

PARTICULARITĂȚILE  
EVOLUȚIEI MALADIILOR CRONICE  
LA PERSOANELE DIN R. MOLDOVA  
PARTICIPANTE LA LICHIDAREA CONSECINȚELOR  
AVARIEI DE LA CAE DE LA CERNOBÎL

Lucia CHIRCĂ,

IMSP Policlinica Asociației Curativ-Sanatoriale  
și de Recuperare a Cancelariei de Stat

### Summary

*The particularities of evolution of chronic diseases in persons from the Republic of Moldova, who participated in liquidation of the consequences of the Chernobyl Accident*

*Moldovan citizens, who have participated in the liquidation of the consequences of the Chernobyl accident, were in contact with harmful factors for several times before being taken to the affected area. Still, there is showed an increase of chronic diseases to the targeted population. The contribution of the ionizing radiation to this increase can not be separated from the contribution of other harmful factors. In this context it is important to monitor the quota nominated population.*

**Key-words:** ionizing radiation, chronic diseases, evolution.

### Резюме

*Особенности течения хронических заболеваний у лиц из Республики Молдова, участвовавших в работах по ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС*

*Лица из Республики Молдова, участвовавшие в работах по ликвидации аварии на Чернобыльской АЭС, были уже многократно в контакте с другими вредными факторами, до пребывания в пораженной зоне. Отмечается постоянный рост числа хронических заболеваний у данного контингента. В динамике этого процесса нельзя отделить роль ионизирующей радиации от других вредных факторов. В этом контексте, очень важно дальнейшее наблюдение за этим контингентом.*

**Ключевые слова:** ионизирующая радиация, хронические заболевания, динамика.

### Actualitatea temei

Globul pământesc este înconjurat de un anumit mediu radioactiv. Pământul însuși s-a format, conform unor deducții, în urma unei explozii radioactive și fondul de radiație are un nivel admis pentru evoluția a tot ce e viu pe Terra. Se știe că fondul natural de radiație ionizantă este de origine cosmică și de origine telurică. Prima ajunge la Pământ din spațiul interstelar, iar cea de a doua este menținută de elementele radioactive ale rocilor din scoarța terestră.

Henry Becquerel, descoperind radioactivitatea în anul 1855, nici n-a intuit că pune bazele unei noi ere – erei de utilizare a surselor de radiație artificială în activitatea omului. Treptat radioactivitatea a fost aplicată în multe domenii, în special, în cel energetic. Energia electrică, dobândită din cea nucleară, este relativ ieftină, din care motiv pe glob au fost construite peste 440 de centrale atomoelectrice. Moldova este înconjurată de opt centrale de acest gen. Deși protecția utilizării acestei energii este bine gândită, construcția centralelor atomoelectrice și, mai ales, accidente de la acestea contribuie la creșterea nivelului de radiație în mediul înconjurător.

Accidentul de la 26 aprilie 1986 a fost unul dintre cele mai mari de pe glob și a influențat nivelul fondului de radiație în spații deosebit de mari.

În primăvara anului 1986, în Republica Moldova s-a creat o situație ecologică dificilă. Fluviul Nistru, care este artera principală de alimentare cu apă potabilă a unei mari părți din teritoriul republicii, încă nu-și purificase apele de chimicalele revărsate în urma avariei produse la mijlocul anilor '70 la un rezervor enorm de chimicale din or. Strâi (Ucraina). Conținutul erbicidelor, pesticidelor și deșeurilor complexurilor mari de vite în sol depășea cu mult normele sanitare. La toate acestea s-a adăugat și accidentul de la CAE Cernobîl, produs la 26 aprilie 1986, cu toate consecințele negative asupra acestei palme de pământ.

Din cele expuse mai sus reiese că cetățenii din R. Moldova, trimiși la lucrările de lichidare a consecințelor avariei de la CAE Cernobîl, erau deja afectați de mai mulți factori nocivi.

Tineri înrolați în Armata Sovietică și o parte a rezerviștilor mobilizați, chipurile, pentru niște aplicații militare, au fost trimiși la CAE Cernobîl, nefiind informați cu privire la situația reală a lucrurilor. Din Moldova au fost mobilizate peste 3000 de persoane cu vârsta între 18 și 50 de ani (adică cea mai fertilă și aptă de muncă) pentru participare la lucrările de lichidare a consecințelor avariei. Circa 2500 au fost mobilizați în primii doi ani, când era cel mai înalt nivel de radiație ionizantă. Două treimi dintre ei au lucrat în imediata apropiere de reactor.

Întorși la baștină, participanții la lucrările de lichidare a consecințelor avariei de la Cernobîl (PLCAC) au avut de înfruntat multiple probleme, în primul rând, legate cu încadrarea în câmpul muncii. Paralel, începuse perioada marilor schimbări în toate fostele republici ale URSS și fiecare țară a rezolvat aceste probleme după scenariile diferite.

În Republica Moldova, problema asistenței medicale acordate PLCAC a fost rezolvată în cel mai eficient mod posibil la acea perioadă.

Din luna decembrie 1990, PLCAC au fost arondați la instituțiile medicale ale Asociației Curativ-Sanatoriale și de Recuperare a Cancelariei de Stat din R. Moldova (ACSR CS RM). Trebuie de menționat că PLCAC, înainte de a fi duși în zone cu radiație sporită, n-au fost supuși unui control medical pentru a verifica nivelul lor de sănătate (lucru strict necesar în asemenea situații). Aceste persoane au înscris în livretul militar dozele de radiații ionizante acumulate la lucrările respective, care de fapt sunt mult mai scăzute față de dozele reale la care au fost supuse.

În anul 1991 au fost întocmite actele de evidență, fiind verificată starea sănătății PLCAC. Volumul controlului medical a fost reglementat de ordinul de dispensarizare a populației de la acea perioadă și de *Regulamentul de sistematizare a programelor de sănătate ale PLCAC*, adoptat în or. Obninsk (Rusia). În urma unui control complex, au fost structurate grupurile de supraveghere: persoane cu factori de risc și persoane cu maladii cronice. Persoane sănătoase în rândurile PLCAC nu erau. În prezent dispunem de o structurare deplină a șirului de patologii ale contingentului vizat.

## Material și metode

În articolul de față sunt expuse rezultatele studiului evoluției maladiilor cronice, înregistrate în anii 1995-2010 la PLCAC, pentru a evalua unele particularități ale acestora. În acest scop, a fost creat un lot al PLCAC în număr de 800 de persoane cu domiciliul în or. Chișinău, bărbați cu vârsta de 43-63 de ani. Grupul de control a fost compus din 200 de pacienți, bărbați de aceeași vârstă, care n-au avut contact cu radiațiile ionizante.

În grupul cercetat, în anul 1995 au fost înregistrate în total 2197 de maladii (2746,25‰), în 2010 – 4338 (5422,5‰) maladii, dintre care boli cronice în 1995 – 2139 (2673,75‰), iar în 2010 – 4248 (5310‰) cazuri. Maladiile organelor interne au constituit, respectiv, 1061 (1326,25‰) și 1633 (2041,25‰) cazuri; cele ale aparatului nervos central – corespunzător 243 (303,75‰) în 1991 și 851 (1063,75‰) în 2010, iar cele endocrine – 175 (218,75‰) în 1991 și 374 (467,5‰) în 2010 (tabelul 1).

**Tabelul 1**  
**Structura maladiilor cronice înregistrate la PLCAC**

Nr. d/o	Maladii	1995		2010	
		c.a.	‰	c.a.	‰
<i>I. Patologii ale sistemului cardiovascular</i>					
1	Hipertensiune arterială esențială	68	85,0	297	371,25
2	Cardiopatie ischemică fără hipertensiune arterială	28	35,0	143	178,75
3	Cardiopatie ischemică cu hipertensiune arterială	29	36,25	30	37,5
4	Miocardopatii (dishormonale, dismetabolice)	4	5,0	97	121,25
<i>II. Patologii ale sistemului digestiv</i>					
5	Boală ulceroasă a stomacului și a duodenului	48	60,0	168	210,0
6	Gastrite cronice	63	78,75	121	151,25
7	Colecistopatii	140	175,0	185	231,25
8	Litiază biliară	6	7,5	25	31,25
9	Hepatite cronice	97	121,25	208	260,0
10	Ciroze hepatice	2	2,5	5	6,25
11	Pancreatite cronice	10	12,5	114	142,5
<i>III. Patologii ale sistemului osteoarticular</i>					
12	Osteoartroze deformante	31	38,75	159	198,75
13	Spondiloartrite anchilozante	3	3,75	2	2,5
14	Artrită reumatoidă	0		2	2,5
<i>IV. Patologii ale sistemelor urinar și respirator</i>					
15	Pielonefrite cronice	19	23,75	61	76,25
16	Bronșite cronice	37	46,25	101	126,25
<i>V. Patologii ale sistemului endocrin</i>					
17	Maladiile glandei tiroide	129	161,25	270	337,5
18	Diabet zaharat	45	56,25	101	126,25
<i>VI. Patologii ale sistemului nervos</i>					
19	Distonii vegetovasculare	480	600,0	4	5,0
20	Patologii cerebrovasculare	216	270,0	796	995,0
21	Spondilopatii	13	16,25	43	53,75
22	Sechele ale leziunilor traumatice	5	6,25	12	15,5

A fost studiat, în special, spectrul maladiilor cronice ale organelor interne mai frecvent întâlnite (tabelul 2).

Tabelul 2

## Dinamica afecțiunilor pe parcursul anilor 1995-2010

Nr. d/o	Denumirea maladiilor	1995				2010			
		Nr. de cazuri la PLCAC	% la PLCAC	Nr. de cazuri în grupul de control	% în grupul de control	Nr. de cazuri la PLCAC	% la PLCAC	Nr. de cazuri în grupul de control	% în grupul de control
1	Maladiile sistemului cardiovascular	129	12,1	16	8	527	32,3	45	28
2	Bolile tractului digestiv	366	34,4	31	15,5	826	50,6	63	38,5
3	Maladiile aparatului locomotor	34	3,2	4	2	163	10	9	4,5
4	Maladiile aparatului respirator	37	3,4	3	1,5	101	6,2	6	3

Datele din tabelul nr. 2 ne demonstrează dinamica afecțiunilor cardiovasculare, gastrologice, ale aparatelor locomotor și respirator. Analizând morbiditatea prin maladii ale organelor interne în perioada de 15 ani, vedem că patologia cardiovasculară a crescut de la 129 până la 527 cazuri (de la 12,1% la 32,3%) din numărul total de maladii ale organelor interne; patologia tractului digestiv a crescut de la 366 la 826 cazuri (de la 34,4% la 50,6%); patologia aparatului locomotor a sporit de la 34 la 163 cazuri (de la 3,2% la 10,0%); maladiile aparatului respirator s-au triplat la număr, de la 35 la 101 cazuri, însă procentual din numărul total al maladiilor organelor interne crescând dublu.

### Rezultate și discuții

Se poate conchide că bolile cardiovasculare au crescut aproape de 3 ori, cele ale tractului digestiv – de 2 ori, ale aparatului locomotor – de 4,7 ori, iar ale celui respirator s-au triplat.

În grupul de control acești indici sunt următorii: maladiile cardiovasculare au crescut de 2,8 ori, ale tractului digestiv – de 2,5 ori, ale aparatului locomotor și ale celui respirator s-au dublat. Clasamentul maladiilor cronice la PLCAC din or. Chișinău este următorul: I loc îl dețin bolile organelor interne; al II loc îl ocupă maladiile sistemului nervos central, 92% aparținând patologiei cerebrovasculare; locul III revine bolilor endocrine, patologiei glandei tiroide revenindu-i 35%. Această clasare este valabilă și pentru pacienții din întreaga republică.

Specialiștii din instituțiile ACSR CS colaborează permanent cu specialiștii de profil din alte țări (Ucraina, Belarus, Rusia). Datele relatate mai sus sunt discutate la diferite întruniri internaționale și corespund, în mare parte, cu cele prezentate de colegii din alte state.

A fost constatat faptul că circa 98% din pacienți suportă cefalii, în 78% cazuri persistă sindromul asteno-vegetativ și o depresie ușoară a testelor imunologice în circa 60% din cazuri. Tabloul clinic al maladiilor are o paletă foarte largă de manifestări – de la forme asimptomatice până la forme severe, ceea ce impune consultația și evidența la specialiștii de profil: neurolog, endocrinolog, gastrolog, fiziopulmonolog, medicul de boli contagioase, psihiatru, urolog etc. O treime dintre pacienți suferă de 2-3 boli, iar două treimi – de 4-6 maladii asociate. Multitudinea maladiilor asociate și evoluția lor impun un tratament medicamentos complex de durată. Medicația este nespecifică și ajustată la faza maladiei și la sindroamele instalate.

Creșterea spectaculoasă în acești ani a maladiilor degenerative (osteoartroză primară), a bolilor cardiovasculare și ale tractului digestiv, ale sistemului nervos central și celui endocrin la PLCAC sugerează ideea că radiația ionizantă are contribuție la acest capitol. Astfel, monitorizarea trebuie continuată, luând în calcul că persistă și mulți alți factori nocivi (sărăcia, fumatul, alcoolul etc.). 70% din toți PLCAC sunt din pătura social vulnerabilă, 78% sunt fumători.

Monitorizarea acestor patologii pe parcursul a 15 ani a condus la identificarea unor modificări specifice în evoluția maladiilor cronice instalate la PLCAC, și anume: majoritatea bolilor decurg cu un sindrom astenic mai mult sau mai puțin pronunțat, datele de laborator denotă unele depresii ale testelor imunologice, în timp ce în grupul de control sindromul astenic se întâlnește mai rar.

### Concluzii

1. PLCAC, cetățeni ai Republicii Moldova, încă înainte de plecarea în zona cu radiație sporită au fost deja supuși efectului mai multor factori nocivi.
2. Maladiile cronice sunt în continuă creștere și evoluează în asociație cu un sindrom astenic.
3. La aceste persoane se atestă o depresie a testelor imunologice.
4. La PLCAC se observă tendința de instalare a maladiilor caracteristice pentru o vârstă mai înaintată.
5. Este dificil de a delimita efectul radiației ionizante de efectul altor factori nocivi.
6. Starea socială precară influențează negativ asupra evoluției maladiilor cronice.

### Bibliografie

1. Chircă L., *Structura morbidității și dispensarizarea persoanelor supuse acțiunii radiației ionizante în urma avariei de la CAE Cernobâl, în Materialele conferinței internaționale științifico-practice „Cercetări radiaționale în Republica Moldova”, Chișinău, 2000.*
2. Абдулина А.А., Комарли З.П., *Киргизский НИИ онкологии и радиологии, Бишкек, Кыргызстан, 2-ая международная конференция, 1998.*
3. Александровский И.А., *Социально-стрессовые нарушения у пораженных на аварии в Чернобыле, Киев, 1998.*
4. Деревянко Л.П., *Эффект экономических вредных факторов на человеческий организм и способы защиты.*

**Lucia Chircă**, șef secție PLCAC, IMSP Policlinica Asociației Curativ-Sanatoriale și de Recuperare a Cancerului de Stat; tel serv. 25-15-32; mob. 069149209; e-mail: lucia\_chirca@mail.ru

Prezentat la 23.03.2011