

THE ASSESSMENT OF THE OCCUPATIONAL AIR POLLUTION WITH DRUGS AT THE PHARMACEUTICAL PLANT

Grigoriță Iurie

Scientific adviser: Friptuleac Grigore

Hygiene discipline, Department of Preventive Medicine, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. The contact with medical substances at the pharmaceutical plant is unavoidable for the employees. Working day by day under the direct contact with drugs, undoubtedly leaves a harmful mark on the employee's health. **Objective of the study.** Drug particles assessment in the occupational air at the pharmaceutical plant of antibiotics manufacturing proces. **Material and Methods.** Investigations have been performed using appliances for dust level concentration measurement at the occupational place. The air samplings by aspiration of airborne particles in the amount of 100 liters air volume from the employee respiration level, of 10 samples for each drug product were done. At the internationally accredited pharmaceutical enterprise laboratory physical and chemical methods **Results.** The concentration of Doxyciclin 100 mg dust particles in the air was 0.0179 – 0,116 ppm/l, but the concentration of Fluconazol 150 mg was 0.019 – 0.025 ppm/l. **Conclusion.** The received data have shown the presence of dust of the active substance of medicine products at the occupational place.

Keywords: pharmaceutical enterprise, occupational place, dust;

EVALUAREA IGIENICĂ A POLUĂRII AERULUI DIN ÎNTREPRINDERILE FARMACEUTICE CU UNELE FORME MEDICAMENTOASE

Grigoriță Iurie

Conducător științific: Friptuleac Grigore

Disciplina de igienă, Departamentul Medicină Preventivă, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Contactul cu substanțele medicamentoase în cadrul întreprinderilor farmaceutice este inevitabil pentru angajați. **Scopul lucrării.** Evaluarea gradului de poluare a aerului la locul de muncă, în întreprinderile farmaceutice, cu unele substanțe medicamentoase în formă de pulberi. **Material și Metode.** S-au prelevat câte 10 probe de aer pentru fiecare produs medicamentos de la nivelul de respirație a angajaților, prin aspirația a câte 100 de litri volum de aer, pentru fiecare probă. Investigațiile au fost efectuate prin metode fizico-chimice, în laboratorul întreprinderii farmaceutice acreditat internațional. **Rezultate.** În urma cercetării s-a depistat concentrația pulberilor de substanță activă a medicamentului Doxyciclină egală cu 100 mg - 0.0179 – 0,116 ppm/l și Fluconazol - 150 mg - 0.019 – 0.025 ppm/l. Perioada de aflare a angajaților în halele de producere, precum și inhalarea pulberilor pe tot parcursul producerii medicamentului, poate fi de 4 – 22 de zile. Ca și în cazul Doxyciclinei, aceste condiții ocupaționale nefavorabile pot influența. **Concluzii.** Datele obținute denotă prezența în mediul ocupațional, în perioada procesului tehnologic, a substanței active a medicamentului produs. Sunt necesare măsuri de prevenire a poluării aerului, din zona de muncă, cu substanțe medicamentoase. **Cuvinte-cheie:** întreprindere farmaceutică, mediul ocupațional, substanțe medicamentoase.