
Medvetenheten inom primärvården om vikten av rökavvänjning före kirurgi

HELENE GRÄSBECK

Rökande patienter har ökad risk för många olika postoperativa komplikationer i samband med kirurgiska ingrepp. Rökavvänjning behöver påbörjas minst fyra veckor före ingreppet för att minska risken. Kirurgiska patienter har ökade chanser att lyckas sluta röka. Detta innebär att rökning bör uppmärksammas i primärvården när remissen för kirurgisk bedömning skrivs. Även rekommendationen för God medicinsk praxis betonar att patienters rökstatus ska antecknas och att rökare årligen ska erbjudas möjlighet till avvänjningsstöd. Det finns många alternativa stödformer, såsom individuell rådgivning eller grupprådgivning, telefonrådgivning och webbplatser. Dessa kan kombineras med farmakologisk behandling hos nikotinberoende patienter för att öka sannolikheten för framgångsrik avvänjning. Rökavvänjning påbörjas ändå sällan inom primärvården i samband med remiss för kirurgisk bedömning. Här spelar brådska, avsaknad av fungerande vårdkedjor och omedvetenhet in. Rökning i samband med kirurgiska ingrepp är ett betydande hälsoproblem som i framtiden kräver större uppmärksamhet. Primärvårdens läkare spelar en nyckelroll i avvänjningsprocessen.

Inledning

Till tobaksprodukter räknas cigaretter, cigarettobak, rulltobak, tuggtobak, elektroniska cigaretter, cigarrer, vattenpipor, piptobak och nikotingel (1). Snus är en annan tobaksprodukt med förekomst i Norden. Gemensamt för tobaksprodukterna är att de innehåller nikotin och att de är avsedda att rökas, snusas, sugas på eller tuggas. Begreppet rökare syftar i litteraturen oftast på användare av cigaretter, även om många undantag finns och begreppet också kan inkludera exempelvis användare av pipa eller cigarrer. Tobaksrökning orsakar globalt över åtta miljoner för tidiga dödsfall årligen och är den största förebyggbara dödsorsaken (2).

I den finländska befolkningen uppskattas 12 procent av männen och 11 procent av kvinnorna i åldern 20 till 64 år vara dagliga rökare (3). En amerikansk studie som omfattade delstaten Michigan fann att ungefär en fjärdedel av patienter som genomgick kirurgiska ingrepp var rökare (4), en andel som är klart större än rökprevalensen i den allmänna finländska befolkningen. År 2021 genomfördes 201 684 kirurgiska ingrepp i Finland (5), vilket innebär att även ett stort antal rökare opererades under denna tidsperiod.

SKRIBENTEN

Helene Gräsbeck, ML, specialist i lungsjukdomar och allergologi. Avdelningsöverläkare, enheten för lungsjukdomar, HUS Borgå sjukhus. Doktorand, doktorandprogrammet i klinisk forskning, Helsingfors universitet

Rökningens risker i samband med kirurgiska ingrepp

I cigarettrök finns över 4 000 olika toxiner, varav en del har konstaterats försämra läkningen av vävnader och sår. De viktigaste molekylerna i detta sammanhang är nikotin och gaserna kolmonoxid och vätecyanid (6), vilka påverkar vävnadernas läkningsprocess genom flera mekanismer. Nikotin försämrar proliferationen av erythrocyter, makrofager och fibroblaster (7) och ökar trombocytaggregationen, vilket kan leda till bildning av blodproppar i mikrocirkulationen (8). Eftersom kolmonoxid binder till hemoglobinmolekylen med en affinitet 200 gånger större än syre, leder

rökning till försämrad syreöverföring till vävnaderna (7). Vätecyanid blockerar funktionen hos enzymer som behövs för syremetabolism och syretransport på cellnivå (8). Kombinationen av syrebrist, försämrad cellproliferation och mikrotromboser ökar risken för att vävnaderna inte ska läka på önskat sätt efter ett kirurgiskt ingrepp.

Den till dags dato största metaanalysen som studerat sambandet mellan rökning och postoperativa komplikationer fann att rökare har förhöjd risk för allmän morbiditet, sårkomplikationer, infektioner, lungkomplikationer och neurologiska komplikationer samt behov av intensivvård under den postoperativa perioden (9).

Vilken tidsram för preoperativ rökavvänjning lönar det sig att sikta på för att undvika dessa risker? Det har i forskningen varit svårt att komma fram till vilken den kortaste möjliga preoperativa rökfria tidsperioden är, då det naturligtvis är mycket svårt att randomisera patienter till olika perioder av rökfrihet. Randomiserade kontrollerade studier har konstaterat att risken för postoperativa komplikationer kan sänkas, när intensiva interventioner för rökavvänjning inleds fyra till åtta veckor innan operationen (10, 11).

God medicinsk praxis för rökavvänjning

Den nationella rekommendationen för God medicinsk praxis för prevention och behandling av tobaks- och nikotinberoende rekommenderar att alltid registrera patientens rökstatus om informationen inte framgår ur patientjournalen och att minst en gång per år diskutera rökavvänjning med rökare

och utreda deras beredskap att försöka sluta röka (12). Graden av nikotinberoende kan snabbt bedömas med hjälp av Fagerströms två frågors nikotinberoendetest (*Heaviness of Smoking Index*) (13) (tabell 1). Utöver det fysiska nikotinberoendet bör också eventuellt psykiskt och socialt rökberoende beaktas under patientintervjun. Vilka är de situationer och kontexter som enligt patienten utlöser behovet att röka? Det kan vara specifika fysiska eller sociala situationer, såsom att avsluta en måltid, förflytta sig utomhus eller umgås i ett visst sällskap. Genom diskussion med patienten bör man bedöma vad hen mest behöver för att påverka sitt rök beteende: eliminering av vissa situationer och kontexter, kontroll av egna reaktioner eller förändring av belöningssystemet genom farmakologisk behandling (12).

Patientens beredskap att sluta röka kan utredas med en miniintervention där man utnyttjar den så kallade Fem A-modellen. Modellen är ett motiverande samtal med de fem olika elementen (eng.) *Ask, Advise, Assess, Assist och Arrange*. *Ask* innebär att fråga om patientens rökning minst en gång per år. *Advise* innebär att berätta varför det vore viktigt att sluta – här är ofta bäst att utgå från patientens specifika hälsosituation. *Assess* innebär att utreda om patienten är motiverad för ett avvänjningsförsök. *Assist* innebär att erbjuda skraddarsytt stöd för avvänjningsförsöket och säkerställa att patienten är medveten om att stöd finns att få både nu och i framtiden. *Arrange* i sin tur avser att organisera uppföljning och skriva in den nuvarande röksituationen och avvänjningsplanen i patientjournalen (12). Det exakta stödet bör planeras utifrån patientens situation och

Tabell 1. Fagerströms två frågors test för nikotinberoende (HSI) och gradering av beroendet (13).

Fråga	Antal	Poäng
Hur snabbt (minuter) efter att du vaknat röker du den första cigaretten?	Färre än 6	3
	6–30	2
	31–60	1
	Över 60	0
Hur många cigaretter röker du dagligen?	10 eller färre	0
	11–20	1
	21–30	2
	Över 30	3

Tolkning. Sammanlagda poäng 0–1: lågt beroende, 2: måttligt beroende, 3: högt beroende, 4–6: mycket högt beroende.

behov och de stödformer som finns att tillgå. Grupphandledning har konstaterats vara lika effektiv som intensiv individuell handledning, och en kombination av avvänjningshandledning och farmakologisk behandling är effektivare än enbart kort handledning eller skriftliga instruktioner. Om handledningen ges per telefon behövs flera sessioner för att uppnå effektiva resultat. Handledning utförd av sjukskötare och av professionella inom mun- och tandhälsovården är effektiv (evidensnivå A respektive evidensnivå B). Även en kort intervention genomförd av en läkare är effektiv, och sannolikheten för framgångsrik rökavvänjning ökar med interventionens intensitet (evidensnivå A) (12).

Farmakologiska preparat

Nikotinersättningspreparat (NEP)

Receptfria NEP omfattar transdermala plåster, tuggummi, sugtabletter, resoribletter, inhalatorer och munspray. Deras syfte är att lindra de fysiologiska och psykomotoriska avvänjningssymtom som rökstopp orsakar. Alla NEP är effektiva för att uppnå långvarig rökfrihet, men under förutsättning att de används som en del av en avvänjningsintervention med flera element enligt det som sägs i föregående avsnitt samt att patienten röker minst 10 till 15 cigaretter per dag och är motiverad för ett avvänjningsförsök. NEP ökar sannolikheten för långvarig rökfrihet med 50 till 60 procent (14). Preparaten ger inte lika höga serumkoncentrationer av nikotin som tobaksprodukter, och nikotinet når inte heller det centrala nervsystemet lika snabbt. Detta är teorin bakom ökat begär att röka och eventuella relaps under behandling med NEP. Ett potentiellt effektivt sätt att undvika problemet är samtidig administrering av långverkande NEP, såsom transdermala plåster, och snabbverkande NEP såsom munspray, sugtabletter eller tuggummi. Relaps kan undvikas genom att ersätta rökning med snabbverkande NEP vid svåra abstinenssymtom (15). Styrkan och doseringen av NEP kan planeras enligt graden av nikotinberoende, och dosen sedan gradvis trappas ned med rökstopp som mål.

Nikotin binder till nikotinacetylkolinreceptorer och leder till frisättning av neurotransmittorer, vilket främjar vasokonstriktion (16). NEP kan i vissa fall orsaka hjärtklappning och övergående bröstsmärta, men det finns inga belegg för att de skulle öka risken för allvarliga hjärtproblem, såsom akuta kranskärlshändel-

ser, inte ens hos patienter med underliggande hjärtsjukdom (17).

Vareniklin

Det receptbelagda läkemedlet vareniklin är en partiell agonist och antagonist till nikotinacetylkolinreceptorn $\alpha 4\beta 2$ med hög affinitet för dessa receptorer i hjärnans mesolimbiska dopamintransmittersystem. Läkemedlets farmakodynamiska effekter leder till minskat nikotinbegär och färre abstinenssymtom efter avslutad rökning samt dämpar nikotinetns belönande effekter i det mesolimbiska systemet (18). Vareniklin har i en metaanalys omfattande 267 randomiserade kontrollerade prövningar konstaterats vara effektivare än både enskilda NEP och bupropion för att uppnå långvarig rökfrihet hos nikotinberoende patienter. Preparatet är dock inte effektivare än en kombination av lång- och snabbverkande NEP (19).

Vareniklin ordinerar som en 12 till 24 veckor lång kur med upptrappning av dosen under den första veckan. Patienten instrueras att sluta röka efter en veckas användning när underhållsdosen uppnåtts.

De vanligaste biverkningarna av vareniklin är illamående och färgstarka drömmar. Biverkningarna leder dock sällan till att patienten avbryter behandlingen (18). Användning av vareniklin kan anses vara riskfritt med tanke på riskerna för neuropsykiatriska biverkningar hos rökare med eller utan psykiatriska komorbiditeter (20) och akuta kranskärlshändelser (17).

Olyckligtvis upphörde läkemedelsföretaget Pfizer med sin produktion av vareniklin i juli 2021 på grund av upptäckten av för höga halter av nitrosaminer i läkemedelspreparatet, vilket på populationsnivå kan öka cancerrisken. Inget lika effektivt läkemedelspreparat har sedan dess kommit ut på marknaden.

Bupropion

Bupropion är ett atypiskt antidepressivum som tros fungera som en antagonist till nikotinacetylkolinreceptorn (21). Läkemedlet ökar sannolikheten för framgångsrik långvarig rökfrihet jämfört med placebo och är lika effektivt som NEP, men mindre effektivt än vareniklin för rökavvänjning hos nikotinberoende patienter. Användningen av bupropion leder dock till fler avhopp från kliniska prövningar än placebo på grund av biverkningar (22). Bupropion är lika säkert som placebo

med tanke på akuta kranskärlshändelser (17) och risken för neuropsykiatriska biverkningar hos rökare både med och utan underliggande psykiatriska komorbiditeter (20). Preparatet får inte användas hos patienter med ökad risk för epileptiska anfall, bulimi eller anorexia nervosa. Sömlöshet och torr mun är de vanligaste biverkningarna, och medicinen ordineras som en 7 till 9 veckor lång kur, där dosen efter en veckas användning höjs till underhållsdosen. Patienten bör sluta röka efter att läkemedlet använts i en till två veckor.

Nortriptylin

Nortriptylin är ett tricykliskt antidepressivum, vars mekanism vid tobaksavvänjning är okänd. Det är ett alternativt receptbelagt avvänjningsläkemedel om de övriga inte passar patienten eller är kontraindicerade. Antikolinergiska biverkningar såsom torr mun, förstoppning, ackommodationsproblem i ögats lins och ortostatisk hypotension är möjliga. Användning av nortriptylin är kontraindicerat vid hjärtsjukdom och arytmier. Vid tobaksavvänjning ordineras läkemedlet som en 8 till 12 veckor lång dos.

Tobaksavvänjning i primärvården i den allmänna befolkningen och före kirurgiska ingrepp

I de flesta fall remitteras patienter för eventuella kirurgiska ingrepp av läkare som arbetar inom primärvården, antingen allmänläkare eller läkare inom företagshälsovården. Med tanke på att litteraturen påvisar att en preoperativ rökningfri period på minst fyra veckor skulle krävas för att minska risken för postoperativa komplikationer, bör avvänjningsprocessen inledas redan när remissen till den kirurgiska enheten skrivs. Vid det preoperativa bedömningsbesöket på en kirurgisk poliklinik är det ofta mindre än fyra veckor kvar till ingreppet.

En omfattande studie som involverade nordiska allmänläkare fann att 67 till 76 procent av läkarna informerade sina patienter om hälsofördelarna med rökavvänjning, förutsatt att de kände till att patienten röker. Av deltagarna gav 28 till 70 procent sina patienter rådgivning gällande NEP. En kvalitativ delstudie genomförde intervjuer med allmänläkarna gällande vilka centrala hinder de upplevde minska eller försvårade genomförandet av tobaksavvänjning. Viktiga faktorer som lyftes fram i studien var att läkarna upplevde att det var för tidskrävande och ineffektivt och att det

rådde brist på avvänjningsexperter som allmänläkarna kunde ha skickat patienterna till för fortsatt rådgivning (23). I en fransk kvalitativ studie upplevde allmänläkarna att faktorer såsom tidsbrist, andra viktigare teman att behandla på mottagningen och patienternas motvillighet och oro gällande viktuppgång minskade deras motivation och möjligheter att genomföra tobaksavvänjning. Å andra sidan upplevdes tobaksavvänjningsexperter, farmaceuter, sjukskötare, webbplatser och smarttelefonapplikationer som resurser i tobaksavvänjningsprocessen (24).

Kirurgiska ingrepp är en betydande livshändelse för många patienter och man har kunnat konstatera att de ökar sannolikheten att patienten ska lyckas sluta röka. Ingreppet kan fungera som ett lärorikt tillfälle (eng. teachable moment) och hjälpa patienten att förbättra sina levnadsvanor. Stora kirurgiska ingrepp ökar avvänjningssannolikheten mer än mindre dagkirurgiska ingrepp (25). Enbart rådet att sluta röka från antingen en allmänläkare eller en kirurg ökar sannolikheten för rökavvänjning i samband med ett kirurgiskt ingrepp (26).

Det har ändå konstaterats att primärvårdens läkare uppmärksammar rökning dåligt vid remittering av patienter för kirurgisk bedömning och att de sällan inleder rökavvänjning. I en dansk studie utvecklades ett preoperativt avvänjningsprogram för alkohol och tobak, till vilket primärvårdens läkare hade möjlighet att remittera patienter som planerades genomgå kirurgiska ingrepp. Trots att information om programmet upprepade gånger skickades ut till målgruppen via flera kanaler såsom e-post, broschyrer på mottagningen, en webbplats och lokaltidningen, ökade remissfrekvensen bara från 0 till 10 procent under uppföljningstiden (27). Liknande fynd har konstaterats i Finland, där primärvårdens läkare antecknade rökstatusen hos endast 14,2 procent av alla patienter remitterade för kirurgisk bedömning och inledde rökavvänjning hos endast 2,2 procent av de rökande patienterna (28).

Rökavvänjning i samband med kirurgiska ingrepp är en för sällan utnyttjad chans med tanke på de många positiva hälsoeffekter som kunde uppnås. Den bråda kliniska vardagen, avsaknaden av lämpliga vårdkedjor och omedvetenheten om problemet gör att det kan vara utmanande för primärvårdens läkare att uppmärksamma problemen med rökning i samband med kirurgi. Temat är ändå viktigt, och med avseende på de svaga

avvnjningssiffrorna r det ndvndigt med framtida forskning om hur rkavvnjning kan frbttas i primrvrden fre kirurgiska ingrepp.

Helene Grsbeck
helene.grasbeck@hus.fi

Bindningar:

Frelsningsarvode: Pfizer Ab

Referenser

1. National Center for Health Statistics. National Center for Health Statistics, Health, United States, 2020–2021, Tobacco use [Internet]. 2021 [hmtad 14 september 2022]. Tillgnglig p <https://www.cdc.gov/nchs/health/us/sources-definitions/tobacco-use.html>.
2. World Health Organization. WHO global report on trends in prevalence of tobacco use 2000–2025, fourth edition. Geneva; 2021.
3. Koskinen, H., Virtanen, S. Tupakkatilasto 2022: Tykisten pvittinen tupakointi vhentynyt, nuorilla lisntynyt shkosavukkeiden kytt. Tillgnglig p <https://urn.fi/URN:NBN:fi-fe20231024141156>
4. Howard R, Singh K, Englesbe M. Prevalence and Trends in Smoking Among Surgical Patients in Michigan, 2012–2019. JAMA Netw Open. 2021;4(3):e210553–e210553.
5. Sjholm M. Sairaanhoidopiiriin tammi-joulukuu 2021 [Internet]. 2021 [hmtad 29 september 2023]. Tillgnglig p <https://www.kuntaliitto.fi/sites/default/files/media/file/Sairaanhoidopiiriin%20tammi-joulukuu%202021.pdf>.
6. Silverstein P. Smoking and wound healing. Am J Med 1992;93(1 SUPPL. 1):22–4.
7. Sherwin MA, Gastwirth CM. Detrimental effects of cigarette smoking on lower extremity wound healing. J Foot Surg 1990;29(1):84–7.
8. Mosely LH, Finseth F. Cigarette smoking: impairment of digital blood flow and wound healing in the hand. Hand 1977;9(2):97–101.
9. Grnkjer M, Eliassen M, Skov-Ettrup LS, Tolstrup JS, Christiansen AH, Mikkelsen SS et al Preoperative smoking status and postoperative complications: A systematic review and meta-analysis. Ann Surg 2014;259(1):52–71.
10. Lindstrm D, Azodi OS, Wladis A, Tnnesen H, Linder S, Nsell H et al. Effects of a perioperative smoking cessation intervention on postoperative complications: A randomized trial. Ann Surg 2008;248(5):739–45.
11. Mller AM, Villebro N, Pedersen T, Tnnesen H. Effect of preoperative smoking intervention on postoperative complications: a randomised clinical trial. Lancet 12 2002;359(9301):114–7.
12. Tupakka- ja nikotiiniriippuvuuden ehkisy ja hoito. Kyp hoito-suositus. Suomalaisen Lkriseuran Duodecimin ja Suomen Yleislketieteen yhdistyksen asettama tyryhm. Helsinki: Suomalainen Lkriseura Duodecim 2024. Tillgnglig p: www.kaypahoito.fi
13. Heatherton TF, Kozlowski LT, Frecker RC, Rickert W, Robinson J. Measuring the heaviness of smoking: using self-reported time to the first cigarette of the day and number of cigarettes smoked per day. Br J Addict 1989;84(7):791–9.
14. Hartmann-Boyce J, Chepkin SC, Ye W, Bullen C, Lancaster T. Nicotine replacement therapy versus control for smoking cessation. Cochrane Database of Systematic Reviews 2018;(5); Art. No.: CDO0146.
15. Ebbert JO, Hays JT, Hurt RD. Combination Pharmacotherapy for Stopping Smoking What Advantages Does it Offer? Drugs 2010;70(6):643–50.
16. Maa J. A Second Look at Nicotine Replacement Therapy Before Surgical Procedures. Mayo Clin Proc 2015;90:1462–4.
17. Benowitz N, Pipe A, West R, Hays J, Tonstad S, Mcrae T et al. Cardiovascular Safety of Varenicline, Bupropion, and Nicotine Patch in Smokers A Randomized Clinical Trial. JAMA Intern Med 2018;178(5):622–31.
18. Fagerstrm K, Hughes J. Varenicline in the treatment of tobacco dependence. Neuropsychiatr Dis Treat 2008;4(2):353–63.
19. Cahill K, Stevens S, Perera R, Lancaster T. Pharmacological interventions for smoking cessation: An overview and network meta-analysis. Cochrane Database of Systematic Reviews. John Wiley and Sons Ltd; 2013;(5); Art. No.: CDO09329.
20. Anthenelli RM, Benowitz NL, West R, Aubin LS, Mcrae T, Lawrence D et al. Neuropsychiatric safety and efficacy of varenicline, bupropion, and nicotine patch in smokers with and without psychiatric disorders (EAGLES): a double-blind, randomised, placebo-controlled clinical trial. The Lancet 2016;387:2507–20.
21. Fryer JD, Lukas RJ. Noncompetitive Functional Inhibition at Diverse, Human Nicotinic Acetylcholine Receptor Subtypes by Bupropion, Phencyclidine, and Ibogaine. J Pharmacol Exp Ther 1999;288(1):88–92.
22. Howes S, Hartmann-Boyce J, Livingstone-Banks J, Hong B, Lindson N. Antidepressants for smoking cessation (Review). Cochrane Database of Systematic Reviews 2020;(4); Art. No.: CDO0031.
23. Helgason AR, Lund KE. General practitioners’ perceived barriers to smoking cessation-results from four Nordic countries. Scand J Public Health 2002;30(2):141–7.
24. Coindard G, Acquadro M, Chaumont R, Arnould B, Boisnault P, Collignon-Portes R, m.fl. Attitudes & behaviors toward the management of tobacco smoking patients: qualitative study with French primary care physicians. BMC Primary Care 2022;23(10):1–11.
25. Shi Y, Warner DO. Surgery as a Teachable Moment for Smoking Cessation. Anesthesiology 2010;112:102–9.
26. Webb AR, Robertson N, Sparrow M, Ashley Webb CR, Webb MBBS AR, Robertson N et al. Smokers know little of their increased surgical risks and may quit on surgical advice. ANZ J Surg 2013;(83):753–7.
27. Tnnesen H, Fauruschou P, Ralov H, Mlgaard-Nielsen D, Thomas G, Backer V. Risk reduction before surgery. The role of the primary care provider in preoperative smoking and alcohol cessation. BMC Health Serv Re. 2010;10:121.
28. Grsbeck H, Ekroos H, Halonen K, Vasankari T. Weak smoking cessation awareness in primary health care before surgery: a real-world, retrospective cohort study. Scand J Prim Health Care 2020;38(1):42–6.

Summary

Smoking cessation awareness in primary health care before surgery

Smokers have an increased risk of postoperative complications. Surgical patients have increased chances of successful smoking cessation. Smoking cessation initiation at least 4 weeks before surgery reduces the complication risk. Ideally, smoking cessation should start in primary health care at surgical referral. The Finnish Current Care Guidelines also recommend to register patients’ smoking status and to offer smokers cessation support annually. However, smoking cessation awareness in primary health care before surgery is poor. Since primary health care doctors could play a key role in preoperative smoking cessation to reduce the surgical risks, this problem requires future addressment.