

Nicotina – Otrava din țigară

Istoric

Fumat, țigară.....cuvinte care le asociem imediat cu NICOTINA dar și cu o boală a cărui nume ne face să ne cutremurăm: CANCER.

În antichitate, grecii și romanii se pare că fumau plante aromate precum: piperul, eucaliptul, menta. Totuși în mormântul lui Ramses al II-lea s-au descoperit frunze de tutun, fapt care ridică numeroase întrebări.

Civilizațiile amerindiene, au fumat tutunul în pipe sau l-au folosit pentru otrăvirea vârfurilor săgeților(sub denumirea de „petum”). Europa, îl descoperă odată cu Cristofor Columb care îl aduce în Spania.

Plantele de tutun au fost menționate prima dată de Fernando Hernandez de Toledo, medicul lui Filip al II-lea descriind tutunul ca fiind capabil să calmeze migrenele.

Treptat **tutunul** se raspândește în întreaga Europă și începe să fie consumat în cantități din ce în ce mai mari. În 1690 un agronom, descoperă proprietățile insecticide ale tutunului iar extractul apos de tutun se folosea la stropitul pomilor sau al plantelor contra dăunătorilor.

EXPERIMENT

Putem verifica toxicitatea nicotinei preparând un extract prin dizolvarea tutunului dintr-o țigară în apă.

“Zeama de tutun” este una din cele mai folosite soluții în protecția plantelor de apartament împotriva diverselor musculițe sau purici care se pot dezvolta în pamântul din ghiveci.

Pentru preparare , se desface tutunul dintr-o țigară într-un pahar Erlenmeyer și se adaugă peste acesta 30 ml apă. Se lasă în repaos până a doua zi, când se filtrează amestecul. Reziduul reținut pe filtru se introduce din nou în 30 ml apă și se lasă până a doua zi din nou. Se filtrează și se mai face încă o extracție identică cu primele două.

La sfârșit , cele trei filtrate se reunesc iar soluția obținută este folosită la stropitul solului din ghivece.

ATENȚIE ! SOLUȚIA ESTE UN INSECTICID PUTERNIC. ARE EFECT TOXIC

Nicotina – din punct de vedere chimic este un alcaloid extras din frunzele de tutun. Există mai multe specii:

- Nicotina tabacum
- Nicotina rustica
- Nicotina americana

Ea se găsește în frunzele de tutun în procent de 1-8% sub formă de săruri ale acizilor malic și citric.

Proprietăți fizico – chimice:

- lichid incolor antrenabil cu vapori de apă
- miros puternic de tutun
- doza letală este de 40 mg. Nicotină pură/Kg corp

Conținutul în nicotină a unor produse:

- țigarete 13 – 32mg
- muc de țigară 5- 7mg
- țigară de foi 15 – 40 mg

- 1 gram tutun prizat 12 – 16 mg
- Plăsture cu nicotină 8,3 – 11 mg
- Spray nazal cu nicotină 0,5 mg

Dependența de nicotină

Nicotina produce dependență de 6-8 ori mai mare decât alcoolul, dar la fel de mare ca și cocaina. 95-100% din fumători sunt dependenți. Indiferent de calea de administrare, pătrunde în organism prin difuziune: fumul inhalat ajunge în alveolele pulmonare și toți constituenții sunt absorbiți. 80% din nicotină este distrusă la nivel hepatic iar restul de 20% se fixează pe receptorii nicotiniци prin intermediul cărora exercită efectele sale multiple.

Tipuri de dependență

1. Dependența comportamentală și socială care se asociază cu anumite momente ale zilei de lucru: așa numita „țigară de cafea”
2. Dependența psihică corespunde nevoii de descărcare, senzației de plăcere, satisfacției, stimulare intelectuală, stimulare generală. Fumătorul este tentat să înceapă o nouă țigară inconștient. Pentru a învinge această dependență sunt necesare activități compensatorii: exerciții de relaxare, mișcare în aer liber.
3. Dependența fizică se instalează numai după câțiva ani și nu este sistematică pentru toți fumătorii. Ei fumează în primul rând pentru a evita acel sentiment de lipsă, care se manifestă prin nervozitate, irascibilitate, tulburări ale concentrării. Este ușor de tratat folosind plăsturile cu nicotină, gume de mestecat pe bază de nicotină.

Prin combinarea celor trei tipuri de dependență rezultă trei grupe de fumători:

1. Fumătorul cu dependență pur comportamentală (acest tip de fumător consumă sub 5 țigări pe zi, stoparea fumatului și reluarea este fără efort)
2. Fumătorul cu dependență comportamentală și psihică – fumează pentru a regăsi efectele psihoactive ale nicotinei. Consumă în general 20 sau mai multe țigări pe zi (în funcție de înprejurări).
3. Fumătorul cu dependență fizică – asociată unei dependențe comportamentale, fumează mai mult de un pachet de țigări pe zi (consum constant).

Concluzie: dependența de nicotină trebuie tratată ca o boală cronică. Nicotina este undrog care cauzează dependență fizică și simptome de sevraj când este abandonată brusc. Astfel apar fenomenele de: anxietate, iritabilitate, neliniște, enervare, deprimare sau depresie.

Un procent de 20% din fumători doresc să renunțe la fumat, dar nu o pot face ușor. Anumite tratamente antitabagice pot da rezultate la unele persoane, în timp ce la altele nu. Nu există un medicament care singur să poată suprima pofta de a fuma, dar există substituienți nicotiniци care ajută la eliberarea de fumat în timpul fazei inițiale de sevraj. Aceștia sunt:

- Plăsturi impregnați cu nicotină care este cedată cu o anumită viteză astfel încât să asigure o concentrație constantă în 24h
- Guma de mestecat ușurează procesul de întrerupere a fumatului
- Spray nazal cu nicotină
- Inhalator bucal cu nicotină

Alternative naturiste

- Pycnogenol – un produs natural extras din coajă de pin; oferă protecție împotriva infarctului de miocard și accidentelor vasculare

Antitabac Plant – extract de plante care reduce dorința de fumat și atenuează tulburările provocate de fumat: tuse, migrene, tulburări oculare.