

FRÆB SLURIT Í SI

Tóbak

andstæðingur afreka



Tóbak

andstæðingur afreka



Íþróttá- og Ólympíusamband Íslands
2001

Tóbak - andstæðingur afreka

© Íþróttá- og Ólympíusamband Íslands (ÍSí)
2001

Höfundar: Krabbameinsfélag Reykjavíkur, Arndís Guðmundsdóttir o.fl.

Útlit/umbrot: Guðni R. Björnsson

Myndir: Odd Stefán, ljósmyndastúdíó

Prentun: Oddi hf

Bæklingur þessi er gefinn út með stuðningi Glaxo Wellcome



Inngangsröð

Varla þarf að tíunda þá staðreynd að íþróttir og óregla fara ekki saman. Það nær enginn árangri í íþróttum sem neytir áfengis, tóbaks eða annarra fíkniefna jöfnum höndum.

Ég minnst þess þegar ég var ungur maður og æfði af kappi með félögum mínum að Benedikt Jakobsson, einn fremsti íþróttþjálfari þess tíma, gerði það að umtalsefni, þegar íþróttamenn þjálfuðu fimm virka daga vikunnar en héldu síðan út á skemmtistaðina um helgar. Hann líkti því við garðyrkjumann, sem sáði og gróðursetti alla virka vinnudaga, en gengi síðan berserksgang um helgar og rótaði öllu upp í vikulokin.

Þetta er sláandi samlíking.

Sá, sem kann að meta íþróttaiðkun og líkamsrækt, sá sem leggur stund á keppni eða betri heilsu og vellíðan, sá, sem er þátttakandi í íþróttahreyfingunni, skilur betur gildi regluseminnar og stenst freistingarnar og þannig eru íþróttirnar og íþróttahreyfingin í eðli sínu forvörn, vettvangur fyrir þá, sem vilja leita sér athvarfs og aðstöðu, til að stunda líf og lífshætti, sem snúa að heilbrigði og hollustu.

Með þessum bæklingi vill Íþrótt- og Ólympíusamband Íslands enn og aftur leggja sitt af mörkum til að vara við notkun vímugjafa og undirstrika þá stefnu sína að berjast af alefli gegn neyslu þeirra; að berjast fyrir reglusemi; að boða þá stefnu að íþróttir og vímugjafar í hverskonar mynd, eiga ekki samleið.

Ellert B. Schram
Forseti ÍSÍ



6

Reykingar

Tóbaksnotkun er veigamesta orsök sjúkdóma og ótímabærs dauða sem hægt er að koma í veg fyrir. Um 350 - 400 Íslendingar deyja árlega af völdum beinna og óbeinna reykinga. Árlega deyr fleira fólk á Íslandi af völdum reykinga en ólöglegra fíkniefna, áfengis, umferðaslysa, morða, sjálfsmorða, eldsvoða og alnæmis samanlagt. Bandaríski heilbrigðisráðherrann sagði í janúar 1990: „Sígarettan er eina löglega varan á markaðnum sem er banvæn þegar hún er notuð eins og til er ætlast“. Um það bil 4 milljónir manna munu látast af sjúkdómum sem tengjast reykingum árið 2000 og 500 milljónir manna, sem eru á lífi í dag, munu látast af völdum reykinga. Alþjóða heilbrigðismálastofnunin (WHO) hefur spáð því að árið 2030 muni 10 milljónir manna deyja af völdum reykinga á hverju ári.

Kannanir sem gerðar hafa verið fyrir Tóbaksvarnanefnd sýna að árið 2000 reykja um 25% fullorðinna Íslendinga daglega. Þetta hlutfall hefur lækkað að meðaltali um 1% á ári undanfarin ár og var 40% árið 1985. Samkvæmt niðurstöðum úr könnuninni Ungt fólk 2000 kemur fram að 23% nemenda í tíunda bekk reyktu daglega árið 1998. Árið 2000 voru 16% nemenda í tíunda bekk sem reyktu daglega. Eins og sjá má hefur dregið verulega úr daglegum reykingum nemenda í 10. bekk (einnig 8. og 9. bekk) frá árinu 1998 til ársins 2000.

Áhrif reykinga á heilsu

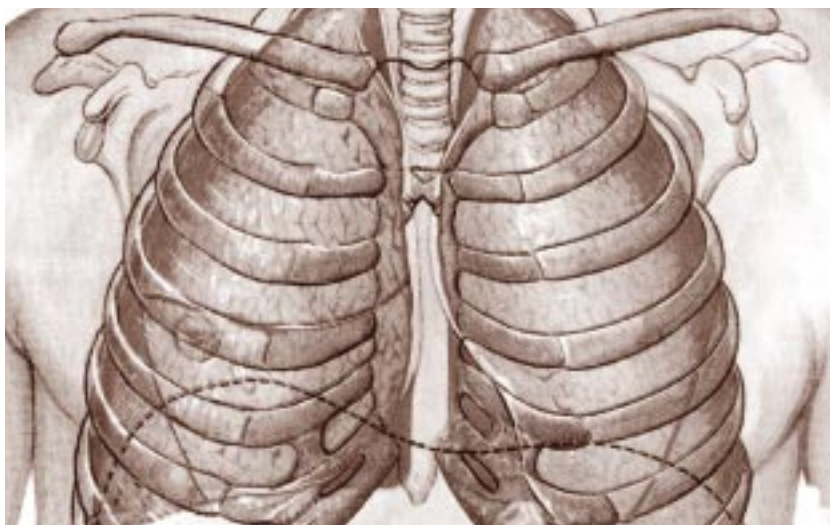
Í tóbaksreyki eru ýmis efni sem hafa skaðleg áhrif á mannlíkamann. Efnasamsetning tóbaksreyks fer eftir tegund tóbaks sem reykt er, meðferð þess í vinnslu, hitastiginu sem það brennur við og fleiru. Efnasambönd í reyknunum skipta þó ávallt þúsundum (um 4000 mismunandi efnasambönd) og eru í aðalatriðum hin sömu hvert sem tóbakið er. Nikótín er í öllu tóbaki. Það er fyrst og fremst nikótín sem veldur því að tóbaksneysla er vanabindandi. Nikótínið fer úr reyknunum inn í blóðið um háráðanet lungnablaðranna. Það berst á nokkrum sekúndum til heilans og hefur snögg og margvísleg áhrif á líkamstarfsemina.



Meðal annars verður hjartsláttur örari, æðar dragast saman og blóðþrýstingur hækkar. Þetta veldur sífelldu álagi á hjarta og æðakerfi, sem minnkar þrek og eykur hættuna á alvarlegum hjarta- og æðsjúkdómum. Auk þess dregur úr blóðflæði um líkamann, sem getur leitt til svima og kólnunar á útlimum. Starfsemi tauga getur einnig raskast, sem dregur úr viðbragðsflýti. Við langvarandi notkun tóbaks geta vöðvar rýrnað og hætta á harðsperrum og vöðvakrampa aukist.

Tjaran í tóbaksreyk er samsafn fjölmargra efna. Meðal þeirra eru ýmsir krabbameinsvaldar og efni sem stuðla að langvarandi berkjubólgu og lungnaþembu. Kolsýrlingur er eitruð lofttegund sem myndast við ófullkominn bruna og er í svipuðu hlutfalli í tóbaksreyk og í útblásturslofti bifreiða. Blóðrauðinn (hemóglóbíníð) í rauðu blóðkornunum, sem hefur það hlutverk að taka við og flytja súrefni frá lungunum út í vefi líkamans, er um 250 sinnum „sólgnari“ í kolsýrling en súrefni. Maður sem reykir ekki er við eðlilegar aðstæður með um 0,5% blóðrauðans mettað kolsýrlingi en þegar ein sígaretta hefur verið reykt er þetta hlut-

8



fall komið upp í um 2% og súrefnishleðsla blóðrauðans hefur minnkað að sama skapi. Afleiðingarnar af reykingum er því súrefnis-skortur. Ertandi lofttegundir í tóbaksreyk auka slímrennsli í berkjum, lama hreinsikerfi lungnanna og geta valdið vefjaskemmdum. Sumar lofttegundirnar í reyknunum eru krabbameinsvaldar eða krabbameinshvatar. Rannsóknir í Bandaríkjunum sýna að yfir 80% reykingamanna vilja hætta að reykja en aðeins 35% reyna að hætta á hverju ári og innan við 5% tekst það hjálparlaust. Ein af ástæðum þess hve erfitt það er að hætta að reykja eru fráhrarfseinkenni vegna nikótíns. Haldið hefur verið fram að ef þeir sem hætta að reykja eru reyklusir fyrsta daginn séu tífalt meiri líkur til þess að þeir haldi út í að minnsta kosti hálf ári.

Stinning í getnaðarlim gerist við aukið blóðflæði í svampkenndan vefinn í limnum. Vegna æðapregngla í getnaðarlim verða margir karlkyns reykingamenn, á besta aldri, getulausir. Ef karlmanni er annt um límburðinn er mikilvægt að hafa hugfast að 25% þrenging slagæðar í getnaðarlim kemur í veg fyrir stinningu. Reykingar geta því skert lífsgæði á margan hátt.



Áhrif reykinga á frammistöðu í íþróttum

Reykingar draga úr árangri í íþróttum. Flestir íþróttamenn gera sér grein fyrir því að vilji þeir ná árangri eiga þeir ekki að reykja. Þeir íþróttamenn sem ekki reykja hafa forskot á þá sem reykja. Reykingar og metnaður í íþróttum fara því augljóslega ekki saman. Flestir íþróttabjálfarar eru sammála um að reykingar spilli stórlega fyrir árangri og afrekum í flestöllum íþróttagreinum. Rannsókn sem gerð var við Háskólann í Illinois í Bandaríkjunum á afrekum 271 sundmanns í 200 metra sundi sýndi að meðaltími þeirra sem ekki reyktu var 16% betri en hjá þeim sem reyktu. Hinir fyrrnefndu gátu einnig haldið í sér andanum 21% lengur. Í rannsókn á vegum þýsks íþróttaháskóla var gerð athugun á 750 íþróttamönnum en 80 þeirra reyktu. Könnunin leiddi í ljós að reykingamenn höfðu yfirleitt 35% minna þrek en þeir sem ekki reyktu, ef miðað var við jafnar æfingar hjá báðum. Þetta þýðir að reykingamennirnir þurftu að æfa 35% meira en hinir til þess að ná sambærilegum árangri. Rannsóknir hafa jafnframt sýnt að öll hreyfing dregur úr líkum á brjóstakrabbameini síðar á ævinni og að því meiri sem hreyfingin er því minni líkur séu á að fá brjóstakrabbamein. Ef líkamsrækt er stunduð fjórar klukkustundir í viku eða oftar minnka líkurnar á að fá brjóstakrabbamein um helming.





Reykingar og súrefnisupptaka

Við reykingar minnkar flutningsgeta súrefnis í blóði vegna kolsýrlingseitrunar og álag á hjarta og æðakerfi eykst. Hjá reykingamönnum geta allt að 20% rauðra blóðkorna verið bundin kolsýrlingi. Fáir íþróttamaður sér sígarettu rétt fyrir keppni minnkar úthald hans verulega, þar sem rauðu blóðkornin geta þá flutt minna súrefni en ella til vefja líkamans. Auk þess dregur nikótínið saman æðarnar, einkum í fótleggjunum, en við það skerðist súrefnisflutningur til vöðva þar enn frekar.

Reykingar og þol

Rannsóknir sýna að þeir sem reykja hafa minna þol og standa sig því verr á þolprófum en þeir sem ekki reykja. Við áreynslu, t.d. hlaup, standa reykingamenn sig yfirleitt verr en þeir sem ekki reykja vegna þreytu, mæði og verkja í fótum. Reykingamenn standa sig einnig verr

Í æfingum sem reyna á vöðvapól en þeir sem ekki reykja. Búrgers-sjúkdómur lýsir sér í því að æðar í útlimum manna á besta aldri, þ.e. 20-45, ára þrengjast og bólgna. Orsakasamband virðist vera milli reykninga og þessa sjúkdóms og reykningabindindi er eina árangursríka meðferðin sem þekkt er.

Reykningar og hætta á meiðslum

Reykningar auka líkur á meiðslum í hvers kyns íþróttum. Rannsóknir hafa sýnt að þeir sem reykja eru tvisvar sinnum hættara við að beinbrotna, tognna á ökkla eða meiðast á annan hátt við æfingar eða keppni, en þeir sem ekki reykja þó þeir séu jafn vel á sig komnir líkamlega. Þeir sem reykja þurfa einnig að hita betur upp fyrir æfingar eða keppni en aðrir, því æðakerfi þeirra er í verra ástandi en hjá þeim sem ekki reykja.





Reyklaust tóbak

Reyklaust tóbak er ýmist ætlað til ítroðslu í nef eða munn. Hvort tveggja, nef- og munntóbak, er til í mismunandi gerðum. Auk allra þeirra efna sem eru í tóbakinu frá byrjun er við vinnsluna bætt í það ýmsum efnum. Þar má nefna ilmefni og bragðefni sem eiga að gera vöruna meira aðlaðandi fyrir neytendur. Ennfremur er stundum bætt við saltkristöllum í þeim tilgangi að brenna göt á slímhúðina og tryggja þannig að nikótínið fari fljótar og betur inn í æðarnar í munni og nefi.

Reyklaust tóbak er aðallega þrenns konar:

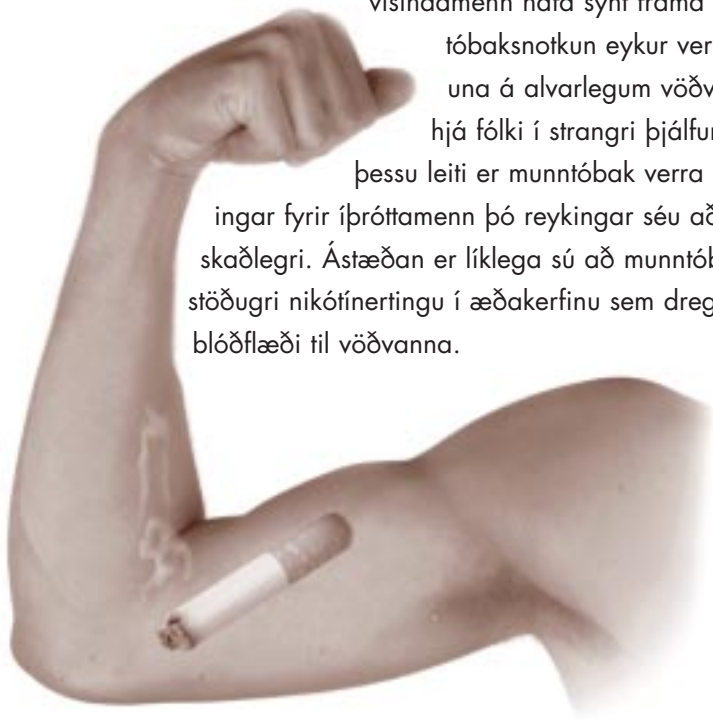
- a) Rakt, fínt skorið tóbak, sem er látið milli tanngarðs og kinnar
- b) Þurrkað, mjög fínt skorið tóbak, sem sögið er upp í nefið
- c) Gróft skorið tóbak, sem er tuggið

Tóbaksframleiðendur hafa lagt sitt af mörkum til að auka neyslu á munntóbaki og einkum beint sjónum að ungum neytendum. Þannig hefur notkun munntóbaks rúmlega þrefaldast á síðustu þrjátíu árum og nú eru um það bil 5,5 milljónir Bandaríkjamanna daglegir neytendur. Neysla í aldurshópnum 17-19 ára hefur hins vegar fimmtánfaldast á sama tímabili.

Áhrif munn- og neftóbaks á heilsu

Munn- og neftóbak inniheldur nikótín, oft með meiri styrk en algengt er í reyktóbaki. Það er því ávanabindandi á sama hátt og reyktóbak og þeir sem reyna að hætta notkun þess finna fyrir fráhrarfseinkennum eins og þeir sem reyna að hætta að reykja. Nikótín úr munn- og neftóbaki hefur sömu áhrif á starfsemi líkamans og nikótín úr tóbaksreyk og eykur til dæmis hættu á hjarta- og æðasjúkdómum. Norskir

vísindamenn hafa sýnt framá að munntóbaksnotkun eykur verulega hættuna á alvarlegum vöðvaskaða hjá fólki í strangri þjálfun. Að þessu leiti er munntóbak verra en reykingar fyrir íþróttamenn þó reykingar séu að öllu jöfnu skaðlegri. Ástæðan er líklega sú að munntóbak veldur stöðugri nikótínertingu í æðakerfinu sem dregur úr blóðflæði til vöðvanna.



Krabbameinsvaldandi efni eru litlu færri en í reyk-tóbaki eða tuttugu og átta talsins auk fjölda annara ertandi efna. Sá sem notar 10 grömm af munntóbaki á dag fær allt að þrefalt meira af krabbameinsvaldandi efnum en sá sem reykir tuttugu sígarettur á dag. Í munn- og nef-tóbaki eru mörg önnur efni sem hafa skaðleg áhrif á líkamann. Notkun munn- eða nef-tóbaks eykur hættuna á krabbameini í munni og nefi og líklega



einnig víðar í líkamanum. Notkun munntóbaks getur valdið sárum í munni og leitt til tannholdsryrnunar og tannholdsbólgu, sem getur valdið tannlosi. Munntóbak litar tennurnar brúnar og andardrátturinn verður illa lyktandi. Við mikla notkun nef-tóbaks getur brjóskið í nefinu einnig eyðst og gat myndast milli nasanna.

Auk þess að vera beinlínis hættulegt heilsunni er líklegt að munn- og neftóbaksnotkun leiði til reykinga. Krabbamein í munni er þegar orðið algengara í þeim löndum þar sem neysla hefur aukist mest. Notkun munn- og neftóbaks hefur að langmestu leyti sömu áhrif á árangur í íþróttum og reykingar. Þeir sem vilja ná árangri í íþróttum ættu því ekki að neyta munn- og neftóbaks frekar en reykja. Eingöngu 37% þeirra sem fá krabbamein í munn af notkun munntóbaks eru á lífi eftir fimm ár. Nýlegar sænskar rannsóknir sýna að munntóbaksneysla allt að þrefaldar líkurnar á því að þróa sykursýki. Það er útbreiddur mis-
skilningur að reyklaust tóbak sé skaðlaust.

Óbeinar reykingar

Hér á landi er oftast talað um óbeinar reykingar þegar menn anda að sér lofti sem aðrir hafa mengað með tóbaksreyk. En í þessu sambandi er líka talað um nauðungarreykingar. Við óbeinar reykingar innbyrðir fólk meira og minna sömu skaðlegu efnasamböndin og þeir sem

reykja sjálfir. Fjölmargar rannsóknir staðfesta að óbeinar reykingar orsaka lungnaskemmdir og lungnakrabba hjá þeim sem reykja ekki. Reykingar unglinga draga úr eðlilegum vexti þeirra. Þýsk rannsókn leiddi í ljós að á tveggja ára tímabili stækkuðu ungir reykingamenn 9% minna en jafnaldrar þeirra sem reyktu ekki. Í sömu rannsókn kom einnig í ljós að ummál brjóstkassans á unglingum sem reyktu að staðaldri varð 22% minna en hjá unglingum sem reyktu ekki.





Hlutverk þjálfarans

Þjálfarar og leiðbeinendur gegna lykilhlutverki við að fræða íþróttamenn um skaðsemi tóbaks fyrir heilsuna og frammistöðu þeirra í íþróttum. Þetta á jafnt við um reykingar, reyklaust tóbak og óbeinar reykingar. Auk þess að veita fræðslu geta þjálfarar og leiðbeinendur reynt að aðstoða íþróttamenn sem nota tóbak við að hætta tóbaksnotkun sinni. Vitneskja um skaðsemi tóbaks og félagslegur þrýstingur frá þjálfurum, foreldrum og jafningjum er það sem einna helst hvetur tóbaksneytendur til að hætta.

Helstu heimildir

Heir T, Eide G: **Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports.1997:7:304-311.**

Ingibjörg Guðmundsdóttir og Kristín Sigurðardóttir.
„Minnkar líkamsrækt hættu á brjóstakrabbameini“
Heilbrigðismál. 2. tbl.,1995.

Íþróttablaðið 1997.

Persson GP et al. **Journal of Internal Medicine.**
2000:248:103-110.

Rannsóknir og Greining ehf. **Ungt fólk 2000.**

Rolf Hansson, tannlæknir. „28 krabbameinsvaldandi efni í munntóbaki“.
Vertu frjáls reyklus. Reyklausi dagurinn er í dag, 31. maí. Tóbaksvarna-
nefnd. Skógarhlíð 8. Reykjavík, 1999.

Tóbak. Heimildasafn um tóbak.

Krabbameinsfélagið og Tóbaksvarnanefnd, 1998.

World Health Organization, **World Health Report.** Geneva, 1999.

GlaxoWellcome

