mellan patienter med (13.1%) och utan (5.5%) postoperativ sårblödning,  $p=0.003$ . Det påvisades också ett signifikant samband mellan kirurg och postoperativ sårblödning ( $p=0.001$ ). I multivariat logistisk regressionsanalys, med justering för operationstyp, kirurg, rökning, tidigare ryggoperation och peroperativ blödning, kvarstod ett signifikant oberoende samband med operationssal (OR 1.24, CI95% 1.02 – 1.5,  $p=0.03$ ) och gränsvärde för samband med kirurg (OR 0.89, CI95% 0.79-1.0,  $p=0.06$ ).

#### Diskussion.

Vi kunde i denna studie inte påvisa någon infektionsskyddande effekt av horisontellt sterilt luftflöde över operationsområdet. Snarast tycks det öka sårinfektionsfrekvensen. En orsak till skillnaden mellan olika kirurger är sannolikt olika teknik vid sårslutning. Aktuella resultat pekar på tydliga förbättringsmöjligheter och att värdet av horisontellt sterilt luftflöde över operationsområdet kan ifrågasättas.

#### Referens.

1. A methodological systematic review on surgical site infections following spinal surgery: part 1: risk factors. Pull ter Gunne AF et al. Spine(Phila Pa 1976). 2012 Nov 15;37(24):2017-33.