

Stefnumörkun í heilbrigðismálum: leiðin til lýðheilsu

Karl Andersen¹ læknir, Vilmundur Guðnason² læknir

ÁGRIP

Langvinnir sjúkdómar eru algengasta orsök ótímabærra dauðsfalla í heiminum og helsta ógn samtímans við efnahagslega og félagslega framþróun á þessari öld.^{1,2} Þessir sjúkdómar eiga röt í óheilbrigðum lífsstíl, svo sem reykingum, óhollu mataræði, hreyfingarleysi og ofneyslu áfengis.³ Þetta leiðir til háþrýstings, offitu, sykursýki og langvinnrar lungnateppu svo dæmi séu tekin. Sýnt hefur verið fram á að með lýðgrunduðum inngripum má draga verulega úr helstu áhættuþáttum langvinnra sjúkdóma meðal

þjóðarinnar.⁴ Til þess þarf markvissa stefnumörkun sem tekur mið af þeim vísindalegu rökum sem fyrir liggja. Þannig má draga úr ótímabærum dauðsföllum og veikindum af völdum þessara sjúkdóma.

Í þessari grein er fjallað um pólitíska stefnumörkun í heilbrigðismálum og hvernig nýta má hugmyndafræði atferlismótunar til þess að bæta lýðheilsu.

Inngangur

¹Læknadeild Háskóla Íslands, Hjartarannsókn og á Landspítala, ²læknadeild HÍ og Rannsóknarstöð Hjartaverndar.

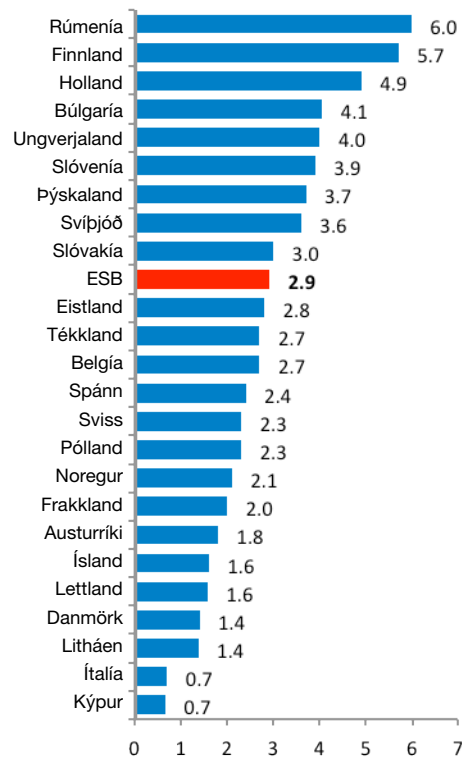
Flestar þjóðir heims standa frammi fyrir mikilli aukningu langvinnra sjúkdóma (*Chronic Non-Communicable Diseases*) á komandi áratugum.^{1,2} Sjúkdómar sem eiga röt í óheilbrigðum lífsstíl eru á góðri leið með að sliga heilbrigðiskerfi nútímans og verði ekkert að gert munu heilsufarslegar, félagslegar og efnahagslegar afleiðingar þessara sjúkdóma verða gríðarlegar.³ Faraldsfræðilegar rannsóknir hafa sýnt fram á tengsl nokkurra vel skilgreindra áhættuþátta við langvinna sjúkdóma. Flestir eru þessir áhættuþættir tengdir við óheilsusamlegan lífsstíl og það má hafa áhrif á þá með aðgerðum sem móta lífsstílsákvæðanir fólks.³

Í flestum vestrænum löndum hefur dánartíðni vegna kransæðasjúkdóma lækkað á síðustu áratugum. Sýnt hefur verið fram á að stærsti hluti lækkunar dánartíðni skýrist af betri stöðu áhættuþátta en minnihluti skýrist af meðferð sjúkdómsins.⁶⁻⁹

Það skýtur því skökku við að heilbrigðiskerfið er stílað inn á að meðhöndla sjúkdóma og því að bregðast við bráðatilfellum. Lítil gaumur er gefinn að því að viðhalda heilbrigði og fyrirbyggja sjúkdóma. Í Evópu fara tæplega 3% útgjalda til heilbrigðismála í forvarnir. Á Íslandi er hlutfallið hálfu lægra eða 1,6% (mynd 1). En þrátt fyrir ágætan árangur í meðferð margra bráðasjúkdóma skilja þeir einstaklinginn eftir með skerta færni og langvinnt heilsutap. Sífellt fleiri ná því að komast á efri ár en lifa síðustu ævírin með mikla byrði langvinnra sjúkdóma. Kostnaður samfélagsins er gríðarlegur, milli 70 og 80% útgjalda til heilbrigðismála í Evrópu fara í umönnun langveikra og langvinnir sjúkdómar eru orsök 86% dauðsfalla í Evrópu.^{1,10} Til þess að viðhalda heilbrigði sem flestra og stuðla að öldrun án langvinnra sjúkdóma þarf að beita forvarnaraðgerðum sem byggjast á lýðgrunduðum inngripum samhliða áhættuskimun.^{11,12}

Pólitísk úrræði

Forvarnir sem beinast að þjóðinni (lýðgrunduð inngrip) eru þess eðlis að þær krefjast almennt pólitískra aðgerða. Hér hafa lækna og annað fagfólk mikilvægu hlutverki að gegna í því að miðla vísindalegri þekkingu og ráðgjöf til þeirra sem hafa valist til þess að móta það umhverfi sem við búum í.¹³ Stjórnáamenn verða fyrir þrýstingi margra hagsmunahópa við ákvarðanatöku, til dæmis landbúnaðar, matvælaíðnaðar, tóbaksíðnaðar,



Mynd 1. Hlutfall útgjalda til heilbrigðismála sem varið er í forvarnir. Heimild: OECD Health Data 2010; Eurostat Statistics Database.

Fyrirspurnir:
Karl Andersen
andersen@landspitali.is

Fyrri hluti þessarar greinar birtist í nóvemberblaðinu í haust: Andersen K, Guðnason V. Langvinnir sjúkdómar: heimsfaraldur 21. aldar. Læknablaðið 2012; 98: 591-5.

Greinin barst
14. febrúar 2013,
samþykkt til birtingar
18. febrúar 2013.

Engin hagsmunatengsl
gefin upp.

lyfjaiðnaðar, heilbrigðisstarfsfólks, sjúklingasamtaka, foreldra og almennings. Pólitísk inngrip eru nauðsynleg til þess að ná árangri en þau verða að vera byggð á upplýstri ákvarðanatöku fremur en hagsmunagæslu þrýstihópa. Hér geta hagsmunir augljóslega rekist á. Hagsmunir matvælaíðnaðar eru til dæmis ekki endilega í samræmi við manneldismarkmið sem byggja á því að draga úr neyslu mettaðrar fitu og sykurs. Um 75% af öllu því salti sem við neytum kemur úr tilbúnum matvælum en einungis fjórðungi er bætt í við matseld eða við matarborðið. Saltneysla á dag er um það bil tvöfalt til þrefalt það magn sem mælt er með (6-7 g/dag) og hefur mikil áhrif til hækunar á meðaltalsblóðþrýstingi meðal þjóðarinnar.¹⁴⁻¹⁷ Matvælaíðnaðurinn hefur því umtalsverð áhrif á það hvort við borðum heilnæma fæðu eða ekki. Nauðsynlegt er að stjórnvöld hafi eftirlit með og setji regluverk um framleiðslu tilbúinna matvæla. Á það bæði við um innihald salts, sykurs og mettaðrar fitu. Þó að neytandinn beri sjálfur ábyrgð á því hvaða matvöru hann velur í verslun eða veitingahúsi getur verið erfitt fyrir hann að gera sér grein fyrir því af merkingum eða matseðli hvort unnin matvæli stuðli að háum blóðþrýstingi eða hækkan á kólesteróli í hverju einstöku tilviki. Það sem skiptir þó meira máli eru áhrifin sem tilbúin matvæli hafa á stöðu áhættuþátta að meðaltali hjá þjóðinni allri. Hér er ábyrgðin ekki einstaklingsins, heldur verða stjórnvöld að hafa eftirlit með og setja reglugerð um innihald tilbúinna matvæla. Með neyslustýringu geta stjórnvöld dregið úr neyslu óhollra fæðutegunda en aukið í staðinn neyslu ávaxta og grænmetis.¹⁸ Þetta hefur til dæmis verið gert með sérstökum sykurskatti með það að markmiði að draga úr heildarneyslu sykraðra gosdrykkja og annarrar matvöru með miklum viðbættum sykri. Óhófleg neysla sykurs stuðlar að þeim offitufaraldri sem flest lönd búa við í dag. Offita og afleidd sykursýki er ein helsta undirrot margra langvinnra sjúkdóma. Það er því lýðheilsu-markmið að draga úr sykurneyslu þjóðarinnar til að stemma stigu við þessari sjúkdómsþróun. Þessi sykurskattur hefur verið gagnrýndur, ekki síst af matvælaíðnaðinum, og er gott dæmi um það hvernig almannahagsmunir og hagsmunir einkageirans geta rekist á. Sýnt hefur verið fram á að við neyslustýringu er skattlagning óhollustu mun áhrifameiri aðferð en afslættir eða niðurgreiðsla á hollari matvöru þar sem fólk leitast almennt við að draga úr fjárhagslegu tjóni (*loss aversion*).¹⁹

Annað vel heppnað inngrip er takmörkun á notkun transfitusýra í matvælaíðnaði. Þessi tegund fitusýra sem verður til við hýdroxýleringu ómettaðrar fitu, til dæmis við upphitun mjúkrar ómettaðrar fitu, hefur reynst stuðla að æðakölkunarsjúkdómi.²⁰⁻²² Það er nokkurn veginn ómögulegt fyrir neytandann að gera sér grein fyrir því hvort hann er að neyta transfitusýruríkra matvæla því að þessi tegund fitu er bæði bragð- og lyktarlaus. Bann við notkun transfitusýra í matvælaíðnaði hefur nánast útrýmt þessari auknu hættu og er dæmi um vel heppnað inngrip stjórnvalda eftir ábendingar fagfólks í heilbrigðisstétt.²¹ Inngripíð kostar nánast ekkert en sparar nokkra tugi mannlífa á hverju ári á Íslandi. Ísland var fjórða landið í Evrópu til að taka upp slíka löggjöf, næst á eftir Dönum, Svisslendingum og Austurríkismönnum.^{20,22}

Nærtækasta dæmi um pólitísk inngrip sem hafa skilað árangri er þó bann við reykingum á opinberum stöðum. Fyrsta þjóðin í Evrópu til að taka upp slíkt bann voru Írar árið 2004, en fljótlega eftir það fylgdu Englendingar, Íslendingar og fleiri í kjölfarið. Alls staðar þar sem slíkt bann hefur verið innleitt hefur tilfellum

kransæðastíflu fækkað um 17-19% innan nokkurra vikna, bæði meðal reykingamanna og hinna sem ekki reykja.²³⁻²⁵ Þessi löggjöf, sem í fyrstu var sett til að bæta vinnuumhverfi þeirra sem ekki reykja, varð þannig að mjög áhrifamiklu lýðheilsulegu inngripi.

Árangursríkasta leiðin til að stemma stigu við faraldri langvinnra sjúkdóma er að beita pólitískum inngripum sem miða að því að koma í veg fyrir þróun sjúkdóma, með því að móta það umhverfi sem við búum í. Slík inngrip eru bæði fljótverk og hagkvæm og skila betri árangri í lýðheilsu en meðferð sjúkdóma.^{12,26}

Stefnumörkun á alþjóðavettvangi

Á leiðtogafundi allsherjarþings Sameinuðu þjóðanna í september 2011 var því beint til aðildarlanda að móta stefnu um forvarnir langvinnra sjúkdóma og skila árangursskýrslu fyrir næsta þingárið 2014.²⁷ Helstu áherslupættir í þessari vinnu eru eftirfarandi:

Tóbaksvarnir

Að framfylgja rammaáætlun Alþjóðaheilbrigðismálastofnunarinnar, WHO, um tóbaksvarnir frá 2003 (*Framework Convention on Tobacco Control*, FCTC).²⁸ Í þessu felst meðal annars að samræma og auka skatta og smásöluálagningu á tóbaki til þess að draga úr neyslu þess. Að takmarka aðgengi ungmenna að tóbaki og minnka sýnileika þess með því að banna tóbaksauglýsingar og kostun tóbaksfyrirtækja á íþróttakappleikjum. Að innleiða bann við sölu tóbaks á internetinu og í sjálfsölum. Rétt er að benda á að í rammaáætluninni er ekki gerður greinarmunur á reykþóbaki og reyklösu hvað þetta varðar. Mælt er með að aðildarlönd taki upp reglugerð sem bannar tóbaksreykingar á opinberum stöðum. Þetta hefur víðast leitt til þess að fækka tilfellum hjartaáfalla um 17-19%. Að gera skylt að merkja tóbak með upplýsingum og varnaðartexta um skaðsemi reykinga, að fjarlægja öll vörumerki af tóbakspökkum og selja þessar vörur í stöðluðum einsleitum brúnum pakkningum. Íslendingar hafa nú þegar uppfyllt flest ákvæði rammaáætlunar um tóbaksvarnir. Þannig hefur bann við tóbaksauglýsingum verið í gildi á Íslandi um margra ára skeið og hefur stuðlað að því að reykingamönnum hefur fækkað um meira en helming á síðasta aldarfjórðungi. Þessi fækkun reykingamanna skýrir um 22% af þeirri fækkun ótímabærra dauðsfalla vegna kransæðastíflu sem varð á Íslandi á árunum 1981-2006.⁶ Það er þó full ástæða til að vera á varðbergi gagnvart þeirri markaðssetningu á reyklösu tóbaki sem beinist að ungu fólki í dag. Fullyrðingar um að munnþobak sé skaðlaust heilsunni minna óþægilega á andvaraleysið við markaðssetningu reykþobaks um miðja síðustu öld.

Mataræði

Stefna ber að því að draga úr notkun salts í tilbúnum matvælum þannig að heildarneysla salts fari niður fyrir 5g á dag. Að taka upp merkingarkerfi á tilbúnum matvælum sem gerir neytendum kleift að lesa upplýsingar um innihald salts, fitu og næringarefna í tilbúnum matvælum. Að heildarinntaka mettaðrar fitu fari ekki yfir 10% af heildarorkuneyslu á dag. Að draga verulega úr eða koma í veg fyrir notkun transfitu í tilbúnum matvælum. Að tryggja að í lögum og reglugerðum um landbúnað og matvælaframleiðslu séu áhrif á hollustu og heilbrigði höfð að leiðarljósi. Takmarka ber auglýsingar á óhollum mat- og drykkjarvörum sem beinast að börnum, sérstaklega í sjónvarpi og netmiðlum. Í þessum eignum eigum

við Íslendingar enn nokkuð langt í land, sérstaklega við merkingar matvæla og takmörkun á notkun salts í matvælaframleiðslu.¹⁸

Afengi

Að auka og samræma skattlagningu áfengis til að draga úr neyslu þess. Að takmarka aðgengi ungmenna að áfengi og banna áfengis-auglýsingar. Að koma á framfæri upplýsingum um skaðleg áhrif af ofnotkun áfengis, sérstaklega á lifrarsjúkdóma, geðsjúkdóma og þau félagslegu vandamál sem af áfengisneyslu geta hlotist. Hér hafa Íslendingar löggjöf sem tryggir þessa þætti en engin rannsókn hefur farið fram á árangri þessarar lagasetningar.

Umhverfi

Auka ber möguleika á því að ferðast bíllaut til og frá vinnu, með því að skipuleggja borgir með þeim hætti að auðvelda hjólandi og gangandi umferð á kostnað einkabíla. Að tryggja opin svæði og möguleika almennings til hreyfingar og íþróttaiðkunar án þess að vera meðlimur í íþróttafélögum.^{29,30} Dæmi um þetta eru opinberir sundstaðir og sparkvellir með frjálsum aðgengi fyrir almenning. Við skipulagningu opinberra bygginga, verslunar- og þjónustuhúsnæðis mætti gera ráð fyrir að notaðir séu stigir til að komast á milli hæða fremur en lyftur og rúllustigar.^{29,30}

Heilbrigði í allri stefnumörkun

Lýðheilsa og forvarnir gegn langvinnnum sjúkdómum takmarkast ekki við íhlutanir á sviði heilbrigðismála eingöngu. Stefnumörkun á sviði menntamála, landbúnaðar, matvælaframleiðslu, efnahagsmála, verslunar og þjónustu hefur allt bein eða óbein áhrif á þróun langvinnra sjúkdóma í samfélaginu. Þess vegna er nauðsynlegt að við alla stefnumörkun sé gætt þeirrar grundvallarforsendu að hagsmunir heilbrigðis séu ekki fyrir borð bornir. Dæmi um þetta er til dæmis þegar niðurskurður til menntamála leiðir til þess að kennsla í íþróttum er skert í námsskrá grunnskóla. Skipulag borga með tilliti til gangandi og hjólandi umferðar og opinna útivistarsvæða er annað dæmi þar sem hagsmunir einkaaðila og samfélagsins geta rekist á. Framleiðsla og verðlagning landbúnaðarafurða tekur ekki nægjanlega mið af þeim markmiðum sem sett hafa verið í manneldismálum. Verðlagning hollra matvæla, ávaxta, grænmetis og fisks ætti að vera með þeim hætti að þessar matvörur væru bæði ódýrari og aðgengilegri en óhollur skyndibiti og sælgæti. Í flestum íþróttahúsum, skólum og sjúkrahúsum landsins má finna sjálfsala þar sem kaupa má gos og sælgæti en ávexti er þar hvergi að finna. Til þess að breyta þessu þarf þverfaglega nálgun þar sem lýðheilsa er ekki eingöngu á ábyrgð yfirvalda í heilbrigðismálum heldur samfélagsins í heild, bæði stjórnvalda, opinberra aðila, hagsmunasamtaka og einkageirans.

Heilbrigði sem fyrsta val

Það sem ræður því hversu útsett við erum fyrir langvinnnum sjúkdómum eru nokkrir vel skilgreindir áhættuþættir eins og rakið var í fyrri grein okkar. Að hluta til ákvarðast þessir áhættuþættir af því umhverfi sem við búum í og er utan við það sem við höfum sem einstaklingar stjórn á. Dæmi um þetta eru reykingar á opinberum stöðum, transfitusýrur í tilbúnum matvælum, loftmengun og fleira. Á hinn bóginn er lífsstíll eða frjálst val einstaklingsins

sem ákvarðar til dæmis hvort hann byrjar að reykja, hreyfir sig reglulega eða borðar hollan mat. En val er ekki eins frjálst og margir halda. Flestir þeir sem reykja á fullorðinsárum byrjuðu til dæmis að reykja sem börn eða unglingar, langt fyrir sjálfræðisaldur og hafa síðar ánetjast fíkninni, þannig að þeir geta ekki hætt að reykja. Það er því í fæstum tilfellum frjálst val sjálfráða einstaklings sem ræður því hvort fólk reykir eða ekki. Margar af þeim ákvörðunum sem við tökum í daglega lífinu eru teknar í fljótfærni vegna þess að valið hefur á einn eða annan hátt verið tekið fyrir okkur (*default option*).³¹ Dæmi um þetta er hvernig vörum er stillt upp í verslunum. Sælgætishillur við búðarkassann auka sölu sælgætis en ef ávextir væru í boði í staðinn mundi það hafa jákvæð áhrif á neyslu þeirra.³² Sömu sögu er að segja um tóbak. Þar sem tóbak er sýnilegt bak við búðarborð er meira selt af tóbaki. Við teljum okkur trú um að við ákveðum sjálf hvaða vöru við veljum en í raun er það að miklu leyti háð úthugsaðri markaðssetningu og því hvernig vörum er raðað í hillur verslana. Aðgengi að vöru og þjónustu og öflug markaðssetning hefur þannig mun meiri áhrif á hegðunarmynstur okkar en við höldum. Börn eru sérstaklega útsett fyrir neyslustýringu af þessu tagi og þarf að vernda sérstaklega. Hjartavernd hefur tekið þátt í alþjóðlegu rannsóknarverkefni á vegum Evrópusamtaka hjartaverndarfélaganna (*European Heart Network*) um markaðssetningu á matvælum frá árinu 2004 þar sem sérstaklega er kannað hvaða áhrif auglýsingar sem beinast að börnum hafa á offitu á meðal þeirra.

Atferlishagfræði

Til þess að ná árangri með lýðgrunduðum inngrípum er gagnlegt að taka mið af kenningum atferlishagfræði (*behavioral economics*). Þessi fræðigrein á rætur bæði í sálfræði og hagfræði og skilgreinir atferli fólks þegar það stendur frammi fyrir valkostum, meðal annars í sambandi við heilsu.³³ Hér á eftir verða rakin nokkur hugtök úr þessari fræðigrein og tekin dæmi um hvernig hún getur komið að gagni við lýðgrunduð inngríp í lýðheilsu.³³

Tvönn konar ákvarðanatöku

Samkvæmt Nóbelsverðlaunahafanum Daniel Kahneman stjórnast val okkar og hegðun af tveimur aðskildum kerfum.³⁴ Fyrri kerfið sem kalla má *innsæi* einkennist af hraðri ákvarðanatöku, óígrundaðri og ómeðvitaðri, sem byggir oft á tilfinningu frekar en rökhusun. Í síðara kerfinu byggir ákvarðanatöku á *rökhusun*, meðvituðu mati á kostum og göllum, hún er hægvirvari og útheimtir meiri athygli. Þessi tvö kerfi koma bæði við sögu í daglegum ákvörðunum fólks, til dæmis varðandi val á neyslurvöru. Flestar ákvarðanir sem teknar eru í flýti, undir álagi eða í streituvekjandi umhverfi fylgja fyrri kerfinu. Þetta á við um val á matvöru í verslunum til dæmis. Rannsóknir hafa sýnt að einföld skilaboð um næringarinnihald, til dæmis með umferðarljósaakerfi, eru mun áhrifaríkari en nákvæmar töflur um innihald fjölmargra næringarefna. Tóbaksframleiðendur og skyndibitakeðjur notfæra sér þessa hugmyndafræði í markaðssetningu sinni. Höfðað er til huglægra þátta, svo sem gleði, hamingju og vellíðunar þegar þessar vörur eru auglýstar, og þær eru settar fram á þann hátt að „valið“ að kaupa þær verði tekið í flýti, óígrundað og ómeðvitað. Dæmi um þetta eru tóbak og sælgæti við búðarkassann í matvöruverslunum, skyndibitastaðir við þjóðveginn og sælgætissjálfsalar

á sundstöðum og skólum. Inngrip lýðheilsunnar hafa fram til þessa byggt meira á seinna kerfinu, því sem byggist á rökhusun, og eru þar af leiðandi ekki eins áhrifarík. Dæmi um þetta eru merkingar matvæla út frá innihaldi ýmissa næringarefna, reiknað út frá dagsþörf, sem þarf talsverða kunnáttu og tíma til að geta nýtt sér. Upplýsingar og áróður um skaðsemi reykinga er annað inngrip sem reynir að draga úr reykingum með því að höfða til rökhusunar en sú aðferð kemur ekki að sama gagni og hin sem torveldar ógrundaða ákvörðunartöku með því að takmarka aðgengi að tóbaki (gera það minna sýnilegt í verslunum) eða tóbaksreyk (með því að banna reykingar á opinberum stöðum).

Hugsunarlaust át

Ytri aðstæður hafa sömuleiðis áhrif á neysluvenjur okkar. Sýnt hefur verið fram á að stærð mataríláta hefur mikil áhrif á skammtastærðir og hversu mikið fólk borðar ómeðvitað. Ef matardiskar eru stórir borðar fólk ómeðvitað meira.³⁵ Þar sem ofurskammtar eru eðlilegur valkostur (*default*) er erfitt að gæta hófs í mataræði. Niðurstaðan verður ofneysla, offita og afleiddir sjúkdómar. Þetta hefur verið kallað „*mindless eating*“ sem má útleggja sem hugsunarlaust át.^{36,37} Rannsóknir hafa sýnt að draga má úr ofneyslu og beina henni í heilsusamlegri farveg með því að setja fram heilbrigðari valkosti sem fyrsta val (*default*), til dæmis í skemmtigörðum, á matseðlum veitingahúsa eða í mótuneytum.^{37,38}

Hegðun okkar mótast meira af ávinningi í nútíð en tapi í framtíð. Til dæmis er ánægja af sælgæti eða sigarettu núna mun sterkari áhrifamáttur á hegðun en sú vitneskja að slík neysla leiði af sér skaða í framtíðinni.³⁹ Inn í þetta blandast einnig að fólk hefur tilhneigingu til að vanmeta kerfisbundið eigin áhættu í samanburði við aðra, sem kallað hefur verið „*optimism bias*“ eða hjartsýnisbjögun.⁴⁰ Þó að það sé vel þekkt staðreynd að helmingur reykingamanna deyi af völdum reykingatengdra sjúkdóma (fyrst og fremst krabbameins, hjarta- og heilaáfalla) gera fæstir reykingamenn ráð fyrir að þetta eigi við um þá sjálfa.

Boð og bönn

Í hugum margra Vesturlandabúa eru þau inngrip sem að ofan eru rakin talin vega að sjálfsákvörðunarrétti fólks og þeirra almennu mannréttinda að fá að ákveða sjálfur hvaða neyslumynstur og lífsstíl hver og einn velur sér. Í ljósi þess sem rakið er hér að ofan er þetta þó ekki alveg svona einfalt. Við treystum á opinbera eftirlitsaðila til að fylgjast með því að vörur og þjónusta sem við kaupum séu ekki skaðleg heilsu okkar. Við viljum geta gengið út frá því að vara hafi staðist alþjóðlegar gæðaprófanir áður en hún ratar í hillur verslana. Við viljum geta treyst því að iðnaðurinn losi ekki mengunarvaldandi efni út í umhverfi okkar þannig að við biðum heilsutjón af. Á sama hátt þarf að vernda okkur og þá sérstaklega börn og unglinga fyrir harðsvíraðri markaðssetningu og auglýsingum sem miða að því að auka neyslu okkar á vörum sem valda okkur heilsutjóni. Það er til dæmis óhugsandi að hver og einn neytandi geti tileinkað sér nægilega þekkingu á næringarfræði til að meta sjálfur hvaða heilsufarsleg áhrif matvæli í neytendapakningum hefur. Fæstir gera sér grein fyrir raunverulegum afleiðingum tóbaksreykinga á heilsu reykingamannsins og þeirra sem eru útsettir fyrir óbeinum reykingum. Kostnaður samfélagsins er sömuleiðis gríðarlegur. Að þessu athuguðu má færa

rök fyrir því að boð og bönn, til dæmis við áfengis- og tóbaksauglýsingum, eigi rétt á sér. Þess vegna hefur því verið haldið fram að sú hugmyndafræði sem lítur á boð og bönn (*nanny state*) sem neikvæð afskipti af sjálfsákvörðunarrétti einstaklingsins eigi ekki við þegar kemur að hollustuvernd og lýðheilsu.⁴¹

Ójöfnuður eykur óheilbrigði

Það er vel þekkt staðreynd að þeir sem standa höllum fæti í efnahagslegu eða félagslegu tilliti búa við lakari heilsu en hinir sem betur eru settir.^{42,43} Þetta á jafnt við innan þjóða og milli landa. Þau lönd sem verja minnstu til félagslegs jöfnuðar búa við mestu gjá í heilbrigði milli ríkra og fátækra. Til þess að bjóða öllum sambærilega möguleika til heilbrigðs lífs þarf að vera til staðar félagslegt stuðningsnet sem býðst öllum, óháð efnahag eða stöðu í þjóðfélaginu. Aðgerðir sem bæta lýðheilsu og vinna gegn langvinnnum sjúkdómum leiða til ávinnings fyrir samfélagið í heild þar sem þær draga úr fjarvistum frá vinnu, framleiðnitapi og auka skatttekjur um leið og þær létta á útgjöldum í heilbrigðiskerfinu. Nýleg íslensk rannsókn sýndi að um 22% fullorðinna frestuðu eða felldu niður lækniþjónustu á 6 mánaða tímabili og voru bágur efnahagur og langvinnir sjúkdómar meðal þeirra þátta sem réðu því að þeir frestuðu lækniheimsókn.⁴⁴

Mælingar og árangursmat

Samanburður á faraldsfræðilegum gögnum milli landa byggist á samræmdri skráningu. Áhrif inngripa verða ekki metin nema slík gagnavinnsla sé markviss og stöðug yfir tíma. Mikilvægt er að samræma skráningu lýðheilsufræðilegra gagna til að auðvelda þennan samanburð.⁴⁵ Íslendingar standa vel að vígi vegna fram-sýni manna sem lögðu grunn að faraldsfræðilegum rannsóknum eins og rannsóknum Hjartaverndar og Krabbameinsskrá Krabbameinsfélagsins. Í mörgum tilvikum er hins vegar ekki um slembraðaða rannsóknaraðferð að ræða þegar áhrif inngripa eru metin, heldur treyst á afturskyggt rannsóknarsnið. Til dæmis má nefna áhrif af falli kommúnismans á dauðsföll vegna hjarta- og æðasjúkdóma í Póllandi. Fyrir 1990 voru niðurgreiðslur á landbúnaðararufurðum með þeim hætti í Póllandi að bændur fengu greitt fyrir framleiðslu á feitu kjöti. Við fall kommúnismans 1991 hættu þessar niðurgreiðslur en landið opnaðist um leið fyrir innflutningi á grænmeti og ávöxtum. Dánartíðni vegna hjarta- og æðasjúkdóma sem hafði stigið hratt á tíma niðurgreiðslukerfisins snerist við og hefur síðan farið lækandi.⁴⁶

Evrópusamtök gegn langvinnnum sjúkdómum

Árið 2010 höfðu samtök evrópskra hjartalækna (*European Society of Cardiology, ESC*) forgöngu um að kalla saman félagasamtök sem vinna hvert á sínu sviði gegn langvinnnum sjúkdómum í Evrópu. Mönnum varð fljótlega ljóst að til þess að ná árangri í baráttunni gegn langvinnnum sjúkdómum var mun árangursríkara að bindast samtökum og tala einum rómi en að vinna hver í sínu horni. Með því móti má ná eyrum heilbrigðisyfirvalda á mun markvissari hátt. Þetta skýrist ekki síst af því að Evrópusambandið hefur ekki áhuga á að vinna gegn einstökum sjúkdómum, heldur líta þau á sjúkdómaflokka eða langvinna sjúkdóma sem eina heild. Þannig

Tafla I. Mælanleg markmið sett fram af Evrópusamtökum gegn langvinnum sjúkdómum.

- Fækkun dauðsfalla vegna langvinnra sjúkdóma um 25% fyrir árið 2025.
- Fækkun reykingamanna í minna en 5% fyrir 2040.
- Draga úr meðal saltneyslu í minna en 5 g/dag fyrir árið 2025.
- Draga úr neyslu mettaðrar fitu í minna en 10% af daglegri orkuneyslu fyrir 2025.
- Útrýma notkun transfitusýra í matvælaframleiðslu fyrir 2025.
- Minnka um helming neyslu sykurs í matvælum og drykkjarvöru fyrir 2025.
- Innleiða varnaðartexta á alla áfenga drykki.
- Draga úr sölu og neyslu áfengis um 10% og fækka lifransjúkdómum tengdum áfengi um 10% fyrir 2025.
- Veita þeim sem hafa langvinna sjúkdóma eða eru í aukinni áhættu að þróa slíka sjúkdóma ódýr, örugg, áhrifarík lyf, bóluefni og önnur meðferðarúrræði sem við eiga.
- Stöðva núverandi fjölgun tilfella af sykursýki.

er áherslan innan ESB á að viðhalda heilbrigði (*health promotion*) í viðum skilningi miklu fremur en á forvarnir einstakra sjúkdóma (*disease prevention*) en á þessu tvennu er gerður skýr greinarmunur. Læknar og aðrar heilbrigðisstéttir sem vinna á hinum pólitíska vettvangi verða að læra þennan hugsanagang og skilja hvernig ákvarðanir eru teknar innan Evrópusambandsins til þess að ná árangri. Fyrir okkur Íslendinga skiptir ekki máli hvort við erum innan eða utan Evrópusambandsins að þessu leyti. Sú samleið sem við eigum með þeim þjóðum sem þar eru er augljós og því tökum við þátt í þessari vinnu og þeirri baráttu sem þar fer fram. Frá stofnun Evrópusamtaka gegn langvinnum sjúkdómum (*European Chronic Disease Alliance*) árið 2010 hefur mikil vinna farið í að vekja athygli einstakra þingmanna Evrópuþingsins og leiðtoga ráðs ESB (*European Council*) á vísindalegum rökum fyrir forvörnum langvinnra sjúkdóma. Megináherslan í þessu starfi hefur verið að byggja röksemdafærsluna á traustum vísindalegum grunni og sýna fram á að inn grip á grundvelli lýðheilsu eru ódýr, fljótvirk og mjög áhrifarík í því að draga úr sjúkdómum og viðhalda heilsu (tafla I). Með því að beita ódýrum inn gripum sem hafa jákvæð áhrif á heilsufar alls almennings má draga verulega úr sjúkdómsbyrði, ójöfnuði og útgjöldum til heilbrigðismála. Þetta starf að lýðheilsu hefur oft og tíðum mætt mikilli andstöðu hagsmunaaðila, til dæmis tóbaksíðnaðar, matvælaíðnaðar og landbúnaðar, en einnig frá samtökum innan einkageirans, svo sem samtökum sjónvarpsstöðva, verslunar og þjónustu. Þrátt fyrir þetta hefur Evrópusamtökum gegn langvinnum sjúkdómum orðið verulega ágengt í málflutningi sínum og náð að koma sjónarmiðum sínum á framfæri við heilbrigðisyfirvöld í Evrópusambandinu og í einstökum aðildarríkjum þess.^{47,48}

Álitamál

Hugmyndafræði lýðheilsu og forvarnaraðgerðir mæta oft mikilli andstöðu meðal almennings. Margir líta á það sem forsárhyggju og takmörkun á sjálfsákvörðunarrétti einstaklingsins þegar reynt er að stuðla að heilbrigði með þeim aðferðum sem hér hafa verið raktar. Þó er enginn ágreiningur um að setja lagaramma utan um mengun umhverfis, geislavarnir, verndun hreins drykkjarvatns og

lofts. Mikil umræða verður um loftmengun vegna sorpbrennslu-stöðva og bálkasta um áramót. Áhrif þessara hluta á heilbrigði landsmanna er þó hverfandi í samanburði við þá áhættuþætti langvinnra sjúkdóma sem hér hafa verið til umfjöllunar. Ef áhrif óheilsusamlegs mataræðis, tóbaksnotkunar og hreyfingarleysis eru borin saman við áhættuna sem skapast til dæmis af geisla-virkum úrgangi verður mönnum betur ljóst að um raunverulega og fyrirbyggjanlega áhættuþætti er að ræða sem sjálfsagt er að stemma stigu við með stjórnvaldsaðgerðum í samvinnu við fag-fólk og hagsmunaaðila.

Faraldsfræðilegar rannsóknir sýna óumdeilanlega samband milli vissra áhættuþátta og þróunar langvinnra sjúkdóma. Það sem faraldsfræðilegar rannsóknir geta hins vegar ekki gert er að sanna að orsakasamband sé á milli áhættuþátta og sjúkdóms. Til þess þarf slembiraðaða rannsókn (*randomized clinical trial*) með aðferðum gagnreyndrar læknisfræði (*evidence based medicine*). Það er oftast illfrákvæmanlegt að beita slembiröðuðum rannsóknaraðferðum í lýðheilsurannsóknum. Annars vegar vegna þess að þá þarf að rannsaka gríðarlega stóran hóp fólks með ærnum tilkostnaði og sömuleiðis þarf að biða í langan tíma eftir því að mælanlegur sjúkdómur komi fram. Mjög erfitt er að framkvæma slembiraðaðar rannsóknir á atferli fólks, til dæmis mataræði eða hreyfingu, því margir munu ekki fylgja mataræðisforskrift eða hreyfingaplani. Þess vegna er oft stuðst við athuganir aftur í tímann (*historical experiments*) sem er ekki eins sterk sönnun á orsakasambandi áhættuþátta og sjúkdóms eins og slembiröðuð rannsókn. Þess vegna verða margir til að draga í efa niðurstöður rannsókna í lýðheilsuvísindum.^{25,46,49} Framskyggnar rannsóknir, eins og Hóprannsókn Hjartaverndar á Reykjavíkursvæðinu, eru hins vegar taldar gefa mun sterkari vísbendingar um samband áhættuþátta við sjúkdóma en afturskyggnar rannsóknir. Margar sambærilegar rannsóknir eru til víða um heim og þegar flestar rannsóknir hafa komist að sömu niðurstöðu hefur það leitt til stjórnvaldsaðgerða sem hafa skilað miklum árangri. Áhrif reykinga á nýgengi hjarta-sjúkdóma og lungnakrabbameins eru kannski skýrustu dæmin um nýtingu slíkra rannsóknarniðurstöðna.

Niðurlag

Langvinnir sjúkdómar eru stærsta ógn við heilbrigði, framfarir og hagvöxt um allan heim á komandi árum. Mestur hluti þessara sjúkdóma er áunninn vegna óheppilegra lífnaðarháttanna sem við höfum tamið okkur á síðustu 50 árum. Miklum árangri má ná með einföldum og ódýrum stjórnvaldsaðgerðum sem takmarka nokkra vel þekkta áhættuþætti í umhverfi okkar. Auka þarf áherslu á það að viðhalda heilbrigði í stað þess að meðhöndla einungis sjúkdóma enda er það mun ódýrari og áhrifaríkari nálgun til bættrar lýðheilsu. Hér hafa læknar og annað heilbrigðisstarfsfólk mikilvægu hlutverki að gegna við að upplýsa heilbrigðisyfirvöld um orsakir sjúkdóma og ekki síður hvaða inn grip eru áhrifamest til þess að koma í veg fyrir þróun langvinnra sjúkdóma í samfélaginu. Með því að sameina krafta fagaðila, stjórnmálamanna og almennings sem láta sig málið varða munum við ná árangri í baráttunni við þá langvinnu sjúkdóma sem ógna heilsu komandi kynslóða.

Heimildir

1. WHO. Gaining Health. The European Strategy for Prevention and Control of Non-communicable diseases. WHO, Genf 2006.
2. WHO. Mortality and burden of disease estimates for WHO Member States in 2004. World Health Organization, Genf 2009.
3. Yusuf S, Hawken S, Ounpuu S, Dans T, Avezum A, Lanas F, et al. Effect of potentially modifiable risk factors associated with myocardial infarction in 52 countries (the INTERHEART study): case-control study. *Lancet* 2004; 364: 937-52.
4. Rose G. Sick individuals and sick populations. *Int J Epidemiol* 2001; 30: 427-32.
5. World Economic Forum. Global risks 2011, 2011.
6. Aspelund T, Gudnason V, Magnusdottir BT, Andersen K, Sigurdsson G, Thorsson B, et al. Analysing the large decline in coronary heart disease mortality in the Icelandic population aged 25-74 between the years 1981 and 2006. *PLoS One* 2010; 5: e13957.
7. Björck L, Rosengren A, Bennett K, Lappas G, Capewell S. Modelling the Decreasing Coronary Heart Disease Mortality in Sweden between 1986-2002. *Eur Heart J* 2009; 30: 1046-9.
8. Ford ES, Ajani UA, Croft JB, Critchley JA, Labarthe DR, Kottke TE, et al. Explaining the decrease in US deaths from coronary disease, 1980-2000. *N Engl J Med* 2007; 356: 2388-98.
9. Unal B, Critchley JA, Capewell S. Modelling the decline in coronary heart disease deaths in England and Wales 1981-2000: comparing contributions from primary prevention and secondary prevention 2005. *BMJ* 2005; 331: 640.
10. OECD (2010). Health at a Glance: Europe 2010. OECD Publishing 2012.
11. Beaglehole R, Bonita R, Horton R, Adams C, Alleyne G, Asaria P, et al. Priority actions for the non-communicable disease crisis. *Lancet* 2011; 377: 1438-47.
12. Barton P, Anndronis L, Briggs A, Lindsay WR, McPherson K, Capewell S. Effectiveness and cost effectiveness of cardiovascular disease prevention in whole populations: modelling study. *BMJ* 2011; 343: d4044.
13. Orton L, Lloyd-Williams F, Taylor-Robinson, O'Flaherty M, Capewell S. The use of research evidence in public health decision making processes: systematic review. *PLoS One* 2011; 6: e21704.
14. Strazzullo P, D'Elia L, Kandala N-B, Cappuccio FP. Salt intake, stroke, and cardiovascular disease: a meta-analysis of prospective studies. *BMJ* 2009; 339: b45676.
15. Cappuccio FP, Lincolin P, McPherson K. Policy options to reduce population salt intake. *BMJ* 2011; 343: d4995.
16. He FJ, MacGregor G. Effect of modest salt reduction on blood pressure: a meta-analysis of randomized trials. Implications of public health. *J Hum Hypert* 2002; 16: 761-70.
17. Bibbins-Domingo K, Chertow GM, Coxson PG, Moran A, Lightwood JM, Pletcher MJ, et al. Projected effect of dietary salt reductions on future cardiovascular disease. *N Engl J Med* 2010; 362: 590-9.
18. O'Flaherty M, Flores-Maeo G, Nnoaham K, Lloyd-Williams F, Capewell S. Potential cardiovascular mortality reductions with stricter food policies in the United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland. *Bull World Health Organ* 2012; 90: 522-31.
19. Kahneman D, Tversky A. Prospect theory: An analysis of decision under risk. *Econometrica* 1979; 47: 263-91.
20. Mozaffarian D, Katan MB, Ascherio A, Stampfer MJ, Willett WC. Trans Fatty Acids and Cardiovascular Disease. *N Engl J Med* 2006; 354: 1601-13.
21. Stender S, Dyerberg J, Bysted A, Leth T, Astrup A. A trans world journey. *Atheroscler Suppl* 2006; 7: 47-52.
22. Mozaffarian D, Aro A, Willett WC. Health effects of trans-fatty acids: experimental and observational evidence. *Eur J Clin Nutr* 2009; 63 Suppl 2: S5-21.
23. Cesaroni G, Forastiere F, Agabiti N, Valente P, Zuccaro P, Perucci CA. Effect of the Italian smoking ban on population rates of acute coronary events. *Circulation* 2008; 117: 1183-8.
24. Lightwood JM, Glantz SA. Declines in acute myocardial infarction after smoke-free laws and individual risk attributable to secondhand smoke. *Circulation* 2009; 120: 1373-9.
25. Meyers DG, Neuberger JS, He J. Cardiovascular effect of bans on smoking in public places: a systematic review and meta-analysis. *J Am Coll Cardiol* 2009; 54: 1249-55.
26. Mozaffarian D, Capewell S. United Nations' dietary policies to prevent cardiovascular disease. Modest diet changes could halve the global burden. *BMJ* 2011; 343: d5747.
27. UN. Political Declaration of the High-level Meeting of the General Assembly on the Prevention and Control of Non-communicable Diseases United Nations General Assembly, sixty-sixth session. United Nations, New York 2011.
28. WHO. Framework Convention on Tobacco Control. In: Organization WHO, ed. Geneva, 2003: Resolution WHA56.1.
29. Hamer M, Chida Y. Active commuting and cardiovascular risk: a meta-analytic review. *Prev Med* 2008; 46: 9-13.
30. Sofi F, Capalbo A, Cesari F, Abbate R, Gensini G. Physical activity during leisure time and primary prevention of coronary heart disease: an updated meta-analysis of cohort studies. *Eur J Cardiovasc Prev Rehabil* 2008; 3: 247-57.
31. Thaler R, Sunstein C. *Nudge. Improving decisions about health, wealth and happiness.* Penguin Books 2009.
32. Cohen DA, Babey SH. Candy at the Cash Register - A Risk Factor for Obesity and Chronic Disease. *N Engl J Med* 2012; 367: 1381-3.
33. Thorgeirsson T, Kawachi I. Behavioral Economics. Merging Psychology and Economics for Lifestyle Interventions. *Am J Prev Med* 2013; 44: 185-9.
34. Kahneman D. Thinking, fast and slow. Farrar, Straus and Giroux 2011.
35. Wansink B, van Ittersum K, Painter JE. Ice Cream Illusions. Bowls, Spoons, and Self-Served Portion Sizes. *Am J Prev Med* 2006; 31: 240-3.
36. Wansink B, Just D, Payne CR. Mindless eating and healthy heuristics for the irrational. *Am Econ Rev* 2009; 99: 165-9.
37. Wansink B. From mindless eating to mindlessly eating better. *Psychol Behav* 2010; 100: 454-63.
38. Downs JS, Loewenstein G. Wisdom. Strategies for promoting healthier food choices. *Am Econ Rev* 2009; 99: 159-64.
39. Lowenstein G, Brennan T, Volpp KG. Asymmetric paternalism to improve health behaviours. *JAMA* 2007; 298: 2415-7.
40. Arnett JJ. Optimistic bias in adolescent and adult smokers and nonsmokers. *Addict Behav* 2000; 25: 625-32.
41. MacKay S. Legislative solutions to unhealthy eating and obesity in Australia. *Public Health* 2011; 125: 896-904.
42. Stuckler D. Population causes and consequences of leading chronic diseases: A comparative analysis of prevailing explanations. *Milbank Q* 2008; 86: 273-326.
43. Jha P, Peto R, Zatmslo W, Boreham J, Jarvis MJ, Lopez AD. Social inequalities in male mortality, and in male mortality from smoking: indirect estimation from national death rates in England and Wales, Poland and North and North America. *Lancet* 2006; 368: 367-70.
44. Vilhjálmsson R. Frestun lækniþjónustu meðal Íslendinga: Umfang og skýringar. *Læknablaðið* 2011; 97: 529-34.
45. Alwan A, MacLean DR, Riley LM, d'Espaignet ET, Mathers CD, Stevens GA, et al. Monitoring and surveillance of chronic non-communicable diseases: progress and capacity in high-burden countries. *Lancet* 2010; 376: 1861-8.
46. Zatonski WA, Willet W. Changes in dietary fat and decline in coronary heart disease in Poland: population based study. *BMJ* 2005; 331: 187-8.
47. O'Kelly S, Andersen K, Capewell S, Rydén L. Bringing prevention to the population: an important role for cardiologists in policy-making. *Eur Heart J* 2011; 32: 1964-7.
48. Capewell S, Andersen K. The ESC goes global. Policies to prevent all chronic diseases. The alarming increase in global NCDs is stimulating efforts to tackle the burden on national levels. *Eur Heart J* 2011; 32: 2333-40.
49. Capewell S, O'Flaherty M. Can dietary changes rapidly decrease cardiovascular mortality rates? *Eur Heart J* 2011; 32: 1187-9.

ENGLISH SUMMARY

Health policy interventions: The pathway to public health

Andersen K¹, Gudnason V²

Chronic non-communicable diseases (NCDs) are currently the main cause of premature death and disability in the world. Most of these NCDs are due to unhealthy lifestyle choices i.e. tobacco, unhealthy diet, lack of physical exercise and alcohol consumption. Studies have shown that health policy interventions aiming at improving diet and physical activity and reducing tobacco consumption are inexpensive, effective and cost saving.

In this paper we address the political health policy interventions that have been shown to improve public health. We discuss some of the theories of behavioral economics which explain the processes involved in our every-day choices regarding lifestyle and diet.

Correspondence: Karl Andersen, andersen@landspitali.is

Key words: lifestyle, policy intervention, behavioral economics.

¹Cardiovascular Research Center Landspítali University Hospital Faculty of Medicine, University of Iceland IS-101 Reykjavík, Iceland. ²Icelandic Heart Association Research Institute Faculty of Medicine, University of Iceland IS-200 Kópavogur, Iceland