

INFLUENȚA NICOTINEI ASUPRA CALITĂȚII SOMNULUI

Victor Țurcan

(Conducător științific: Svetlana Lozovanu, dr. șt. med., conf. univ., Catedra de fiziologie a omului și biofizică)

Introducere. Structurile cerebrale implicate în alternarea fazelor somnului cu starea de veghe se împart în agoniști și antagoniști ai somnului. Acestea interacționează reciproc, iar neuromediatorii lor mai interacționează și cu nicotina. Această compus, suprimă sinteza de serotonină și activează structurile implicate în trezire.

Scopul lucrării. Determinarea calității somnului la fumători și nefumători pentru a stabili impactului nicotinei asupra ciclului somn-veghe.

Material și metode. Am efectuat un studiu pe un eșantion care a inclus un număr de 39 de persoane de sex masculin, cu vârsta cuprinsă între 20 și 25 ani, aleși aleator, să răspundă unor chestionare standardizate, privind consumul de țigari și calitatea somnului. Acestea au fost repartizate în 2 grupuri, criteriul de clasificare, fiind consumul de țigări. Grupul de control a inclus 20 de persoane, iar cel al expușilor 19 persoane. Instrumentul de culegere a datelor privind calitatea somnului a fost chestionarul Pittsburgh.

Rezultate. Datele studiului arată că durata medie a somnului în eșantionul fumătorilor a fost de 5,57 ore, nefumătorilor 5,85 ore, numărul de ore de somn odihnitor pe noapte de 5,8 ore. La nefumători se atestă o durată, calitate și eficacitate a somnului mai mare, pe când utilizarea medicației pe parcursul a 1-3 săptămâni e mai mare la fumători. Deasemenea, fumătorii își stimulează creierul să producă hormonii plăcerii, respectiv ai stresului, care ar putea influența calitatea somnului.

Concluzii. (1) În acest studiu s-a observat existența unei interrelații între consumul de țigări și calitatea somnului. (2) Designul studiului furnizează informație dar, nu permite a spune cu precizie că dependența de tutun este singurul factor responsabil de tulburările somnului, în condițiile în care persoanele care au acest viciu au și alte obiceiuri care duc la apariția acestei situații.

Cuvinte cheie: somn, serotonină, nicotină, ritm circadian, Pittsburgh.

THE INFLUENCE OF NICOTINE ON THE QUALITY OF SLEEP

Victor Țurcan

(Scientific adviser: Svetlana Lozovanu, PhD, assoc. prof., Chair of human physiology and biophysics)

Introduction. Brain structures involved in the alternation of waking and sleeping phases are divided into sleep agonists and antagonists. These structures interact with each other and the neuromodulators of these formations interact with nicotine. The latter suppresses the synthesis of serotonin, activates the structures involved in awakening.

Objective of the study. Is to determine the quality of sleep in smokers and non-smokers for determining the impact of nicotine on the sleep-wake cycle.

Material and methods. We conducted a study on a lot of 39 persons males aged 20-25, randomly assigned to respond to standardized questionnaires on cigarette consumption and sleep quality. All persons were divided into two groups, the classification criterium being the consumption of cigarettes. The control group included 20 people and the expatriate 19 people. The tool for collecting sleep quality data was the Pittsburgh questionnaire.

Results. Study data show that the average duration of sleep among smokers was 5.57 hours, 5.85 hours of non-smokers, the number of restful sleep hours per night of 5.8 hours. Non-smokers have a longer duration and a better quality and effectiveness of sleep, while the use of medication over 1-3 weeks is higher for smokers. Also, those who smoke stimulate their brain to produce the hormones of pleasure or stress, which could influence the quality of sleep.

Conclusions. (1) In this study, there was a relationship between the consumption of cigarettes and the quality of sleep. (2) The design of the study provides information but does not allow it to accurately state that tobacco dependence is the only factor responsible for sleep disorders, as people with this vice have other habits that lead to this situation.

Key words: sleep, serotonin, nicotine, circadian rhythm.