

Korrelationen mellan bakteriemängd i operationssalsluft och sårinfektioner efter ortopedisk kirurgi; en registerbaserad kohort-studie

Anders Persson¹, Max Gordon¹, Olof Sköldenberg¹

¹ Karolinska Institutet Danderyds Sjukhus, Institutionen för kliniska vetenskaper

Bakgrund:

Postoperativa sårinfektioner (SSIs) är en oönskad komplikation efter ortopedisk kirurgi. Luftburen bakteriell kontaminering i operationssalar, mätt som kolonibildande enheter (CFU)/m³, anses vara en riskfaktor för SSIs, men modern evidens för detta är begränsad.

Syfte:

Att i modern kontext undersöka sambandet mellan CFU-nivåer i operationssalsluft och risken för SSI efter ortopedisk kirurgi.

Metod:

Retrospektiv kohortstudie av 4 603 operationer i Sverige (2013–2019). Data från 429 CFU-mätningar från 101 operationssalar vid 30 sjukhus inhämtades. SSI definierades som positiv postoperativ infektionsmarkör (PSIM), en proxyvariabel baserad på antibiotikaföreskrivning och/eller diagnos-/kirurgikoder inom 12 veckor efter operation. CFU-nivåer analyserades både kontinuerligt och kategoriskt (0–5, 5–10, 10–15, >15 CFU/m³). Sambanden analyserades med logistisk regression, justerat för kön, ålder, komorbiditet, operationstid och sjukhus.

Resultat:

Inget samband observerades mellan CFU-nivåer och SSI-risk (justerad OR per CFU: 1,00; 95 % KI, 0,99–1,01; p = 0,81). Risken var högre för män (OR 1,34; 95 % KI, 1,08–1,65) och patienter med högre komorbiditet (OR 1,32 per enhet; 95 % KI, 1,22–1,43). Längre operationstid ökade också risken något.

Konklusion:

Våra resultat ifrågasätter antagandet att lägre CFU-nivåer minskar SSI-risk i moderna operationssalar. Fokus bör ligga på patienthälsa och tidseffektiv kirurgi.