



Ծիսելու իրական վտանգը

Մարդկային
զարգացման
միջազգային
կենտրոն

www.ichd.org

ԾԽԵԼՈՒ ԻՐԱԿԱՆ ՎՏԱՆԳԸ

Մարդկային զարգացման միջազգային կենտրոն
Երևան - 2003

ԾԽԵԼՈՒ ԻՐԱԿԱՆ ՎՏԱՆԳԸ. Երևան, 2003

Հեղինակված է՝

Օլգա Վարդանյան, բժշկական գիտությունների թեկնածու
Սևակ Լալայան, տնտեսագիտության թեկնածու

Խմբագրված է՝

Միքայել Նարիմանյան, բժշկական գիտությունների դոկտոր,
պրոֆեսոր

© *Մարդկային զարգացման միջազգային կենտրոն*

THE REAL THREAT OF SMOKING, Yerevan, 2003

Authored by-

Olga Vardanyan, MD, Ph.D.

Sevak Lalayan, Ph.D. in Economics

Edited by-

Prof. Mikayel Narimanyan, MD, Ph.D., Dsc.

© *International Center for Human Development*

Ն Ա Խ Ա Բ Ա Ն

Այս գրքույկը նպատակ ունի սևեռել հասարակության ուշադրությունը ծխելու վտանգավոր հետևանքներին, դարձնել թեման քննարկման առարկա, ներկայացնել այն հարցերը, որոնք մինչ այժմ հազվադեպ են քննարկվել հայրենական մամուլում. մասնավորապես, բացատրել, թե հատկապես ինչու է վտանգավոր ծխելը, խոսել պասիվ ծխելու սպառնալիքի մասին. տալ «ի՞նչ է իրենից ներկայացնում ծխախոտի ծուխը» հարցի պատասխանը. փոխել «թեթև սիգարետի» մասին հասարակության մոտ ձևավորված թյուր կարծիքը:

Համոզված ենք, որ բնակչության իրազեկումը և ծխելու վտանգի մասին հանրամատչելի տեղեկատվության տրամադրումը կարևորագույն քայլ կլինի ծխելու դեմ պայքարի գործում. կձևավորի հասարակական պահանջարկ և սկիզբ կդնի նոր մշակույթի ձևավորմանը հասարակության մեջ:

Կարծում ենք՝ քանի դեռ չկա խնդրի վտանգավորության ըմբռնում ողջ հասարակության մակարդակով, քանի դեռ հասարակության յուրաքանչյուր անդամ չի գիտակցում ծխախոտային ծխի կործանարար ազդեցությունն առողջության վրա, պայքարի ցանկացած միջոց, ընդունված յուրաքանչյուր օրենք դատապարտված է:

Ծխելը մահացու վտանգ է.....6

Ծխելու ազդեցությունը առողջության վրա 9

Ծխելը և քաղցկեղը 9

Ծխելը և շնչառական համակարգի օրգանները..... 11

Ծխելը և սիրտ-անոթային հիվանդությունները..... 12

Ծխելը և սեռական անկարողությունը (հմպոտենցիա) 14

Ծխելը և այլ հիվանդությունների զարգացումը..... 15

«Թեթև» սիգարետս` «թեթև» մահ..... 18

«Թեթև» ծխախոտը պակաս վնասակար չէ 18

Ի՞նչ է «թեթև» ծխախոտը..... 19

Ի՞նչ է իրականում ստանում «թեթև» սիգարետ օգտագործողը..... 20

Խեժ 20

Նիկոտին 21

Արդյո՞ք «թեթև» սիգարետն անվտանգ է..... 21

«Թեթև» ծխախոտի վտանգը առողջության համար..... 22

Պասիվ ծխելը նույնքան վտանգավոր է, որքան և ակտիվ ծխելը24

Ի՞նչ է ծխախոտի ծուխը..... 26

Պասիվ ծխելու վտանգի մասին..... 28

Պարտադրված պասիվ ծխելու ազդեցությունը երեխաների առողջության վրա 30

Հղի կնոջ ծխելը դեռ չծնված մանուկին դարձնում է պասիվ ծխող 32

Պասիվ ծխելը և դրա հետևանքների բուժման ծախսերը 33

Հղումներ.....35

Ծխելը մահացու վտանգ է

Ուսումնասիրությունները ցույց են տվել, որ մարդու առողջության, կյանքի տևողության, ակտիվ աշխատանքային գործունեության ժամանակահատվածի երկարությունը պայմանավորված է մի շարք գործոններով, որոնց ազդեցությունն այդ ցուցանիշների վրա ներկայացվում է ըստ հետևյալ տոկոսային խմբերի.

- մարդու ապրելակերպը պայմանավորող գործոնների ազդեցությունն ամենամեծն է՝ 49-53%: Այդ գործոններից ամենավտանգավորներն են ծխելը, ոչ ռացիոնալ սնունդը, ավելորդ քաշը, ճարպակալումը, ակոհոլի չարաշահումը և ցածր ֆիզիկական ակտիվությունը.
- գենետիկական և կենսաբանական գործոններ՝ 18-20% ազդեցություն,
- շրջակա միջավայրի գործոններ և բնակլիմայական պայմաններ՝ 17-20%,
- առողջապահական գործոններ, այդ թվում՝ կանխարգելիչ միջոցառումների անարդյունավետություն և բժշկական օգնության ցածր որակ՝ 8-10%:

Ինչպես նկատում ենք, ազդեցության գերակշիռ մասը բաժին է ընկնում մարդու ապրելակերպը բնորոշող գործոններին: Այս խմբի վտանգ ներկայացնող գործոնների զուգակցումը դառնում է մի շարք հիվանդությունների զարգացման պատճառ, կրճատում է կյանքի տևողությունը և այլն: Հետևաբար, գործոնների այս խումբը պետք է դառնա ուշադրության առարկա ոչ միայն առողջապահության և, մասնավորապես, առողջության առաջնային պահպանման համակարգերի համար, այլ, ինչու՞ չէ, նաև ՉԼՄ-ների, պետական ու հասարակական կառույցների համար:

Ներկայացվող խմբում առավել վտանգ ներկայացնող գործոններից է ծխելը: Մեր հասարակությունը լավ չի պատկերացնում ծխելու վտանգն ու վնասակարությունը: Ծխողները լուրջ չեն վերաբերվում ծխելու հետ կապված թե՛ սոցիալական և թե՛ առողջապահական խնդիրներին ու դրանց հետևանքներին:

Այսօր մեր հասարակության մեջ զգացվում է լիարժեք և փաստարկված տեղեկատվության պակաս: Հայաստանյան մամուլում հազվագյուտ են հանդիպում հրապարակումներ, որտեղ վեր են հանվում ծխելու վնասակա-

րությունն ու այն ողջ չարիքը, որն ստեղծում է ծխողն ինչպես իր, այնպես էլ շրջապատի համար: Մինչդեռ վտանգը չի սպասում, այն հաստատուն քայլերով տարածվում է հասարակական կյանքի ամենատարբեր ոլորտներում և ձևավորում «մտահոգիչ» վիճակագրություն: Անդրադառնանք մի քանի թվերի:

Առողջապահության համաշխարհային կազմակերպության (ԱՀԿ) տվյալներով¹.

- երկրագնդի վրա ծխողների թիվը հասնում է շուրջ 1,1 միլիարդի,
- ծխախոտ օգտագործելը կարող է հանդիսանալ շուրջ **500 միլիոն** մարդու վաղաժամ մահվան պատճառ, որոնց կեսից ավելին կկազմեն երեխաները և դեռահասները,
- ծխելու հետևանքով **յուրաքանչյուր 10 վայրկյանում** մահանում է ևս մեկ մարդ: Ծխախոտն արդեն սպանում է ամեն տասներորդին աշխարհում,
- 2030թ-ին վեց մարդուց մեկը կդառնա ծխելու գոհր և ծխախոտը կլինի մահացության ամենատարածված պատճառը՝ խլելով տարեկան շուրջ **10 միլիոն** կյանք,
- չծխողների համեմատ ծխողները՝
 - 13 անգամ ավելի են հիվանդանում սրտի իշեմիք հիվանդությունով,
 - 12 անգամ՝ սրտամկանի ինֆարկտով,
 - 10 անգամ՝ ստամոքսի խոցով,
- թոքերի քաղցկեղով հիվանդների 96-98% կազմում են ծխողները,
- ծխողների 80%-ն ապրում են եկամտի ցածր կամ միջին մակարդակ ունեցող երկրներում, որտեղ առավել խոցելի խմբերն են երեխաներն ու երիտասարդները:

Ըստ նույն տվյալների զարգացած երկրներում արդյունավետ հակա-ծխախոտային քարոզարշավի արդյունքում զգալիորեն նվազել է ծխախոտային արդյունաբերության շահութաբերությունը, մինչդեռ զարգացող երկրներում այն աճում է: Այս երևույթը, թերևս, պայմանավորված է ծխախոտային արդյունաբերության կողմից աշխատատեղերի ապահովման, զբաղվածության, սոցիալական խնդիրների մեղման ուղղությամբ իրականացվող քայլերով:

Հաշվի առնելով, որ Հայաստանը տակավին զարգացած երկիր չէ, իսկ ըստ փորձագիտական գնահատումների՝ 1996 թվականի համեմատ ծխախոտի սպառումը մեր երկրում բազմապատկվել է, հետևաբար դժվար չէ եզրակացնել, թե ինչպիսի կորուստներ է կրում մեր հասարակությունն այսօր թե՛ աշխատանքային ռեսուրսի նվազման, թե՛ տնտեսական լրացուցիչ ծախսերի աճի, թե՛ տնտեսության զարգացման տեմպերի անկման առումով: Պարզաբանելու համար բերենք մեկ օրինակ: Ծխելու հետևանքով առողջության վատթարացումը բերում է.

- աշխատունակության և աշխատանքի արտադրողականության նվազման,
- ժամանակավոր անաշխատունակության թերթիկների վճարման հետ կապված կորուստների,
- ծխելու հետևանքով առաջացած հիվանդությունների բուժման հետ կապված ծախսերի և այլն:

ԱՀԿ տվյալների համաձայն՝ միայն վերոհիշյալ պատճառներով պայմանավորված կորուստներն աշխարհում հաշվվում են միլիարդավոր դոլարներով:

Վերջին տասնամյակում Հայաստանում ծխելու հետ կապված հիվանդությունների բացահայտման վերաբերյալ համաճարակաբանական հետազոտություններ չեն իրականացվել: Այնուամենայնիվ, բազմաթիվ երկրների ցուցանիշների վերլուծությունը ցույց է տվել, որ թոքերի քաղցկեղով հիվանդների 96-98%-ը ծխող են: Ավելին, արդի բժշկագիտությունն ապացուցել է, որ ծխելն այդ հիվանդության ամենամեծ վտանգի գործոնն է: Նշենք նաև, որ համաձայն Հայաստանի պաշտոնական վիճակագրության տվյալների՝ վերջին հինգ տարվա ընթացքում քաղցկեղով հիվանդացողների թիվը մեր երկրում տարեցտարի անշեղորեն աճում է²: Միևնույն ժամանակ դիտարկվում է սիրտ-անոթային համակարգի ախտահարմամբ հիվանդացությունների աճ, որոնց զարգացման վրա նույնպես ծխախոտն ունի էական ազդեցություն:

Շնչառական օրգաններին ոչ բնորոշ հիվանդությունների առաջացման և զարգացման վրա տարբեր ռիսկի գործոնների, այդ թվում՝ ծխելու ազդեցության բացահայտմանը նվիրված հետազոտություններ, Հայաստանում իրականացվել են 1986-1992 թվականներին Գյումրիում և Երևանում³: Հետազոտություններն իրականացվել են մեծահասակների շրջանում (հետազոտվել են 20-65 տարեկան շուրջ 4700 քաղաքացիներ) և վերլուծվել է բրոնխի բրոնխիտների (ԶԲ) և թոքերի օդափոխիչ գործառույթի խանգարումների հաճախականության կապը ծխելու երկարատևության և օգտագործված սիգարետների օրական քանակի հետ: Նկատվել է, որ վերոհիշյալ խանգարումների հաճախականությունը բազմապատիկ անգամ է աճում 11-15 տարի անընդմեջ օրական 15-20 հատ սիգարետ ծխողների մոտ: Պարզվել է նաև, որ բարձր տարիքային խմբերում ԶԲ-ով հիվանդների թվաքանակի աճը պայմանավորված է ծխելու երկարատևության հանգամանքով:

Հետազոտությունները պարզել են նաև, որ ռիսկի բոլոր մնացած գործոնների (այդ թվում՝ ժառանգականություն, օդի ախտոտվածություն, շնչառական օրգանների ինֆեկցիոն հիվանդություններ և այլն) գումարային ազդեցությունը ԶԲ-ի առաջացման հաճախականության վրա համեմատական է միայն ծխելու գործոնի ազդեցությանը:

▪ **Ծխելու ազդեցությունը առողջության վրա**

Բազմաթիվ հետազոտությունները ցույց են տվել, որ ծխելու արդյունքում առավել հաճախ առաջացող հիվանդություններն են.

- թոքերի և այլ օրգանների քաղցկեղը,
- շնչառական օրգանների հիվանդությունները (քրոնիկ բրոնխիտ, թոքերի օբստրուկտիվ հիվանդություններ, էմֆիզեմա),
- սրտանոթային համակարգի հիվանդությունները (սրտի իշեմիք հիվանդություն, սրտամկանի ինֆարկտ, ինսուլտ, պերեֆերիկ միկրոցիրկուլացիայի խանգարում),
- սեռական անկարողությունը:

Միևնույն ժամանակ ապացուցվել է, որ ծխելը նպաստում է նաև հետևյալ հիվանդությունների և շեղումների զարգացմանը.

1. լսողության իջեցում և կորուստ (դեպի ներքին ականջը արյան հոսքի սահմանափակման պատճառով),
2. ատամների և լնդերի հիվանդություններ,
3. հաճախակի մրսածություն և գրիպ,
4. օստեոպորոզ,
5. վերքերի դանդաղ լավացում,
6. տեսողության հետ կապված խնդիրներ,
7. ստամոքսի խոց,
8. դեպրեսիա,
9. հղիության հետ կապված խնդիրներ,
10. անպտղություն,
11. ցավեր գոտկատեղի (մեջքի) և պարանոցի շրջանում,
12. Ալցհեյմերի հիվանդություն,
13. քթի փակվածություն:

▪ **Ծխելը և քաղցկեղը**

Թոքերի քաղցկեղը մինչև XX դարասկիզբը հազվադեպ հանդիպող հիվանդություն էր, այն աստիճան հազվադեպ, որ յուրաքանչյուր գրանցվող նոր դեպք զարմանք էր հարուցում բժիշկների մոտ: Անգամ մինչև XVIII դարի բժշկագիտության մեջ այն նկարագրված չի եղել: Մինչդեռ XX-րդ դարում թոքերի քաղցկեղը դարձավ ամենաահարկու մարդասպանը: Ըստ վիճակագրական տվյալների՝ օրինակ Մեծ Բրիտանիայում 1999թ. թոքերի քաղցկեղից 21390 տղամարդ և 13110 կին են մահացել, իսկ 2001 թվականին թոքերի քաղցկեղի գոհերի թիվը հասել է 38900-ի⁴:

Եթե 50-ական և 60-ական թվականներին Մեծ Բրիտանիայում և Ֆինլանդիայում թոքերի քաղցկեղ ախտորոշմամբ մահացության ցուցանիշն ամենաբարձրներից էր Եվրոպայում, ապա 2000 թվականից ի վեր այն կտրուկ նվազել է և շարունակում է նվազել մեծ տեմպերով: Երևույթը մասնագետները բացատրում են արդյունավետ և գործուն հակաժխտատային քաղաքականության իրականացմամբ: Ընդունվել են իրավիճակը շտկելուն ուղղված նորմատիվ իրավական ակտեր, վարվել է ճկուն և արդյունավետ հարկային քաղաքականություն: Մեծ ուշադրություն է դարձվել հասարակության կրթության և տեղեկատվության տրամադրման խնդիրներին: Իրականացված միջոցառումների արդյունքում ծխողների թիվը կտրուկ նվազել է (50%-ով), հետևաբար նվազել է նաև թոքերի քաղցկեղ ախտորոշմամբ մահացության ցուցանիշը: Հետաքրքրական է և ցավալի, որ նման միտումների առկայության պայմաններում, սակայն, վերջին տարիներին թոքերի քաղցկեղ ախտորոշմամբ մահացության ցուցանիշը կանանց շրջանում աճ է արձանագրում: Միևնույն ժամանակ աճում է նաև ծխող կանանց թիվը, ինչը գալիս է կրկին անգամ հաստատելու, որ ծխախոտը թոքերի քաղցկեղի առաջացման ամենամեծ ռիսկային գործոններից մեկն է⁵:

Նմանօրինակ զարգացումներ են նկատվել նաև ԱՄՆ-ում: 1988-ից մինչև 1997թթ. վիճակագրական տվյալների ուսումնասիրությունների արդյունքում հետազոտողները հայտնաբերել են, որ թոքերի քաղցկեղով տառապող հիվանդների թվաքանակը Կալիֆորնիա նահանգում նվազել էր շատ ավելի արագ տեմպով, քան երկրի մնացած նահանգներում: Մասնավորապես, երբ Կալիֆորնիայում հիվանդների քանակը նվազում էր միջինում տարեկան 14%-ով, հարևան հինգ նահանգներում գրանցված միջին տվյալը կազմում էր 2%: Փաստը բացատրվում էր նրանով, որ Կալիֆորնիա նահանգում ծխելու դեմ պայքարի արդյունավետության պայմաններում ծխախոտի օգտագործումը նվազել էր 50%-ով: Սակայն այստեղ նույնպես գրանցվել էր կանանց շրջանում թոքերի քաղցկեղով հիվանդացության աճ այն դեպքում, երբ ողջ բնակչության մակարդակով այդ ցուցանիշը նվազել էր: Ցավոք ԱՄՆ-ում կանանց թոքերի քաղցկեղը ձեռք է բերում համաճարակային բնույթ: Ճիշտ է, վերջին 10 տարվա վիճակագրական տվյալները ցույց են տալիս, որ Կալիֆորնիա նահանգում հիվանդ կանանց թիվն իջել է շուրջ 5%-ով, սակայն ողջ երկրի մակարդակով այն աճել է 13%-ով:

Մեզնից յուրաքանչյուրն այս կամ այն չափով լսել է ծխելու վնասակարության և նրա դեմ պայքարի անհրաժեշտության մասին: Թվում է՝ դժվար է պատկերացնել, որ կարելի է նոր բան լսել ծխելու վնասակարության մասին: Սակայն ԱՀԿ հետազոտական խմբի կողմից իրականացված ուսումնասիրությունների արդյունքում պարզվեց, որ ծխախոտը շատ ավելի վտանգ է ներկայացնում, քան ընդունված էր համարել մինչ այդ:

12 երկների 29 փորձագետներից կազմված ԱՀԿ հետազոտական խումբը 1986 թվականից ցայսօր իրականացված հետազոտությունների արդ-

յունքում հրապարակած շուրջ 3000 գիտական աշխատություններում բազմակողմանիորեն ուսումնասիրել է քաղցկեղի առաջացման պատճառները, գնահատել քաղցկեղի առաջացման ռիսկը՝ ըստ ազդեցության տարբեր գործոնների: Հետազոտությունների նվաճումներից մեկը կայանում էր նրանում, որ հնարավոր եղավ պարզել, որ ծխախոտի ծուխը պատճառ է հանդիսանում ոչ միայն թոքերի, բերանի խոռոչի, կերակրափողի, կոկորդի, միզապարկի քաղցկեղի առաջացման, ինչպես ընդունված էր համարել մինչ այդ, այլ նաև ստամոքսի, լյարդի, արգանդի վզիկի և երիկամների քաղցկեղի ու լեյկեմիայի⁶: Բացի այդ, կան հիմնավորված կասկածներ, որ ծխելն առնվազն ունի իր ներդրումը և հնարավոր է, որ հանդիսանում է ենթաստամոքսային գեղձի, վուլվայի, տղամարդու առնանդամի, անուսի և հաստ աղիքի քաղցկեղի առաջացման պատճառը⁷: Ներկայացվել են նաև նոր տվյալներ այն մասին, որ շագանակագեղձի քաղցկեղի բարդացած ձևերը 3 անգամ ավելի հաճախ են հանդիպում ծխողների մոտ⁸:

Գերմանիայի «Քաղցկեղի հետազոտման կենտրոնի» կողմից իրականացված հետազոտությունների տվյալները նույնպես խոսում են: Դրանք ապացուցում են ծխելու և կանանց մոտ կրծքի քաղցկեղի առաջացման միջև պատճառահետևանքային կապը: Ըստ այդ հետազոտությունների՝ ծխող կանանց մոտ 50%-ով բարձր է կրծքի քաղցկեղով ախտահարվելու հակվածությունը ի համեմատություն չծխողների և ծխախոտային ծխի ազդեցության տակ չգտնվողների: Իսկ ակտիվ և պասիվ ծխելու զուգակցումն իր հերթին բարձրացնում է քաղցկեղի զարգացման ռիսկն 80%-ով: Բացահայտվել է նաև, որ քաղցկեղի հակվածությունը և հիվանդության զարգացման ռիսկը բարձրանում է՝ կապված ծխելու երկարատևությունից և նվազում՝ ծխախոտից հրաժարվելուց հետո⁹:

▪ Ծխելը և շնչառական համակարգի օրգանները

Ծխախոտի ծխի կործանարար հարվածն առաջին հերթին իրենց վրա են վերցնում մարդու շնչառական համակարգի օրգանները՝ ախտահարելով ներշնչվող օդի մաքրման մեխանիզմը: Ծխում պարունակվող քիմիական նյութերի, մասնավորապես՝ ցիանական ջրածնի, ակրոլեինի, ամոնիակի, ազոտի երկօքսիդի և ֆորմալդեհիդի անմիջական ազդեցության ներքո վնասվում է բրոնխների թարթիչավոր էպիտելիս, որը հանդիսանում է մարդու թոքերի բնական մաքրման մեխանիզմների մաս: Այս մեխանիզմի վնասումը բերում է թոքերում լորձի և թունավոր նյութերի կուտակմանը, բարձրացնում թոքերի հիվանդությունների զարգացման ռիսկը:

Թոքերի բրոնխ օբստրուկտիվ հիվանդությունները (ԹԶՕՀ) երեք տարբեր, սակայն հաճախ միմյանց հետ կապված և զուգահեռաբար զարգացող գործընթացներ են: ԹԶՕՀ ախտանիշներն են.

- լորձի բրոնխի գերարտադրություն, որի արդյունքում զարգանում է բրոնխի հազ (ծխողի հազ): Հիվանդության զարգացման առիթ կարող է հանդիսանալ շնչուղիների ինֆեկցիոն ախտահարումը (զարգանում է բրոնխի բրոնխիտ),
- շնչուղիների պատերի հաստացում և շնչուղու նեղացում, ինչի արդյունքում դժվարանում է շնչառությունը,
- թոքերի մանր շնչուղիների ախտահարում, ինչը բերում է էլաստիկ թելքի և ալվեոլների քայքայմանը (զարգանում է էմֆիզեմա): Դրա արդյունքում նվազում է թոքերի կրճատվելու և լայնանալու ունակությունը, միաժամանակ նվազում է թոքային հյուսվածքի ծավալը, որի միջոցով մարդու օրգանիզմը ստանում է թթվածին:

Էմֆիզեմայի ախտաբանական արտահայտում ունեցող փուլերը հանդիպում են հիմնականում միայն ծխողների մոտ: Ծխողների մոտ էմֆիզեմայի ծանրությունն աճում է ծխվող սիգարետի օրական քանակի և ծխելու երկարատևության աճին զուգընթաց: Օրական 20 և ավելի հատ սիգարետ ծխողի մոտ, որպես կանոն, հայտնաբերվում է այս կամ այն աստիճանի էմֆիզեմա:

ԹԶՕՀ ախտորոշմամբ գրանցվող մահերի շուրջ 80%-ի ուղղակի պատճառ կարող է հանդիսանալ ծխելը: Ակտիվ և տևական ժամանակ ծխողների, օրական 20 հատ և ավելի սիգարետ օգտագործողների մոտ ԹԶՕՀ ձեռք բերելու ռիսկը 30 անգամ ավելի բարձր է⁶:

▪ Ծխելը և սիրտ-անոթային հիվանդությունները

Աշխարհում ամենաբարձր մահացության ցուցանիշ ունեցող հիվանդությունները սիրտ-անոթային համակարգի հիվանդություններն են: Շատերս չգիտենք, որ սրտի իշեմիք հիվանդության պատճառով մահվան դեպքերի շուրջ 25%-ը ծխելու արդյունք է: Շնչառական օրգաններից հետո, հաջորդ կործանարար հարվածը ստանում են սիրտն ու անոթները: Յուրաքանչյուր ծխած սիգարետից հետո բարձրանում է արյան ճնշումը, սիրտը սկսում է ավելի արագ բաբախել, բարձրանում է խոլեստերինի մակարդակն արյան մեջ:

Ծխելը սրտի իշեմիք հիվանդության առաջացման գործոններից է: Ծխելու ընթացքում սիրտը հարկադրաբար աշխատում է գերբեռնված ռեժիմում և պահանջում թթվածնի լրացուցիչ չափաբաժիններ: Սակայն ծխախոտի ծխի մեջ պարունակվող ածխածնի մենօքսիդը, միանալով արյան հեմոգլոբինի հետ, իջեցնում է արյան մեջ պարունակվող թթվածնի քանակը, հետևաբար և թերսնուցում սրտը:

Սրտամկանի առողջության գրավականը սրտային զարկերակներով դրա բավարար սնուցման ապահովումն է: Տարիների ընթացքում, օրգանիզմի բնական ծերացմանը զուգընթաց, սրտի անոթների պատերի կազմափոխման հետևանքով դրանք աստիճանաբար նեղանում են: Ծխողների մոտ, սակայն, այդ գործընթացն ընթանում է շատ ավելի արագ: Նեղացած արյունատար անոթներում բարձրանում է արյան հանկարծակի մակարդման վտանգը: Ծխողների մոտ հաճախ հանդիպող արյան մակարդման երևույթը, որը բժշկագիտության մեջ հայտնի է «կորոնար տրոմբոզ» անվանմամբ, ախտահարում է սրտամկանը, խաթարում դրա աշխատանքը: Կորոնար տրոմբոզը 35-65 տարեկան կանանց և տղամարդկանց մահվան լայն տարածված պատճառներից է: Հիվանդության զարգացումն ու ընթացքը մեծապես կախված են ծխվող սիգարետի օրական քանակից, ծուխը ներքաշելու խորությունից և ժխելու երկարատևությունից (ստաժ):

17000 հետազոտվողների (ծխողներ, չծխողներ, այդ թվում՝ մարդիկ, ովքեր երբեք չեն ծխել և թողել են ծխելը) շրջանում կատարված ուսումնասիրությունների արդյունքում պարզվել է, որ ծխողների արյան մակարդվելիության աստիճանը, և նրանց մոտ բորբոքային երևույթների առաջացման հավանականությունը շատ ավելի բարձր է, քան չծխողների մոտ, հետևաբար նաև, մեծ է նրանց հակվածությունը դեպի սրտանոթային տարբեր հիվանդությունները, բարձր է դրանց զարգացման ռիսկը: Ծխողների արյան մեջ հայտնաբերվել է C-ռեակտիվ սպիտակուցի, ֆիբրինոգենի և հոմոցիստեինի գերբարձր պարունակություն, մինչդեռ նախկինում ծխողների և չծխողներից մոտ այդ երեք ցուցանիշների մակարդակները շատ քիչ են տարբերվել միմյանցից: Հետազոտությունները բացահայտել են ծխելը թողնելու կարևորությունը սրտամկանը պաշտպանելու տեսանկյունից: Բացահայտվել է, որ ծխելը թողնելուց հետո՝ 2-3 տարվա ընթացքում, սրտանոթային հիվանդությունների առաջացման ռիսկը նվազում և հավասարվում է չծխողների ցուցանիշին, իսկ թոքերի քաղցկեղի առաջացման ռիսկը պահպանվում է՝ մինչև 20 տարի¹⁰:

Մեկ այլ՝ շուրջ 22 տարի տևած հետազոտությունների արդյունքում ապացուցվել է, որ գոյություն չունի ծխելու անվտանգ չափ և քանակ: Ընդհանուր թվով 12149 տղամարդկանց և կանանց շրջանում իրականացված հետազոտությունները ցույց են տվել, որ անգամ այն դեպքում, երբ կանայք ծխել են օրական 3 հատ սիգարետ, իսկ տղամարդիկ՝ 6, միևնույն է երկու խմբերում էլ գրանցվել է սրտանոթային հիվանդությունների զարգացման ռիսկի կրկնակի աճ¹¹:

Բոլոր ծխողներն ունեն ինսուլտի զարգացման բարձր ռիսկ: Այդ հիվանդության հիմնական պատճառը զարկերակային հիպերտենզիան է: Ըստ «Ինսուլտի դեմ պայքարի ռուսական ազգային ասոցիացիայի» տվյալների՝ Ռուսաստանում տարեցտարի աճում է ինսուլտների թիվը: Եթե 2001թ. այն կազմել էր 400 հազար, ապա 2002 թվականին արդեն գրանցվել է 450 հազար դեպք: Զարկերակային հիպերտենզիայով տառապում է

երկրի 35-40 միլիոն բնակիչ: Շատ դեպքերում հիվանդությունների զարգացման պատճառը վերագրվում է ծխելուն և արյան մեջ խոլեստերինի բարձր մակարդակի առկայությանը: Վերջինս իր հերթին արդյունք է ինչպես ոչ ճիշտ սնվելու, այնպես էլ ծխելու¹²:

Ըստ ՀՀ առողջապահության նախարարության սրտաբանության ինստիտուտի զարկերակային հիպերտենզիայի բաժանմունքի տվյալների՝ այսօր Հայաստանի ազգաբնակչության 35-40%-ի մոտ դիտարկվում է զարկերակային ճնշման այս կամ այն չափի բարձրացում: Այդ հիվանդների խմբում կյանքի միջին տևողությունը կազմում է 54-57 տարի, մինչդեռ զարգացած երկրներում այդ ցուցանիշը 74-77 տարի է: Դա հիմնականում արդյունք է արդյունավետ հակաժխտատային քաղաքականության, ինչպես նաև առողջ ապրելակերպի քարոզչության:

Բացի ինսուլտի, սրտամկանի ինֆարկտի, սրտի իշեմիք հիվանդության զարգացման ռիսկի ավելացումից, ծխելը բացասական ազդեցություն է ունենում պերեֆերիկ անոթների վրա և ախտահարում դրանք: Սառը ոտքերը և ձեռքերը այս հիվանդության առաջին ախտանիշներն են համարվում: Առավել տարածված է ոտքերի պերեֆերիկ անոթների ախտահարումը՝ կծկման հետևանքով անոթների պատերը կպչում են միմյանց, արդյունքում խաթարվում է արյան սնուցումը դեպի մկաններ: Քայլելու ընթացքում մարդն անսպասելի սուր ցավ է զգում, որը մի քանի րոպեից անցնում է, իսկ որոշ ժամանակ անց՝ կրկին ի հայտ է գալիս: Վերջույթների մկանային հյուսվածքներում արյան սնուցման անբավարարության հետևանքով մեծանում է վիթխտի (գանգրենա) զարգացման վտանգը:

▪ Ծխելը և սեռական անկարողությունը (ինպոտենցիա)

Ծխախոտը բացասական ազդեցություն է ունենում նաև տղամարդկանց սեռական կարողության վրա: Կանադայում, Բրազիլիայում և Թայլանդում ծխախոտի տուփերի վրա անգամ տեղադրվում է զգուշացում այն մասին, որ ծխելը բերում է սեռական կարողության անկման: Մեռական անկարողության հիմնական պատճառն է սեռական անդամը սնուցող անոթների ախտահարումը: Արյան շրջանառության դժվարացումն այդ անոթներով հանգեցնում է արյան ճնշման նվազմանը և արյան անբավարար մատակարարմանը՝ խախտելով օրգանի սնուցումը: 35 տարեկան տղամարդկանց շրջանում իրականացված հետազոտությունները հաստատեցին կասկածները, որ ծխելը նպաստում է առնանդամի զարկերակի աթերոսկլերոզի առաջացմանն ու զարգացմանը¹³: Ավելին, նիկոտինի անմիջական ազդեցության տակ տեղի է ունենում անոթների կծկում՝ առավել խորացնելով օրգանի արյան սնուցման խանգարումները:

Տղամարդկանց մոտ, ովքեր տառապում են զարկերակային հիպերտենզիայով, սրտի հիվանդություններով և արթրիտով, մեծանում է սեռական լրիվ անկարողության առաջացման ռիսկը: Այսպիսով, ծխելը ոչ միայն հանդիսանում է օրգանիզմի ախտահարման առանձին ռիսկի գործոն, այլ նաև նպաստում է ռիսկի այլ գործոնների բացասական ազդեցության արտահայտմանը:

1980 թվականից ի վեր ԱՄՆ Կալիֆորնիա նահանգում սեռական անկարողությամբ տառապող տղամարդկանց շրջանում ծխելու տարածվածությանը նվիրված 19-ը գիտական ուսումնասիրություններն ու աշխատությունները ցույց են տվել, որ սեռական անկարողությամբ տառապող հետազոտված 3819-ը տղամարդկանց շուրջ 40%-ը եղել են ծխողներ: Հետաքրքրական է, որ նահանգի ողջ ազգաբնակչության մակարդակով ծխող տղամարդկանց թիվը նույն ժամանակահատվածում չի գերազանցել 28%-ը: Շուրջ 20 տարի տևած այս հետազոտությունները մեկ անգամ ևս ապացուցում են ծխելու՝ սեռական անկարողության զարգացման վտանգավոր ռիսկի գործոն լինելու հանգամանքը:¹⁴

▪ Ծխելը և այլ հիվանդությունների զարգացումը

Ծխախոտը վնասակար և կործանարար ազդեցություն է ունենում մարդու բոլոր օրգանների և դրանց բնականոն աշխատանքի վրա: Տարեցտարի ավելանում են հետազոտական նոր տվյալները ծխելու վնասակարության մասին: Օրինակ՝ ամերիկյան բժիշկների կողմից 40-84 տարեկան 21068 տղամարդկանց շրջանում իրականացված երկարաժամկետ հետազոտությունների արդյունքում ապացուցվել է, որ.

- ծխելը 2 անգամ բարձրացնում է երկրորդ տիպի շաքարային դիաբետի զարգացման ռիսկը,
- ծխելու ընթացքում բարձրանում է արյան շաքարի մակարդակը,
- ծխելը նպաստում է ինսուլինի նկատմամբ քիչօքների զգայունության նվազմանը¹⁵:

Հետազոտությունների արդյունքում¹⁶ հնարավոր եղավ հայտնաբերել նաև հղիության ընթացքում կանանց ծխելու և ծնված երեխայի մոտ շաքարային դիաբետի և ճարպակալման զարգացման կապը: Այս ուղղությամբ առաջին հետազոտություններն իրականացվել են դեռևս 1958 թվականին: Շարունակվող երկարաժամկետ ուսումնասիրությունների ընթացքում հետազոտվել են 17000 նորածիններ և նրանց մայրերը: Ծնված մանուկները գտնվել են բժիշկների անընդհատ դիտարկումների ներքո մինչև նրանց 33 տարին լրանալը: Արդյունքները ցույց են տվել, որ այն երեխաների մոտ, ում մայրերը ծխել են հղիության շրջանում, 16 տարեկան հասակից հաճախ սկսում էր զարգանալ ճարպակալում և դիաբետ.

մինչդեռ նրանց այն հասակակիցների մոտ, ում մայրերը չեն ծխել, նշված ախտաբանական երևույթները գրեթե չեն դիտարկվել:

Շարունակական ուսումնասիրությունները նոր տվյալներ են ի հայտ բերում մարդու հոգեկանի վրա ծխելու ազդեցության մասին: Գերմանացի բժիշկների հետազոտությունների արդյունքում ապացուցվել է, որ նիկոտինային կախվածություն ունեցող ծխողների մոտ առկա է հոգեկան խանգարումների գոնե մեկ ախտանիշ: Հետազոտություններն իրականացվել են 1997-1999 թվականներին և ընդգրկել են 18-65 տարեկան 3293 մարդ¹⁷:

Հոգեկան հիվանդություններով տառապողների 50-80% ծխողներ են, այն դեպքում, երբ հոգեկան խանգարումներ չունեցողների շրջանում ծխողները կազմում են 40%-ից պակաս: ԱՄՆ-ում ամբողջ արտադրված ծխախոտի 44%-ն օգտագործում են հոգեկան հիվանդները¹⁸: Ծխախոտի օգտագործումը խորացնում է հոգեկան հիվանդությունները:

Բավականաչափ տարածում ունեցող այն կարծիքները, որ ծխախոտը «հանգստացնում է», «բարձրացնում է տրամադրությունը», «օգնում է դիմադրել սթրեսին» և այլն, միանշանակորեն թյուր են: Ընդհակառակը, ծխախոտն ուղղակիորեն նպաստում է անհանգստության զգացողության և դեպրեսիայի զարգացմանը և այն չի կարող օգնել մարդկանց, առավել ևս հոգեկան հիվանդներին:

Ավելացնենք նաև, որ ծխելն ազդում է իմունային համակարգի վրա, իջեցնում ծխողի օգանիզմի դիմադրողականությունը, ինչի արդյունքում նրանք ավելի հաճախ են հիվանդանում, կորցնում են աշխատունակությունը, ընկնում է աշխատանքի արդյունավետությունը:

Փաստացի տվյալների համադրումը վկայել է, որ ծխողները 3 անգամ ավելի հաճախ են դիմում բժշկի և ստանում ժամանակավոր անաշխատունակության թերթիկներ: 1994 թվականին ԱՄՆ-ում հրապարակված հաշվետվության տվյալներով ծխախոտի հետևանքով զարգացած հիվանդությունների բուժման վրա յուրաքանչյուր տարի այդ երկրում ծախսվում է շուրջ 50 միլիարդ դոլար:¹⁹

Ամփոփելով նյութը՝ կցանկանայինք մեկ անգամ ևս ձեր ուշադրությունը սևեռել ծխելու վտանգավոր ազդեցության և նրա հետևանքների վրա: Հիշեք, որ.

- ծխելու հետևանքով առաջին հերթին ախտահարվում են շնչառական օրգանները,
- կոկորդի քաղցկեղ ախտորոշմամբ մահերի 98%-ը, թոքերի քաղցկեղ ախտորոշմամբ մահերի 96%-ը, քրոնիկ բրոնխիտի և էմֆիզեմայի հետևանքով մահերի 75%-ն ուղղակիորեն պայմանավորված են ծխելու գործոնով,
- ծխախոտային ծուխը պարունակում է.

- 4000 և ավելի քիմիական նյութեր, որոնցից 40-ից ավելին քաղցկեղածին են.
- մի քանի հարյուր տեսակի բույներ, որոնցից են՝ նիկոտինը, ցիանիդը, ֆորմալդեհիդը, մկնդեղը (արսեն), շմուլ գազը, ածխածնի օքսիդը և այլն,
- ռադիոակտիվ նյութեր՝ սոլոնիում, կապար, քիմոնթ,
- տարվա ընթացքում օրական մեկ տուփ սիգարետ ծխողը ստանում է 500 ռենտգեն ճառագայթում,
- երկարատև ծխողի թոքերը սև, փտած զանգված են:

«Թեթև» սիգարետ՝ «թեթև» մահ

▪ «Թեթև» ծխախոտը պակաս վնասակար չէ

Ծխախոտի օգտագործման չափերը և տեսականին Հայաստանում շարունակում է աճել: Ազգային վիճակագրության ծառայության տվյալներով մեր երկրում տղամարդկանց 29 տոկոսը և կանանց 1.24 տոկոսը ծխում են: Մեր համոզմամբ, այդ տվյալները ոչ լիովին են արտահայտում հանրապետությունում առկա իրական պատկերը: ՀՀ առողջապահության նախարարության «Ծխելու նկատմամբ վերահսկողության ազգային ծրագրի» շրջանակներում ստացված տվյալների համաձայն՝ մեր հանրապետությունում ծխում են տղամարդկանց 50 և կանանց 39.6 տոկոսը: Այդ տվյալները չեն ներառում երեխաներին և մինչև 16 տարեկան դեռահասներին: Նշենք նաև, որ մեր հասարակությունում ծխողների և, մասնավորապես, ծխող կանանց ու երեխաների նկատմամբ ավանդաբար առկա բացասական վերաբերմունքի հետևանքով գրեթե անհնար է դառնում բացահայտել «թաքնված» ծխողների տոկոսը, քանի որ հաճախ նրանք չեն խոստովանում, որ ծխում են՝ դժվարացնելով ուսումնասիրությունների ընթացքը: Իսկ այդպիսիների թվում զգալի տոկոս են կազմում կանայք և երեխաները:

Առողջապահության համաշխարհային կազմակերպության տվյալներով 2020 թվականին երկրագնդի վրա մոտ 1 միլիոն կին կմահանա ծխելու հետևանքով առաջացած հիվանդություններից: Թոքերի քաղցկեղը, ինչպես նաև ծխելու հետևանքով առաջացող այլ, և առաջին հերթին սիրտ-անոթային հիվանդությունները, կանանց մոտ ընթանում են ավելի ծանր և ազդեցիկ կերպով: Բացի այդ, ծխող կանանց մոտ ավելի հաճախ է զարգանում արգանդի վզիկի և կրծքի քաղցկեղը: Հետևաբար կարելի է պնդել, որ կանայք ավելի զգայուն և խոցելի են ծխախոտի նկատմամբ:

Կանայք հիմնականում «թեթև» սիգարետ են ծխում, համարելով, որ դա առողջությանը քիչ է վնաս հասցնում և, որ գոյություն ունի «լավ» կամ «վատ» ծխախոտ: Այն, որ ծխելը վնասակար է առողջությանը, գիտակցում են գրեթե բոլոր ծխողները, բայց շատերը համոզում են իրենց, որ պետք է ծխել «լավ», այսինքն՝ «թեթև» սիգարետ, և իրենց առողջությանը վտանգ

չի սպառնա: Բայց արդյո՞ք դա այդպես է: Ո՞Չ, Ո՞Չ և կրկին Ո՞Չ: «Ի՞նչ է «թեթև» սիգարետը և ինչպե՞ս է այն ազդում ծխողի առողջության վրա» հարցի պատասխանն է, որ մենք կփորձենք պարզել ստորև:

▪ Ի՞նչ է «թեթև» ծխախոտը

Համարվում է, որ «թեթև» սիգարետը պարունակում է ավելի քիչ վնասակար նյութեր՝ հիմնականում խեժ և նիկոտին, քան սովորականը: Խեժի և նիկոտինի պարունակությունը նշվում է տուփի վրա, և ծխողը «համոզվում» է, որ դրանց քանակը զգալիորեն ցածր է: Արդյո՞ք դա այդպես է:

1950թ-ից ի վեր, երբ հրապարակվեցին քաղցկեղի զարգացմանը ծխախոտի ծխի նպաստելու վերաբերյալ հետազոտությունների առաջին տվյալները, սիգարետ արտադրողները փորձում են նվազեցնել վնասակար նյութերի քանակը: Այդ նյութերի քանակը, 1960-ական թվականներից սկսած, չափվում է ծխախոտային մեքենայի օգնությամբ: 35 մլ ծավալով ծուխը մեքենան յուրաքանչյուր րոպեին մեկ անգամ 2 վայրկյան տևողությամբ ներս է քաշում մինչև ծխախոտի ամբողջական այրումը, որից հետո հետազոտվում է ֆիլտրի վրա կուտակված նստվածքը: Մինչդեռ հարկ է նշել, որ ցանկացած ծխող ծխում է յուրաքանչյուր 10, 20 և լավագույն դեպքում՝ 30 վայրկյանը մեկ: Հետևաբար, սիգարետի տուփի վրա նշված թվերը չեն արտահայտում իրական պատկերը: Այդ մեքենան, հավանաբար, ստեղծվել է տարբեր սիգարետների համեմատության համար և չի կարող ծխողի կողմից ներշնչվող խեժի և նիկոտինի քանակի չափման միջոց հանդիսանալ: Հետազոտությունները ցույց են տալիս, որ ծխողն ավելի հաճախ և ավելի մեծ քանակությամբ ծուխ է ներշնչում, քան մեքենան:

Բացի այդ, սիգարետների մեծ մասի ֆիլտրերում կան աչքի համար անտեսանելի անցքեր, որոնց շնորհիվ ծուխը ներշնչելու ընթացքում օդը խառնվում է ծխի հետ և իջեցնում խեժի ու նիկոտինի պարունակությունը: Այս երևույթը ընդունված է անվանել «ֆիլտրի վենտիլացիա»: Հասարակ սիգարետներն ունեն 0-25% ֆիլտրի վենտիլացիա, «թեթև» սիգարետները՝ 25-45%, իսկ «ուլտրա-թեթև» սիգարետները՝ 50%-ից ավելի: Հաճախ ծխողներն, անկախ իրենցից, մատներով կամ շրթունքներով փակում են նշված անցքերը, և ծուխն ավելի խտացված է ներս անցնում:

▪ Ի՞նչ է իրականում ստանում «թեթև» սիգարետ օգտագործողը

Ծխելով «թեթև» սիգարետ՝ սպառողը ենթադրում է, որ եթե մի սիգարետի տուփի վրա գրված է 10 մգ խեժ, իսկ մյուսի՝ 1 մգ, ապա օգտագործելով երկրորդ տուփը՝ նա 10 անգամ ավելի քիչ խեժ է ստանում, ինչն այդքան էլ վնասակար չէ իր առողջությանը: Ծխախոտային արդյունաբերության ներկայացուցիչներն իրենց հերթին խթանում են այդ թյուր կարծիքի ձեւավորմանը՝ ակտիվ գովազդելով և անվանելով դրանք «թեթև», «ուլտրա-թեթև»: Բայց վերջին 15 տարվա հետազոտությունները ցույց են տվել, որ սիգարետների տուփերի վրա նշված տվյալները չեն համապատասխանում իրականությանը: Ծխողը հեշտությամբ կարող է «թեթև» ծխախոտից ստանալ նույնքան նիկոտին և խեժ, որքան նա կստանար սովորականից: Երբ ծխողն անցնում է «թեթև» և քիչ խեժ պարունակող ծխախոտին, նա փոխհատուցում է նիկոտինի անբավարար չափը՝

- ավելացնելով ծխախոտի քանակը,
- փակելով ֆիլտրի վենտիլացիոն անցքերը:

Չափելով նիկոտինի մակարդակը ծխողների արյան մեջ սովորական ծխախոտ օգտագործելուց և «թեթև» ծխախոտի անցնելուց հետո՝ ապացուցվել է, որ նիկոտինի քանակը չի փոփոխվել:

Մեծ Բրիտանիայի Քաղցկեղի ազգային ինստիտուտի տվյալներով, «ուլտրա-թեթև» ծխախոտ օգտագործողները շնչում են 8 անգամ ավելի նիկոտին և հետևաբար նաև խեժ, քան նշված է տուփի վրա:

Ծխախոտային արդյունաբերության համար շահութաբեր է խրախուսել սպառողին՝ անցնելու «թեթև» ծխախոտի, քանի որ.

- ծխողը ավելացնում է սիգարետի օգտագործման քանակը,
- «թեթև» սիգարետն ավելի թանկ է,
- և ամենակարևորը՝ «թեթև» ծխախոտի պատճառով շատ ծխողներ չեն թողնում ծխելը՝ համարելով, որ այն վտանգավոր չէ առողջությանը:

Հասկանալով, թե ինչ են իրենցից ներկայացնում խեժն ու նիկոտինը, որոնց պարունակության մասին մենք կարդում ենք ծխախոտի տուփի վրա, դժվար չէ եզրակացնել, թե ինչն է «թեթև» սիգարետն առողջության համար կարող է լինել սովորականից ավելի վնասակար:

▪ Խեժ

Խեժը տվյալ դեպքում առանձին նյութ չէ, այլ այն ամենը, ինչ մնում է ծխախոտային մեքենայի ֆիլտրի վրա՝ առանց ջրի և նիկոտինի: Խեժը

հարյուրից ավելի տոքսիկ և կանցեթրոգեն նյութերի խառնուրդ է, որն առաջացնում է կաշուն նստվածք՝ կուտակվելով ծխողների թոքերի մեջ: Խեժի չափաքանակը տարբեր սիգարետներում կարող է զգալիորեն տարբերվել, հետևաբար՝ տարբեր սիգարետներն ունեն վնասակարության տարբեր աստիճաններ: Բացի այդ, «խեժ» բաղադրիչի միջոցով հնարավոր չէ արտահայտել ծխախոտային ծխի գազային մասի պարունակությունը, և այդ պատճառով դրա պարունակությունը չի կարող ընդհանուր չափանիշ հանդիսանալ սիգարետի վնասարարությունը չափելու համար:

▪ **Նիկոտին**

Մեկ սիգարետից ծխի միջոցով ծխողի արյան մեջ, հետևաբար նաև՝ ուղեղ, շատ արագ անցնում է մոտ 1 մգ նիկոտին: Արյան մեջ նիկոտինի արագ ներծծման և նույնքան արագորեն արյան միջից դրա մաքրման գործընթացը թույլ է տալիս ծխողին ակտիվորեն վերահսկել նիկոտինի մակարդակն իր օրգանիզմում: Այսինքն, քանի որ արյան մաքրման հետևանքով նիկոտինն արագորեն հեռանում է օրգանիզմից, սպա դրա պարունակությունը նույն մակարդակին պահելու համար ծխողը կրկին ու կրկին ծուխ է ներքաշում:

Չնայած, որ վնասը նիկոտինից համեմատաբար քիչ է, քան խեժից, այնուամենայնիվ, այն նույնպես առաջացնում է մեծ վտանգ՝ նիկոտինային կախվածություն, ինչի արդյունքում էլ օգտագործողի մոտ պահպանվում է ծխախոտի օգտագործման անվերջանալի և «հրապուրիչ» քվազյալ ցանկությունը:

▪ **Արդյո՞ք «թեթև» սիգարետն անվտանգ է**

Ծխողների մեծ մասը համարում են, որ «թեթև» ծխախոտն անվտանգ է և «թեթև» սիգարետ ծխելով՝ իրենք ավելի քիչ նիկոտին և քաղցկեղի առաջացումը խթանող վնասակար նյութեր են ներշնչում: Տակավին վերջերս իրականացված ստուգումներն ասպացուցել են, որ այդպիսի կարծիքը թյուր է: Տվյալները ցույց են տվել, որ «թեթև» սիգարետի միջոցով ծխողի օրգանիզմ նույնքան տոքսիկ նյութեր են ներմուծվում, որքան սովորական սիգարետ օգտագործելու դեպքում: Իրական մեթոդով փորձարկումների արդյունքում պարզվել է, որ «ուլտրա-թեթև» ծխախոտի բոլոր ցուցանիշները, միջին հաշվով, աճել են 3-4 անգամ (խեժը՝ 4,5 անգամ), իսկ տարբերություններ «ուլտրա-թեթև» ծխախոտի և սովորական ծխախոտի միջև գրեթե չեն հայտնաբերվել:

Պասիվ ծխողների ուշադրությունը. Ստույգ ասպացուցված է, որ «թեթև» ծխախոտի ծխի պարունակությունը գործնականում չի տարբերվում սովորական ծխախոտի ծխից: Թույլ մի՛ տվեք ծխել ձեր ներկայությամբ ցանկացած ծխախոտ:

▪ **«Թեթև» ծխախոտի վտանգը առողջության համար**

Առողջության վրա «թեթև» սիգարետի ազդեցության վերաբերյալ երկու լայնածավալ և երկարաժամկետ հետազոտությունների արդյունքում չի հայտնաբերվել սովորական սիգարետի նկատմամբ և ոչ մի առավելություն: Ավելին, ասպացուցվել է, որ այն կարող է նույնիսկ ավելի վտանգավոր լինել: Հետազոտություններից մեկի ընթացքում հայտնաբերվել է, որ 1959-1991թթ. աղեկակարգի մասնավոր հիվանդների (աղեկակարգի մասնավոր քաղցկեղ է, որն առաջանում է թոքերի ստորին հատվածներում) թիվն աճել է 17 անգամ՝ կանանց մոտ և 10 անգամ՝ տղամարդկանց մոտ: Հետազոտողների կարծիքով դրա պատճառը ծխի ավելի խորը ներշնչելն է:

Ահա այս է պատճառը, որ Եվրոմիության 10 երկրներում, Իսրայելում և Բրազիլիայում որոշել են նույնիսկ արգելել անգամ «թեթև», «ուլտրա-թեթև» և այլ նման «քվազի անվտանգ» սիգարետների արտադրությունը:

Այսպիսով ասպացուցված է, որ «թեթև» ծխախոտը վնասակար է առողջության համար նույնքան, որքան և սովորականը: Ըստ Առողջապահության համաշխարհային կազմակերպության տվյալների՝

- թոքերի քաղցկեղով հիվանդների 96-98% կազմում են ծխողները,
- որևէ տեսակի ծխախոտ օգտագործողները չծխողների համեմատ
- 13 անգամ ավելի հաճախ են հիվանդանում սրտի իշեմիկ հիվանդությունով,
- 12 անգամ՝ սրտամկանի ինֆարկտով,
- 10 անգամ՝ ստամոքսի խոցով:

Ծխելու արդյունքում առավել հաճախ գոյացող հիվանդություններ են.

- թոքերի և այլ օրգանների քաղցկեղ,
- շնչառական օրգանների հիվանդություններ (բրոնխի բրոնխիտ, թոքերի օբստրուկտիվ հիվանդություններ, էմֆիզեմա),

- սիրտ-անոթային համակարգի հիվանդություններ (սրտի իշեմիկ հիվանդություն, սրտամկանի ինֆարկտ, ինսուլտ, պերեֆերիկ միկրոցիրկուլյացիայի խանգարում),
- իմպոտենցիա:

Հետևաբար, ծխախոտի յուրաքանչյուր հաջորդ գլանակը վառելուց առաջ հարկավոր է հիշել, որ գոյություն չունի անվտանգ ծխախոտ և ծխելու անվտանգ չափ:

Պասիվ ծխելը նույնքան վտանգավոր է, որքան և ակտիվ ծխելը

Հիշե՛ք. ամեն օր ձեր հարազատներից, բարեկամներից, ընկերներից, հարևաններից մեկը, որը երբևէ չի ծխել, կարող է մահանալ միայն այն պատճառով, որ այլոք ծխում են նրա ներկայությամբ:

Ծխել կամ չծխել` դուք որոշում եք ինքներդ, բայց ծխելով ուրիշների ներկայությամբ, դուք գրկում եք նրանց ընտրության հնարավորությունից` ստիպելով պասիվ ծխել:

Առողջությունը երջանիկ կյանքի հիմնական նախապայմանն է: Դրան հասնելու և այն պահպանելու համար անհրաժեշտ է ջանքեր գործադրել: Աշխարհի գիտաբժշկական միտքն անում է ամեն ինչ` առաջադրելու նոր ուղիներ, մշակելու հիվանդին օգնելու նոր մեթոդներ` հետապնդելով մի նպատակ` փոփոխել մարդկանց մոտ կարծես սովորույթ դարձած անպատասխանատու վերաբերմունքն իրենց իսկ առողջության նկատմամբ:

Հասարակության լայն շրջանակներում առողջապահական տարրական գիտելիքների տարածման խնդիրը զարգացման տակավին նոր ուղղություն է նորանկախ Հայաստանի Հանրապետության հետխորհրդային բուժական պրակտիկայի համար: Երկար ժամանակ մեր դեռնատղզիան ուղղորդվում էր հետևյալ կանոնով. որքան հնարավոր է սակավ տեղեկատվություն տրամադրել հիվանդին թե՛ իր հիվանդության և թե՛ բուժման մեթոդների ու ձևերի մասին: Անտեսվում էր հիվանդների և ընդհանրապես ողջ բնակչության առողջության պահպանության կանխարգելիչ (պրոֆիլակտիկ) միջոցների ուսուցման և առողջապահության հանրամատչելի կրթության անհրաժեշտությունը:

Այսօր, առողջապահական գիտելիքների ցածր մակարդակի և տեղեկատվության բացակայության պատճառով ազգաբնակչության լայն շերտերն անբավարար են տեղեկացված, այդ թվում` նաև ծխելու վնասակարության և ծխախոտ օգտագործելու հետևանքների մասին: Թերևս այն մասին, որ ծխելը վնասակար է, լսել են գրեթե բոլորը: Սակայն, որ պասիվ ծխելը նույնքան վտանգավոր է, որքան և ակտիվ ծխելը, մեր մշակույթին

գրեթե անձանոթ և հասարակության շրջանում տարակուսանք առաջացնող պնդում է, ավելին՝ հաճախ ուշադրության չարժանացող և արհամարվող երևույթ: Հակառակ դեպքում, ինչպե՞ս կարելի է բացատրել այն, թե ինչպիսի անհոգությանը են շփոթումները թույլ տալիս այլոց ծխել իրենց ներկայությամբ և մահացու վտանգի ենթարկել սեփական առողջությունը: Դրությունը շտկելուն ուղղված առաջին կարևոր քայլը, թերևս, կարող է հանդիսանալ այն, որ շփոթող մեծամասնությունը պաշտպանի սոցիալական և մշակութային փոփոխությունների անհրաժեշտությունը և դրսևորի դրանք իրականացնելու հասարակական պահանջարկ: Իսկ դրա լավագույն խթան կարող է հանդիսանալ բժշկական գիտության բնագավառում աքսիոմ դարձած այն իրողության գիտակցումը, որ ծխախոտային ծուխը ոչ միայն գրգռիչ ազդեցություն է թողնում, այլ նաև վտանգավոր է առողջության համար:

Մարդիկ տակավին չեն գիտակցում, որ լիիրավ են ու պարտավոր պաշտպանելու իրենց, իրենց գործընկերներին, հարազատներին շրջապատ արտանետվող ծխախոտի ծխի վնասակար ազդեցությունից: Մինչև հասարակության յուրաքանչյուր անդամ խորապես չգիտակցի պասիվ ծխելու վտանգը, դժվար է պատկերացնել, թե հնարավոր է ձևավորել հասարակական նոր մշակույթ, օրինակ՝ պահանջել շրջապատողներից պահպանելու սիգարետի ծխից ազատ տարածքները, ներմուծել փակ տարածություններում և հասարակական վայրերում ծխելու սահմանափակումներ և պահանջել այդ սահմանափակումների անվերապահ կատարում:

Հասարակական առողջության վրա պասիվ ծխելու վնասակար ազդեցության ոչ լիարժեք գիտակցումը արդյունք է նաև համաշխարհային մակարդակով ծխախոտային արդյունաբերության կողմից վերջին 25 տարիների ընթացքում մշակված և ակտիվորեն իրագործվող ռազմավարության՝ ուղղված հասարակական վայրերում ծխելը սահմանափակելու մասին տարաբնույթ օրենքների ընդունման գործընթացին խոչընդոտելուն: Ծխախոտային արդյունաբերությունը, հասկանալով, թե ինչպիսի ազդեցություն է հետևանքներ կարող է ունենալ հասարակական գործընթացները՝ ուղղված ծխախոտի ծխից ազատ տարածքների պահպանմանն ու հասարակական վայրերում ծխելը սահմանափակելուն, ջանքեր չի խնայում՝ կոծկելու սիգարետում պարուրված իրական վտանգները, կամ ներկայացնելու դրանք պակաս կարևորության և վտանգավորության տեսանկյունից:

Այսօր արդեն հայտնի գիտնականների, հետազոտողների և բժիշկների կողմից բազմակի անգամ ապացուցվել է, որ պասիվ ծխելը նույնպես կամ նույնքան վնասակար է, և սույն խնդիրը վիճարկման ենթակա չէ: Մեր նպատակն է՝ ստույգ, գիտական տվյալների ներկայացմամբ, իրագրել և ազգաբնակչությանը առողջության վրա պասիվ ծխելու հնարավոր հետևանքների և վտանգի մասին:

▪ Ի՞նչ է ծխախոտի ծուխը

Գրեթե ամենուրեք մեզ շրջապատող ծխախոտի ծուխն (ՇԾԾ) իրենից ներկայացնում է վնասակար գազերի, հեղուկների և ներշնչվող տարատեսակ մասնիկների խիստ ներազդող խառնուրդ: Այն կազմված է հիմնական (կամ երկրորդային) ծխից, ալիֆոսֆոսֆոս՝ ծխից, որը ներքաշում և արտաշնչում է ծխողը, և կողքային ծխից՝ ծուխ, որը դուրս է գալիս վառվող սիգարետի ծայրից:

Կողքային ծուխը գալիորեն տարբերվում է հիմնականից: Ծիշտ է՝ ծխի այդ երկու տեսակն էլ կազմվում են նույն բաղադրիչներից, սակայն, խիստ տարբեր է վերջիններիս քանակական և որակական պարունակությունը: Օրինակ՝ կողքային ծուխը երկու անգամ ավելի նիկոտին է պարունակում, քան հիմնականը, իսկ 4-ամիսներիֆենիլի պարունակությունը, որը նպաստում է միգրացիայի քաղցկեղի զարգացմանը, ավելի է գրեթե 31 անգամ, բենզապիրենը՝ 3 անգամ, 6 անգամ ավելի է տուլուոլի պարունակությունը և 50 անգամ՝ դիմեթիլնիտրոզամինից: Քիմիական բաղադրության տեսակետից բոլոր սիգարետների կողքային ծուխը պարունակում է վերը նշված քաղցկեղածին և թունավոր նյութերը՝ անկախ սիգարետի տեսակից, ծխողի կողմից ներքաշվող և արտաշնչվող ծխի ծավալից և սիգարետի՝ ֆիլտր ունենալու կամ չունենալու հանգամանքից:

Հետևություն՝ մթնոլորտ արտանետվող ծխախոտի ծուխը պարունակում է շատ ավելի թունավոր նյութեր, քան ծուխը, որը ներքաշում և արտաշնչում է ծխողը:

Ավելին, շատերս թյուրիմացաբար կարծում ենք, որ ՇԾԾ-ն կազմված է միայն մեր աչքի համար այս կամ այն ձևով տեսանելի բաղադրամասերից և, որ դրանք գտնվում են միայն ծխողին անմիջապես շրջապատող տարածությունում: Դա իհարկե այդպես չէ: ՇԾԾ-ի շատ բաղադրամասեր տեսանելի չեն և, որպես կանոն, չափազանց վտանգավոր են: Այդ շարքից կարելի է շեշտել օրինակ՝ ածխածնի մենօքսիդը, որը բոլորիս ավելի շատ հայտնի է որպես «շմլ գազ»:

Եվս մեկ փաստ, որի հետ առնչվել ենք յուրաքանչյուրս, սակայն, չենք դարձրել անհրաժեշտ ուշադրության առարկա: Խոսքը վերաբերում է այն հանգամանքին, որ ՇԾԾ-ը կազմող վնասակար նյութերից շատերը չեն հեռացվում անգամ օդափոխումից կամ ֆիլտրացումից հետո: Կարճ ասած, ծխախոտային ծուխը հանդիսանում է մթնոլորտի և շրջակա միջավայրի աղտոտման ամենամեծ աղբյուրներից մեկը: Մտնելով սենյակ, որտեղ ծխել են թեկուզ մի քանի օր առաջ, կարելի է գգալ յուրահատուկ հոտ, որը հայտնի է «կանգնային ծխախոտային ծուխ» անունով: Այդ հոտն արդյունք է ծխելու ընթացքում զանազան մակերևութների (պատերի, հատակի, գորգերի, վարագույրների և այլն) վրա նստող քիմիական

միացությունների կողմից կիսացնող օրգանական միացությունների երկրորդային արտադրության: Նիկոտինը դրանցից ամենահայտնին է: Այդ շարքում է նաև ծխախոտային խեժը, որն իր դանդաղ ցնդելու հատկության հետևանքով կարող է երկար ժամանակի ընթացքում անընդհատ վերարտադրել «կանգնային ծխախոտային ծուխ»:

Ինչպես արդեն նշեցինք, ծխախոտի ծուխը պարունակում է մեծ քանակության ուժեղ ազդող քաղցկեղածին և աթերոզեն միացություններ: Փաստորեն, տարածքները, սենյակները, որտեղ ծխում են, աղտոտված են թունավոր (տոքսիկ) թափոններով: Կատարենք մի պարզ հաշվարկ: Ընդունված է, որ միջին ծխողը մեկ սիգարետ ծխելու ընթացքում արտադրում է ՇԾԾ-ի շուրջ 15 մգ վնասակար մասնիկներ: Հետևաբար, մեկ տարվա ընթացքում յուրաքանչյուր ծխող մթնոլորտ է արտանետում 175գ թունավոր ծխախոտային խեժ, որի գրեթե կեսը նստում է շրջապատում գոյություն ունեցող առարկաների մակերևույթների վրա, որտեղից էլ ժամանակի ընթացքում անընդհատ տեղի է ունենում թունավոր օրգանական միացությունների երկրորդային արտադրություն⁷: Անհասկանալի պատճառներով այս փաստը գրեթե միշտ անտեսվում կամ չի արժանանում անհրաժեշտ ուշադրության, երբ քննարկվում է փակ տարածություններում ծխելու խնդիրը: Համարվում է, որ մարդիկ օրվա տևողության շուրջ 90%-ն անցկացնում են փակ տարածքներում՝ տանը, գրասենյակում և այլն: Դա նշանակում է, որ օրվա տևողության գերակշիռ մասը մենք անց ենք կացնում այնպիսի վայրերում, որոնք ծխախոտային ծխի ազդեցության ռիսկային և վտանգավոր գոտիներ են:

ՇԾԾ-ի թունավոր բաղադրիչները, որոնք ախտահարում են սիրտը և արյունատար անոթները, նպաստում են քաղցկեղի և ռեսպիրատոր հիվանդությունների զարգացմանը, արագ տարածվում են աշխատասենյակում, հյուրանոցների միջանցքներում, ռեստորանների դահլիճներում և այլն: Դժվար չէ կռահել, թե որքան վտանգավոր և վնասակար նյութեր է շնչում աշխատողն իր աշխատավայրում: Աշխատողների մեծ մասը աշխատանքային պայմանների յուրահատկության կամ զանազան պատճառների բերումով չեն կարող փոխել աշխատանքային վայրում իրենց շրջապատող մթնոլորտը: Գործազրկության ներկա պայմաններում ծիծաղելի է անգամ մտածել առողջությունը պաշտպանելու նպատակով աշխատանքը թողնելու մասին: Մարդիկ ստիպված վտանգի են ենթարկում իրենց առողջությունը: Ստորև ներկայացվող աղյուսակում բերված է այն քիմիական նյութերի ոչ ամբողջական շարքը, որոնք ռեստորանի աշխատող շնչում է 8-ժամյա աշխատանքային օրվա ընթացքում 300 մ² մակերես ունեցող տարածքում²⁰:

Քիմիական նյութը	Պարունակությունը մկգ	Քիմիական նյութը	Պարունակությունը մկգ
Ածխածնի մենօքսիդ	5606	Բենզոպիրեն	18

Խեժ	3128	Պրոպիոնալդեհիդ	17
Նիկոտին	678	Ռեզոլներ	15
Ացետալդեհիդ	207	Ջրածնի ցիանիդ	14
Ազոտի օքսիդ	190	Ստիրոլ	13
Իզոպրեն	151	Բուտիրալդեհիդ	12
Ռեզորցինոլ	123	Ակրիլոնիտրիլ	11
Ացետոն	121	Կրոտոնալդեհիդ	10
Տոլուոլ	66	Կադմիում	9.7
Ֆորմալդեհիդ	54	1-ամինոնաֆթալին	8.5
Ֆենոլ	44	Քրոմ	7.1
Ակրոլեին	40	Կապար	6.0
Բենզոլ	36	2-ամինոնաֆթալին	5.2
Պիրիդին	33	Նիկել	4.2
1,3-բուտադիեն	25	3-ամինոբիֆենիլ	2.4
Չիորոբենզոլ	24	4-ամինոբիֆենիլ	1.4
Մեթիլթիոկետոն	23	Քրոմիկ	1.3
Կատեխոլ	22		

Աղյուսակում ներկայացված են գրգռիչ նյութեր, մուտագեններ, տոքսիկներ, նյութեր, որոնք բարձրացնում են արյան ճնշումը, նպաստում են քաղցկեղի առաջացմանը (քաղցկեղածիններն աղյուսակում ընդգծված են), ազդում են կենտրոնական նյարդային համակարգի վրա, ախտահարում են թոքերը, խախտում երիկամների աշխատանքը²¹:

Այսպիսով, ՇԾԾ-ը մի քանի հազար (4000 ավելի) քիմիական նյութերի խարճուրդ է, որոնցից 40-ից ավելին հայտնի են որպես քաղցկեղ առաջացնող: Ծխախոտի ծուխը պարունակում է նաև մեծ քանակով շմուլ գազ, որը կապվելով արյան հեմոգլոբինի հետ, իջեցնում է արյան հիմնական գործառույթը՝ թթվածնի տեղափոխումը դեպի բոլոր օրգանները, այդ թվում նաև՝ դեպի սիրտ և ուղեղ: Բացի դրանից ՇԾԾ-ը պարունակում է մի շարք այլ նյութեր, որոնք նպաստում են սիրտ-անոթային հիվանդությունների և ինսուլտների զարգացմանը:

▪ Պասիվ ծխելու վտանգի մասին

Ցավոք, հասարակությանն առավել մտահոգում են ծխելու և դրանով պայմանավորված առողջական խնդիրները, քան պասիվ ծխելն ու դրա վտանգները: Այնինչ, բազմաթիվ հետազոտությունները ապացուցել են, որ վտանգի և առողջությանը հասցվելիք վնասի չափը երկու դեպքում էլ մեծ է և անհանգստացնող:

Հետազոտությունները ցույց են տալիս, որ ծխող ամուսին ունեցող սակայն չծխող կանանց մոտ թոքերի քաղցկեղով հիվանդանալու վտանգը բարձրանում է 20-30%-ով, իսկ այն դեպքում, երբ կինը գտնվում է ՇԾԾ-ի

երկարատև ազդեցության ներքո, ապա վտանգն աճում է կրկնակի կամ եռակի անգամ: Օրինակ՝ ռեստորաններում և բարերում աշխատողների մոտ վտանգը բարձրանում է 3 անգամ²²: Այդ մասին են վկայում նաև համաճարակային վիճակագրության տվյալները, ըստ որոնց՝ թոքերի քաղցկեղի առաջացման վտանգը ռեստորաններում և բարերում աշխատողների մոտ կազմում է շուրջ 50%, և միայն այն պատճառով, որ ծխի կոնցենտրացիան ռեստորաններում շուրջ 2 անգամ, իսկ բարերում 4-6 անգամ բարձր է, քան այլ տիպի աշխատանքային տարածքներում, սենյակներում և այլն²³: Ահա այդ պատճառով ֆիննական, գերմանական և ամերիկյան հասարակական առողջության թունագիտության ազգային ծրագրի շրջանակներում իրականացված ուսումնասիրությունների արդյունքում շրջապատող ծխախոտային ծուխն անվանակոչվեց **«աշխատավայրի քաղցկեղածին ծուխ»**²⁴:

Վերջերս նոր կապ է հայտնաբերվել ՇԾԾ-ի և չծխողների մոտ թոքերի քաղցկեղի առաջացման միջև: Հզոր ծխախոտային քաղցկեղածին՝ այսպես կոչված ՆՆԿ-ի հետքեր են հայտնաբերվել կանադական հիվանդանոցներից մեկի (որտեղ թույլատրվում է ծխել թե՛ բուժանձնակազմին և թե՛ հիվանդներին) չծխող աշխատակիցների մեզի մեջ: Նշենք, որ ՆՆԿ-ն այն քաղցկեղածինն է, որի առաջացման միակ աղբյուրը ծխախոտն է⁵:

ASH-UK կազմակերպության կողմից իրականացված դիտարկումները ցույց են տվել, որ Մեծ Բրիտանիայում յուրաքանչյուր տարի, թոքերի քաղցկեղ՝ ախտորոշմամբ գրանցված մահերից շուրջ 600-ը պասիվ ծխելու հետևանք է²⁵:

Ինչպես արդեն նշեցինք, ՇԾԾ-ն ազդում է նաև սրտանոթային համակարգի վրա: Տանը պարբերաբար ծխի ազդեցության ներքո գտնվող չծխողների մոտ սրտանոթային համակարգի հիվանդությունների վտանգն աճում է 25%-ով²⁶: Իսկ եթե նրանք շարունակում են նույն ազդեցության տակ գտնվել նաև աշխատանքի վայրում, ապա վտանգն աճում է ևս մի քանի անգամ: 10 տարիների ընթացքում շուրջ 32000 բուժքույրերի շրջանում անցկացված դիտարկումների արդյունքում պարզվել է, որ նրանց մոտ, ովքեր գտնվել են ՇԾԾ մշտական ազդեցության ներքո, սրտանոթային հիվանդությունների առաջացման հակվածությունը 91%-ով ավել է եղել, քան նրանց մոտ, ովքեր այդ ազդեցությանը չեն ենթարկվել, իսկ նրանց մոտ, ում վրա ՇԾԾ ազդեցությունն ունեցել է որոշակի պարբերականություն, հակվածությունն աճել է 58%-ով:

Հետազոտությունները նաև ցույց են տվել, որ ԱՄՆ-ում յուրաքանչյուր տարի շուրջ 50000 մարդու մահվան պատճառ է դառնում հենց ՇԾԾ-ն: Համեմատության համար նշենք, որ այդ թիվը հավասար է ՄԻԱՎ-ից, կրծքի քաղցկեղից և ճանապարհատրանսպորտային պատահարների հետևանքով մահացության թվին և շատ ավելի է, քան մահացությունը լեյկեմիայի և սպանությունների պատճառով⁷:

ASH-UK կազմակերպության տվյալներով Մեծ Բրիտանիայում յուրաքանչյուր տարի գրանցվող սրտանոթային համակարգի հիվանդություններից 12000-ը վերագրվում է պասիվ ծխելուն²⁵:

Նրանց համար, ովքեր տառապում են ասթմայով, ՇԾԾ-ն անմիջական վտանգ է ներկայացնում՝ հաճախ նույնի պատճառ հանդիսանալով: Ասթմայով հիվանդների մեծամասնությունը որպես ՇԾԾ-ի ազդեցության համախտանիշ նշում է անհարմարավետության զգացումից մինչև սուր նոսրացման առաջացումը, որոշներն էլ ՇԾԾ-ը ազդեցությունը ասթմայի առաջացման ուղղակի պատճառ են համարում^{27,28}:

Ինչպես տեսնում ենք անհնար է անտեսել ՇԾԾ-ի վտանգը մարդկանց առողջության վրա: Հանդիսանալով ռիսկի մեծ գործոն՝ այն կարող է նպաստել մի շարք հիվանդությունների զարգացմանը:

▪ **Պարտադրված պասիվ ծխելու ազդեցությունը երեխաների առողջության վրա**

Ծխախոտի ծխի ազդեցության տեսանկյունից, թերևս, առավել խոցելի խումբը երեխաներն են: Առողջապահության համաշխարհային կազմակերպության տվյալներով աշխարհի շուրջ 700 միլիոն երեխաներ, այսինքն Երկիր մոլորակի վրա ապրող երեխաների գրեթե կեսը, շնչում են ծխախոտային ծխով աղտոտված օդ: Այդ երեխաների մոտ ՇԾԾ-ի ազդեցության արդյունքում՝

- ավելանում է բրոնխիտի, թոքերի բորբոքումների և այլ ռեսպիրատոր հիվանդությունների քանակը,
- առաջանում են միջին ականջի ինչպես սուր, այնպես էլ քրոնիկ ինֆեկցիոն հիվանդություններ,
- ասթմայով հիվանդ երեխաների մոտ առաջանում են ասթմայի նոսրացումներ, իսկ առողջ երեխաների շրջանում նպաստավոր պայմաններ են ստեղծվում այդ հիվանդության ակտիվ զարգացման համար,
- 4 անգամ ավելանում է հանկարծահաս մանկամահացության վտանգը²⁹:

Մանուկ հասակից ՇԾԾ-ի ազդեցության տակ գտնվելը կարող է նպաստել սիրտ-անոթային հիվանդությունների զարգացմանը հասուն տարիքում և ստեղծել վարքագծի հետ կապված խնդիրներ³⁰:

Երեխաների՝ ՇԾԾ հանդեպ խոցելիության խնդիրը հատուկ ուշադրություն է պահանջում: Երեխաների թոքերը փոքր են, նրանց իմունային համակարգը տակավին լավ չէ զարգացած, ինչի արդյունքում նրանց մոտ ավելանում է ՇԾԾ-ի ազդեցության հետևանքով թոքերի, շնչուղիների և ականջի վարակի առաջացման և զարգացման վտանգը: **Այն պատճառով, որ երեխաների թոքերը փոքր են, նրանք շնչում են ավելի**

հաճախ, քան մեծերը, և ժամանակի միավորի ընթացքում ներ են շնչում ավելի մեծ քանակով վնասակար նյութեր մեկ կգ քաշի համեմատ, քան մեծերը: Ի վերջո, երեխաները գրկված են ընտրության հնարավորությունից: Շատ դեպքերում նրանք չեն կարող լքել սենյակը, որտեղ ծխում են, եթե նույնիսկ ցանկանում են այդ անել, քանի որ.

- խոսել կամ բացատրվել չեն կարող,
- ծնողները թույլ չեն տալիս կամ պահանջում են գտնվել իրենց տեսադաշտում,
- պարզապես չեն կարող քայլել²¹:

Մեծ Բրիտանիայում իրականացված հետազոտությունների արդյունքներում նշվում է, որ այն ընտանիքներում, որտեղ երկու ծնողներն էլ ծխում են, երեխաների մոտ շնչառական օրգանների հիվանդությունների հակվածությունը բարձրանում է մինչև 72%, իսկ վաղ մանկական հասակում ասթմայի, բրոնխիտների և հևոցի գրանցված դեպքերի 40-60%-ը զարգանում է պասիվ ծխելու հետևանքով³¹:

5-ից մինչև 9 տարեկան երեխաների շրջանում իրականացված հետազոտությունները բացահայտել են թոքերի գործառույթի նվազում այն երեխաների մոտ, որոնց ծնողները ծխում են: Իսկ հղի կանանց շրջանում իրականացված հետազոտությունները ցույց են տվել, որ ծխելը հղիության շրջանում նպաստում է թերհաս նորածինների ծնվելուն և նրանց մոտ ռեսպիրատոր դիստրեսի ախտանիշի զարգացմանը:

Վերջին տարիների ընթացքում իրականացված հետազոտությունները ցույց են տվել, որ որքան ավելի բարձր է կոտինինի քանակը (կոտինինը ՇԾԾ-ի ազդեցության կենսացուցանիչն է) երեխայի օրգանիզմում, այնքան ավելի ցածր են երեխայի ունակություններն, օրինակ, տրամաբանության, մաթեմատիկայի, ընթերցանության և այլ բնագավառներում:

Ներկայացնենք ևս մի քանի տխուր փաստեր: Հետազոտողները հայտնաբերել են, որ ԱՄՆ-ում յուրաքանչյուր տարի նվազագույնը՝

- 6200 երեխա մահանում է ծնողների ծխելու հետևանքով,
- 2800 մահ պայմանավորված է նորածինների անբավարար քաշով, ինչն արդյունք է հղիության ժամանակ ծխելու,
- 2000 մահ՝ ՇԾԾ-ի ազդեցությամբ պայմանավորված հանկարծահաս մանկական մահացության ախտանիշի արդյունքում,
- 1100 մահ՝ ռեսպիրատոր վարակիչ հիվանդությունների հետևանքով,
- 250 մահ՝ ծխախոտի, լուցկիների և կրակայրիչների անզգույշ օգտագործման հետևանքով,
- 14 մահ՝ ասթմայի հետևանքով:

Բացի դրանից, յուրաքանչյուր տարի 5,4 միլիոն երեխա տառապում է բրոնխիտ ասթմայով և ականջի վարակիչ հիվանդություններով, որոնք

զարգացել են ծնողների ծխելու հետևանքով: Դրանց բուժման համար պահանջվում է տարեկան շուրջ 4,6 միլիարդ ԱՄՆ դոլար⁷:

▪ Հղի կնոջ ծխելը դեռ չծնված մանուկին դարձնում է պասիվ ծխող

Մոր ծխելը բարձրացնում է.

- ինքնաբերաբար վիժումի և ծննդաբերության հետ կապված բարդությունների վտանգը,
- անբավարար քաշով նորածնի ծննդաբերության ռիսկը,
- երեխայի զարգացման դանդաղելու վտանգը,
- պտղի և նորածնի մահվան վտանգը 20-30%-ով:

ՇԾԾ-ը ազդում է պտղի զարգացման և հղի կնոջ առողջության վրա: Նիկոտինը, ածխածնի մեմօքսիդը և ծխախոտի ծխի մյուս թունավոր բաղադրիչները հեշտությամբ անցնում են ընկերքի արգելապատի միջով և խաթարում պտղի թթվածին ստանալու և այն յուրացնելու գործընթացը, բացի դրանից ազդում են պորտալարի և ընկերքի գործառույթների վրա: Այդ բաղադրիչներից մի քանիսը քաղցկեղածին ազդեցություն են ունենում, իսկ նիկոտինն ուղղակիորեն ազդում է պտղի սրտի աշխատանքի ու շնչառության վրա: Ուսումնասիրված է, որ ծնողի ծխելը հղիության ընթացքում բարձրացնում է մանկական քաղցկեղի զարգացման վտանգը:

Բրիտանացի հետազոտողները հայտնաբերել են, որ այն երեխաների մոտ, ում հայրերը ծխում են, ավելի մեծ է թոքերի քաղցկեղով հիվանդանալու հակվածությունը, իսկ հավանականության աստիճանը կախված է ծխախոտի քանակից: Եթե հայրը ծխում է 20 ծխախոտ օրական, ապա հավանականությունն աճում է 30%-ով չծխող հայրեր ունեցող երեխաների համեմատ, 40 ծխախոտի դեպքում այն աճում է 60%-ով: Մեծ Բրիտանիայում տարեկան ախտորոշվում է շուրջ 1500 քաղցկեղով հիվանդ երեխա, այդ թվում նաև լեյկեմիա ախտորոշմամբ: Նրանցից 150-ի հիվանդության պատճառը, ինչպես ցույց են տալիս հետազոտությունները, կարող է կապված լինել երեխայի հոր ծխելու հետ: Այդ տվյալները համընկնում են այլ հետազոտությունների տվյալների հետ, որոնցում ապացուցվում է, որ ծխելը վնասում է տղամարդկանց սերմահեղուկը: Վնասված սերմահեղուկն էլ, ամենայն հավանականությամբ, այդ հիվանդությունների պատճառ է հանդիսանում⁷:

Ամերիկյան սրտաբանական քոլեջի հաշվետու ժողովում ներկայացված՝ վերջերս իրականացված հետազոտությունների տվյալների համաձայն՝ ծխող մայրերի նորածին երեխաները դիտվում են որպես «ծխողներ» կամ «նախկին ծխողներ», ավելին, նրանց մոտ ի հայտ են գալիս «նիկոտինի

արգելման» հետևանքով զարգացող բոլոր համախառնիչերը: Այդ հետազոտությունը ցույց է տվել, որ ծխող մայրերից ծնված երեխաների մեզում միկրոսիմի ենթամթերքի՝ կոտինինի մակարդակը շատ բարձր է: Կոտինինի միջին մակարդակը նորածինների մոտ կազմել է 551 նգ/մլ, այն դեպքում, երբ ակտիվ ծխողների մոտ այդ ցուցանիշը հավասար է 583 նգ/մլ:

▪ **Պասիվ ծխելը և դրա հետևանքների բուժման ծախսերը**

ԱՄՆ Ինդիանա նահանգում իրականացված հետազոտությունների արդյունքում հրապարակվեց պասիվ ծխելու հետևանքով նահանգի բնակչության կողմից բժշկական օգնության և ծառայությունների վրա կատարած ծախսերի գնահատականը: Հետազոտության նյութերից ստորև ներկայացվող մեջբերումները ակնհայտ են դարձնում պասիվ ծխելու վնասը:

- Պասիվ ծխելու պատճառով առաջացած և զարգացած հիվանդությունների բուժման և մահվան հետ կապված ծախսերը 2000 թվականի ընթացքում, միայն Մարիոն շրջանում, կազմել են շուրջ 56 միլիոն ԱՄՆ դոլար:
- Ըստ նույն գնահատման՝ 25 միլիոն դոլար ծախսվել է պասիվ ծխելու հետ կապված հիվանդություններով տառապող մեծահասակների բուժման նպատակով, որոնց թվում են քաղցկեղով և սիրտ-անոթային տարբեր հիվանդություններով տառապողները: 31 միլիոն դոլար ծախսվել է երեխաների մոտ ասթմայի և ՇԾԾ-ի ազդեցությամբ պայմանավորված այլ ռեսպիրատոր հիվանդությունների բուժման նպատակով:
- 2000 թվականի ընթացքում միայն այս շրջանը ծախսել է 20 միլիոն ԱՄՆ դոլարից ավելի գումար պասիվ ծխելու հետևանքով հանկարծահաս մանկամահացության, ներարգանդային մահացության, թերհաս մանուկների ծննդաբերությունների ընթացքում ցուցաբերվող բժշկական օգնության վրա, մինչդեռ ամենահարկու մարդասպան համարվող՝ ակտիվ ծխելու հետևանքով առաջացող թոքերի քաղցկեղի վրա ծախսվել է ընդամենը 7,9 միլիոն ԱՄՆ դոլար:

Հարկ է հիշատակել, որ հետազոտության մեջ հաշվի չեն առնված ակտիվ ծխողների բուժման հետ կապված ծախսերը:

Այս հետազոտության արդյունքները ստիպեցին առողջապահության ոլորտի պատասխանատուներին և հետազոտողներին երկրի մասշտաբով բարձրաձայնել չծխողների առողջության վրա ծխախոտի ազդեցության վտանգի մասին: Հրապարակվեց, որ ծխախոտային ծուխը պարունակում է

բազմաթիվ քիմիական նյութեր, որոնցից առնվազն 250-ը թունավոր և քաղցկեղածին են:

Հետազոտությունները ցույց են տվել նաև, որ պասիվ ծխելը զգալի բացասական ներդրում ունի մեծահասակների և երեխաների հիվանդանալու հաճախականության և մահացության թվի վրա:

Ըստ սրտաբան Հիլտոն Հադսոն Երկրորդի՝ «Ծխելն ամենասարսափելին է, ինչը կարող է գտնվել ձեզ այդքան մոտիկ կամ ինչով կարելի է զբաղվել»:

Ամփոփելով նյութը՝ պիտի արձանագրենք, որ պասիվ ծխելը մեծ վտանգ է հասարակության առողջության համար: Վերջին 20-տարիների հետազոտությունների արդյունքում գիտնականները բազմիցս համոզվել են, որ պասիվ ծխելը նույնքան վտանգավոր է, որքան և ակտիվ ծխելը, և գոյություն չունի պասիվ ծխելու անվնաս աստիճան (քանակ):

Պասիվ ծխելը կարող է հանդիսանալ ավելի քան 25 հիվանդությունների պատճառ, այդ թվում՝ թոքերի քաղցկեղի և սրտանոթային տարբեր հիվանդությունների:

Պայքարեք ձեր առողջ սպրեյու իրավունքի համար և, միևնույն ժամանակ, հարգեք շրջապատողների իրավունքները:

¹ Сдерживание эпидемии: Правительства и экономическая подоплека борьбы против табака. Публикация Европейского регионального бюро ВОЗ, Копенгаген 2000, стр. 2-37

² Հարստության վիճակագրական տարեգիրք 2003, Երևան, էջ 141, 143, 147,149

³ Амагуни В.Б., Нариманян М.З. и др. “Распространенность хронического бронхита в Армении”. Доклад на Международном симпозиуме посвященный вопросам заболеваний органов дыхания. 1991, Киев.

⁴Guardian Unlimite, Nov.5, 2001
<http://www.guardian.co.uk/Archive/Article/0,4273,4291874,00.htm>

⁵12-th World Conference on Tobacco or Health. Helsinki, 2003 <http://www.helsinki-hs.net/news.asp?id=20030806IE5>

⁶Табак и глобальная эпидемия рака. Nature Reviews Cancer. 2003 <http://www.nature.com/cgi-taf/DynaPage.taf?file=/nrc/journal/v1/n1/full/nrc1001/>

⁷ Основные факты про табак; издание третье, Украинский Информационный Центр по проблемам алкоголя и наркотиков, Киев, 2000

⁸ Journal of Urology, 2000, V. 169, pp. 512-516

⁹American. Journal of Epidemiology, 2002 V 56, pp 616-626, http://www.aje.oupjournals.org/cgi/http://abcnews.go.com/wire/Living/reuters20021007_403.htm/content/abstract/156/7/616

¹⁰PakTribune, June 8, 2003 <http://www.paktribune.com/news/index.php?id=28000>

¹¹ Journal of Epidemiology and Community Health, 2002, V 56, pp. 702-706

¹²Новости России. 20 апреля, 2003 <http://www.echo.msk.ru/7news/archive/140027.html>
<http://newsru.com/russia/20Apr2003/insult.html>
<http://www.rambler.ru/db/news/msg.html?mid=3377398&s=2>

¹³Информационный бюллетень “Ноусмокинг”, #39, 2002
<http://www.adic.org.ua/nosmoking/subjects/health/impotence.htm>

¹⁴ Preventive Medicine, 2001, V 32, N 6, pp. 447-452

¹⁵ Американский Медицинский Журнал, 2000, том 109: стр. 538-542,

¹⁶ British Medical Journal, 2003, V 324, #26, p 7

¹⁷ American J. of Psychiatry, 2003, V 160, pp. 1670-1676
<http://ajp.psychiatryonline.org/cgi/content/abstract/160/9/1670>

¹⁸ Psychiatric Times, 2000, V. XVII, #10 <http://www.mhsource.com/pt/p011001.html>

¹⁹ Информационный бюллетень “Ноусмокинг”, #22, сентябрь, 2001

²⁰ “Chemicals in Cigarette Smoke”, Physicians for a Smoke-Free Canada. <http://www.smoke-free.ca/factsheets/Chemicals.htm>

²¹World No-Tobacco Day Factsheet, World Health Organization, 2000

²² International Journal of Cancer, 2001, Vol. 93, Issue 6, pp. 902-906

²³ Journal of the American Medical Association, 1993, V. 270:4, pp. 490-493

²⁴ Fleitmann, Sibylle, ed., Smoke Free Workplaces: Improving the Health and Well-Being of People at Work, European Network for Smoking Prevention, 2001, p. 22

²⁵ Passive Smoking, ASH (UK) January, 2000

²⁶ British Medical Journal, 1997, V 315, pp 980-988

²⁷ Journal of the American Medical Association, 2001, V 286, pp. 436-441

²⁸ Thorax, 1998, V 53, pp. 381-387

²⁹ Health Effects of Exposure to Environmental Tobacco Smoke, Office of Environmental Health Hazard Assessment of the California Environmental Protection Agency, 1997

³⁰ International Consultation Environmental Tobacco Smoke (ETS) and Child Health. WHO Tobacco Free Initiative WHO/NCD/TFI/99.10. 1999

³¹ Thorax, 1997, V 52, pp. 905-914