

D71 D4

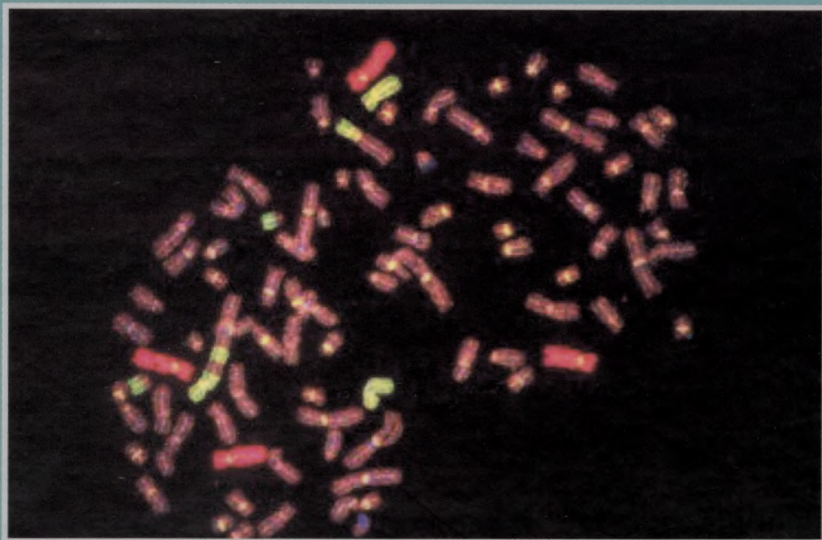


MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI CERCETĂRII
MINISTERUL SĂNĂTĂȚII
AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU SĂNĂTATE PUBLICĂ



Liuba COREȚCHI, Mariana GÎNCU, Angela CAPAȚÎNA,
Irina-Anca POPESCU, Aurelia ABABIL

DOZIMETRIA BIOLOGICĂ A PERSONALULUI EXPUS PROFESIONAL ȘI ACCIDENTAL LA SURSE DE RADIAȚII IONIZANTE



CHIȘINĂU, 2021

071.8
D71

MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI CERCETĂRII
MINISTERUL SĂNĂTĂȚII
AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU SĂNĂTATE PUBLICĂ

Liuba COREȚCHI, Mariana GÎNCU,
Angela CAPAȚÎNA, Irina-Anca POPESCU,
Aurelia ABABII

**DOZIMETRIA BIOLOGICĂ
A PERSONALULUI EXPUS
PROFESIONAL ȘI ACCIDENTAL
LA SURSE DE RADIĂȚII
IONIZANTE (Ghid)**

767076

UNIVERSITATEA DE STAT DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE
„NICOLAE TESTEMIȚANU”
BIBLIOTECA
ȘTIINȚIFICĂ MEDICALĂ

D 11

CHIȘINĂU, 2021

CUPRINS

INTRODUCERE	6
I. ACTUALITATEA PROBLEMEI PRIVIND DOZIMETRIA BIOLOGICĂ	10
II. MARKERII BIOLOGICI AI FACTORULUI RADIOSTREOGEN	14
2.1. Valoarea dozimetrică a biomarkerilor	16
2.2. Dozimetria prin rezonanță magnetică electronică (RME)	18
2.3. Studiul mutațiilor în celulele somatice (testul „Glycophorina A” (GPA)	20
2.4. Metoda imunochimică (testul „Cometa”)	23
2.5. Markerii neurofiziologici	24
2.6. Markerii biochimici	26
2.7. Biodozimetria expunerii interne	27
2.8. Analiza expunerii cu neutroni	27
III. BIOMARKERII ȘI BIDOZIMETRIA EFECTUATĂ PENTRU EXPUȘII CONSECINTELOR ANC. NIVELURILE DE EXPUNERE ȘI EFECTELE ÎN REZULTATUL ANC	28
3.1. Efectele citogenetice la participanții diminuării consecințelor accidentului nuclear de la Cernobil, locuitori ai Republicii Moldova	28
3.2. Nivelurile de expunere și efectele în rezultatul ANC	44
3.3. Participanții diagnosticați cu sindromul iradierii acute	46
3.4. Analiza nivelului aberațiilor cromozomiale la PDCANC	47
3.5. Valoarea medie a dozei efective de expunere a populației evacuate din zona cu raza de 30 km de la ANC	50
3.6. Studiul citogenetic și analiza dozei absorbite la personalul CAEC și al obiectului special „Ukrite”	51
3.7. Evaluarea radiosensibilității individuale a genomului uman	53
IV. INVESTIGAȚIILE CITOGENETICE UTILIZATE ÎN DOZIMETRIA BIOLOGICĂ	55
4.1. Prepararea frotiului din limfocitele sângelui periferic cu cromozomii în stadiul de metafază	55

4.2. Analiza aberațiilor cromozomiale nestabile. Colorarea după metoda „fluorescență plus colorant Giemsa” (metoda FPG)	60
4.3. Analiza aberațiilor cromozomiale stabile. Caracteristica generală a metodei FISH	61
V. RECONSTRUCȚIA DOZEI CONFORM FRECVENȚEI ABERAȚIILOR CROMOZOMIALE ÎN LIMFOCITELE SÎNGELUI PERIFERIC	71
5.1. Aprecierea nivelului dozei conform frecvenței aberațiilor cromozomiale	75
5.2. Determinarea nivelului de iradiere a PDCANC, conform frecvenței dicentricilor	76
5.3. Aprecierea nivelului de iradiere a PDCANC conform frecvenței translocațiilor	79
CONCLUZII	85
BIBLIOGRAFIE	86
ANEXE	96