

ENVIRONMENTAL TOXIC FACTORS AND CLINICAL PATTERN OF PARKINSON'S DISEASE. PRELIMINARY RESULTS OF A COHORT STUDY

Rotaru Lilia

Diomid Gherman Institute of Neurology and Neurosurgery

Background. The interaction of genetic and environmental factors is important for Parkinson's disease (PD) pathogenesis. Excessive exposure to certain environmental factors is associated with an increased PD risk. **Objective of the study.** Finding the influence of excessive exposure to toxic environmental factors on clinical pattern of PD. **Material and Methods.** Se prezintă datele preliminare ale studiului de cohortă a pacienților cu BP din Republica Moldova. Au fost examinați 111 pacienți consecutivi cu BP, prin anamneză fiind constatat contactul cu substanțe toxice (specificate în secțiunea Rezultate). Grupele definite ca: (1) Contact substanțe toxice prezent (CSTox+) și (2) absent (CSTox-). **Results.** ToxSC was found in 33p. (29.73%): petrol intake - 10p. (9%), diesel intake - 4p. (3.6%), petrol + diesel intake - 6p. (5.4%), exposure to pesticides - 7p. (6.3%), solvents - 3p (2.7%), reinforced concrete (polystyrene) - 1p. (0.9%), welding gas - 1p. (0.9%), freon - 1p. (0.9%). In ToxSC+ patients, bradykinesia was the most often PD onset symptom (57.6%, $p = 0.008$), at an insignificantly younger age (59.24 ± 6.93 vs. 60.95 ± 8.86 years, $p < 0.005$), more frequently as an akinetic-rigid PD type (64.7%, $p = 0.040$). Levodopa equivalent daily doses in ToxSC+ patients were higher (659.02 ± 232.46 vs. 483.77 ± 355.41 , $p = 0.042$). **Conclusion.** In this study, excessive exposure to toxic environmental factors was more common in men and rural residents and was associated with the akinetic-rigid type of Parkinson's disease and higher doses of dopaminergic drugs, indicating a higher severity of motor impairment.

Keywords: Parkinson's disease, toxic environmental factors

FACTORII TOXICI DE MEDIU ȘI MODELUL CLINIC AL BOLII PARKINSON. REZULTATELE PRELIMINARE ALE STUDIULUI DE COHORTĂ

Rotaru Lilia

Institutul de Neurologie și Neurochirurgie „Diomid Gherman”

Introducere. În patogenia bolii Parkinson (BP) este importantă interacțiunea factorilor genetici cu cei de mediu. Expunerea excesivă la anumiți factori toxici de mediu se asociază cu un risc sporit de BP. **Scopul lucrării.** Constatarea influenței expunerii excesive la factorii toxici de mediu asupra modelului clinic al BP. **Material și Metode.** Datele preliminare ale studiului de cohortă a pacienților cu BP din Republica Moldova: 111 pacienți consecutivi cu BP, prin anamneză a fost constatat contactul cu substanțe toxice (specificate în secțiunea Rezultate). Grupele au fost definite în: (1) contactul cu substanțe toxice – prezent (CSTox+) și (2) absent (CSTox-). **Rezultate.** CSTox a fost constatat la 33 de pacienți (29.73%): ingestie benzină – 10 pacienți (9%), ingestie motorină – 4 pacienți (3.6%), ingestie benzină+motorină – 6 pacienți (5.4%), expunere la pesticide – 7 pacienți (6.3%), solvenți – 3 pacienți (2.7%), beton armat (polistiren) – 1 pacient (0.9%), gaz de sudură – 1 pacient (0.9%), freon – 1 pacient (0.9%). CSTox+ s-a întâlnit mai frecvent la bărbați (88.2%, $p=0.000$) și la rezidenții rurali (55.9%, $p=0.000$). La ei, BP a debutat mai frecvent prin bradikinezie (57.6%, $p=0.008$) la o vârstă nesemnificativ mai tânără (59.24 ± 6.93 vs. 60.95 ± 8.86 ani, $p < 0.005$), manifestându-se mai frecvent ca formă akinetică-rigidă (64.7%, $p=0.040$). Dozele echivalente diurne de levodopa la pacienții CSTox+ au fost mai mari. **Concluzii.** În acest studiu expunerea excesivă la factorii toxici de mediu s-a întâlnit mai frecvent la bărbați și rezidenți rurali și s-a asociat cu forma akinetică-rigidă a bolii Parkinson și cu doze mai mari de medicamente dopaminergice, indicând o severitate mai mare a afectării motorii. **Cuvinte-cheie:** Boala Parkinson, factori toxici de mediu.