

## Referat - Efectele fumatului asupra sanatatii omului

Fumatul este cunoscut de acum 300 de ani dar a inceput sa se raspandeasca dupa cel de-al doilea razboi mondial in toate tarile lumii. S-a stabilit ca in lume la ora actuala fumatul este raspunzator pentru mai mult de 1 milion de decese anual.

In ultimii 40-50 de ani a fost dovedit tot mai clar ca tutunul contine substante nocive (canceroase si iritante) .

Cunoscuta tigara exercita actiuni multiple asupra fumatorului insusi cat si asupra celor din jur.

Tutunul are o compozitie complexa. In frunze se gasesc diverse componente chimice: celuloza, proteine, amidon, steroli, minerale etc. Dar veti putea spune ca acesti compusi se mai gasesc si in alte plante dar tutunul are ca substante specifice nicotina si isoprenoizii (hidrocarburi nesaturate).

Multa vreme s-a crezut ca nicotina este cel mai toxic agent activ al tutunului si intr-adevar este o otrava foarte puternica, o doza de 5mg de nicotina fiind suficienta pentru a omori un caine in cateva clipe prin paralizia nervilor motori iar una de 60mg este la fel de eficienta pentru om.

Nicotina este un lichid incolor in clipa extragerii dar in contact cu aerul si lumina se coloreaza in brun. Are un gust amar si iritant iar mirosul este slab la rece si asfixiant la caldura.

Prin ardere tutunul isi modifica compozitia initiala dand nastere la noi substante : o intreaga mixtura de gaze, vapori necondensati, si substante particulare variabile. Fumul inhalat este un aerosol( =particule lichide si solide de dimensiuni f. mici, intre 0.001 si 100 micrometri) concentrat cu miliarde de particule pe cm<sup>3</sup>. Temperatura in zona de ardere a unei tigari este in jur de 884°C. printre noile componente ale fumului de tigara se numara oxidul de carbon, gudronul si alte substante iritante pentru sistemul respirator.

Oxidul de carbon este un component foarte nociv al combustiei tutunului. Concentratia lui variaza dupa modul in care este fumat astfel: 2% in fumul de pipa, 3-4% in fumul de tigara si in trabuc atinge valoarea de 6%. Hemoglobina formeaza cu acesta un compus stabil (hemoglobina are o afinitate mai mare pentru oxidul de carbon decat pentru oxigen deoarece cu acesta din urma compusul rezultat este instabil) facand astfel ca hemoglobina astfel combinata sa devina inutilizabila pentru transportul de oxigen dand nastere la anoxie, astfel tesuturile incep sa sufere din cauza lipsei de oxigen.

Diversii iritanti respiratori se mai gasesc in fumul de tutun in concentratii mari patologice iar printre acestia se numara: acroleina, formaldehida, acidul cianhidric, acetaldehida. Dar totusi cei mai periculosi factori din fumul de tigara sunt substantele cancerigene si cocangerigene care se gasesc in aerosolii produși de fumul de tigara si care poarta denumirea generala de gudroane.