

Suitsetamine kui tüsistuste riski suurendaja

Suitsetamisest loobumine aitab vähendada operatsiooniga seotud tüsistuste riski. Loobuda soovitatakse **igal ajahetkel enne operatsiooni**, kuid **kasu suureneb proportsionaalselt loobumise kestusega**². Ka **lapsevanematel soovitatakse suitsetamisest loobuda või hoida laps tubakasuitsusest keskkonnast eemal nii vara kui võimalik**².

Kuidas suitsetamine mõjutab organismi ja suurendab perioperatiivseid tüsistusi?

(Perioperatiivne periood hõlmab kõiki operatsiooniga seotud etappe)

1. Mõju südame-veresoonkonnale

Suitsetamine koormab südame-veresoonkonda ja suurendab trombootiliste tüsistuste riski:

- müokardiinfarkti risk suureneb **1.8 korda**
- insuldi risk suureneb **1.73 korda**
- südameseiskuse risk suureneb **1.57 korda**
- suureneb rütmihäirete esinemissagedus

Põhjused:

- tõuseb arteriaalse ja venoosse tromboosi risk (vere viskoossuse tõus, trombotsüütide aktivatsioon, endoteeli kahjustus)
- vingugaas häirib hapniku transporti kudedesse
- sümpaatilise närvisüsteemi aktivatsioon tõstab vererõhku ja pulsisagedust ning koormab südant

2. Mõju hingamissüsteemile

Suitsetamine kahjustab hingamisteid ja kopsude kaitsevõimet:

- röga hulk suureneb ja röga muutub tihkemaks
- hingamisteede puhastumine on ripsepiteeli kahjustuse tõttu häiritud
- gaasivahetus alveoolides halveneb
- kopsude omandatud immuunkaitse nõrgeneb, kujuneb krooniline põletik ja bronhide hüperreaktiivsus

Suitsetajatel suureneb oluliselt perioperatiivsete hingamistüsistuste risk:

- köha, larüngospasm ja bronhospasm
- kopsupõletiku risk suureneb 2.09 korda
- hüpoksia (hapniku vaegus veres) ja hingamispuudulikkus
- vajadus hingamisaparaadi ja intensiivravi järele suureneb 1.73 korda

3. Mõju haava paranemisele

Suitsetamine aeglustab haavade paranemist ja suurendab haavatüsistuste riski:

- kudede verevarustus on halvenenud veresoonte kokkutõmbumise (vasokonstriksioon) tõttu
- tubakasuitsu vabad radikaalid põhjustavad rakkude kahjustust
- kollageeni süntees paranemisprotsessis on häiritud

Haavade (sh luude) paranemine on aeglasem ja häiritud. Suureneb haavatüsituste riski 1.3 korda:

- haavainfektsiooni risk
- sooleühenduste paranemishäirete (leke, songad)

Kasulikud toimed suitsetamisest loobumisel

Suitsetamisest loobumine enne operatsiooni parandab organismi taastumisvõimet ja vähendab oluliselt tüsituste riski. Kasu tekib kiiresti ning suureneb iga suitsuvaba päevaga.

24 tunni möödudes:

- väheneb vingugaasi sisaldus veres, mistõttu paraneb hapniku transport kudedesse
- väheneb nikotiini toime sümpaatilisele närvisüsteemile: vererõhk ja südame löögisagedus langevad ning südame koormus väheneb
- muutused röga eritumises võivad olla erinevad (mõnel väheneb, mõnel suureneb), kuid uuringud ei ole näidanud ebasoodsat mõju kopsude tööle

3–4 nädala möödudes:

- haavad paranevad märgatavalt kiiremini ja paremini
- haavainfektsiooni ja operatsioonihaava, sh sooleühenduste lahtimineku risk väheneb

4–8 nädala möödudes

Kopsutüsituste risk väheneb märkimisväärselt

- **4 nädala** järel ligikaudu **25%**
- **8 nädala** järel kuni **50%**

6 kuu möödudes

Immuunsüsteemi funktsioon taastub, mis parandab organismi vastupanuvõimet infektsioonidele ja toetab üldist tervist.

Loobumine enne operatsiooni – võimalus kasutada tuge ja nõustamist

Operatsiooni eel on patsiendid sageli eriti motiveeritud suitsetamisest loobuma. Uuringud näitavad, et **operatsioonieelsete toetavate sekkumistega loobub suitsetamisest kuni 50% patsientidest**, samal ajal kui tavapopulatsioonis on edukus vaid **5–7,5%**⁶.

Ravijuhendite^{11, 12} soovitused:

- **Patsiendid peavad olema teavitatud** suitsetamisega seotud operatsiooniaegsetest ja -järgsetest riskidest, sealhulgas kopsutüsitustest, südame-veresoonkonna probleemidest, haava-infektsioonidest ja haavade aeglasemast paranemisest.
- **Kõik patsiendid peaksid läbima suitsetamisest loobumise nõustamise 4–8 nädalat enne operatsiooni** ja peatama suitsetamise võimalikult varakult.

Selline sekkumine vähendab oluliselt südame- ja veresoonkonna ning hingamisteede tüsistuste riski operatsiooni ajal ja järel. (*Tugeva astme ja tõendus põhiseega la soovitus*)².

Kirjanduse viited

Tüsistuste sagenemine:

1. Turan, A., Mascha, E. J., Roberman, D., Turner, P. L., You, J., Kurz, A., Sessler, D. I., & Saager, L. (2011). Smoking and perioperative outcomes. *Anesthesiology*, 114(4), 837–846. <https://doi.org/10.1097/ALN.0b013e318210f560>
2. Pierre, S., Rivera, C., Le Maître, B., et al. (2017). Guidelines on smoking management during the perioperative period. *Anaesth Crit Care Pain Med*, 36(3), 195–200. <https://doi.org/10.1016/j.accpm.2017.02.002>
3. Grønkjær, M., Eliassen, M., Skov-Ettrup, L. S., Tolstrup, J. S., Christiansen, A. H., Mikkelsen, S. S., Becker, U., & Flensburg-Madsen, T. (2014). Preoperative smoking status and postoperative complications: A systematic review and meta-analysis. *Annals of Surgery*, 259(1), 52–71. <https://doi.org/10.1097/SLA.0b013e3182911913>

Suitsetamisest loobumise eelised:

4. Mills, E., Eyawo, O., Lockhart, I., Kelly, S., Wu, P., & Ebbert, J. O. (2011). Smoking cessation reduces postoperative complications: A systematic review and meta-analysis. *American Journal of Medicine*, 124(2), 144–154.e8. <https://doi.org/10.1016/j.amjmed.2010.09.013>
5. Møller, A. M., Villebro, N., Pedersen, T., & Tønnesen, H. (2002). Effect of preoperative smoking intervention on postoperative complications: A randomised clinical trial. *The Lancet*, 359(9301), 114–117. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(02\)07369-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(02)07369-5)
6. Vu, J. V., & Lussiez, A. (2023). *Smoking cessation for preoperative optimization*. *Clinical Colon and Rectal Surgery*, 36, 175–183. <https://doi.org/10.1055/s-0043-1760870> (kolorektaalkirurgia)
7. Mason, D. P., Subramanian, S., Nowicki, E. R., Grab, J. D., Murthy, S. C., Rice, T. W., & Blackstone, E. H. (2009). *Impact of smoking cessation before resection of lung cancer: A Society of Thoracic Surgeons General Thoracic Surgery Database study*. *Annals of Thoracic Surgery*, 88(2), 362–370. <https://doi.org/10.1016/j.athoracsur.2009.04.035> (kopsukirurgia)
8. Kuri, M., Nakagawa, M., Tanaka, H., Hasuo, S., & Kishi, Y. (2005). Determination of the duration of preoperative smoking cessation to improve wound healing after head and neck surgery. *Anesthesiology*, 102(5), 892–896. <https://doi.org/10.1097/00000542-200505000-00016> (pea- ja kaelakirurgia)