

Școala doctorală în domeniul Științe medicale

Cu titlul de manuscris

*C.Z.U.:*618.19/00.6.6:616/054(043.2)

ȘVEȚ Veronica

**MORBIDITATEA ONCOLOGICĂ PRIN CANCER AL
GLANDEI MAMARE LA LUCRĂTORII MEDICALI DIN
REPUBLICA MOLDOVA**

321.20. ONCOLOGIE ȘI RADIOTERAPIE

Teză de doctor în științe medicale

CHIȘINĂU, 2021

Teza a fost elaborată în cadrul Catedrei de Oncologie, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu” a Consorțiului fondator al Școlii doctorale în domeniul Științe medicale ” a Consorțiului fondator al Școlii doctorale în domeniul Științe medicale

Conducător

Mereuță Ion, dr.hab.șt.med., prof.univ., USMF „Nicolae Testemițanu” _____

Membrii comisiei de îndrumare:

Grigore Friptuleac, dr.hab.șt.med., prof.univ., USMF „Nicolae Testemițanu” _____

Mihail Ciocanu, dr.hab.șt.med., prof.univ., USMF „Nicolae Testemițanu” _____

Ștefan Gațcan, dr.șt.med., conf.univ., USMF „Nicolae Testemițanu” _____

Susținerea va avea loc la _____ (data și ora) în regim online, în ședința Comisiei de susținere publică a tezei de doctorat, aprobată prin decizia Consiliului Științific al Consorțiului

Componenta Comisiei de susținere publică a tezei de doctorat:

Președinte:

Țîbîrnă Gheorghe, Academician, dr.hab.șt.med., prof.univ., USMF „Nicolae Testemițanu”

Membrii:

Mereuță Ion, dr.hab.șt.med., prof.univ., USMF „Nicolae Testemițanu” _____

Grejdean Fiodor, dr.hab.șt.med., prof.univ., USMF „Nicolae Testemițanu” _____

Sochircă Diana, dr.șt.med., medic oncolog mamolog, IMSP Institutul Oncologic _____

Referenți oficiali:

Lapochkina Nina, dr.hab.șt.med., prof.univ., USMF „Nicolae Testemițanu” _____

Friptuleac Grigore, dr.hab.șt.med., prof.univ. , USMF „Nicolae Testemițanu” _____

Chilaru Simona, dr. șt.med., șef secției Mamologie, IMSP Institutul Oncologic _____

Autor:

Șveț Veronica

CUPRINS

LISTA ABREVIERILOR	10
INTRODUCERE.....	12
1. CANCERUL GLANDEI MAMARE ÎN LUME ȘI SELECTIV LA LUCRĂTORII MEDICALI. REVIUL LITERATURII.....	18
1.1. Cancerul glandei mamare- problemă actuală clinică și medico-socială.....	18
1.2. Caracteristica morbidității prin cancer al glandei mamare la lucrătorii medicali.....	27
1.3 Caracteristica metodelor de diagnostic a cancerului glandei mamare.....	34
2. CARACTERISTICA MATERIALULUI DE OBSERVAȚIE CLINICĂ ȘI A METODELOR DE CERCETARE.....	45
2.1. Caracteristica generală a cercetării și a proiectării eșantionului de cercetare.....	45
2.2. Caracteristica generală a metodelor de cercetare și de acumulare a datelor....	47
2.3. Metodele de procesare matematico-statistică și de analiză a rezultatelor obținute.....	48
3. MORBIDITATEA PRIN CANCER A GLANDEI MAMARE LA LUCRĂTORII MEDICALI ÎN REPUBLICA MOLDOVA	51
3.1. Morbiditatea prin cancer a glandei mamare și caracteristica lor medico-socială la lucrătorii medicali în Republica Moldova (2010--2018).....	51
3.2. Analiza și evaluarea comparativă a cazurilor de cancer al glandei mamare și a sănătății reproductive la lucrătorii medicali în perioada anilor 2010-2018	60
4. CARACTERISTICA METODELOR DE DIAGNOSTIC AL CANCERULUI GLANDEI MAMARE LA LUCRĂTORII MEDICALI.....	66
4.1. Evaluarea metodelor de diagnostic a cancerului glandei mamare la lucrătorii medicali.....	66
4.2. Particularitățile morfologice și imunohistochimice a cancerului glandei mamare la lucrătorii medicali.....	72
4.3. Modificarea Algoritmului de diagnostic a cancerului glandei mamare la lucrătorii medicali și crearea grupelor de risc a respondentelor lucrători medicali cu cancer al glandei mamare.....	76
SINTEZA REZULTATELOR OBȚINUTE.....	80

CONCLUZII GENERALE ȘI RECOMANDĂRI METODICE.....	92
BIBLIOGRAFIE.....	95
ANEXE.....	110
Anexa 1. Chestionare pentru de studiu a cancerului glandei mamare la lucrătorii medicali.....	114
Anexa 2. Metodologie de apreciere a riscurilor de dezvoltare a patologiei glandei mamare și a lucrătorilor medicali și a formării grupurilor de risc pentru monitorizare și controlul lor.....	120
Anexa 3. Factori de risc în dezvoltarea CGM la lucrători medicali și coeficientul de pronostic.....	122
Anexa 4. Certificate de inovație „Metodă de combatere a sindromului algic în efectuarea punțiilor aspirative și a biopsiilor incizionale (excizionale) la bolnavii cu tumori a aparatului locomotor și a glandelor mamare”.....	123
Anexa 5. Certificat de inovator „Pneumochistomamografie cu CO2 pentru diagnosticul precoce a precancerelor și cancerelor intrachistice”.....	124
Anexa 6. Certificat de inovație „Metodă de profilaxie a cancerului mamar sincron și metacron al glandei mamare”.....	125
Anexa 7. Certificat de inovație „Algoritm de control al securității sănătății la locul de muncă a medicilor oncologi”.....	126
Anexa 8. Certificat de inovator „Criterii și metodologie de tratament radioterapeutic după tratament chirurgical organomenajat a glandelor mamare”.....	127
Anexa 9. Certificat de inovator „Principiile dietei metabolice anticancer”.....	128
Anexa 10. Certificat de inovator „Model de dietă și alimentație rațională a bolnavelor cu cancer mamar”.....	129
Anexa 11. Certificat de inovator „Managementul reabilitării sanatoriale a bolnavelor cu cancer mamar”.....	130
Anexa 12. Certificat de inovator „Metodă de plastie a defectelor postumorale la bolnavele cu cancer mamar cu lambou cutaneo-adipos a sânului restant”.....	131
Anexa 13. Certificat de inovator „Metodă de alcalinizare a bolnavelor cu cancer mamar în procesul reabilitării complete ”.....	132
Anexa 14. Certificat de inovator „Concepția reabilitării integrale a cancerului glandei mamare la etapele de diagnostic, tratament, reabilitare”.....	133
Anexa 15. Certificat de inovator „Metodă complexă de determinare a formei infiltrativ-edemațiate a cancerului mamar”.....	134

Anexa 16. Certificat de inovator „Algoritm de control al securității sănătății la locul de muncă a medicilor oncologi”	135
Anexa 17. Certificat de inovator „Metodă de profilaxie a cancerului mamar sincron și metacron al glandei mamare”	136
Anexa 18. Certificat de inovator „Criterii de eficacitate și integritate socio-profesională a reabilitării integrate a bolnavilor cu cancer mamar”	137
Anexa 19. Certificat de inovator „Algoritm de reabilitare integrată a bolnavilor cu cancer mamar”	138
Anexa 20. Certificat de inovator „Metodă de reabilitare a bolnavilor cu cancer mamar complicate cu sindromul "brațului gros"”	139
Anexa 21. Certificat de inovator „Copingul ca mecanism de prevenire și adaptare la stresul postmastectomic”	140
Anexa 22. Certificat de inovator „Metodă de alcalinizare a bolnavilor cu cancer mamar în procesul reabilitării complete”	141
Anexa 23. Certificat de inovator „Concepția reabilitării integrate a cancerului glandei mamare la etapele de diagnostic, tratament, reabilitare”	142
Anexa 24. Certificat de inovator: „Principiile dietei metabolice anticancer”	143
Anexa 25. Certificat de inovator „Modelarea și pronosticul dezvoltării fibroadenomatozei glandei mamare”	144
Anexa 26. Certificat de inovator „Metodă de plastie a defectelor postumorale la bolnavii cu cancer mamar cu lambou cutaneo-adipos a sânului restant”	145
Anexa 27. Certificat de inovator „Algoritm de diagnostic a maladiilor psihosomatice la medici oncologi”	146
Anexa 28. Certificat de inovator „Metodă și remediu de tratament și profilaxie a stresului cronic ocupațional”	147
Anexa 29. Certificat de inovator „Metodologii economico-financiare de despăgubire în caz de vătămare a sănătății medicilor oncologi la locul de muncă”	148
Anexa 30. Certificat de inovator „Metodologie de estimare economică și socio-medicală a diagnosticului precoce a cancerelor multicentrice a glandelor mamare”	149
Anexa 31. Certificat de inovator „Metodologie de estimare socio-economică a morbidității oncologice la cadrele medicale apte de muncă”	150
Anexa 32. Certificat de inovator „Metodologie de apreciere a riscurilor de dezvoltare a patologiilor oncologice, a cancerului glandelor mamare la lucrătorii medicali pentru formarea grupelor de risc și control”	151

Anexa 33. Certificat de inovator „Algoritm de diagnostic a CGM la lucrătorii medicali”.....	152
Anexa 34. Certificat de inovator „Metodă sociologică de studiere a aspectelor medico-sociale și psihologice a medicilor oncologi”.....	153
Anexa 35. Certificat de inovator „Program de control a CGM la lucrătorii medicali”.....	154
Anexa 36. Brevete de invenție „Metodă de tratament al cancerului multicentric al glandei mamare”.....	155
Anexa 37. Brevet de invenție „Metodă de profilaxie a stresului profesional”.....	157
Anexa 38. Acte de implimentare.....	159
INFORMAȚII PRIVIND VALORIFICAREA REZULTATELOR CERCETĂRII.....	166
DECLARAȚIA PRIVIND ASUMAREA RĂSPUNDERI.....	174

ADNOTARE

Șveț Veronica

”Morbiditatea oncologică prin cancer al glandei mamare la lucrătorii medicali din Republica Moldova”

Teză de doctor în științe medicale

Chișinău, 2020

Structura tezei: introducere, 4 capitole, concluzii generale și recomandări practice, bibliografie din 251 titluri, 38 anexe, 174 de pagini de text imprimat, 30 de figuri, 15 de tabele. Rezultatele obținute au fost publicate în 40 lucrări științifice.

Cuvinte cheie: cancer al glandei mamare, lucrători medicali, maladii concomitente, Algoritm de diagnostic, morbiditate, măsuri de prevenire și control, factori de risc.

Domeniul de studiu: Oncologie și radioterapie.

Scopul studiului: Evaluarea morbidității oncologice prin cancer al glandei mamare la lucrătorii medicali din Republica Moldova, a unor aspecte medico-sociale și de diagnostic, pentru modificarea Algoritmului de diagnostic și monitorizare la lucrătorii medicali cu risc de dezvoltare a cancerului glandei mamare și elaborarea măsurilor de prevenire și control.

Obiectivele cercetării:

1. Analiza cazurilor cancerului glandei mamare la lucrătorii medicali din Republica Moldova pe perioada anilor 2010-2018;
2. Evaluarea comparativă a cancerului glandei mamare la lucrătorii medicali în funcție de caracteristicile medico-sociale și de specialitate;
3. Studiarea comorbidităților la respondente lucrători medicali cu cancerul glandei mamare;
4. Evidențierea metodelor de diagnostic și a rezultatelor la lucrătorii medicali cu cancer al glandei mamare cu elaborarea măsurilor de prevenire și control;
5. Completarea Algoritmului de diagnostic și monitorizare (control) la lucrătorii medicali cu risc de dezvoltare a cancerului glandei mamare.

Noutatea și originalitatea științifică: în premieră a fost studiat și realizat un studiu complex în privința diagnosticului CGM la lucrătorii medicali, pentru elaborarea măsurilor de prevenire și control.

Problema științifică soluționată: constă în determinarea particularităților factorilor de risc la locul de muncă, studierea indicatorilor medico-sociali în funcție de specialitate, profil, vârstă, zonă geografică, etc. cu scop de prevenire a dezvoltării CGM la lucrătorii medicali, optimizarea factorilor de risc la locul de muncă, elaborarea măsurilor de prevenire și monitorizare.

Semnificația teoretică: rezultatele lucrării vizează aprecierea numărului crescut de lucrători medicali cu CGM, atât medici cât și asistente medicale, fiind definită ca problemă medico-socială de valoare cu acțiune a diversilor factori de risc, suprasolicitare psihoemoțională vădită ce pune în pericol sănătatea personalului medical. Managementul diagnosticului precoce a lucrătorilor medicali ce fac parte din grupul de risc va contribui la scăderea vădită a numărului de cazuri cu CGM la lucrătorii medicali și va permite majorarea supraviețuirii respondentelor lucrători medicali cu CGM în cazul depistării precoce.

Valoarea aplicativă a lucrării: au fost elaborate recomandări practice în conduita atât a specialiștilor oncologi cât și la nivelul de fiecare medic și asistentă medical, cu realizarea controlului medical mamologic și ginecologic anual, cu documentarea acestora prin clișee USG și mamografice, cu realizarea serviciilor medicale de diagnostic gratuit, cu eliberarea a unei zi de muncă cu remunerarea zilei respective cu scopul optimizării diagnosticului CGM la lucrătorii medicali, și elaborarea unui algoritm de conduită, ce face posibilă aplicarea în practică la orice nivel de instituție medicală de Stat sau privată.

Implementarea rezultatelor științifice: rezultatele științifice ale studiului necesită a fi prezentate la nivelul Ministerului Sănătății și Sindicatul cu implementarea în practica medicală la nivel de fiecare instituție medicală realizarea obligatorie a controlului medical mamologic anual a tuturor lucrătorilor medicali la locul de muncă sau prin contract la alte instituții medicale, prin documentarea obligatorie rezultatelor investigațiilor acestora prin clișee imagistice, prin acces liber și gratuit la serviciile respective și acordarea unei zi libere pentru trecerea diagnosticului cu păstrarea salariului, cu scopul depistării precoce a tumorilor la nivel de glanda mamară la lucrătorii medicali, majorarea coeficientului de nocivitate la lucrătorii medicali, optimizarea acțiunii factorilor nocivi la locul de muncă prin asigurarea de echipament special gratuit, condiții de muncă satisfăcătoare, cu asigurarea de către MS sau Compania de Asigurare Obligatorie sau la nivelul de Asigurat la accesul gratuit la metodele de diagnostic mamologic, tratament și reabilitare medicală (inclusiv cu proteze a glandelor mamare), asigurarea reabilitării profesionale, prelungirea indemnizațiilor pentru incapacitatea temporară sau totală și a indemnizațiilor de invaliditate pe viață.

АННОТАЦИЯ

Швец Вероника

„Онкологические заболевания молочной железы у медицинских работников в Республике Молдова”

Диссертация на соискание ученой степени кандидата медицинских наук

Кишинев, 2020

Структура диссертации: Введение, 4 главы, синтез полученных результатов, выводы, методические рекомендации, библиография из 251 литературных источников, 38 приложений. Работа изложена на 174 печатных страниц. Представлены 30 рисунка, 15 таблиц. Результаты исследования отражены в 40 научных работах.

Ключевые слова: рак молочной железы, медицинские работники, сопутствующие заболевания, алгоритм диагностики, заболеваемость, методы профилактики, факторы риска.

Область исследования: Онкология и радиотерапия.

Цель исследования: Оценка онкологической заболеваемости раком молочной железы у медицинских работников в Республике Молдова, медико-социальных и диагностических аспектов, для модификации алгоритма диагностики и мониторинга у медицинских работников с риском развития рака молочной железы и разработки мер профилактики и лечения. меры контроля.

Задачи исследования:

1. Анализ случаев рака груди у медицинских работников в Республике Молдова в 2010-2018 гг. ;
2. Сравнительная оценка рака молочной железы у медицинских работников по медико-социальным и профильным характеристикам;
3. Изучение сопутствующих заболеваний у медицинских работников, оказывающих помощь при раке груди;
4. Освещение методов диагностики и результатов у медицинских работников с раком груди с разработкой мер профилактики и борьбы;
5. Дополнения алгоритма диагностики и наблюдения (контроля) у медицинских работников с риском развития рака груди.

Научная новизна: Впервые изучено и проведено комплексное исследование по диагностике РМЖ у медицинских работников с целью разработки мер профилактики и борьбы.

Решенная научная проблема: состоит в определении особенностей факторов риска на рабочем месте, изучении медико-социальных показателей по специальности, профилю, возрасту, географическому положению и т. д. с целью предотвращения развития РМЖ у медицинских работников, оптимизации факторов риска на рабочем месте, разработки мер профилактики и мониторинга.

Теоретическое значение исследования: Результаты статьи направлены на оценку увеличения числа медицинских работников с РМЖ, как врачей, так и медсестер, которые определяются как ценная медицинская и социальная проблема с действием различных факторов риска, очевидной психоэмоциональной перегрузки, которая ставит под угрозу здоровье медицинского персонала. Ведение ранней диагностики медицинских работников, относящихся к группе риска, будет способствовать очевидному снижению числа случаев РМЖ у медицинских работников и позволит повысить выживаемость респондентов-медработников с РМЖ в случае раннего обнаружение.

Практическая ценность исследования: Практические рекомендации были разработаны в ведении онкологов и на уровне каждого врача и медсестры, с проведением ежегодного маммологического и гинекологического медицинского осмотра, с их документацией через УЗИ и маммографические снимки, с реализацией бесплатных диагностических медицинских услуг, с освобождением рабочего дня с оплатой за соответствующий день, с целью оптимизации диагностики НМГ у медицинских работников и разработка алгоритма поведения, который делает возможным применение на практике на любом уровне государственного или частного медицинского учреждения.

Внедрение полученных результатов: научные результаты исследования должны быть представлены на уровне МЗ, и Синдиката с внедрением в лечебную практику на уровне каждого медицинского учреждения обязательного ежегодного маммологического медицинского контроля всех медицинских работников на работе или по контракту с другими медицинскими учреждениями, путем обязательного документирования результатов своих исследований с помощью снимков, путем бесплатного и неограниченного доступа к соответствующим услугам и предоставления выходного дня для диагностики с сохранением заработной платы для раннего выявления опухолей в молочной железе у медицинских работников, повышение коэффициента вреда для медицинских работников, оптимизация действия вредных факторов на работе за счет предоставления бесплатного специального мерров защиты, удовлетворительные условия труда, со страхованием МЗ или ООС или на уровне главного менеджера на свободный доступ к методы маммологической диагностики, лечения и медицинской реабилитации (в том числе с протезами молочных желез), обеспечивающие профессиональную реабилитацию, продление пособий по временной или полной нетрудоспособности и пособия по инвалидности на всю жизнь.

Annotation
Șveț Veronica
„ **Diagnosis of mammary gland cancer in medical workers**”
Thesis for the scientific degree of MD
Chisinau, 2020

Thesis content: introduction, 4 chapters, general conclusions and practical recommendations, bibliography from 251 sources, 38 annexes, 174 pages of printed text, 30 figures, 15 tables. The obtained results there were published in 40 scientific papers.

Key words: mammary gland cancer, medical workers, concomitant diseases, diagnostic algorithm, morbidity, prevention and control measures, risk factors.

Study domain: Oncology and radiotherapy.

Study purpose: Evaluation of oncological morbidity by mammary gland cancer in medical workers in the Republic of Moldova, of some medical-social and diagnostic aspects, for the modification of the Diagnostic and Monitoring Algorithm in medical workers at risk of developing mammary gland cancer and elaboration of prevention and control measures .

Study objectives:

1. Analysis of breast cancer cases in medical workers in the Republic of Moldova during 2010-2018;
2. Comparative evaluation of mammary gland cancer in medical workers according to medical-social and specialized characteristics;
3. Study of comorbidities in responding medical workers with breast cancer;
4. Highlighting diagnostic methods and results in medical workers with mammary gland cancer with the development of prevention and control measures;
5. Completion the algorithm for diagnosis and monitoring (control) in medical workers at risk of developing breast cancer.

Scientific news and originality: for the first time, a complex study on the diagnosis of BC in medical workers was studied and performed, in order to develop prevention and control measures.

The solved scientific problem: consists in determining the particularities of the risk factors at the workplace, studying the medico-social indicators according to the specialty, profile, age, geographical area, etc. with the aim of preventing the development of BC in medical workers, optimizing risk factors at work, developing measures for prevention and monitoring.

Theoretical importance: The results of the paper aim at assessing the increased number of medical workers with BC, both doctors and nurses, being defined as a valuable medical and social problem with various risk factors, obvious psycho-emotional overload that endangers the health of medical staff. The management of the early diagnosis of the medical workers belonging to the risk group will contribute to the obvious decrease of the number of cases with BC in the medical workers and will allow the increase of the survival of the respondents medical workers with BC in case of early detection.

The applicative value of the study: practical recommendations were developed in the conduct of oncologists and at the level of each doctor and nurse, with the performance of annual mammological and gynecological medical examination, with their documentation through USG and mammographic clinics, with the realization of free diagnostic medical services, with the release of a working day with the remuneration of the respective day in order to optimize the diagnosis of BC in medical workers, and the elaboration of a conduct algorithm, which makes possible the application in practice at any level of state or private medical institution.

The using of the scientific results: the scientific results of the study need to be presented at the level of the MH, and the Syndicate with the implementation in medical practice at the level of each medical institution of mandatory annual mammological examination of all medical workers at work or by contract at other medical institutions, by obligatory documentation of the results of their investigations through imaging clichés, by free and unrestricted access to the respective services and granting a day off to pass the diagnosis with retention of salary, in order to early detection of tumors of harm to medical workers, optimizing the action of harmful factors at work by providing free special equipment, satisfactory working conditions, with insurance by the MH or the Compulsory Insurance Company or at the level of Insured access free of charge for methods of mammological diagnosis, treatment and medical rehabilitation (including prostheses of the mammary glands), ensuring professional rehabilitation, extension of benefits for temporary or total disability and disability benefits for life.

LISTA ABREVIERILOR

CGM	Cancerul glandelor mamare
CGB	Cancerul mamar bilateral
CGD/S	Cancerul mamar drepte/stângi
GM	Glanda mamară
HDGM	Stadiile dishormonale ale glandelor mamare
MFC	Maladia fibrochistică
RE	Receptori de estrogeni
RP	Receptori de progesteron
FSH	Hormonul foliculului stimulator
GL	Ganglioni limfatici
IMSP	Instituție medico-socială publică
UE	Uniunea Europeană
OMS	Organizația Mondială a Sănătății
SUA	Statele unite ale Americii
GI	Gastro-intestinal
IO	Institutul Oncologic
HVB și C	Hepatita virală B și C
RM	Republica Moldova
DZ	Diabet zaharat
TNM	Clasificarea tumorilor maligne (T-tumoră, N-ganglioni limfatici regionali, M - metastaze la distanță)
IHME	Institute for Health Metrics and Evaluation
AIRC	American International Recruitment Council
ACS	American Cancer Society
CECE	Committee European for Construction Equipement
CETV	Central European Media Enterprises
ECGM	Expertise Comptable Gestion Management
GENICA/IGEMICA	Gene Environment Interaction And Breast Cancer/Interacțiunea Genă cu Mediul Înconjurător
WHO	World Health Organization
T3	Triiodtironina
T4	Tiroxina

TSH	Hormonul tireotrop
Anti-TPO	Anticorpi tiroidperoxidaza
Anti-TG	Anticorpi tiroglobulina
CT	Tomografia computerizată
RMN	Rezonanța magnetică nucleară
PET/CT	Tomografia cu emisie de pozitroni
BI-RADS	Breast Imaging Reporting and Database System
CA-153	Antigen carcino-embriionar tip 153, marker tumoral specific pentru glanda Mamară
LM	Lucrători medicali
AM	Asistente medicale
RLM	Respondente lucrători medicali
M	Medici
RR	Risc relativ
RIC	Rata de incidență prin cancer
FISH	Hibridizare in situ în fluorescență
Her2	Receptor 2 a factorului de creștere
ADN	Acidul Deoxiribonucleic
AL	Aparatul locomotor
MS	Ministerul Sănătății

INTRODUCERE

Actualitatea temei și importanța problemei abordate. Cancerul glandei mamare (CGM) rămâne o problemă actuală de-a lungul timpului și reprezintă cea mai frecventă formă de cancer diagnosticată în rândul femeilor din întreaga lume, astfel constituind o problemă cu impact global în sănătatea publică. Conform datelor statistice ale Organizației Mondiale a Sănătății (OMS) și GLOBOCAN CGM este considerată ca cea mai răspândită formă a cancerului la femei la nivel global, alcătuind 11,6% din toate formele de cancer, cu până 2,1 milioane de cazuri noi diagnosticate și 627 000 de decese (6,6%) anual (OMS, 2018) [146,147,248]. Portivit datelor Cancer Registrului Național -2018 în Republica Moldova CGM ocupă primul loc în structura morbidității prin tumori maligne la femei -10,7% din structura oncologică la populația feminină, anual înregistrându-se circa 1 125 cazuri noi [223, 243].

Exercitarea activității medicale este una expusă la diferiți factori de risc ce generează diverse maladii, inclusiv cele oncologice. Analizând rata morbidității prin maladii oncologice la personalul medical femei cea mai răspândită rămâne a fi cea a cancerului glandei mamare [136].

Comparativ, indicii sănătății lucrătorilor medicali sunt mai scăzute față de alte profesii și diferă de indicatorii medii, astfel lucrătorii medicali (LM) fiind situați pe locul 5 în structura morbidității, depășind chiar și lucrătorii din industria chimică. Activitatea medicală impune diverse riscuri profesionale, considerată ca cea mai vulnerabilă din punct de vedere a sănătății, dintre toți intelectualii și este insuficient studiată atât la nivel internațional cât și la nivel național [4,136].

Conform conceptelor noi studiate, la momentul actual, lucrul personalului medical se atribuie în rândul celor mai grele activități și cu o responsabilitate enormă. Activitatea medicală se caracterizează prin intensitatea muncii intelectuale, în anumite condiții - efor fizic vădit, în situații răbdare și responsabilitate, atenție și concentrare maximă, activități și decizii prompte în situații extreme. În ultimul timp activitatea medicală se caracterizează nu doar prin activitatea medicală specifică, dar și impune alte activități diferite de cele de profil deseori activând ca psiholog, jurist, economist. [176,177]

Din datele literaturii științifice au fost studiați complexitatea acțiunii factorilor de risc - cei fizici, chimici, biologici asociate cu suprasolicitare psihoemoțională și legătura cauzală în apariția maladiilor oncologice atât în rândul medicilor cât și a asistentelor medicale [177].

Din factorii de risc cei mai recentți studiați este suprasolicitare fizică, psihică și emoțională și anume stresul ocupațional, care este cronic legat de condițiile de muncă nesatisfăcătoare, de conflicte cu colegii de muncă, de violența verbală și fizică a pacienților și rudelor acestora, de așteptările și rezultatele reale, de lucrul cu diferit contingent de pacienți inclusiv psihologici și psihici afectați, de pacienți moribunzi, insatisfacția față de muncă acordată fără rezultat, de

regimul incorect de muncă și odihnă, fără pauză de masă, intensitate sporită de iluminare cu concentrare vizuală și auditivă în sala de operații și pansamente, operații de durată și în poziții vicioase, suprasolicitarea osteo-musculară, permutarea și transportul pacienților pe brancardă/pat, muncă în schimburi 24+8h, abuzul de cafea și fumatul activ, accidente la locul de muncă ca înțepături de ac, tăieturi, șocuri electrice, zgomotul, vibrațiile, aerisire insuficientă a spațiilor de lucru (sală de pansamente, sala de proceduri, sala de operație), contactul cu medicamente de diferit tip (ca narcotice, citostatice, antitumorale, antiseptice, antibiotice), absența condiționerului pentru fluxul curenților de aer, acțiunea radiațiilor ionizante și a altor substanțe cancerigene care posedă o acțiune imunodepresivă, citostatică, de sensibilizare și alergică, contactul frecvent cu persoanele bolnave de HIV SIDA, Hepatite virale B și C, sifilis, TBC, etc. [136,176, 177].

Un interes deosebit a fost studierea comorbidităților lucrătorilor medicali în diverse țări și instituții medicale, care s-a dovedit diversă ca structură, potrivit căroră bolile infecțioase alcătuiesc 54%, hipertensiune arterială 18,4%, cefaleia 8,3%, gastrite și duadenite 5,2%, boli oncologice, alergice, intoxicații și lombalgii, etc. Cu privire la afectarea pe sisteme și organe, unii autori, determină 46% afectarea organelor respiratorii, 24% sistemul cardio-vascular, urmate de boli ale aparatului digestiv, sistemului nervos, musculo-scheletal, genito-uinar, tulburări hormonale, etc. [136,172].

Se argumentează la fel și legătura cauzală între specialitatea personalului medical și a dezvoltării maladiei oncologice, cum ar fi chimioterapeuții, care sunt supuși mai frecvent intoxicațiilor, maladiilor gastro-intestinale, exemelor, schimbărilor hematologice, etc. Creșterea riscului dezvoltării leucemiei, a mielomului multiplu, a stărilor precanceroase și cancerelor pielii, a mucoaselor la radiologi și radioterapeuți, descrisă încă în prima jumătate a secolului trecut, ce este o dovadă a efectelor adverse provocate de expunerea la radiație profesională [136,193,194].

În literatura de specialitate se discută foarte mult privind morbiditatea prin maladii oncologice a lucrătorilor medicali femei, fiind evaluate în diverse țări SUA, Rusia, Norvegia, Suedia, Franța etc. care au demonstrat că cea mai răspândită maladie oncologică este cea a cancerului glandei mamare comparativ cu populația generală și alte profesii intelectuale[136,176,207,208].

Dat fiind că problema morbidității oncologice în special a CGM la lucrătorii medicali nu a fost suficient studiată și expusă în literatură de specialitate, impune necesitatea efectuării acestui studiu.

Scopul cercetării. Evaluarea morbidității oncologice prin cancer al glandei mamare la lucrătorii medicali din Republica Moldova, a unor aspecte medico-sociale și de diagnostic,

pentru modificarea Algoritmului de diagnostic și monitorizare la lucrătorii medicali cu risc de dezvoltare a cancerului glandei mamare și elaborarea măsurilor de prevenire și control.

Obiectivele cercetării:

1. Analiza cazurilor cancerului glandei mamare la lucrătorii medicali din Republica Moldova pe perioada anilor 2010-2018;
2. Evaluarea comparativă a cancerului glandei mamare la lucrătorii medicali în funcție de caracteristicile medico-sociale și de specialitate;
3. Studiarea comorbidităților la respondente lucrători medicali cu cancerul glandei mamare;
4. Evidențierea metodelor de diagnostic și a rezultatelor la lucrătorii medicali cu cancer al glandei mamare cu elaborarea măsurilor de prevenire și control;
5. Completarea Algoritmului de diagnostic și monitorizare (control) la lucrătorii medicali cu risc de dezvoltare a cancerului glandei mamare.

Metodologia generală a cercetării a fost elaborată în baza publicațiilor autorilor autohtoni [1,21,33,38,52,53,73,74,78,79,81,95,99,103-115,118,119,129] și de peste hotare [2-15,17-20,22-24,34-36,42-51,54-63,65-72,84-89,125-128]. Pentru cercetarea și soluționarea problemelor abordate în teză am utilizat metodele: istorice, comparative, matematico-statistică, interviului standart și prin telefon, anchetare-chestionar. Pentru realizarea scopului și obiectivelor de cercetare ne-am propus să efectuăm două studii: 1) studiul descriptiv conform eșantionului reprezentativ și 2) studiul selectiv, pentru lucrătorii medicali – medici (M) și asistente medicale (AM) cu CGM confirmați și reconfirmați cito/histopatologic în Laboratoarele Științifice de Citologie și Morfologie din cadrul Institutului Oncologic din Republica Moldova, pentru perioada de studiu 2010-2018.

Noutatea și originalitatea științifică. În premieră în Republica Moldova a fost studiat și realizat un studiu complex în privința cancerului glandei mamare la lucrătorii medicali, a fost utilizată o abordare sistematică în evaluarea activității profesionale a lucrătorului medical cu CGM, au fost studiați unii parametri ce țin de factorii de risc, studierea indicatorilor medico-sociali în funcție de specialitate, locul de reședință, a datelor clinice și de diagnostic, stadiul tumorii, etc. a cancerului glandei mamare la medici și asistente medicale, au fost elaborate măsuri de prevenire și control, optimizarea factorilor de risc a mediului de lucru a lucrătorilor medicali cu completarea Algoritmului de diagnostic special.

Importanța teoretică. Prin cercetarea dată am relevat importanța studierii fenomenului de CGM la lucrătorii medicali prin numărul impunător de crescut a cazurilor de CGM, ce vizează atât medicii cât și asistentele medicale, fiind definită ca problemă medico-socială de valoare cu acțiune a diversilor factori de risc, suprasolicitare psiho-emoțională vădită ce pune în pericol sănătatea personalului medical. Managementul diagnosticului precoce a lucrătorilor medicali ce

fac parte din grupul de risc va contribui la scăderea vădită a numărului de cazuri cu CGM la lucrătorii medicali și va permite majorarea supraviețuirii respondentelor lucrători medicali cu CGM în cazul depistării precoce.

Valoarea aplicativă a temei. Rezultatele studiului efectuat au argumentat necesitatea creării grupelor de risc a lucrătorilor medicali, determinarea factorilor de risc cei mai frecvenți în activitatea medicală cu scopul optimizării lor și completarea Algoritmului de diagnostic și monitorizare a lucrătorilor medicali cu cancerul glandei mamare, toate acestea având ca scop diagnosticul precoce a CGM la LM.

Implimentarea rezultatelor. Rezultatele științifice ale studiului necesită a fi prezentate la nivelul Ministerului Sănătății și Sindicatul cu implementarea în practica medicală la nivel de fiecare instituție medicală cu realizarea obligatorie a controlului medical mamologic anual a tuturor lucrătorilor medicali la locul de muncă sau prin contract la alte instituții medicale, prin documentarea obligatorie a rezultatelor investigațiilor acestora prin clișee imagistice, prin acces liber și gratuit la serviciile respective și acordarea unei zi libere pentru trecerea diagnosticului cu păstrarea salariului, majorarea coeficientului de nocivitate, optimizarea acțiunii factorilor nocivi la locul de muncă prin asigurarea de echipament special gratuit, condiții de muncă satisfăcătoare, cu asigurarea de către Ministerul Sănătății, Muncii și Protecției Sociale sau Compania de Asigurare Obligatorii sau la nivelul de Asigurat la accesul gratuit la metodele de diagnostic mamologic, tratament și reabilitare medicală (inclusiv cu proteze a glandelor mamare), asigurarea reabilitării profesionale, prelungirea indemnizațiilor pentru incapacitatea temporară sau totală și a indemnizațiilor de invaliditate pe viață.

Aprobarea rezultatelor cercetării.

Studiul a fost aprobat în baza avizului pozitiv a Comitetului de Etică a Cercetării (proces verbal nr.36 din 03.05.2016) și a temei aprobate de către Seminarul științific de profil „Oncologie și radioterapie” (proces verbal nr.1 din 29.06.2016) și la Ședința Catedrei Oncologie a USMF „Nicolae Testemițanu” (proces verbal nr. 1 din 28.01.2021).

Cercetările științifice și materialele studiului au fost prezentate și discutate la 7 foruri științifice naționale și internaționale (Republica Moldova, Rusia, Polonia) la conferințele anuale ale colaboratorilor și studenților USMF ”Nicolae Testemițanu” Simpozionul "Vigilența oncologică în activitatea medicală; depistarea precoce și tratamentul tumorilor", ediție aniversară – 40 ani de activitate a Catedrei de Oncologie, Hematologie și Radioterapie al IP USMF "Nicolae Testemițanu", ședințele Societății Oncologilor ale IMSP IO în perioada anilor 2014-2018; Congresului al IV-lea Național de Oncologie din Republica Moldova (Chișinău 2015); Mejdunarodna Konferencja Medyczna Polonijnych Organizacji (Polonia, 2014); Всероссийский образовательно- научная конференция студентов и молодых ученых с международным

участием «Медико- биологические, клинические и социальные вопросы здоровья и патологии человека» (Иваново Москва, 2017); Conferința Științifică Internațională Sănătatea, Medicina și Bioetica în societatea contemporană. Studii inter și pluridisciplinare (Chișinău 2018, 2019); The 6-7-8-th International Medical Congress for students and young doctors (Chișinău 2016, 2018, 2020); Miedzynarodna Konferenja Medyczna z okazji Jubileuszu 20 lecia, Stawarzyszenia Polonijnych Organizacji Medycznych w Moldawii weoku obchodow (Chișinău 2018); XXIII Российский онкологический конгресс (Москва, 2019); XI Съезд онкологов и радиологов стран СНГ и Евразии (Казань, 2020); I Congres Național de geriatrie și gerontologie cu participare internațională în Republica Moldova (Chișinău 2020), Congresului consacrat aniversării a 75-a de la fondarea USMF „Nicolae Testemițanu” (Chișinău, 2020); IV ежегодная Конференция "Эволюция лекарственной терапии злокачественных опухолей: гормонотерапии, химиотерапии, таргетной терапии и иммунотерапии" с международным участием (Россия, 2020), Congresul V Național de Oncologie „Prevenția și controlul cancerului- o continuă provocare” cu participare internațională (Chișinău, 2020).

Materialele tezei au fost reflectate în 40 publicații, inclusiv 24 monoautor, 16 coautori, 32 de certificate de inovație și 2 brevete de invenție.

Sumarul compartimentelor tezei. Teza este alcătuită din introducere, 4 capitole, concluzii, recomandări practice și referințe bibliografice cu surse citate. Expunerea textului pe 174 pagini, ilustrate cu 15 tabele, 30 figuri și 38 anexe. Bibliografia constă din 251 de titluri de publicații.

În **Introducere** a fost argumentat actualitatea temei privind cancerul glandei mamare în lume și în special la lucrătorii medicali, fiind justificată abordarea studiului de față și elucidarea scopului și obiectivelor studiului, noutatea și originalitatea științifică, rezultatele principale noi și aprobarea rezultatelor.

În **Capitolul 1 „Cancerul glandei mamare în lume și selectiv la lucrătorii medicali”** a fost analizat literatura clasică și publicațiile de specialitate ce vizează problema CGM în lume și în special la lucrătorii medicali. Se analizează factorii de risc, condițiile specifice legate de locul de muncă, activitatea profesională a lucrătorilor medicali, diagnosticul abordat în depistarea CGM în diferite țări. Se argumentează numărul mic de lucrări științifice în ce privește CGM la grupul specific de populație și profesional- lucrătorii medicali. Se argumentează actualitatea cercetării și se aduc date concludente efectuate de diferiți autori din diferite țări la problema abordată și necesitatea continuării studiilor.

Capitolul 2 „Caracteristica materialului de observație clinică și a metodelor de cercetare” include caracteristica materialului și metodelor aplicate în studiu: metoda istorică, de comparație, interviu standard, calcularea indicilor eșantionului examinat prin metoda matematică, rezultatele extrase din fișele de observație și registre consultative, conform cărora au fost elaborate

chestionare. În acest capitol este prezentat design-ul cercetării și formula de calcul al eșantionului lotului de studiu, metodele de prelucrare statistică, calcularea indicatorului intensiv t-Student, calcularea erorii standart, determinarea concludenței statistice, consecutiv datele statistice au fost procesate prin intermediul analizei variaționale, corelaționale, descriptive și discriminante, utilizând programele: *Epi Info-5*, *SPSS-15*.

În **Capitolul 3** „*Morbiditatea prin cancer a glandei mamare la lucrătorii medicali în Republica Moldova*” se conține date despre incidența CGM la lucrători medicali, tipul studiilor, profilul, specialitatea, descrierea unor factorii de risc, activitatea de muncă- stagiul de muncă, maladii concomitente, statutul menopauzal, se relatează o analiză a aspectelor medico-sociale ale pacientelor din studiu, o analiză statistică detaliată a parametrilor clinici, paraclinici și cuantificarea indicilor ce vizează aspectele medico-sociale extrase din chestionare și datele din fișele de observație.

Rezultatele expuse în **Capitolul 4** „*Diagnosticul cancerului glandei mamare la lucrătorii medicali*” relatează unele caracteristici a diagnosticului CGM la lucrătorii medicali, evidențiindu-se multiple aspecte de diagnostic- intervalul stabilirii diagnosticului, topografia tumorii, formele clinice ale CGM, forme de creștere, diverse metode de diagnostic efectuate și specificitatea lor, confirmarea morfologică și imunohistochimică, gradul de diferențiere, depistarea după TNM și stadii, analiza sănătății reproductive la femei, etc. Un rol important are argumentarea științifică completării Algoritmului de diagnostic al CGM la lucrătorii medicali.

Sinteza rezultatelor obținute este un compartiment de analiză și concluzii argumentate asupra rezultatelor cercetărilor proprii și a analizei comparative, de opinii a specialiștilor citați în analiza bibliografică a tezei referitor la problemele abordate în cercetare.

Teza se finalizează cu **Concluzii generale și recomandări metodice**, unde sunt expuse rezultatele cercetării și directivele formulate în vederea optimizării diagnosticului și controlului CGM la lucrătorii medicali. **Bibliografia** constă din 251 titluri.

Compartimentul **Anexe** constă din 38 anexe cu material tabelar, chestionar, copii ale Brevetelor de Invenție și a Certificatelor de Inovator, a Actelor de Implimentare.

Cuvinte cheie: cancer al glandei mamare • lucrători medicali • maladii concomitente • Algoritm de diagnostic • morbiditate • măsuri de prevenire și control • factori de risc .

1. CANCERUL GLANDEI MAMARE ÎN LUME ȘI SELECTIV LA LUCRĂTORII MEDICALI. REVIUL LITERATURII

1.1. Cancerul GM în lume – problemă actuală clinică și medico-socială

De mai mult de 20 de ani CGM reprezintă cea mai frecventă formă a cancerului, este plasată în topul celor mai frecvente maladii oncologice în rândul femeilor, reprezentând o problemă clinică și medico –socială actuală și importantă în sistemul de sănătate din toată lumea. Potrivit datelor statistice GLOBOCAN 2018 și OMS (2018), anual sunt înregistrate peste 2,1 milioane de cazuri noi de CGM la femei, ce reprezintă 11,6% din numărul total al maladiilor oncologice în lume și o mortalitate însemnată de 627 000 (6,6%) anual (OMS, 2018). Din totalitatea localizărilor cancerului la femei, CGM alcătuiește 24,2%, ce reprezintă că 1 din 4 cazuri noi diagnosticate în lume fac CGM [223, 231,232,243,251].

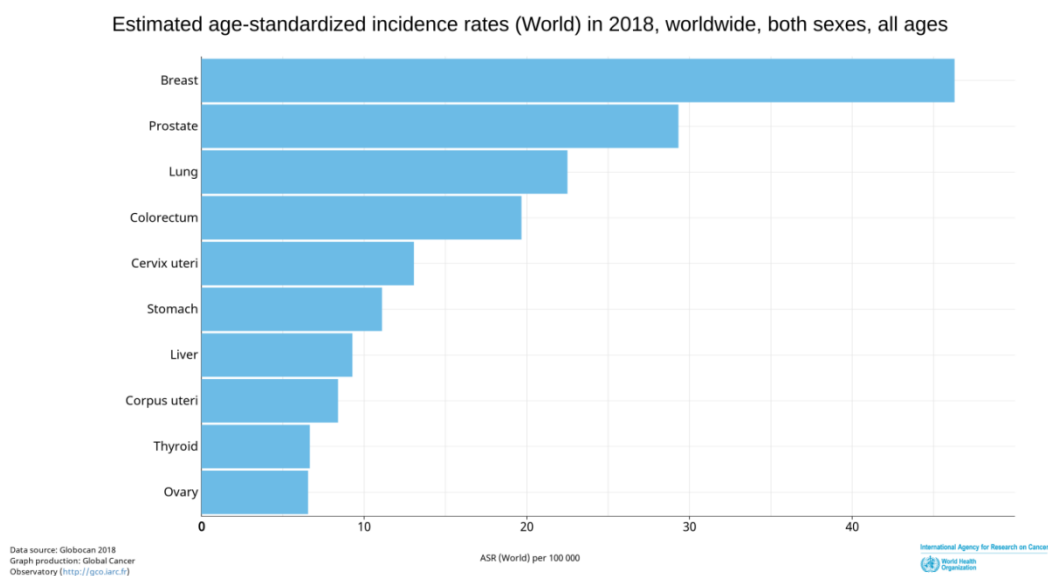


Figura 1. Rata de incidență standardizată în funcție de vârsta estimată la nivel mondial în 2018, pentru ambele sexe, toate vârstele [232,251]

Importanța medico-socială a acestei patologii este determinată de polimorfismul patologiei oncologice, mecanismele dezvoltării tumorii primare, a metastazelor, de morbiditatea înaltă și tendințele ei de creștere, mortalitate înaltă, dezabilitate primară. Această maladie afectează și alte componente ale vieții și a calității vieții bolnavilor [229,230,231].

Riscul de a dezvolta CGM pentru femeile din Europa este de 1 din 10 și se stabilește un diagnostic de CGM la fiecare 2 minute iar la fiecare 6 minute decedează din cauza acestei boli. Incidența CGM în Europa crește în fiecare an și este responsabil pentru aproape 30% din toate cazurile noi. În 2018, numărul prevăzut de noi cancere de sân în 28 de țări ale Uniunii Europene

(UE) este de 404 920, cu o incidență anuală ajustată cu vârsta a cancerului de sân de 144,9/100 000 și a mortalității de 32,9/100 000, cu 98 755 de decese prognozate. În Europa, CGM afectează cel mai frecvent femeile în etate, majoritatea pacientelor având peste 50 de ani la momentul diagnosticului, însă 1 din 5 cazuri de CGM se depistează înainte de vârsta de 50 de ani (figura 1) [232,226,251].

În majoritatea țărilor occidentale, rata mortalității a scăzut în ultimii ani, în special în grupele de vârstă mai tinere, din cauza tratamentului perfectat și depistării timpurii. Cu toate acestea, cancerul sânelui este încă principala cauză a deceselor cauzate de cancer la femei în Europa și în întreaga lume, deși mortalitatea prin cancerul pulmonar la femei depășește mortalitatea prin cancer mamar în unele țări[232,250,251].

Conform datelor unui studiu internațional *Global Burden Of Disease 2010-2017*, elaborat de către cercetătorii din *Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME) a Universității din Washington*, pentru perioada anilor 2010- 2017, au fost obținute următoarele rezultate, că CGM în lume a sporit cu 9,4% iar numărul total de paciente cu CGM s-a majorat de la 15,6 mln la 16.7 mln. La fel, s-a efectuat o analiză retrospectivă din anii 1990-2017 a numărului de paciente cu CGM în lume și s-a constatat că această cifră a crescut triplu în întreaga lume. Rezultatele studiului au arătat că pentru anul 2017 incidența prin CGM în lume a fost de 216.69 cazuri la 100 000 populație [138].

Ratele de incidență prin CGM variază în întreaga lume dar și se situează în poziția de vârf printre maladiile oncologice la femei în diferite țări, la fel a crescut și mortalitatea prin această maladie (figura 2) [131].

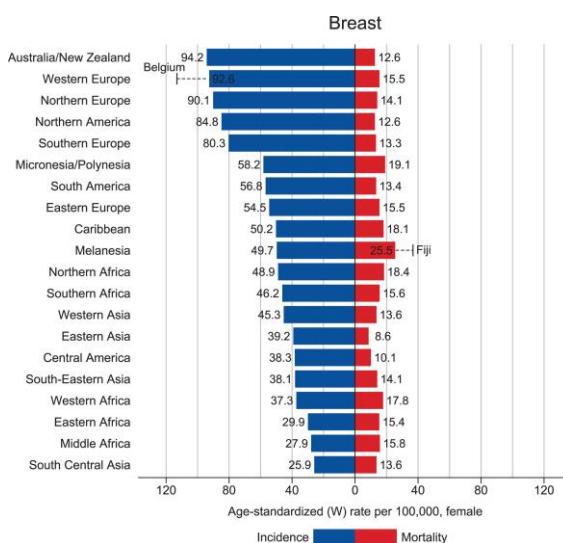


Figura 2. **Incidența cancerului glandei mamare, 2018** [131]

Datele statistice conform *GLOBOCAN 2018* afirmă că CGM la femei cuprinde peste 154 din cele 185 de țări. Rata incidenței CGM în lume alcătuiește 46,3% și menține prima poziție în topul celor mai frecvente maladii și reprezintă principala cauză de deces prin cancer la femei

(15,0%), urmat de cancerul pulmonar (13,8%) și cancerul colorectal (9,5%) și respectiv cancerul de col uterin ocupă locul patru ca incidență (6,6%) și ca mortalitate (7,5%) [232, 247,251].

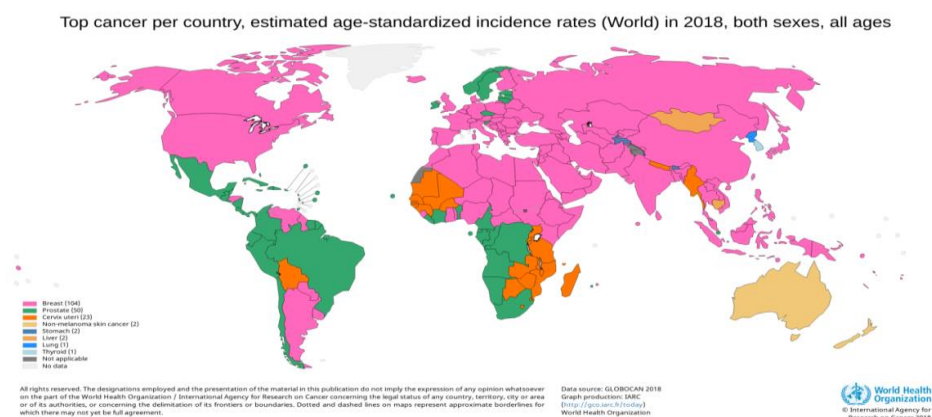


Figura 3. Cel mai frecvent tip de cancer, estimarea ratelor incidenței standardizate în funcție de vârstă (lume) în 2018, la nivel mondial, ambele sexe, toate vârstele [250]

Incidența prin CGM continuă să crească în aproape toate țările europene odată cu îmbătrânirea populației, în timp ce mortalitatea scade de la mijlocul anilor 1990, în special la vârsta tânără, din cauza depistării precoce și a îmbunătățirii tratamentului [227].

Cele mai mari rate de incidență prin CGM rămân a fi în țările cu situația economică dezvoltată așa ca SUA, Franța, Australia, Noua Zeelandă, Europa de Nord (Marea Britanie, Suedia, Finlanda și Danemarca), Europa de Vest (Belgia, Olanda și Franța), Europa de Sud (Italia) și America de Nord iar cele mai mici rate de incidență prin CGM la femei sunt în țările în curs de dezvoltare așa ca Africa, America de Sud, Australia, Asia, România, Ucraina, Moldova și Bosnia, aceasta explicându-se prin rate slabe de screening și raportarea incompletă a datelor veridice ce fac ca datele de incidență să fie mai mici decât în realitate. În schimb ratele mortalității sunt mari în Macedonia, Serbia și Belgia, în timp ce în Estonia, Spania și Bosnia sunt cele mai mici (figura 3) [130,250].

Agenția Internațională de Cercetare în Cancer (AIRC) a efectuat un studiu vast în studierea ratelor de incidență prin CGM la femei în diferite țări pentru perioada anilor 2000-2018. Astfel, s-a constatat o scădere însemnată de 7% a ratei de incidență prin CGM în SUA pentru anul 2000 până în anul 2003, cauza primordială, conform studiilor, a fost utilizarea redusă a terapiei hormonale de substituție de către femei, descrise în Jurnalul *Women's Health* în anul 2003. În următorii ani, din 2003 până în 2012, rata de incidență prin CGM la femei s-a majorat considerabil de la 211 300 cazuri noi până la 232 000 cazuri, de asemenea a crescut și mortalitatea de la 39 800 (2003) la 44 000 (2012). Pentru anul 2018 rata incidenței a crescut important alcătuind 30% din numărul total de maladii oncologice la femei și cu 266 120 cazuri noi de CGM. Mortalitatea prin CGM a atins cifra de 52 115 cazuri ce a alcătuit 17% din totalul

deceselor prin cancer la femei și explică că 1 din 8 femei din SUA dezvoltă CGM pe parcursul vieții [218,222,236].

Rezultatele cercetărilor *AIRC 2018* efectuate pentru Regatul Unit (2000-2018) a estimat o creștere a incidenței prin CGM la femei cu până la 10%, aceasta fiind de la 74,4/100 000 la 83,7/100 000 cazuri femei cu CGM [218, 232].

Un interes deosebit au fost rezultatele cercetărilor *American Cancer Society* (ACS) realizate în India, care au relatat că până în anul 2008 cel mai frecvent tip de cancer a fost cel cervical care s-a prezentat pe primul loc timp de mulți ani. Începând cu anul 2008 rata incidenței prin CGM în India a atins cifra de 115 000 de cazuri noi și a crescut la 145 000 cazuri în 2012, iar pentru anul 2018 s-a majorat până la 184 000 cazuri noi. La fel de important a crescut rata mortalității prin această maladie variând de la 5 300 (2008) la 79 200 (2018) la femei cu CGM [218, 222].

Aceiași studii efectuate de către ACS (2018) pentru așa țări ca Germania, Italia, Spania și Norvegia au arătat că incidența prin CGM la femei la fel este ridicată și în mediu alcătuiește 24% din totalitatea maladiilor oncologice la femei, iar rata de creștere din anul 2000-2018 a fost treptată de la 0,3 la 2,4% anual [218].

Conform studiului efectuat de colaboratorii *Institutului de Cercetari Științifice în Oncologie P.A Herțen* și cu suportul *Ministerului Sănătății din Rusia*, pentru anii 1998-2018, au relatat că rata incidenței pacienților cu CGM în Rusia pentru anul 1998 a alcătuit 42 607 cazuri noi, iar pentru anul 2018 a denotat o creștere substanțială de 21,1% cu 75 400 cazuri noi de CGM. La fel sunt înregistrate date că CGM în stadii avansate alcătuiește 42%, iar mortalitatea în primul an de diagnosticare alcătuiește 12,6% cazuri. Specialiștii din sănătatea publică argumentează această creștere vădită prin acțiunea diversilor factori de risc inclusiv a celor individuali, diversificarea socio-geografică, rolul migrației, a obezității, utilizarea necontrolată a terapiei hormonale, etc. [174, 193].

Potrivit datelor statistice a *Centrului Național de Evaluare și Promovare a Stării de Sănătate București din România*, au fost estimate o creștere treptată a incidenței prin CGM la femei pentru perioada anilor 2010 de la 62 159 la 83 461 cazuri noi în anul 2018, cu rata absolută de incidență 322,1 la 100 000 locuitori (2010) și 426,2 la 100 000 locuitori (2018) și rata standardizată de incidență 194 la 100 000 locuitori (2010) și 222,4 la 100 000 locuitori (2018), pentru toate categoriile de vârstă. Numărul deceselor a alcătuit 42 628 cazuri (2010) și 50 902 cazuri (OMS, 2018) [229, 230].

CGM la femei în Republica Moldova, conform datelor *Cancer Registrului Național, 2018* este situat pe locul întâi din toate tipurile de tumori maligne la femei și este estimat la 10,7% din structura oncologică la populația feminină, cu aproximativ 1 000 cazuri noi anual. Incidența

CGM pentru anul 2018 a alcătuit 61,1‰ sau 1125 paciente și mortalitatea 27,6‰ (tabelul 1) [223, 243].

Tabelul 1. Rata de incidența prin CGM la femei în Republica Moldova (2010- 2018, 100 000 populație) [223, 243]

Anul	Incidența, ‰	Mortalitatea, ‰
2010	45,0	25,3
2011	48,2	25,6
2012	46,9	26,2
2013	52,2	28,3
2014	51,7	32,8
2015	54,4	36,7
2016	63,4	28,4
2017	60,6	27,8
2018	61,1	27,6

Riscul de dezvoltare CGM este în stânsă corelație cu vârsta pacientei și respectiv cu perioada ciclului menstrual iar numărul de paciente cu această patologie crește dublu în perioada menopauzală și postmenopauzală. Conform datelor *American Joint Committee on Cancer (AJCC)* și studiilor de *Stat Databases NAACCR Incidence CiNA Analytic File (1995-2018)* în această perioadă, riscul prin CGM la femei a fost de 20% mai mare la persoanele cu menarha de până la vârsta de 11 ani comparativ cu persoanele cu menarha la vârsta de 14 ani sau mai mult. O altă particularitate este că, femeile care sunt în menopauză la vârsta de 55 de ani sau mai mult au un risc de 12% mai mare de a face CGM, comparativ cu femeile în menopauză la vârsta cuprinsă între 50-55 ani. Riscul crescut de dezvoltare a CGM poate fi datorat expunerii de durată la hormonii de reproducere [156, 234, 236, 241, 242].

Un alt studiu, publicat în *The Lancet Global Health* care a fost realizat de *Alberta Health Services, Canada* și *Agenția Internațională pentru Cercetarea Cancerului*, efectuat pe 41 de țări pentru perioada anului 1998-2012, a relatat următoarele date, că ratele de incidență a femeilor cu CGM la vârsta premenopauzală, au crescut neînsemnat în țările dezvoltate, în timp ce ratele de incidență, pentru CGM la femeile de vârsta postmenopauzală, au crescut vădit în țările în curs de dezvoltare. Ratele incidenței CGM la vârsta premenopauzală a crescut important la 20 din cele 41 țări studiate, iar ratele de incidență la vârsta postmenopauzală a crescut semnificativ la 24 din cele 41 de țări incluse în cercetare [145].

Același studiu, a relatat informații în privința incidenței prin CGM la femei conform regiunii geografice pentru aceleași țări și perioadă a ciclului menstrual (1998-2012), astfel încât cele mai

mari rate de incidență la femei prin CGM pentru perioada premenopauzală în Europa de Vest a alcătuit 38,4 la 100 000 populație, în Australia și Noua Zeelandă 36,7 la 100 000. În Asia de Sud-Centru incidența prin CGM la femei în perioada premenopauzală a fost cu 50% mai scăzută cu raportul de 12,0 la 100 000 iar în Africa de Est 15,2 la 100 000. Incidența prin CGM în perioada postmenopauzală a fost majorată în Australia și Noua Zeelandă până la 324,3 la 100 000, în Europa de Vest a alcătuit 309,5 la 100 000, Europa de Nord - 308,0 la 100 000, în Africa Mijlocie - 74,6 la 100 000, Asia de Sud-Centru - 81,8 la 100 000 și în Africa de Est 88,4 la 100 000. Totuși, cele mai rate de incidență prin CGM la femei în perioada postmenopauzală au fost observate în Kuweit 4,4%, India 3,5% și Ecuador 3,3% [145].

Potrivit datelor studiului internațional elaborat de către cercetătorii *Institutului pentru Metrică și Evaluare a Sănătății (IHME)* și *University of Queensland, NewYork 2010*, au constatat că peste 2/3 din cazuri de CGM au fost la femeile cu vârsta de 50 de ani și mai mult, în marea majoritate depistate în țările înalt dezvoltate. Pentru femeile cu vârste cuprinse între 15 și 49 de ani, au fost detectate de 2 ori mai multe cazuri de CGM în țările în curs de dezvoltare comparativ cu țările bine dezvoltate. Pentru anul 2010 numărul de decese prin CGM a alcătuit 425 000 de femei, dintre care 68 000 erau cu vârsta cuprinsă între 15 și 49 de ani aflate în țările în curs de dezvoltare [139].

Rezultatele cercetărilor efectuate de către *AIRC* din perioada anilor 2010-2018 vârsta medie a pacientelor cu CGM a fost 62 de ani, această medie este comună pentru țările înalt dezvoltate, iar pentru țările în curs de dezvoltare această medie variază. Se atestă că 1/3 din CGM din perioada postmenopauzală sunt influențate de factori potențiali modificabili- obezitatea, perioada de menopauză și postmenopauză, sedentarismul, contraceptivele orale, abuzul de alcool, cafea și fumatul, nealăptarea în perioada lauziei, stresul cronic, patologii endocrine preexistente, ș.a. Se consideră că sunt așa factori de risc ca menarha timpurie, menopauză târzie, obezitatea și utilizarea hormonilor afectează expunerea pe viață a țesutului mamar la hormoni pe tot parcursul vieții. Se cunoaște ipoteza despre influența hormonilor ce potentează riscul de CGM prin creșterea diviziunii celulare, în consecință probabilitatea de deteriorare a ADN-ului crește, astfel majorându-se riscul de dezvoltare a CGM. Acțiunea factorilor de risc în perioada de dezvoltare a glandelor mamare sunt critice față de cei factori de risc care se acumulează pe parcursul vieții [156].

CGM este considerată și cea mai frecventă formă de cancer la femeile în perioada gravidității, dintre toate tipurile de cancere chiar și pentru cele care au născut recent. Sunt date că CGM s-ar dezvolta o dată la fiecare 3 000 de sarcini. CGM este depistat cu 30% mai frecvent la femeile tinere după câțiva ani după prima naștere [131].

Conform cercetărilor efectuate de către *Radzinski V.E.* și coautorii (2010) care a analizat incidența CGM la femei conform decadelor de vârstă, pentru țările fostei CSI, a constatat următorul fapt, că primul val de creștere a CGM îi revine în perioada reproductivă la 30-40 ani. Aceste date statistice demonstrează că numărul pacientelor în această perioadă de vârstă a alcătuit 80 la 100 000 femei pe an. Cu înaintarea în vârstă, riscul de dezvoltare a CGM la femei crește semnificativ începând cu vârsta de 41-54 ani cu 180 noi cazuri de CGM, iar la 55-65 ani – la 250 cazuri la 100 000 femei. După vârsta de 70 ani se observă o descreștere treptată a incidenței prin CGM alcătuiind 94 cazuri la 100 000 femei [9].

Conform datelor statistice a (*ACS, 2010-2019*), care a efectuat o analiza a raportului incidenței prin CGM la femei față de decada de vârstă pentru perioada anilor 2010 - 2019 în SUA, a relatat următoarele fapte, că rata de incidență prin CGM la femei a crescut important cu 15%, alcătuiind 221 000 cazuri noi (2010) și 276 480 cazuri noi (2019). Cea mai vulnerabilă perioadă de vârstă cu potențial maxim de dezvoltare a CGM la femei s-a stabilit la decada de vârstă 60-69 ani alcătuiind 14 460 (30%) din rata totală de cazuri a CDIS și 74,820 (28%) cazuri de cancer mamar invaziv (tabelul 2) [10].

Tabelul 2 . Incidența cazurilor de CDIS, a formelor invazive de cancer a glandei mamare și mortalitatea la femei în funcție de vârstă, SUA, 2019 [10]

Vârsta	CDIS cazuri		Cazuri invazive		Mortalitatea	
	Nr	%	Nr	%	Nr	%
<40	1,180	2%	11,870	4%	1,070	3%
40-49	8,130	17%	37,150	14%	3,250	8%
50-59	12,730	26%	61,560	23%	7,460	18%
60-69	14,460	30%	74,820	28%	9,920	24%
70-79	8,770	18%	52,810	20%	8,910	21%
80+	2,830	6%	30,390	11%	11,150	27%
Toate vârstele			48,100		268,600	41,760

©2019, American Cancer Society, Inc., Surveillance Research

Datele sunt comune conform perioadei de vârstă atât pentru USA cât și țările dezvoltate din Europa, iar pentru țările în curs de dezvoltare perioada de vârstă variază de la an la an și potrivit decadelor de vârstă în mediu reprezintă de 45-55 ani. Aceasta explică importanța teritorial-

geografică în dezvoltarea CGM, perioada ciclului menstrual, factorul migrațional, factorii de risc individuali, rasa și etnia. Aceste date denotă despre afectarea femeilor în stare aptă de muncă, respectiv, afectarea vădită a situației economico-financiare a țărilor date. Decadă de vârstă cu cea mai mică incidență prin CGM la femei a fost stabilită în perioada de vârstă de până la 40 ani alcătuind doar 2% din totalul pacientelor studiate, comun pentru țările dezvoltate și în curs de dezvoltare, iar în decada de vârstă de 80 de ani și peste alcătuind 6% din totalul incidenței prin CGM în lume [213].

Analizând datele literaturii putem constata că morbiditatea prin CGM la femei crește anual, cu o tendință de întinerire și aceste procese se atestă în întreaga lume. Conform publicațiilor în *Journal of Pediatric Surgery* 2000 și 2015 cea mai tânără pacientă cu CGM a fost depistată la fetița de 6 ani din USA, New York (2000) și în Marea Britanie la o fetiță cu vârsta de 10 ani a fost la fel stabilit CGM (2015). În Republica Moldova pentru prima dată a fost depistat un caz de CGM la o fetiță de 15 ani (2015) la Spitalul Oncologic, secția Oncopediatrie. Cea mai în etate pacientă cu diagnosticul confirmat de CGM a fost pacienta din USA cu vârsta de 94 ani iar în Republica Moldova cea mai în vârstă pacientă cu CGM a fost de 92 ani [131].

Potrivit datelor statistice a *Cancer Registrului Național din Republica Moldova* în perioada de studiu 2010-2018 numărul total de paciente cu CGM, pentru toate decadele de vârstă, a alcătuit 8 928 cazuri, cu un număr maxim de pacienți înregistrați în anul 2016 și a constituit 1 170 (13,1%) cazuri, iar cea mai vulnerabilă decadă de vârstă pentru toată perioada studiului a variat din 2010-2013 la decada de vârstă de 50-59 ani și respectiv din 2014-2018 la decada de vârstă 60-69 ani. Comun pentru aceste două decade de vârstă a fost că în anul 2012 și 2013 numărul de pacienți înregistrați a fost același 248 (2012) și respectiv 286 (2013) paciente cu CGM. Analizând datele statistice conform decadei de vârstă începând de la cea mai mică, observăm următoarele date, că pentru decada de vârstă 0-19 ani au fost înregistrate câte un caz în 2014, 2015 și 2017 respectiv în total 3 (0,03%) paciente. Pentru decada de vârstă 20-29 ani în total s-au înregistrat 61 paciente cu CGM ce alcătuiește 0,68% cazuri cu valori maxime de 7 (0,8%) paciente în 2012 – 12 (1,4%) și valori minime 2016-2018 câte 4 (0,3%) pacienți pe an. Pentru decada de vârstă 30-39 ani au fost înregistrați în total 494 (5,5%) paciente cu CGM, cu valori maxime în anul 2017- 73 (0,6%) paciente cu CGM și respectiv valori minime în anul 2010- 41 (4,9%) cazuri. Pentru perioada de studiu 2010-2018 pentru decada de vârstă de 40-49 ani, s-au înregistrat 1305 (14,6%) paciente cu CGM confirmat, cu valori maxime în anul 2016- 177 (15,1%) cazuri și valori minime 127 (13,2%) cazuri în 2013 [221, 223].

Pentru decada de vârstă 50 -59 ani s-au depistat 2547 (28,5%) paciente cu CGM, din care cu valori maxime în anul 2016- 335 (28,5%) cazuri și valori minime în 2017 – 148 (28,5%) cazuri.

Pentru anul de studiu 2010-2018 corespunzător decadei de vârstă 60-69 ani s-au înregistrat 2 827 (31,6%) paciente cu CGM, cu valori maxime în anul 2016 – 402 (34,6%) și reprezintă numărul maxim de paciente pentru perioada de studiu 2010-2018, cu valori minime de 231 (27,7%) paciente cu CGM. Respectiv pentru pacientele cu CGM cu vârsta de 70 și mai mulți ani s-au înregistrat 1 620 (18,1%) cazuri, din care cu valori maxime în 2013- 214 (22,1%) paciente și valori minime în anul 2010 -146 (17,5%) cazuri (tabelul 3) [221, 223].

Tabelul 3. Repartizarea pacientelor cu CGM conform grupelor de vârstă și ani (Republica Moldova, 2010-2018,%) [223]

Anii	Grupele de vârstă													
	0-17		18-29		30-39		40-49		50-59		60-69		70→	
	c.a.	%	c.a.	%	c.a.	%	c.a.	%	c.a.	%	c.a.	%	c.a.	%
2010	0	0	7	0.8	41	4.9	139	16.7	270	32.4	231	27.7	146	17.5
2011	0	0	8	0.9	56	6.3	144	16.1	270	30.2	231	27.7	251	28.0
2012	0	0	12	1.4	49	5.6	135	15.5	248	28.5	248	28.6	169	19.4
2013	0	0	10	1.0	46	4.7	127	13.2	286	29.5	286	29.5	214	22.1
2014	1	0.1	7	0.7	42	4.6	138	14.7	269	28.7	303	32.3	177	18.9
2015	1	0.1	5	0.5	65	6.4	137	13.5	306	30.2	333	32.9	166	16.4
2016	92	0.9	157	1.6	400	4.0	913	9.2	2402	24.2	3590	36.2	2376	23.9
2017	1	0.1	4	0.4	73	6.5	164	14.7	299	26.7	376	33.6	201	18.0
2018	0	0	4	0.4	52	4.6	145	12.9	264	23.5	395	35,1	265	23.5
Total	834	100.0	895	100.0	871	100.0	969	100.0	937	100	1013	100.0	1125	100

La fel sunt date că, cele mai multe paciente cu CGM sunt înregistrate în stadiul II și III în țările înalt dezvoltate, iar în țările în curs de dezvoltare predomină stadiul III și IV. Aceste date denotă despre importanța depistării precoce a CGM, a metodelor și tehnologiilor de depistare/confirmare a CGM, posibilitățile economico-finaciare a fiecărui stat sau țară pentru expunerea pacientului la un tratament mai eficace. Mai mult de 150.000 de paciente cu antecedente de CGM trăiesc cu recidive și diverse metastaze, dintre care 1/3 din ele au fost inițial diagnosticați cu stadiul I-II [210,213,214].

Tabelul 4. CGM la femei conform stadiului bolii (Republica Moldova, 2010-2018,%)

[223]

Stadiul CGM în Republica Moldova								
Anii	I c.a.	I %	II c.a.	II %	III c.a.	III %	IV c.a.	V %
2010	72	8,6	427	51,2	196	23,5	128	15,3
2011	81	9,1	462	51,6	215	24,0	110	12,3
2012	125	14,4	455	52,2	194	22,3	80	9,2
2013	99	10,3	514	53,0	215	22,2	121	12,5
2014	130	13,6	476	49,9	150	16,1	164	17,6
2015	123	12,1	477	47,1	149	14,7	174	17,2
2016	133	11,4	624	53,3	258	22,0	128	10,9
2017	149	13,3	567	50,7	278	24,9	108	9,7
2018	122	10,8	582	51,7	283	25,2	98	8,7

Conform stadiului CGM la femei din Republica Moldova pentru perioada de cercetare 2010-2018, din numărul total de 8 928 paciente cu CGM, cele mai multe au fost stabilite cu stadiului II și a alcătuit 4 634 (51,9%) paciente, urmat de stadiu III cu 1 989 (22,2%) cazuri și stadiul IV- 1 161 (13%) cazuri. Cel mai mic număr de paciente cu CGM la femei a fost stabilit în stadiul I 1 084 (12,1%) cazuri. Conform anului de cercetare pentru stadiul I-III se observă o creștere periodică și inconstantă a numărului de cazuri de CGM și viceversa în stadiul IV se observă o scădere treptată a numărului de cazuri pentru toată perioada de studiu (tabelul 4) [223].

Conform cercetărilor efectuate de către ACS, 2018 s-a constatat că pacientele cu CGM la care a fost depistată forma CDIS sau invaziv în 3-5% cazuri pot dezvolta CGM în glanda mamară contralaterală în decurs de 10 ani de la diagnosticul inițial [210].

1.2. Caracteristica morbidității prin cancer al glandei mamare la lucrătorii medicali

Activitatea medicală a fost recunoscută drept una dintre cele mai vechi profesii, cu expunerea la o varietate de factori de risc și mediu de lucru periculos, ce pot dezvolta diverse maladii, inclusiv cele oncologice. Morbiditatea oncologică la lucrătorii medicali este una dintre problemele emergente de sănătate din acest deceniu, continuând să crească la nivel global, rezultând numeroase probleme sociale și economice vădite [12].

În literatura de specialitate sunt puține lucrări științifice, ce ar elucida incidența prin CGM la lucrătorii medicali- medici și asistente medicale, fiind un grup social și profesional specific. La fel, sunt puține date concludente despre CGM la medici conform diferitor specialități, prin care s-ar evidenția unele particularități ale CGM la personalul medical-femei. Expunerea zilnică la locul de muncă a diferitor factori de risc -fizici, chimici și biologici periculoși, psihologici

conduc la apariția și dezvoltarea mai multor patologii, inclusiv și a cancerului. Rezultatele unor studii ample efectuate în diferite țări au relevat un risc mai mare de cancer la medici și asistente medicale comparativ cu populația generală, iar cel mai frecvent tip de cancer la personalul medical femei a fost cancerul de glanda mamară, de piele, a creierului [177].

Rezultatele cercetărilor morbidității oncologice și a mortalității cadrului medical, efectuate în diferite țări, demonstrează că la interacțiunea multiplelor factori de risc profesionali cea mai afectată grupă de personal medical este cea de genul feminin- medici și asistente medicale, unde predomină patologia glandei mamare [177].

În ultimele decenii au fost efectuate diverse lucrări științifice referitor la rolul factorilor de risc și influența lor în dezvoltarea cancerului la medici pe diferite specialități. Aceste studii au fost efectuate în așa țări ca SUA, Danemarca, Taiwan, Islanda, Finlanda, Suedia, Italia, Rusia, Romania, Norvegia, accentuând rolul unor factori de risc profesionali sau legate de mediul de muncă în dezvoltarea diferitor tipuri de cancer la diferite specialități medicale, inclusiv și la asistente medicale. Studiile inițiale efectuate asupra personalului medical, au remarcat despre rolul radiațiilor ionizante ca factor de risc primordial în dezvoltarea diferitor tipuri de cancer, inclusiv și a cancerului mamar. Un alt factor de risc relatat într-un studiu ce au inclus doar asistente medicale, realizat în Rusia, 2001, a fost munca în schimburi de noapte sau în ture de 24 ore. Rezultatele studiului au demonstrat că, numărul de gărzi efectuate pe parcursul activității profesionale potentează riscul de dezvoltare atât a CGM cât și a altor tipuri de cancere [177].

Studiu științific de cohortă elaborat în Taiwan (2013), pe un grup de 14 889 de medici, a studiat incidența prin cancer a lucrătorilor medicali- medici (femei și bărbați) vs de populația generală, demonstrând că rata de incidență prin cancer la medici este mult mai mare ca la grupul de comparație. Astfel, din toate tipurile de cancer analizate, ponderea prin CGM a alcătuit 5,8% la medici- femei vs 2,6% la grupul comparativ, iar la medici- bărbați a constituit 3,9% vs de 3,1% la populația generală. Cel mai frecvent tip de cancer la medici - bărbați a fost cancerul de prostată cu o rată de 1,7%. De asemenea, cercetarea a inclus studierea factorilor de risc în dezvoltarea cancerului conform specialităților medicale, unde s-a constatat că cei mai afectați medici din toți cei incluși în studiu au fost -medicii interniști cu 3,57% cazuri, medicii pediatri 12,5%, obstetricieni-ginecologi- 2,63%, medicii de familie 5,36%, radiologii 14,29%, alte categorii au alcătuit în total 10,71% [170,177].

În perioada anilor 2000-2010, în Taiwan, s-a realizat un alt studiu de cohortă, pe un lot de 184 809 asistente medicale, incluse doar cele de sexul feminin, a denotat că acest grup specific de paciente este predispus la maladii oncologice de două ori mai frecvent 6,8% vs de populația generală 3,1%, iar cea mai întâlnită maladie oncologică s-a dovedit a fi CGM [177].

În Italia s-a petrecut un studiu științific retrospectiv, efectuat pe un lot de 700 personal medical de diverse specialități inclusiv 400 personal medical ce au lucrat în laboratoare și cabinete radio-imagistice, au demonstrat că ultimii au avut de 2,8 ori mai des leziuni precanceroase ale pielii, de 6,3 ori cataractă, de 7,1 ori patologii osteo-articulare, patologii ale glandei tiroide, CGM la femei, depresie, anxietate, HTA. Acești indici au fost mai accentuați la lucrătorii medicali odată cu creșterea stagiului de muncă [135].

În Centrul Național de Oncologie al AȘ Rusia a fost efectuat un studiu asupra morbidității oncologice la lucrătorii medicali și selectiv a CGM la medici și asistente medicale și s-a stabilit că în perioada anilor 1961-2005 morbiditatea oncologică la personalul medical-bărbați a fost mai mică comparativ cu personalul medical-femei. Iar indicele de incidență prin CGM a fost foarte înalt și a alcătuit 17% din totalitatea cancerelor la femei [177].

În Israel a fost efectuată o cercetare științifică a morbidității oncologice pe un lot de 37 789 de medici ce a inclus perioada anilor 1980-2007. Studiul a fost divizat în medici ce activează în policlinici și medicii ce activează în spitale, ultimii au fost împărțiți în 4 subgrupe de specialiști-interniști (hematologi, endocrinologi, reumatologi, ș.a.), chirurghi, pediatri, radiologi. Morbiditatea prin cancer la medicii ce activează în policlinici a fost evident mai scăzută. La fel, a fost determinat statistic riscul crescut de CGM la grupa de femei medici ce activează în staționar, care unesc toate cele 4 grupe, în special radiologii și medicii interniști. Savanții explică acest fapt datorită acțiunii multiplelor factori de risc profesionali- munca în schimburi, dereglarea somnului, a statutului hormonal, a sistemului imun, ce conduc la dezvoltarea stărilor precanceroase și progresarea într-o maladie oncologică [152,177].

Sripal Bangalore, profesor universitar, ce activează în Centrul Medical Langone al Universității din New York, a efectuat un studiu de valoare unde a inclus studierea factorilor de risc profesionali și rolul lor în dezvoltarea diferitor tipuri de cancer la medici și asistente medicale ce activează în cabinetele radio-imagistice și/sau cu alte tipuri de radiații. El a menționat că medicii sunt mai expuși riscului de a face cancer față de asistenți medicali de 2,5 ori, iar stagiul de muncă a lucrătorilor medicali din acest domeniu de activitate joacă un rol esențial în dezvoltarea cancerului [161].

Un alt studiu de amploare efectuat în perioada anilor 1984-1993, în cele 24 de state din SUA, au fixat că CGM, cancerul uterin, testicular, a creierului și bolile hematologice au fost cele mai frecvente tipuri de maldii oncologice. Cel mai frecvent a fost evident CGM la femei iar factorul de risc primordial a fost considerat că este radiația ionizantă. Aceliași rezultate au fost evidențiate la femei-farmacii. La asistente medicale femei a fost depistată o rată crescută a incidenței prin cancer de ficat, a creierului și leucemii. La medicii radiologi din Filanda, care activau în

cabinetele de radioterapie și alte surse de radiații, riscul de a face CGM a fost de 1.7 ori mai mare (95%, 1.0-3-1) decât medicii de altă specialitate [164,176,177].

În anii 80 -90 în diferite țări au fost efectuate multiple studii asupra morbidității oncologice și a factorilor de risc oncologici a cadrelor medicale, care au demonstrat că CGM la lucrătorii medicali, în special la medici- femei, a avut un indice foarte crescut. Savanții au argumentat că cauza principală este acțiunea radiației ionizante ca factor de risc major, lucrul în schimburi, dereglări hormonale, specificul profesiei- căsătorii tardive, nașterea primului copil la vârsta de peste 30 ani, lipsa sau alaptarea pe o perioadă scurtă, lipsa nașterilor sau nașteri puține. La fel activitatea unor specialități medicale, inclusiv a asistentelor medicale, sunt expuse la lucrul cu medicamente chimioterapice, acțiunea factorilor biologici cancerogeni, lucrul în schimburi, dereglări psiho-emoționale care la fel prezintă factori de risc major în dezvoltarea CGM la femei. Astfel ei au evidențiat că medicii și asistentele medicale sunt un grup profesional cu risc crescut în dezvoltarea maladiilor oncologice și în special a CGM la femei [25, 122, 134, 177].

În literatura de specialitate se citează și un alt studiu național, integral efectuat în SUA în perioada anilor 1994-1998 pe un eșantion de 90 957 lucrători medicali la care s-a stabilit o morbiditate oncologică crescută de 1.16; 95% prin CGM la femei lucrători medicali [166,177].

În Tailanda s-a efectuat o cercetare științifică, retrospectivă, pe perioada anilor 1995-2008, ce a inclus 2 331 lucrători medicali din cadrul Institutului Național al Cancerului și alte 7 centre regionale de cancer din țara dată. Rezultatele studiului au arătat că incidența prin cancer la lucrătorii medicali a fost vădit crescută comparativ cu lotul de control, cu un indice de incidență semnificativ majorat a CGM comparativ cu populația generală. Cel mai frecvent tip de cancer care a fost identificat din lotul total de medici incluși în studiu a fost cancerul de ficat, iar la asistente medicale a fost CGM. Cercetătorii explică acest fenomen prin acțiunea factorilor de mediu de lucru specific, mai ales a celor din spitale, la fel ca și varietatea activităților și complexității de lucru a unui medic și asistent medical, expunerea la factori fizici, chimici și biologici, inclusiv munca în schimburi, stresul continuu, ș.a. În studiu au fost specificate că majoritatea lucrătorilor medicali au fost expuși la o varietate de agenți cancerigeni specifici în timpul sarcinilor lor zilnice, inclusiv la radiații din cabinetele de diagnostic și terapeutice [130], la oxidul de etilenă [148], expunerea la medicamente antineoplazice în timpul pregătirii și administrării acestora, lucrul cu formaldehidă sau alte substanțe chimice cancerigene pentru lucrul în laboratoare, ș.a. [164]. Toate aceste substanțe periculoase, specific spitalicești, sunt clasificate IARC ca fiind cancerigene pentru oameni (clasa I) [24, 152, 157,164].

Primele studii ale morbidității prin cancer a personalului medical au identificat că cel mai frecvent tip de cancer a fost cel de ficat la bărbați, însă odată cu imunizarea prin vaccinuri, acest

indice a scăzut vădit [167], în timp ce cancerul de sân de sex feminin a fost recent legat de munca în schimburi [135,149,155,166].

În baza studiilor efectuate în baza certificatelor de deces a personalului medical din Norvegia pe perioada anilor 1960-2000 comparativ cu populația generală, s-a demonstrat că inițial medicii au avut o rată a mortalității mai mică decât populația generală pentru toate cauzele de deces, cu excepția a sinuciderii, însă trepatat, cu fiecare zecime de decadă a anului morbiditatea prin toate patologii a crescut vădit, inclusiv și a cancerului (tabelul 4) [164,165].

În 1886, profesorul Ogle V. a constatat că rata mortalității pentru profesia medicală era „extrem de ridicată” [140]. Printre diverse cauze, Ogle V. a constatat că medicii au avut o mortalitate mai mare din cauza bolilor hepatice în comparație cu populația generală și a atribuit acest lucru consumului excesiv de alcool. Cercetarea a arătat următoarele date că scăderea vădită a cancerului pulmonar a fost în strânsă corelație cu scăderea fumatului activ. Astfel dacă în anul 1952 în Norvegia 74% din medici norvegieni fumau zilnic, deja în 1993 această cifră a fost de 14% din medici. În Danemarca, raporturile standardizate de mortalitate pentru cancerul pulmonar și bolile respiratorii în rândul medicilor, comparativ cu populația generală pentru perioada 1973-1992, a fost de aproximativ 0,5% pentru ambele sexe (tabelul 5)[130,165].

Tabelul 5. Rata mortalității (95% ÎÎ) pentru unele cauze de deces în rândul medicilor comparativ cu populația generală 1960-2000 [165]

Cauza morții	Nr. Decese	Medici			Grupul comparativ		
		c.a.	Bărbați 95% ÎÎ	Femei 95% ÎÎ	c.a.	Bărbați 95% ÎÎ	Femei 95% ÎÎ
Toate cauzele	20 826	2 845	0,76 (0,73-0,79)	0,83 (0,74-0,94)	17 981	0,71 (0,70-0,72)	0,77 (0,73-0,81)
Boli infecțioase și parazitare	177	25	0,80 (0,52-1,22)	1,36 (0,51-3,63)	152	0,76 (0,65-0,91)	0,75 (0,43-1,29)
Cancer	5 643	740	0,87 (0,81-0,94)	0,85 (0,68-1,06)	4 903	0,83 (0,80-0,85)	0,92 (0,85-1,01)
Boli endocrine	191	25	0,51 (0,33-0,78)	0,73 (0,27-1,95)	166	0,54 (0,46-0,63)	0,41 (0,24-0,70)
Boli cardiovasculare	9 396	1 258	0,71 (0,67-0,76)	0,71 (0,59-0,86)	8 138	0,69 (0,67-0,71)	0,65 (0,60-0,71)
Moarte subită	492	59	0,59 (0,45-0,77)	1,16 (0,52-2,59)	433	0,66 (0,60-0,73)	0,87 (0,60-1,29)
Afectiuni respiratorii	1 453	213	0,66 (0,57-0,76)	1,02 (0,71-1,45)	1 240	0,60 (0,57-0,64)	0,76 (0,64-0,91)
Boli digestive	528	63	0,59 (0,45-	0,77 (0,38-	465	0,68 (0,62-	0,56 (0,40-

Cauza morții	Nr. Decese	Medici			Grupul comparativ		
		c.a.	Bărbați 95% Î	Femei 95% Î	c.a.	Bărbați 95% Î	Femei 95% Î
			0,77)	1,54)		0,75)	0,78)
Boli în organele urinare și genitale	306	30	0,62 (0,78-0,9)	0,47 (0,3-0,64)	276	0,73 (0,65-0,83)	0,45 (0,25-0,81)
Suicid	455	111	1,77 (1,45-2,16)	2,93 (1,70-5,04)	344	0,76 (0,68-0,86)	1,31 (0,95-1,80)

Cele mai crescute estimări ale mortalității în rândul medicilor a fost prin cancer, bolile endocrine, metabolice, bolile din tractului uro-genital, a organelor genitale, bolile digestive și suicidul. Raportul ratei de mortalitate (RRM) a fost semnificativ mai mic la medici pentru cancer: 0,87(0,81-1,94%) pentru medicii de sex masculin și 0,83(0,80-0,85%) grupul comparativ, iar la medicii femei a alcătuit 0,85(0,68-1,6%) și 0,92(0,85-1,01%) pentru grupul comparativ [24,162].

Asocierile dintre munca de noapte și riscul de CGM au fost investigate într-un studiu de cohortă pe 49 402 asistente medicale din Norvegia. Studiul a fost efectuat prin metoda de chestionare, fișele medicale și de ambulator, cu evidențierea potențialelor factori de risc în dezvoltarea cancerului, inclusiv a turelor de noapte și lucrul în 24 ore a personalului medical, numărul acestora și durata lor pe parcursul activității profesionale. Rezultatele obținute au arătat că asistentele medicale care au avut mai mult de 3 garzi pe săptămână timp de o lună au suferit de cancer, iar cea mai frecventă formă a cancerului a fost CGM. De interes deosebit a fost că, CGM a fost mai evident la asistentele medicale cu multe gărzi de noapte efectuate și cu un stagiu de muncă mare comparativ cu asistentele medicale care nu au avut gărzi deloc sau mai puține la număr. Cercetătorii au emis ipoteza că munca pe timp de noapte poate influența riscul de dezvoltare a cancerului prin lipsa somnului, întreruperea ritmului circadian și depresia hormonului melatonină prin expunerea la lumină/întuneric. În studiu s-a observat la fel că asistentele medicale care au avut menarhă timpurie, un număr mai mic de nașteri, o anamneză eredo-colaterală agravată, care au fost supuse unui tratament hormonal în ultimii ani prezintă grupe de risc în dezvoltarea CGM [130,150,155].

Schernhammer și colab. au studiat legătura cauzală dintre munca de noapte și CGM în rândul asistentelor medicale în perioada anilor 1988-1998. A fost apreciat numărul gărzilor de noapte efectuate și au obținut următoarele rezultate că asistentele medicale care au avut 3 ture de noapte și mai mult, inclusiv a turelor în 24 ore pe lună, s-a constatat o creștere semnificativă a riscului

de dezvoltare a CGM (risc relativ = 1,36) la o expunere de durată (≥ 30 de ani), comparativ cu asistentele medicale care nu au lucrat niciodată în astfel de schimburi [170].

Aceliași rezultate, au fost obținute în studiile efectuate în Nurses Health Study II, unde s-a demonstrat că asistentele medicale din perioada premenopauzală care au raportat ≥ 20 de ani de lucru în ture de noapte au prezentat o creștere semnificativă a riscului de CGM (risc relativ = 1,22) comparativ cu asistentele medicale care nu au lucrat niciodată în schimburi de noapte [150, 151].

Un alt studiu axat pe rolul muncii în schimburi de noapte a personalului medical și riscul apariției CGM, a fost efectuat în Suedia, în anul 2007, bazat pe anchetare și informații din cartele de ambulator și staționar cu CGM confirmat. Rezultatele cercetării au relatat că rată de incidență prin CGM crește o dată cu numărul de ture lucrate pe parcursul activității [153].

În Canada a fost efectuat un alt studiu de interes, în ce privește potențialul expunerii la medicamente antineoplazice, a riscului apariției CGM la asistente medicale și consecințele negative ale sarcinii la acest grup de paciente. Cercetarea a fost efectuată pe un grup de 56 213 asistente medicale în perioada anilor 1974-2000, în Columbia Britanică, Canada. Studiul a prezentat un risc crescut de CGM la personalul medical (RR = 1,83; IC 95% = 1,03 - 3,23, 12 cazuri) iar la descendenții lor a fost crescut riscul la anomalii congenitale ale ochiului (OR = 3,46, IC 95% = 1,08 - 11,14, 3 cazuri), ale organelor genitale, a glandei tiroidă [144,162].

Cercetările efectuate în Finlanda, a ratei de incidență prin cancer (RIC) a lucrătorilor medicali din perioada anilor 1971 – 2007. Astfel, RIC în rândul medicilor a fost următoarele: cancer de stomac 19; cancer de colon 146; traheal, bronșic și cancer pulmonar 25 și cancerul de prostată 41. Autorii concluzionează că medicii au o rată a incidenței cancerului semnificativ mai mică decât a altor lucrători profesioniști [158].

În Estonia a fost studiată morbiditatea oncologică și structura ei pe un eșantion de 3 673 medici- femei în perioada 1983-1998, care a stabilit o morbiditate înaltă prin CGM- însă cercetătorii nu fac vre-o legătură a acțiunii factorilor de risc profesionali în apariția acestei maladii oncologice [148,177].

În URSS în 1970 a fost efectuat un studiu în 32 regiuni, care a demonstrat cea mai înaltă morbiditate prin CGM în rândul lucrătorilor medicali, ce este mai mare de 4,2 ori comparativ cu populația generală, iar la lucrătorii medicali cu studii medii de specialitate de 2,9 ori. Autorii argumentează acestea prin dereglările reproductive și intensității neuro-psihiice, specifice acestei profesii [148, 177].

În Centrul Oncologic din Rusia N.N. Blohin a fost efectuat studiu pe un eșantion de 1 193 de lucrători medicali în perioada anilor 2000-2008, care au demonstrat riscurile înalte pentru

diferite tipuri de cancer și în special a CGM la femei, fără specificarea factorilor de risc, evidențiind că ele sunt foarte multe la număr și diverse [177].

De asemenea în SUA a fost efectuat un studiu în limitele proiectului Nurses Health Study : NHS and NHS II a asistentelor medicale. Primul studiu (NHS) a fost efectuat în perioada anilor 1976 și a inclus 12 701 de asistente medicale cuprinse în vârsta de 30-55 ani, din 11 state. Au fost supuse anchetării asupra diferitor factor de risc expuși la locul de muncă inclusiv și schimbul de noapte, din care 8 562 au evidențiat acest factor de risc. În următorii 10 ani (1988-1998) aceste paciente au fost monitorizate și confirmat la 2 441 CGM. Un rol deosebit în dezvoltarea CGM cercetătorii au accentuat vârsta și stagiul de muncă peste 30 ani și mai mult a asistentelor medicale [168, 177].

În Germania este cunoscut studiul GENICA și în România IGEMICA ce au evidențiat factorul de risc - munca de noapte și CGM la lucrătorii medicali. Cercetările au evidențiat și au demonstrat că munca pe timp de noapte pe termen lung a fost asociată cu risc major dar nu semnificativ în dezvoltarea CGM la femeile lucrători medicali. Același factor de risc a fost studiat și la asistentele medicale în Olanda, într-un studiu prospectiv de cohortă privind munca în schimburi a asistentelor medicale, riscul dezvoltării CGM și studiul potențialilor factorilor de risc pentru sănătate asistentelor medicale cu elaborarea programului de prevenire și control al acestora [163].

Analizând Cancer Registrul a celor 5 țări scandinave (Norvegia, Finlanda, Suedia, Danemarca și Islanda), pe perioadă de 45 ani (1961-2005), au fost studiate 49 de localizări a cancerului în 53 de grupe profesionale, care a inclus la rândul său 15 mln de oameni cu vârsta cuprinsă între 30-64 ani. Rezultatele au arătat că morbiditatea oncologică la personalul medical-bărbați a fost mai mică comparativ la personal medical – femei. Cancerul pulmonar a fost întâlnit mai rar la personalul medical vs de populația generală, însă mai frecvent, personalul medical - bărbați a fost diagnosticat cu Melanom malign, cancerul de piele, testicular și limfomul nonHodjkin, iar la personal medical femei a fost CGM și a creierului. Astfel din lucrătorii medicali medici femei cea mai frecventă maladie oncologică malignă a fost CGM, iar la asistente medicale -femei cancerul uterin și a creierului [165].

În Taiwan s-a realizat o cercetare pe o perioadă de 2000-2010, pe un lot de 184 809 asistente medicale, au demonstrat o creștere semnificativă a morbidității oncologice în toate localizările cancerului comparativ cu populația generală, iar cea mai frecventă localizare a fost CGM la femei, ulterior cancerul glandei tiroide, a plămânului și corpului uterin. La fel se pune accent despre o morbiditate foarte mică prin cancer de col uterin explicându-se faptul că au efectuat mai des Pap-testul față de populația generală [170].

În Franța, un studiu realizat în perioada anilor 1945-1994 pe un lot de 940 de medici, cu staj de muncă minim un an, au demonstrat că riscul morbidității prin maladii oncologice la medici față de populația generală a fost de 5,45 ori mai mare, iar riscul dezvoltării acestei maladii crește o dată cu stagiul de muncă [157].

În Canada a fost efectuat o analiză a asistentelor medicale din perioada anilor 1950-1984, care au evidențiat o creștere a morbidității față de populația generală prin maladii oncologice și anume CGM și a leucemiei [151].

Un studiu de cohortă efectuat în Estonia din perioada anilor 1983-1998, a demonstrat că personalul medical femeii, cea mai frecventă maladie oncologică a fost CGM și leucemiile, iar la bărbați cancerul pulmonar și melanomul malign [148].

1.3 Caracteristica metodelor de diagnostic al cancerului glandei mamare la lucrătorii medicali

Diagnosticul CGM la lucrătorii medicali nu este diferit de alte grupe de pacienți. În literatura de specialitate se specifică că anume lucrătorii medicali au cunoștințe vaste în domeniul medical, cunosc importanța adresării timpurii și la apariția primelor semne, cunoștințe în ce privește multitudinea factorilor de risc specifici legate de locul de muncă, la fel și vigilența oncologică, necesitatea și importanța autocontrolului similar și a screeningului oncologic mamar. În acest sens unii cercetători subliniază faptul că profesioniștii din domeniul sănătății sunt mai informați decât alte grupe sociale dar și sunt cei mai nedisciplinați pacienți atunci când este vorba despre tratamentul unor maladii [133,138].

Sunt puține lucrări ce vizează problema CGM la medici și asistente medicale. La nivel managerial sunt recomandări, care includ sensibilizarea populației feminine, programe de depistare precoce, dar nu și select pentru grupele specifice de pacienți.

Rimpelă și colaboratorii au analizat în studiile efectuate pe personalul medical – medici și asistente medicale că anume acest grup de pacienți au accesul mai ușor la serviciile de sănătate, resursele financiare suficiente și practicarea unor obiceiuri sănătoase. Unii autori afirmă că medicii participă la screening-ul cancerului mai des [132], sunt mai atenți la sănătatea lor, sunt diagnosticați mai des și mai devreme și au rate de mortalitate mai mici. Alte studii au constatat că medicii caută ajutor mai târziu decât alte persoane din diverse motive, de timp, de tratament aplicat de sinistător, de fobia față de boală și conștientizarea urmărilor negative care pot fi în timpul tratamentului sau despre nereușitele unui maladii avansate [157].

La fel sunt date că controalele anuale a medicilor/asistentelor medicale- femei, nu includ USG, mamografia, CT sau RMN, de multe ori fiind achitate individual de către personalul medical, de alte ori aceste metode sunt chiar evitate din punct de vedere financiar, ce sporește

riscul unui diagnostic tardiv a CGM. La fel personalul medical frecvent evită însăși controlul glandelor mamare la specialist, bazându-se pe experiența proprie, cunoștințele sale sau jenare de a face acest control la colegul de serviciu. Sunt date că de multe ori sunt întreprinse chiar unele tratamente la nivelul sânului la apariția a unor semne în glanda mamară fără consultul specialistului mamolog.

Nu există o particularitate în ceea ce privește însăși metodele de realizare a diagnosticului CGM la lucrătorii medicali, dar există particularități în adresabilitatea acestuia, în realizarea conștientă a controlului medical anual, a informatizării mai bune în ce privește primele semne și simptome clinice a CGM, a existenței în grupa de risc profesional (sau din alte grupe de risc), a accesului liber la serviciile de calitate și în timp respectiv foarte scurt pentru confirmarea patologiei oncologice mamare. La fel se cunoaște despre evoluția unui tratament a respondentei lucrător medical cu CGM, în special a medicilor, care posedă cunoștințe medicale- cu întrebări frecvente, recomandări și conștientizarea anumitor consecințe mai ales în stadiul IV a maladiei. Situația și mai specială este din punctul de vedere psihoemoțional și evoluția maladiei în acest caz. Aceasta până la final și explică particularitățile diagnosticului CGM la lucrătorii medicali, cu incidență a CGM mai frecvent în stadiile incipiente, mortalitate mai joasă [85,87].

Un rol cheie în ameliorarea rezultatelor tratamentului și a pronosticului CGM este diagnosticul precoce ce reprezintă programa de bază a screeningului. Scopul strategic în efectuarea unui diagnostic corect este de a depista cât mai precoce stadiile incipiente de CGM, cu rezultate vădite în tratament și eficacitate sporită, desigur și reducerea răspândirii maladiei cât și a recidivelor. Strategiile de diagnostic precoce se concentrează pe asigurarea accesului în timp util la tratamentul cancerului prin reducerea barierelor în îngrijire și / sau îmbunătățirea accesului la serviciile eficiente de diagnostic.

OMS a elaborat pachetul de investigații esențiale pentru această maladie pentru asistența medicală primară, îndrumări cu privire la abordarea evaluărilor și recomandărilor pentru femeile cu suspiciune la cancer de glanda mamară sau chiar în CGM confirmat [248].

Depistarea precoce a CGM este una critică și creșterea rezultatelor bune în urma tratamentului și evident a supraviețuirii. Sunt bine stabilite două strategii de depistare precoce pentru CGM: diagnosticul precoce și screening-ul. Din motivele resurselor limitate, în țările în curs de dezvoltare și cu resurse financiar –economic insuficiente, în care majoritatea femeilor sunt diagnosticate în stadii târzii, este necesitatea de a acorda prioritate programelor de diagnostic precoce bazate pe conștientizarea semnelor și simptomelor precoce și trimiterea promptă la diagnostic și tratament [85, 248].

Accentuăm că lucrătorii medicali sunt expuși mai frecvent diagnosticului precoce și controlului anual decât în programul de screening, însă odată ce se adresează metodele de efectuare a diagnosticului sunt același.

Strategiile unui diagnostic precoce a CGM, inclusiv și la lucrătorii medicali, este bazat pe asigurarea accesului liber a pacientei cu suspiciune la cancer la servicii de diagnostic eficiente. Scopul creării unui diagnostic precoce este de a crește proporția cazurilor de CGM identificate într-un stadiu incipient, aplicarea unui tratament mai eficient, reducerea riscurilor de mortalitate cauzate de această maladie [85].

Screeningul reprezintă o testare a femeilor din grupele de risc, pentru identificarea cazurilor de cancer înainte de apariția simptomelor. Ca instrumente de screening a CGM sunt folosite: de către pacientă -auto-examenarea glandelor mamare, de către medic specialist- examenul clinic a glandei mamare, efectuarea ultrasonografiei, mamografiei sau alte metode radio-imagistice.

Auto-examenarea glandelor mamare- trebuie să fie un obicei constant în viața unei femei moderne. Metoda de auto-examinare a glandelor mamare este una simplă și eficientă prin care putem să depistăm precoce atât maladia oncologică a sânului, cât și tumori benigne, infecții care pot fi tratate și vindecate. Această metodă necesită doar 5 minute în fiecare lună, dar aceste minute pot salva ani din viață. Este recomandat să se realizeze această auto- palpăre în primele 5 zile după finisarea menstruației, iar pentru femeile care sunt în menopauză, în sarcină sau în perioada lactației, palpărea se face în aceeași zi a fiecărei luni. La fel evaluarea poate fi efectuată în fața oglinzii la lumina zilei, în duș, glanda mamară necesită a fi palpată în poziție verticală și în poziție orizontală. Această manevră se face cu bustul gol, cu mâinile prealabil încălzite. Autoexaminarea glandelor mamare se face prin inspecția și palpărea bilaterală a glandelor mamare, mamelonului și regiunii axilare. Orice schimbări apărute la nivelul acestor regiuni- indurații, tumori, dureri, eliminări din mamelon, prezența ganglionilor limfatici măriți, tumefacții - pacienta trebuie să se adreseze pentru un consult medical la specialist, pentru a urma un control specializat și diagnostic suplimentar [142].

Examen clinic a glandelor mamare este examinarea glandelor mamare de către un specialist mamolog, la fel poate fi vizualizată și de alți specialiști- ginecolog, medic de familie, chirurg, etc. care ulterior pot îndruma pacienta să se adreseze la specialistul de profil. La fel ca și auto-examinarea sânilor, la început se efectuează examenul obiectiv- inspecția glandelor mamare, apoi se recurge la palpărea lor, obligator cu examinarea zonei axilare. Palpărea se efectuează obligator în 2 poziții- verticală și orizontală. Specialistul urmărește la fel aspectul pielii, zonei areolo-mamelonare, a eliminărilor din mamelon. În cazul prezenței a cărorva schimbări- specialistul îndreaptă pacienta la control imagistic [225].

Pe larg este utilizată examenul de laborator cu aprecierea nivelului de hormoni în sânge, frecvent utilizat la persoanele cu antecedente de dereglări hormonale, persoanele ce au primit tratamente hormonale de durată sau în cazul prezenței altor maladii hormonal-dependente. Se apreciază nivelul – Estrogenilor, Progesteronului, Testosteronului, Prolactina, hormonii ale glandei tiroide- TSH, T3, T4, anticorpilor anti-TPO, anti-TG. La fel sunt efectuate teste biologice, care sunt teste relative în diagnosticarea CGM, așa ca markerul tumoral specific – ACE și CA 153. ACE este crescut la 50-80% din pacientele cu CGM metastatic iar CA 153 ($N < 25$ U/mL), este crescut la 60-90% din pacientele cu metastaze, poate fi utilizat în diagnosticul diferențial cu tumorile fără focar primar depistat. Acești markeri tumorali nu sunt utili a stabili un diagnostic de cancer a glandei mamare [2,18].

La fel pot fi utilizate în Laboratoarele genetice nivelul BRCA1 (Breast Cancer 1 gene) și BRCA2 (Breast Cancer 2 gene) care sunt gene supresoare prezente în tumorile care codifică proteine cu rol în procesele de reparare ale ADN-ului. Mutațiile acestor gene sunt multiple, aproximativ 1200, astfel încât prevalența mutațiilor în rândul populației generale este estimată la 1/300-1/800. Mutațiile genei BRCA1 afectează replicarea normală a ADN-ului responsabile de proliferarea necontrolată a celulelor epiteliale.

Gena BRCA1 este localizată la nivelul cromozomului 17q2 , alcătuită din 22 de axoni cu rol în păstrarea stabilității genomice în supresia tumorală în rezultatul proceselor de transcripție, reparare și recombinare a ADN-ului. Mutațiile acestei gene antrenează în dezvoltarea a cel puțin 40% din cazurile de cancer de sân ereditar și 80% din cancerele mamare ereditare asociate de glandă mamară și ovare. Gena BRCA2 este situată la nivelul cromozomului 13q12-q13, posedă 27 de axoni, dintre care axonul 11 este asemănător genei BRCA1. În prezența mutațiilor ambelor tipuri de gene crește substanțial riscul de cancer ovarian cu 39-46%, respectiv 12-20%.

Aprecierea markerilor moleculari specifici pentru cancerul de glanda mamară și ovare are fecet pozitiv în stabilirea predispoziției genetice de a face cancer cu această localizare.

Mamografia în screeningul oncologic a fost studiată în diverse trialuri clinice în așa țări ca SUA, Suedia, Canada, Marea Britania, etc. Unii autori au studiat screeningul mamografic la femeile din grupele de vârstă 40-49 ani, alții 70-79 ani. Au fost obținute și rezultatele fals - negative, care pot depăși 10%. Totuși majoritatea are o sensibilitate de 75% și o specificitate de 92,3%. În studiul efectuat în Canada a screeningului mamar specificitatea a fost 98,5%. Unii autori au argumentat științific descrierile mamografice în grupe de specialiști pentru a micșora rezultatele false a mamografiei și a ridica specificitatea. Mamografia are o sensibilitate mare și este indicată tuturor femeilor după 40 de ani, reprezintă o metodă rapidă și directă de depistare a neoplaziei mamare în special cu predominarea țesutului adipos. Este obligatorie în detectarea schimbărilor la nivel de glanda mamară, cum ar fi- prezența tumorii cu contur regulat sau

neregulat, concreșterea tumorii cu țesuturile adiacente, prezența calcinatelor-macro/microcalcinatelor solitare sau în grup, prezența ganglionilor limfatici- măriți, grupați, modificări tegumentare, rețracția mamelonului, secreția mamelonară. În bibliografia selectivă a CGM un rol deosebit se acordă mamografiei digitale și RMN [159,160,207].

În contrast cu alte tumori maligne, modalitățile imagistice moderne permit diagnosticul precoce a cancerului glandei mamare, cel mai frecvent la femeile asimptomatice. Mamografia simplă sau digitală, sau cu tomosinteză- care utilizează raze X cu energie scăzută pentru depistarea diferitor schimbări, în prezent reprezintă prima opțiune în diagnosticul precoce la nivelul sânelui [143,219,222].

O mamografie digitală cu tomosinteză obține imagini multiple ale glandei mamare care pot fi stocate în calculator pentru a le combina într-o imagine 3D a întregului sân. Colegiul American de Radiologie a stabilit un sistem, numit BI-RADS ce include 7 categorii standardizate. Scorul BI-RADS este un acronim ce provine de la "Breast Imaging Reporting and Database System", ce prezintă un sistem de raportare a imagisticii glandelor mamare și pe care medicii radiologi îl folosesc pentru a descrie rezultate mamografiilor. Scorul BI-RADS plasează rezultatele anormale a categoriilor de la 0 la 6. Stare fiziologică a sânelui este prezentată ca scorul de la 0 la 1. Un scor 0 indică un test incomplet, din motive că imaginile mamografiei sunt dificil de citit sau de interpretat. Un scor 1 confirmă că rezultatele unei mamografii negative și absența cancerului în glanda mamară. Scorul BI-RADS de 2 denotă despre prezența unor chisturi sau tumori benigne, în acest caz este indicată consultația specialistului mamolog. BI-RADS de 3 ne vorbește despre că există probabilitatea de 2% de cancer. Este indicat controlul specialistului mamolog, a investigațiilor suplimentare și control imagistic repetat. Scorul BI-RADS de 4 denotă despre prezența unei tumori anormale, ce prezintă suspiciuni, cu o probabilitate de CGM de la 20% până la 35%. Pentru rezolvarea cazului este indicată consultația specialistului mamolog și necesitatea efectuării unei puncții sau biopsii a tumorii din glanda mamară afectată. La rândul său acest scor este împărțit în 3 subtipuri: 4A – cu suspiciune scăzută de cancer; 4B - suspiciune moderată; 4C - suspiciune sporită. Scorul BI-RADS 5 indică suspiciune de CGM de cel puțin 95%. E necesar de efectuat o biopsie pentru a confirma rezultatele și determinarea pașilor următori pentru tratamentul pacientei. BI-RADS 6 se obține după biopsie sau după ce este stabilit diagnosticul de cancer mamar. Este utilizat pentru comparații și în aprecierea modului în care tumora răspunde la tratamentul efectuat așa ca chimioterapia, radioterapia sau tratamentul chirurgical [133,222, 225].

Ultrasonografia mamară prezintă metoda de elecție pentru depistarea diferitor schimbări în glanda mamară și este metoda de prima necesitate pentru examinarea glandelor mamare la femeile tinere, până la vârsta de 40 ani, considerat ca un examen complementar mamografiei.

Metoda permite vizualizarea formațiunilor chistice începând de la 1 - 2 mm diametru, a leziunilor solide de la 5 mm diametru, cu aprecierea formei, conturului tumorii, permite obiectivarea leziunilor depistate mamografic, diferențierea lor, aprecierea ganglionilor limfatici axilari, dar rămâne și cea mai subiectivă dintre toate metodele imagistice. Ultrasonografia mamară are următoarele avantaje ca fiind o metodă neinvazivă, rapidă, repetabilă la orice interval de diagnostic sau tratament, nu are contraindicații, restricții sau efecte secundare, permite urmărirea evoluției leziunilor până sau după tratament, nu necesită pregătire anterioară a pacientului. La fel ca și în cazul mamografiei, imagistul poate aprecia scorul BI-RADS la răspunsul ultrasonografic [219, 233, 225].

Elastografia - metodă de diagnostic diferențial al tumorilor maligne comparativ cu cele benigne, studiază elasticitatea țesuturilor din jurul unei leziuni cu diferențierea tumorilor benigne/maligne. Astfel în leziuni benigne comparativ cu țesutul glandular posedă elasticitate normală, spre deosebire de leziunile maligne care sunt mai dure, cu infiltrarea și fixarea lor în structurile adiacente [225].

Ductografia reprezintă o metodă imagistică cu contrast ce constă în injectarea substanței de contrast prin canularea unui orificiu galactofor, metodă rară utilizată în diagnosticul CAP.

Termografia glandelor mamare- este o metodă de apreciere a temperaturii locale prin intermediul unei camere infraroșii, a diferențelor de temperaturi și a fluxul sanguin din țesuturile corpului. Această metodă scoate în evidență zonele cu temperatura ușor modificată, temperatura care poate fi rezultatul unui proces inflamator sau de altă natură. Marele avantaj al termografiei este că nu produce radiații precum mamografia, dar termografia nu este la fel de eficientă ca mamografia în detectarea cancerului mamar.

Rezonanța magnetică nucleară (RMN) - este investigația imagistică non-invazivă, considerată de rezervă în depistarea CGM și a altor patologii la acest nivel. Această metodă permite vizualizarea diferitor organe și țesuturi la nivelul cutiei toracice, cu utilizarea unui câmp magnetic și de pulsuri cu radiofrecvență. RMN a glandei mamare permite depistarea tumorilor de diferite dimensiuni, aprecierea a formei, diametrului, conturului, raportului față de țesuturile și organele adiacente, rezolvarea a unor cazuri neclare, cu persistența unor imagini incerte sau discrepante între examenele ecografic și mamografic, a ganglionilor axilari cu caracter incert sau suspect în lipsa altor modificari loco-regionale, a leziunilor multiple ca exemplu CGM multifocal (CGMF) sau CGM multicentric (CGMM) cu aprecierea topografiei exacte, depistarea leziunilor reziduale sau a recidivelor, diferențierea dezorganizărilor arhitecturale cicatriciale de cele maligne, monitorizarea răspunsului la tratamentul chimioterapic, depistarea cancerului primar ocult la paciente cu risc crescut. RMN- ul nu poate înlocui mamografia deoarece nu are

capacitatea de a depista toate formele de cancer mamar, din aceste motive mamografia este considerată ca standardul de aur în depistarea tumorilor la nivelul sânului [93,94,98, 232].

Tomografia computerizată (CT) – la fel este o metodă imagistică, de rezervă, deseori indicată pacienților cu CGM depistat la USG sau mamografie, utilizată pentru depistarea răspândirii procesului oncologic la nivelul cutiei toracice, a raportului tumorii față de țesuturile sau organele adiacente, pentru stadializarea cancerului și la fel în situații neclare în urma rezultatelor mamografiei sau USG [67, 84,87].

Tomografia cu emisie pozitronică (PET/CT)- permite identificarea exactă a sursei cancerului, datorită metabolismului celulelor canceroase intense care sintetizează glucoza radioactivă injectată în corpul pacientului înainte de examinarea tomografică. Zonele cu absorbiție intense de glucoză radiomarcată sunt stocate pe imaginea scanată PET. Această metodă este foarte binevenită în depistarea CGM, stadializare, evidențierea prezenței sau absenței metastazelor limfo/hematogene, pentru a facilita tratamentul specializat. Este utilizat atât pentru diagnostic a CGM cât și aprecierea rezultatelor posttratament chimio/radioterapeutic [36,37].

Metodele de confirmare a procesului onco-mamologic este efectuată prin metoda de puncție aspirație sau prin diverse tehnici de biopsii. Alegerea între puncția citologică, histologică sau excizia chirurgicală se face în dependență de caracterul imagistic al tumorii, disponibilitatea aparatului și experiența medicului specialist. Confirmarea procesului neoplazic în glanda mamară poate fi realizată prin diverse metode, însă toate acestea urmăresc extragerea unei porțiuni de țesut spre a fi analizată la microscop [171] :

Puncția aspirație cu ac fin (cu sau fără ghidajul ecografic)- reprezintă procedura prin care se obține aspiratul celular din tumora prezentă la nivelul glandei mamare, este bine tolerată de către pacienți și prin care se obține un rezultat rapid. Metoda este indicată în cazul prezenței tumorii la palpare, la mamografie sau ultrasonografie. Metoda permite obținerea unui diagnostic citologic fiabil, mai puțin traumatizant comparativ cu biopsia chirurgicală. În cazul leziunilor infraclinice, strategia de diagnostic depinde de contextul clinic așa ca factorii de risc, antecedente personale patologice și eredo-colaterale, vârsta pacientei, aspectul imagistic al tumorii, evoluția și posibilitatea supravegherii în timp a leziunii. În plus, această metodă poate fi repetată de câte ori este necesar. Această metodă nu poate fi comparată sau înlocuită cu examenul histologic [233].

Pentru tumorile exulcerate a glandei mamare sau tumorile situate în regiunea complexului areolo-mamelonar (Maladia Paget), poate fi efectuată citologia prin amprentă sau raclaj cu examinarea ulterioară la microscop. Ne oferă informații despre prezența tumorii maligne[171].

Puncția biopsie cu ac gros sau trepanobiopsia, sau microbiopsia percutană - constă în prelevarea mai multor fragmente de țesut tumoral cu efectuarea examenului histopatologic

ulterior. Microbiopsia percutană ecoghidată este tot mai des utilizată ca o alternativă a biopsiei excizionale, în special a tumorilor de dimensiuni mici, sau profunde sau în cazul glandelor cu țesut adipos în exces. Metoda respectivă prezintă o alternativă de diagnostic față de intervenția chirurgicală de diagnostic, cu 76-85% din leziunile infraclinice (nepalpabile). Metoda dată este valoroasă chiar poate fi comparabilă cu cea după biopsie excezională, cu riscuri minime și rezultate bune ce oferă informația despre natura histologică a cancerului mamar, aspectul imunohistochimic, gradul de diferențiere celulară ce este o valoare extremă în tratamentul individualizat a pacientei cu CGM. Gradul de diferențiere tumorală apreciază, pe baza criteriilor arhiitecturale, celulare și/sau activității mitotice, asemănarea tumorii cu țesutul de origine. Gradul morfopatologic de diferențiere a cancerului glandei mamare sunt :GX - gradul de diferențiere nu-i posibil de stabilit; G1 - grad inalt de diferențiere; G2 - grad mediu de diferențiere; G3 - diferențiere joasă; G4 - tumoră nediferențiată. Acesta este interpretat după forma și uniformitatea celulelor, după prezența indiciilor clare de diferențiere celulară, ca de exemplu formarea de structuri de tip glandular în adenocarcinoame sau perle epiteliale în carcinoamele scuamoase. Tumorile bine diferențiate sunt constituite din celule ce amintesc de celulele normale din care ia naștere tumora, iar tumorile nediferențiate/anaplazice sunt alcătuite din celule nespecializate, nediferențiate [222].

Atunci când tumora este greu detectabilă clinic sau situată profund, sau în cazul unor glande mamare de dimensiuni mari se utilizează biopsie eco-ghidată sau biopsie deschisă. În cazul formelor suspecte de cancer care nu au putut fi confirmate prin metode citologice sau trepanobiopsie sunt efectuate operații în volum de Rezeccii sectorale a glandei mamare cu examenul histologic de urgență/după parafină cu protecția anesteziei generale.

Diagnosticul histologic/imunohistochimic convențional pune în evidență numeroase subtipuri microscopice ale tumorilor maligne. În funcție de imunoexpresia receptorilor hormionali carcinoamele mamare se clasifică în patru subtipuri sau fenotipuri: Luminal A, Luminal B, Her2 și Bazaloid (tabelul 6) [233].

Tabelul 6. Imunofenotipul subtipurilor moleculare ale carcinomului mamar[233]

Subtipul molecular	Profilul imunohistochimic
Luminal A	RE+ și/sau RP+, HER2-, expresie scăzută Ki67(<14%)
Luminal B	RE+ și /sau RP+, HER2+ (grupul luminal B HER2+)
	RE+ și /sau RP+, HER2-, expresie înaltă Ki67(>14%)
Grupul HER2	RE+, RP+, HER2+
Grupul Bazaloid	RE-, RP-, HER2-, CK5/6 și /sau EGFR+

Se descriu carcinoame mamare care exprimă ambele tipuri de receptori hormonali (fenotipul ER pozitiv/PR pozitiv), carcinoame mamare negative pentru ambele tipuri de receptori hormonali (fenotipul ER negativ/PR negativ) și carcinoame mamare care exprimă doar unul dintre receptorii hormonali (fenotipuri heterogene: ER negativ/PR pozitiv și ER pozitiv/PR negativ). Caracteristicile histologice nefavorabile ale unei tumori sunt reprezentate de: invazia angiolimfatică, gradul nuclear înalt, gradul histologic înalt și supraexpresia HER-2/neu. Determinarea receptorilor estrogenici și progesteronici sunt considerate ca componente esențiale în evaluarea tumorilor CGM. Valori scăzute ale receptorilor estrogenici sunt când receptori estrogenici au valori mai mici de 5% iar la receptorii progesteronici limita a fost stabilită până la $\geq 20\%$ și care corespunde cu subtipului Luminal A.

Tipul luminal B este subdivizat în: Luminal B/HER2- , care corespunde definiției clasice, propusă de Perou, precum ER+, HER2-, Ki67 egal sau mai mare de 14%, PR negativ sau mai mic de 20%. Luminal B/HER2+ are definiția imunohistochimică ER pozitiv, HER2+ (numit și Luminal B/HER2- , supraexpresat sau amplificat), la orice valoare pentru Ki67 și PR. Prognosticul în acest subtip este mai rezervat, în comparație cu primele două, fiind apropiat statistic cu subtipul HER2+.

Receptorul 2 al factorului de creștere uman epidermal (HER2/neu) este un receptor tirosinkinază transmembranar care aparține familiei de receptori asociați cu factorul epidermal de creștere. HER2 include tumorile RE-, RP-, HER2+. Determinarea expresiei acestei gene poate fi prin hibridizare *in situ* în fluorescent (FISH), care denotă un număr majorat de copii genice, sau prin metoda de imunohistochimie, prin care supraexpresia proteinei este evidențiată prin colorarea accentuată a membranei. HER-2/neu este considerată supraexprimată în cazul rezultatului 3+ la imunohistochimie sau pozitivă prin metoda FISH atunci când numărul copiilor genelor HER 2 ≥ 6 sau raportul HER2/cromozom 17 este ≥ 2 . Datele din literatură relevă faptul că supraexpresia HER-2 se asociază cu agresivitate celulară tumorală crescută, rezistență la tratament hormonal și citotoxic, identificând cazurile cu prognostic nefavorabil.

Grupul Bazaloid cuprinde ER- , PR- și HER2 negativ(triplu negativ). Prezintă expresie redusă a RE și HER2, dar expresie înaltă a citokeratinelor bazale, și au un prognostic nefavorabil.

Ki67 (Ki67MIB-1) este o proteina nucleară ce se găsește în faza G1 a ciclului celular, considerată un marker util al proliferării celulare. Evaluarea expresiei Ki67 este importantă în repartizarea pacienților în două grupe, cu prognostic bun și nefavorabil. Ghidul ESMO consideră valoare mare Ki-67 >30%.

Aprecierea genei tumorale supresoare p53 are rol în procesele de apărare împotriva cancerului mamar, intervenind în blocarea ciclului celular, apoptoză, repararea DNA-ului și

senescența celulară. Mutațiile genei p53 se acumulează în nucleul celulelor neoplazice. Evidențierea expresiei p53 în țesutul mamar are valoare prognostică. Supraexpresia markerului p53 evidențiază prezența riscului major de recurență și deces.

În țările dezvoltate sunt utilizate și diverse teste pentru aprecierea anumitor caractere de evoluție a CGM. Cele mai frecvente teste sunt considerate: Oncotype DX (21- RS gene); Prosigna; Endopredict și MammaPrint (evaluează 70 de gene). Primele trei teste sunt utilizate doar pentru CGM incipient cu RH pozitivi.

Oncotype DX test apreciază riscul de reapariție a cancerului la femeile cu CGM incipient cu ER pozitivi. Testul apreciază un grup de 21 de gene dintr-o tumoare și apreciază scorul de recurență. Acest scor este caracterizat printr-un punctaj între 0 și 100, care corespunde la o posibilă recurență a CGM în termen de 10 ani de la diagnosticul inițial. Acest test este valabil pentru CGM în stadiu incipient cu ER +, cu ganglioni limfatici neafectați. Testul Oncotype DX împarte CGM în 3 grupe de risc de recurență: cu risc scăzut, cu risc intermediar și risc crescut.

MammaPrint reprezintă un test de diagnostic pentru a determina riscul de metastazare a CGM. Acest test are proprietatea de a verifica dacă un pacient va beneficia de chimioterapie postoperatorie. Acesta analizează parafină sau țesut proaspăt. Testul poate fi realizat la diverse vârste cu CGM cu tumori ER pozitiv sau ER negativ, Her2neu negative, cu tumori mai mici de 5 cm. Scorul de recurență împarte în 2 grupe, cu risc scăzut și cu risc crescut.

Adițional, pentru vizualizarea metastazării tumorii în alte organe sunt folosite metodele imagistice ca renghenografia sau computer tomografia cutiei toracice pentru metastazele în plămâni, aprecierea metastazelor organelor abdominale și a bazinului mic cu utilizarea adițional a RMN sau PET CT pentru determinarea metastazelor în oase este utilizată scintigrafia osoasă. Paralel unele schimbări ale funcției organelor abdominale pot fi vizualizate prin analiza biochimică a sângelui prin aprecierea nivelelor fracțiilor bilirubinei, ALAT-lui, ASAT-lui, ureei, creatininei, fosfactazei alcaline. În cazul prezenței a unor schimbări imagistice sau funcționale din partea unor organe, se studiază acest organ mai minuțios, se face diagnosticul diferențial cu alte maladii pentru a confirma sau infirma metastazele la distanță.

Deoarece screening-ul necesită investiții substanțiale și implică costuri personale și financiare semnificative, decizia de a proceda la screening trebuie urmărită numai după ce serviciile de bază ale sănătății mamare, inclusiv diagnosticarea eficientă și tratamentul în timpul util, sunt disponibile pentru un întreg grup țintă; eficacitatea sa a fost demonstrată în regiune și sunt disponibile resurse pentru susținerea programului și menținerea calității vieții pacienților[245].

În RM au fost efectuate multiple cercetări de diferiți savanți în domeniul CGM, așa ca doc.hab.șt.med. Jovmir V., prof.univ.Mereuță I.E., prof. Godoroja N., prof. Sofroni L. și mulți

savanți cu diferite tematici. Dar până în prezent nu au fost efectuate lucrări în domeniul CGM la lucrătorii medicali, ca grup specific social și profesional, pentru determinarea particularităților de diagnostic, de depistare precoce în procesul de asistență medicală specializată.

Analiza surselor bibliografice a permis formularea scopului și obiectivelor cercetării realizate. Scopul cercetării: Evaluarea evoluției cancerului glandei mamare și a unor aspecte medico-sociale la lucrătorii medicali pentru elaborarea măsurilor de prevenire și control. Obiectivele cercetării: studierea fenomenului cancerului la lucrătorii medicali; analiza cazurilor cancerului glandei mamare la lucrătorii medicali din Republica Moldova pe perioada anilor 2010-2018; evaluarea comparativă a cancerului glandei mamare la lucrătorii medicali în funcție de caracteristicile medico-sociale și specialitate; evidențierea metodelor de diagnostic și a rezultatelor cancerului glandei mamare la lucrătorii medicali cu elaborarea măsurilor de prevenire și control; elaborarea unui Algoritm de diagnostic și monitorizare (control) la lucrătorii medicali cu risc de cancerului glandei mamare.

În *Concluzie*, Cancerul glandei mamare rămâne o problemă critică atât din punctul de vedere clinic cât și medico-social, păstrându-și actualitatea în toate țările de mai multe decenii. Polimorfismul factorilor de risc prezintă cauza primordială a dezvoltării Cancerului mamar păstrează morbiditatea și mortalitatea înaltă, dezabilitatea primară înaltă afectează atât viața cât și calitatea vieții bolnavelor ce determină problema ca una socială, inclusiv la lucrătorii medicali ca grup social și profesional specific, cu risc major. Consider că CGM la lucrătorii medicali trebuie clasată în categoria bolilor profesionale a pacienților cu risc crescut de dezvoltare a CGM. Acest fenomen a fost studiat insuficient în literatură, dar au fost remarcate date concludente că are o incidență mai crescută față de populația generală, unde autorii evidențiază diversitatea factorilor de risc așa ca factori de risc ca munca în ture de 24 ore, stresul, radiația ionizantă, la fel expunerea zilnică la substanțe chimice și biologice, neglijența asupra controlului anual a glandelor mamare, etc. care conduc nemijlocit la diferite patologii mamare până la cancerul mamar. Metodele de diagnostic în cancerul mamar la lucrătorii medicali- medici și asistente medicale nu este unul diferit de cel din populația generală. Conform datelor diferitor autori cel mai important mecanism de depistare precoce a CGM este screeningul populațional și cel oncologic mamografic, iar standardul de aur în depistarea precoce este considerată efectuarea USG și a mamografiei. Adițional pot fi folosite CT, RMN, PETCT. Metodele de confirmare sunt cele citologice prin puncție aspirație sau amprentă, și biopsie cu examenarea ulterioară histologic și imunohistochimic.

2. CARACTERISTICA MATERIALULUI DE OBSERVAȚIE CLINICĂ ȘI A METODELOR DE CERCETARE

2.1. Caracteristica generală a cercetării și proiectării eșantionului de cercetare

Cercetarea științifică reprezintă un studiu transversal –descriptiv, realizată în cadrul catedrei de Oncologie a Universității de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu” iar unitatea de studiu au fost pacienți –lucrători medicali cu CGM confirmate sau reconfirmate cito/histopatologic în Laboratorul Citologic sau Morfopatologic din cadrul IMSPIO, date din Cancer Registrului Național, fișe medicale, cartelele de ambulator, acordul informat la studiu pentru perioada anilor 2010-2018. Cercetarea a fost realizată în conformitate cu designul studiului adoptată de către Comisia de Etică a Cercetării (proces verbal nr.36 din 03.05.2016) din cadrul Universității de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”. Pentru estimarea reală a incidenței CGM la lucrătorii medicali, a particularităților epidemiologice și a factorilor de risc medico-sociali, a metodelor de diagnostic a CGM s-au utilizat rezultatele acumulate din anchetare și suplimentar din formularele Biroului de Statistică.

Pentru a realiza scopul și obiectivele cercetării au fost planificate două studii: 1. studiul descriptiv, conform volumului eșantionului reprezentativ și 2.studiul selectiv. Eșantionul reprezentativ a fost calculat în Programul Epi-INFO 7.2.2.6, compartiment „Stat Gade Sample Size and Power” pentru studiu transversal în baza următoarelor parametre: populația- numărul de lucrători medicali de sex feminin în Republica Moldova, 2018-21.563; frecvența- 2 la 100; eroarea admisă- ES=1.0 %; design efect- 1.5; rezultat 99.9% , Î n=177, cu 10.0% de non-răspuns, n=195.

Stratificarea proporțională a eșantionului 73 medici (37,0%) și 123 asistente medicale (63,0%). Includerea în studiu al pacienților a fost efectuată conform criteriilor de includere și excludere.

Criteriile de includere au cuprins:

1. Respondente -lucrători medicali: medici sau asistente medicale ce activează în instituții medicale specializate în RM pentru perioada anilor 2010-2018;
2. În studiu au fost incluse doar personalul medical de sex feminin;
3. Diagnosticul confirmat de cancer al glandei mamare;
4. Vârsta de peste 30 ani;
5. Acordul pacientei pentru procesarea datelor medicale și personale.

Criterii de excludere au servit:

1. Pacientele – personal medical cu comorbidități somatice pronunțate;

2. Pacientele personal medical cu vârsta cuprinsă până la 30 ani;
3. Personalul medical de sex masculin;
4. Personalul medical cu CGM confirmat dar care nu au fost la evidență la Intitul Oncologic;
5. Refuzul respondentelor de a participa în studiu.

Pentru organizarea și efectuarea studiului au fost îndeplinite în mod consecvent cele 3 etape ale cercetării statistice:

- I. Elaborarea programului și planului cercetării, determinarea eșantionului și acumularea informației necesare studiului;
- II. Prelucrarea informației culese;
- III. Analiza rezultatelor obținute, elaborarea concluziilor și recomandărilor practice.

Respondente- lucrătorii medicali cu CGM incluse în studiu au fost examinate, cu utilizarea chestionarelor de studiu individuale specifice nosologiei date și bazate pe obiectivele cercetării conform designului elaborat (figura 4).

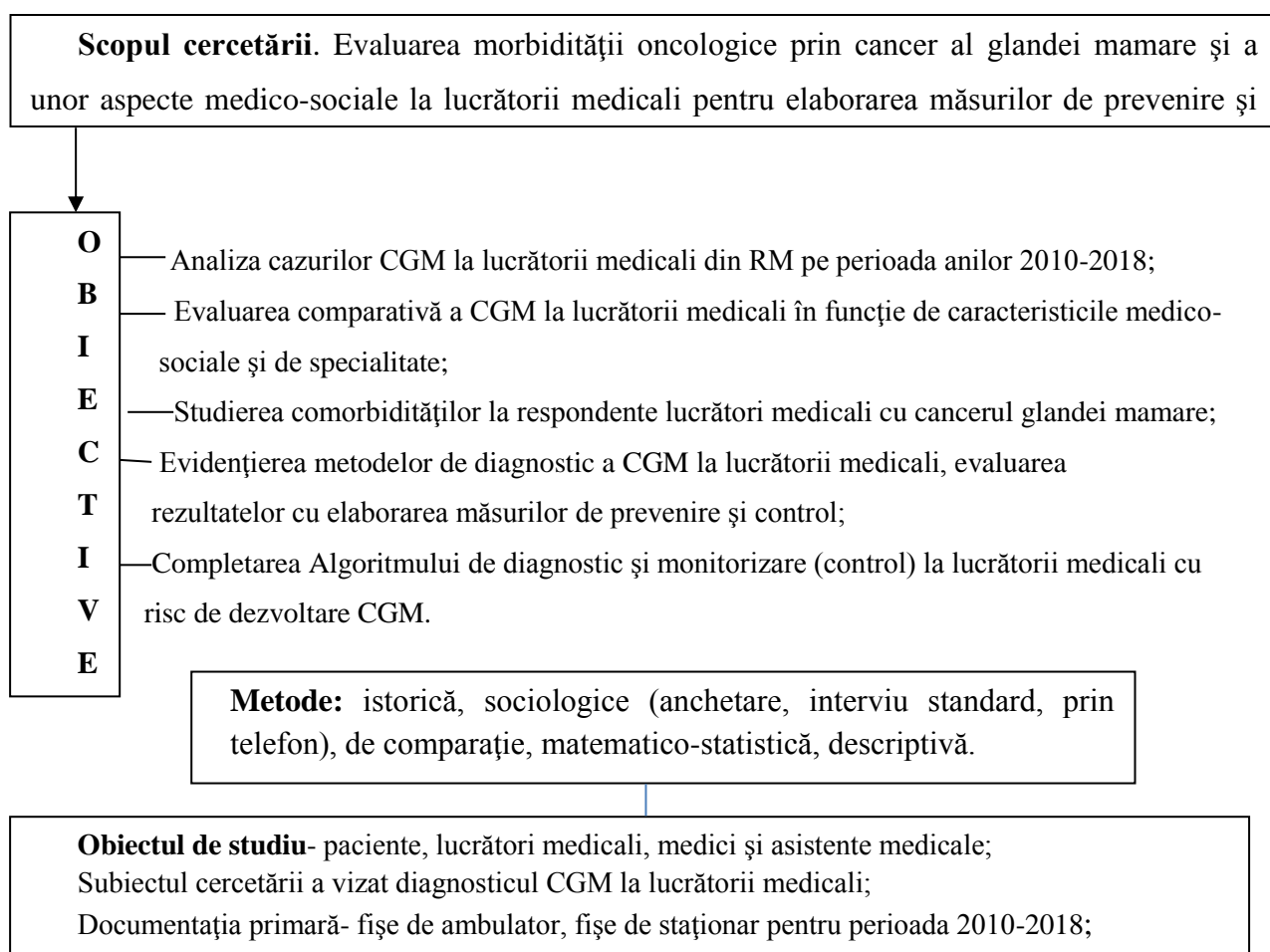


Figura 4. Designul studiului

2.2. Caracteristica generală a metodelor de cercetare și de acumulare a datelor

Pentru atingerea scopului au fost utilizate următoarele metode:

Metoda istorică- cercetarea teoretică a surselor, a conceptelor, a abordărilor teoretice, metoda de analiză și interpretare, sinteză teoretică;

Metoda de interviu standard și prin telefon- de tipul întrebări- răspunsuri;

Metoda de anchetare. Specificul activității profesionale a lucrătorilor medicali a impus elaborarea unui chestionar specific “Cancerul glandei mamare la lucrătorii medicali” care s-a bazat pe principii structural - dinamice și a permis de analizat fiecare caz în parte, pe de o parte și a face o analiză statistic-generalizată pe de altă parte. Chestionarul elaborat a permis codificarea și prelucrarea datelor despre informația pașaportală și a inclus caracteristici medico-sociale, anamnestice, date despre timpul depistării CGM, informații privind maladiile concomitente, anamneza eredo-colaterală, acuzele la internare, a semnelor și simptomelor clinice specifice pentru glanda mamară, activitatea profesională(factori de risc, stagiul de muncă), metodele de diagnostic utilizate - radio-imagistic, morfologic, etc. Chestionarul este formulat dintr- o serie de întrebări în raport cu ipotezele cercetării, răspunsurile primite fiind folosite pentru verificarea acestora. Pentru colectarea datelor a fost utilizată fișa medicală, cartela de ambulator, date statistice, atât pentru medici cât și pentru asistente medicale. Chestionarul de studiu a determinat și răspunsul la toate cerințele scopului și obiectivelor de cercetare.

Metoda de comparație- evaluarea comparativă a cazurilor cu CGM la lucrătorii medicali în funcție de diferite caracteristici. Au fost efectuate mai multe tipuri de comparații: demografice, geografice, temporale, de diagnostic și cele clinice. Comparațiile demografice au inclus așa caracteristici ca: vârsta, sexul, starea civilă, originea etnică și indicatorii statutului socio-economic. Comparațiile geografice au furnizat caracteristici ce țin de loc (mediu urban, mediul rural). Comparațiile temporale iau în vedere caracteristici de timp (anii 2010-2018). Caracteristicile clinice au descris semnele clinice prezente la momentul adresării la specialistul mamolog- retracția mamelonului, edemul glandei mamare, eliminări din mamelon, afectarea ganglionilor limfatici axilari, prezența tumorii, deformarea glandei mamare, semnul “coajei de portocală” sau de “lamâe”, duritatea tumorii, imobilitatea tumorii, semnul “ridurilor”, semnul “ombilicației”, semnul “terenului”, afectarea mamelonului, schimbarea culorii tegumentului sau a mamelonului, ș.a.

Ca metodele de studiu în cercetare au fost folosite fișele medicale a pacienților lucrători medicali cu cancer a glandei mamare din staționar și ambulator. Investigațiile efectuate de către pacienți din studiul nostru au fost realizate parțial la Institutul Oncologic parțial în alte spitale și centre private, dar cu reconfirmarea morfologică la Laboratorul Morfopatologic a Institutului Oncologic. Toate pacientele au beneficiat de un set de investigații diverse și complexe.

Metodele de investigații pentru aprecierea și confirmarea diagnosticului de CGM la lucrătorii medicali precum și a extinderii procesului tumoral au fost realizate –clinic, instrumental, imagistic, morfologic, imunohistochimic, etc.

Metode de laborator: analiza nivelului de estradiol, progesteron și prolactina, T3, T4, TSH, antiTPO, antiTG în serul sangvin; analiza markerilor tumorali CA 153;

Metode instrumentale: ultrasonografia glandelor mamare; mamografia în 2 proiecții; radiografia organelor cutiei toracice; USG glandelor mamare și a ganglionilor limfatici loco-regionali, glandei tiroide, a organelor cavității abdominale și a bazinului mic. La pacientele incluse în studiu examenul ecografic a caracterizat ecogenitatea formațiunilor tumorale și omogenitatea lor, precum și caracteristicile conturului tumoral, starea ganglionilor limfatici regionali și a schimbărilor secundare prezente în alte organe și grupe de ganglioni limfatici; scintigrafia osoasă în regim ”corp-integru”; CT abdominal, toracic, RMN a GM, PET CT.

Examenul citologic și morfopatologic a materialului prelevat: investigațiile citologice pentru confirmarea diagnosticului de CGM la lucrătorii medicali au fost efectuate în cadrul Laboratorului Științific de Citologie al IMSP IO, pregătind frotiuri prin puncția fină-aspirativă a tumorii și a ganglionilor limfatici regionali cu fixarea și colorarea prin metode standard.

Confirmarea tipului morfopatologic și imunohistochimic al tumorii primare și starea ganglionilor limfatici regionali a fost realizată sau reconfirmată în cadrul Laboratorului Morfopatologic al IMSP IO. În scopul cercetărilor morfopatologice și imunohistochimice, fragmentele de țesut au fost fixate în soluție de 10% formalină neutră tamponată, iar secțiunile transversale au fost colorate cu hematoxilină și eozină. Particularitățile morfologice ale tumorilor au fost evaluate în baza totalității caracteristicilor macro- și microscopice precum: dimensiunea, tipul histologic, gradul de diferențiere, celularitate, gradul de atipie celulară și nucleară, a indicelui mitotic, prezența/absența zonelor de necroză tumorală, invazia capsulei tumorale și a țesuturilor adiacente, forma de creștere, a receptorilor ER, PR, Her2 neu, Ki67.

2.3. Metodele de procesare matematico-statistică și de analiză a rezultatelor obținute

Prelucrarea matematico-statistică a materialului s-a efectuat prin metoda de analiză matematico-statistică, cu implicarea indicatorilor relativi, calcularea ratelor, indicatorilor de proporție și raport, gruparea și sistematizarea datelor primare, media aritmetică și marjă de eroare a acesteia, devierii standard, erorii standard a ratelor și mediei. Evaluărilor cantitativă a valorilor parametrilor investigați au fost evaluate statistic, cu analiza mediilor aritmetice și eroriile lor.

La prelucrarea statistică s-a aplicat un set de operații efectuate prin procedee și tehnici de lucru specific:

- sistematizarea materialului faptic brut. S-a realizat prin procedee de centralizare și grupare statistică, după parametre și niveluri, în urma cărora s-a obținut indicatorii primari și seriile de date statistice;
- calcularea indicatorilor derivați în funcție de forma de repartizare cu exceptarea valorilor excepționale și anume, indicatorii centrali, dispersiei și variației, indicatorii intensivi și extensivi, coeficientul Student;
- măsurarea gradului de intensitate a legăturilor statistice s-a efectuat, folosind coeficientul de corelație;
- estimarea parametrilor și verificarea ipotezelor statistice s-a efectuat, folosind prin calcularea erorilor, criteriului “t” și gradului de veridicitate “p”;
- prezentarea datelor statistice s-a realizat prin procedee tabelare și grafice.

La fel fost utilizate două variante de prelucrare corelativă: variata nominală și scalare, și anume:

1. Când ambele variate au concordat tipului nominal s-a măsurat frecvența distribuțiilor comune și verificat cu ajutorul criteriului χ^2 ;
2. Când una din variate s-a potrivit tipului nominal și celălalt tipului scalar, grupul a fost divizat în subgrupuri cu evaluare inițială a valorilor tip scalar după metoda t-Student și analizei dispersiei.

Concludența diferențelor dintre valorile medii ale parametrilor studiați în diferite loturi s-a determinat folosind criteriul *t-Student*. Rezultatele obținute în urma investigațiilor de program au fost procesate computerizat prin metode de analiză variațională, corelațională și discriminantă iar gradul de concludență al relațiilor corelative dintre parametrii evaluați s-a realizat după coeficientul de corelație r.

Coeficientul corelării demonstrează puterea și direcția dependenței liniare a două valori, ce se află în limitele -1 și +1 și corespunde valorilor -1 sau +1 doar în acel caz, când valorile z și h au dependență liniară, adică pentru unele constante a și b se efectuează ecuația $z=(a+b) \times h$. Atunci când constanta b este pozitivă coeficientul este egal +1 și -1 – când este negativă.

Astfel, valorile r de 0,3-0,4 se consideră a avea o corelație mică și instabilă, valorile situate în intervalul 0,3-0,7 atestă o corelație medie, cele de peste 0,7 – o relație corelativă expresivă. Parametrii calitativi au fost reprezentate în figurile de contingență, iar verificarea ipotezei de independență a liniilor și a coloanelor s-a folosit criteriul *KSI 2* (χ^2).

Reprezentarea grafică a valorilor maxime – minime, a mediei aritmetice, a deviației standard pentru fiecare variabilă a fost prin utilizarea *Analiza Box-Plot* iar aprecierea indicilor non-

parametrice au fost realizate conform coeficienților de corelare nonparametrică *Spearman*, *Kendall tau*, *gamma*.

Evaluarea regresională este la baza evaluării corelaționale, indică gradul de dependență și direcționarea între factori, ecuația matematică a acestor relații. Analiza clusteriană implică colectarea datelor și repartiția acestora în grupuri contante în baza distanțelor euclidiene, prin metoda *Ward* și permite evidențierea gradul de similitudine/deosebire între variabile. Metoda dată s-a elaborat în baza edificării dendrogramelor și denotă despre gradul de proximitate al valorilor după criteriul influenței și dependenței între aceștia.

Examenarea scanării multiple s-a efectuat potrivit matricei distanțelor euclidiene elucidate prin repartiția valorilor în spațiul n-metric tridimensional. Evaluarea multifactorială corelațională *ANOVA* determină gradul de corelație între factori și valoarea procentuală a diferitor factori-independenți și dependent. Importanța acestui test este realizarea comparațiilor în aceeași perioadă cu parametri a mai multor loturi iar răspunsurile au fost estimate statistic veridice atunci când $p < 0,05$.

Rezultatele primite au fost procesate cu ajutorul IBM/PC, prin intermediul softurilor de prelucrare statistică "Statistical Package for the Social Sciences" SPSS 17 pentru Windows 10.0.5 (SPSS, Chicago, IL, SUA) și "GraphPad PRISM® 5.0 pentru Windows 5.0 (GraphPad Software, Inc.).

În efectuarea cercetării s-au respectat cerințele etico-morale a pacientelor și nu a inclus elemente de experimentare umană. Prezența în studiu a indicilor cu mai multe variate nominale și scalare au permis prelucrarea separată a datelor statistice. Datele obținute au fost prelucrate computerizat prin metode de analiză variațională, corelațională și discriminantă.

3. MORBIDITATEA ONCOLOGICĂ PRIN CANCER AL GLANDEI MAMARE LA LUCRĂTORII MEDICALI ÎN REPUBLICA MOLDOVA

3.1. Morbidity oncologică prin cancer al glandei mamare și caracteristica lor medico-socială la lucrătorii medicali în Republica Moldova (2010-2018)

Cancerul glandei mamare rămâne o problemă medico-socială stringentă și actuală atât pe Terra cât și în Republica Moldova, cu o tendință de creștere anuală constantă a ratei de incidență printre maladiile oncologice la femei. Cercetările noastre privind morbiditatea prin CGM la respondenți-lucrătorii medicali pentru perioada de studiu 2010-2018 a alcătuit 196 cazuri, confirmate sau reconfirmate cito/histologic în Laboratorul de Citologie și Morfopatologie din cadrul IMSP IO, înregistrate în Cancer Registrul Național și păstrate în Arhiva IMSPIO.

Pentru perioada de studiu 2010-2018 în cadrul Institutului Oncologic au fost înregistrate 1090 cazuri de cancer prin diverse localizări la lucrători medicali femei, din care cele prin CGM la lucrătorii medicali au alcătuit 196 (17,9%) din numărul total al maladiilor oncologice confirmate/reconfirmate la femei lucrători medicali (figura 5). Totodată, este de menționat că ponderea prin CGM la lucrători medicali este de 23,5% comparativ cu populația generală ce alcătuiește 21,8%, ce captează un interes deosebit în studierea acestei probleme. Lucrătorii medicali bărbați cu cancer a glandei pectorale în perioada de cercetare nu au fost înregistrați dar nici nu s-au inclus în criteriile de includere în studiu. Pe locul II este situat cancerul pielii și alcătuiește 139 (12,8%), urmat de cancerul colorectal 134 (12,2%) cazuri, cancerul de col uterin 118 (10,9%) cazuri, cancerul glandei tiroide 92 (8,4%) cazuri, cancerul de corp uterin 95 (8,8%) cazuri, un loc aparte îl au hemoblastozele 105 (9,7%) cazuri, cancerul pulmonar 56 (5,1%) cazuri, melanomul malign 57 (5,3%) cazuri și cu alte localizări 98 (8,9%) cazuri, (p=0,0001).

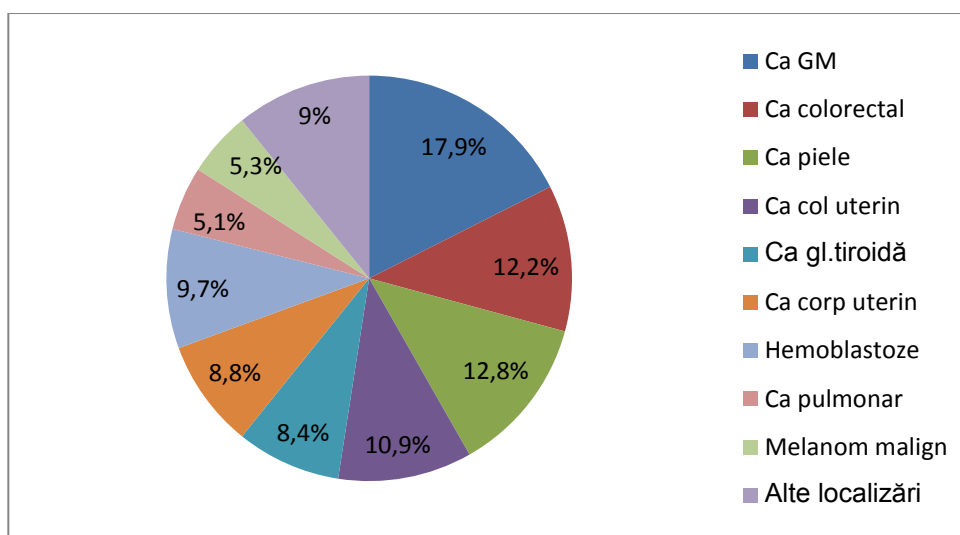


Figura 5. Ponderea cancerului prin diverse localizări la lucrătorii medicali femei din Republica Moldova, anii 2010-2018, %

Rezultatele obținute au estimat că din numărul total de respondente lucrători medicali 196 (100%) cu CGM incluși în studiu 73 (37%) au fost reprezentate de medici și 123 (63%) de asistente medicale ($p=0,1121$)(figura 6).

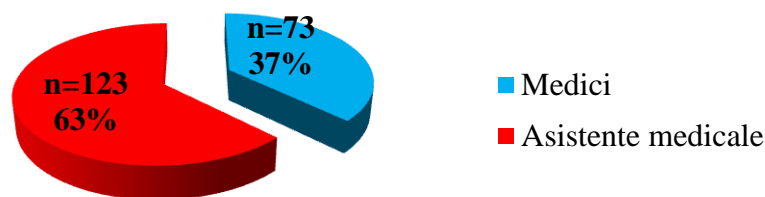


Figura 6. Repartizarea respondentelor- lucrători medicali cu CGM în dependență de studii,%

Evaluarea respondentelor lucrători medicali cu CGM în funcție de vârstă am constatat că numărul acestora crește o dată cu vârsta și activitatea de lucru (staj de muncă). Potrivit raportului anilor de studiu și de vârstă am determinat o creștere a valorilor prin CGM cu o maximă a incidenței la decada de vârstă 65-69 ani, alcătuind în total 39 (19,8%) cazuri din care 14 (19,2%) au alcătuit medicii și 25 (20,3%) asistente medicale. Această creștere este în strânsă corelație cu stagiul de muncă și corespunde valorilor de incidență prin CGM. Valoarea medie a vârstei calculate este de $65 \pm 2,3$ ani (95% ÎÎ; 39,46 – 44,71). Diferența dintre medici și asistente medicale a fost că, CGM la asistente medicale, a fost întâlnit la o vârstă mai fragedă ce corespunde cu decada de vârstă 30-34 ani și a alcătuit 2 (1,6%) cazuri din numărul total de asistente medicale, iar la medici numărul de cazuri cu CGM a fost detectată începând cu decada de vârstă 35-39 ani în număr de 1 (1,4%) persoană. La fel se observă o descreștere treptată a cazurilor cu CGM la lucrătorii medicali începând cu decada de vârstă de peste 70 ani, fiind comune atât pentru medici cât și asistente medicale ce alcătuiesc în total 44 (22,4%),($p=0,0001$)(figura 7).

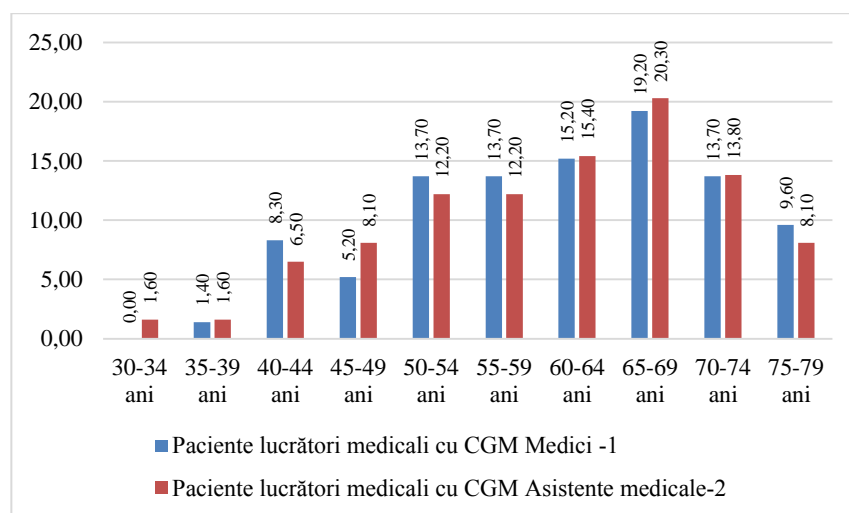


Figura 7. **Repartizarea respondenților lucrători medicali cu CGM în funcție de vârstă, %**

Rezultatele studiului denotă că ponderea CGM crește o dată cu vârsta, la acțiunea de durată a factorilor de risc și stagiul de muncă, fiind comune pentru medici și asistente medicale.

Astfel, dacă la medici cu activitatea de muncă de până la 5 ani a înregistrat 1 caz (1,4%) cu CGM, cu fiecare an de vechime de muncă deja observăm o creștere ușoară și constantă a numărului de cazuri prin CGM la LM. Așadar, din numărul total de lucrători medicali incluși în studiu cu activitatea de muncă de 20-25 ani a alcătuit câte 10 (13,7%) respndente și corespunde perioadei de vârstă 50-64 ani. Lucrătorii medicali cu un stagiul de muncă de 35 ani au valorificat substanțial rate înalte a cazurilor de CGM la medici și asistente medicale, astfel la medici alcătuiind 14 (19,2%) cazuri iar la asistente medicale 25 (20,3%) cazuri, aceasta respectiv corespunde decadelor de vârstă de 65-69 de ani. CGM la asistente medicale s-a depistat începând cu activitatea de muncă 10 ani și a alcătuit 2 (1,6%) cazuri, cu o creștere bruscă la activitatea de muncă de 15-20 ani cu un număr de 10 cazuri (8,1%) și cu o maximă de vârf fiind la stagiul de muncă 35 ani cu 25 (20,4%) cazuri și corespunde perioadei de vârstă 65-69 ani, $\chi^2 = 1,108$, ($p = 0,1129$). În ambele cazuri, comune atât pentru respondentele medici cât și asistente medicale, riscul dezvoltării CGM scade la activitatea de muncă peste 40 ani ce corespunde cu vârsta de peste 70 ani și mai mult (figura 8).

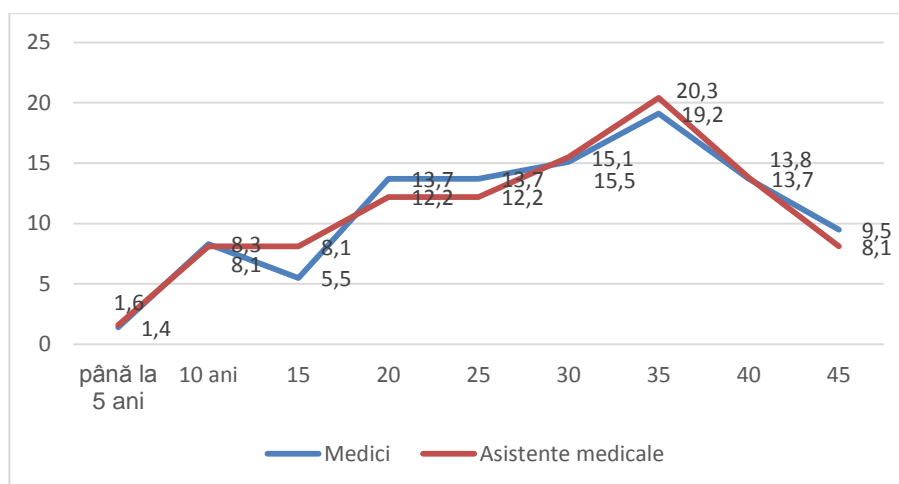


Figura 8. Caracteristica CGM la respondenți lucrători medicali cu CGM în dependență de activitatea de muncă, %

Numărul crescut de CGM la lucrători medicali a prezentat interes în studierea gradului științific și a nivelului de studii a personalului medical. Am obținut următoarele date că, din numărul total de respondente cu CGM 123 (63%) au fost reprezentate de asistente medicale cu studii medicale medii, iar 73 (37%) din respondente a fost reprezentată de medici, din care cu titlul științific de doctor habilitat în științe medicale au alcătuit 1 (1,4%) caz, doctori în științe medicale au fost 2 (2,8%) cazuri, medici ordinatori 70 (95,8%) cazuri, $\chi^2 = 1,124$, ($p = 0,1317$)(figura 9).

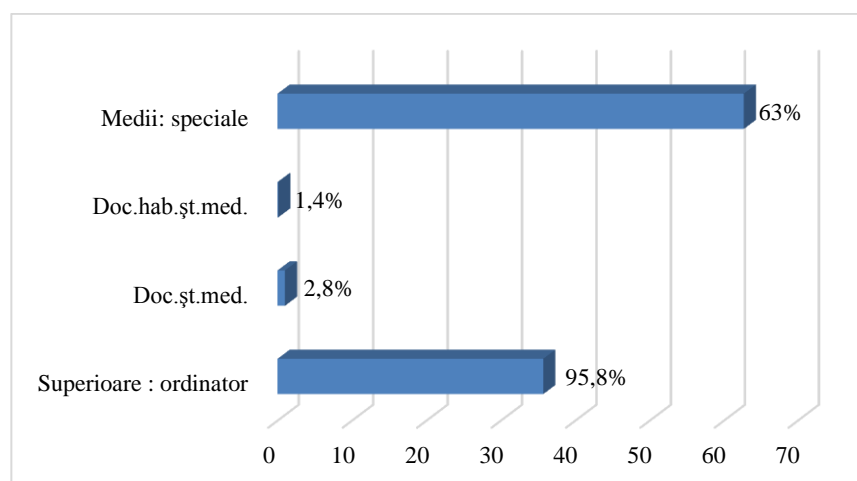


Figura 9. Caracteristica respondentelor lucrători medicali cu CGM în dependență de gradul științific/nivelul de studii, %

Potrivit zonei geografice și a zonei de reședință, am determinat că cea mai afectată a fost zona de Nord 61 (31,1%) cazuri în care a predominat medicii cu 28 (38,3%) cazuri și 33 (26,8%) sunt asistente medicale. Zona geografică de Centru este reprezentată de cei mai puțini respondente lucrători medicali afectați de CGM alcătuiind în total 46 (23,5%) cazuri, din care

medici 17 (23,3%) și 29 (23,6%) asistente medicale. Pentru zona de Sud-Est numărul respondentelor a alcătuit 55 (28,1%) cazuri din care 20 (27,4%) cazuri medici și 35 (28,5%) cazuri asistente medicale. Cea mai puțin afectată zonă a fost cea de Est ce a cuprins 34 (17,3%) lucrători medicali, în care a predominat numărul lucrătorilor medicali- asistente medicale cu 26 (21,1%) cazuri, iar medicii 8 (11%) cazuri, ($p=0,0001$). Pentru zona geografică de Est în special este caracteristică adresabilitatea înaltă după ajutorul medical în țările străine în special Rusia, din aceste considerente nu putem exclude prezența a mai multor bolnavi cu maladia oncologică mamară (figura 10).

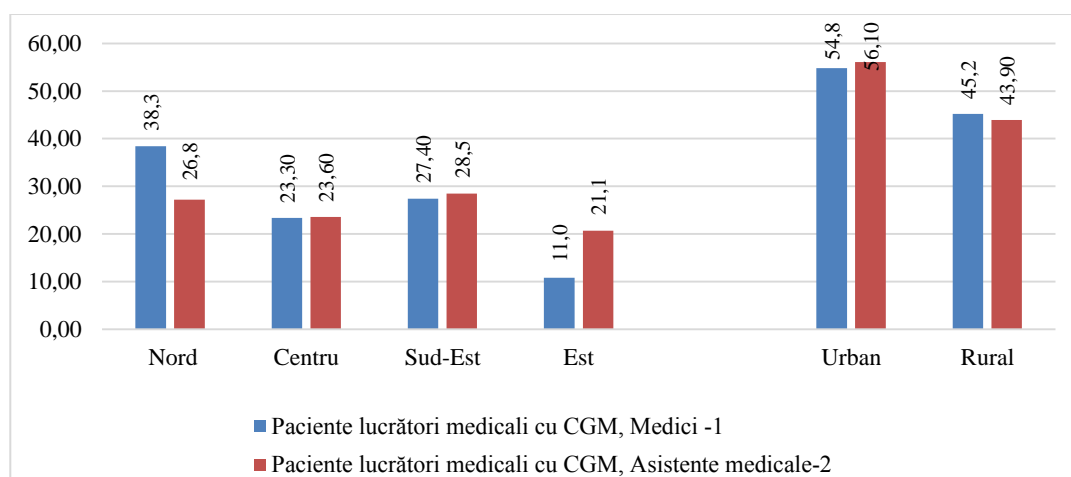


Figura 10. Caracteristica generală a lucrătorilor medicali cu CGM în dependență de zona geografică și mediul de proveniență, %

Conform zonei de reședință am relevat că majoritatea respondentelor lucrători medicali 109 (55,6%) au fost din mediul urban, unde au predominat numărul AM 69 (56,1%) cazuri iar M au alcătuit 40 (54,8%) cazuri. Pentru mediul rural au fost înregistrate 87 (44,4%) cazuri de CGM în care au predominat AM 54 (43,9%) iar M cu 33 (45,2%) cazuri cazuri, ($p=0,0001$).

Mediul și condițiile de muncă a personalului medical au fost reliefate în figura 11. Din numărul total de respondente doar 13 (6,7%) au relatat condiții de muncă bune, dintre ele - 9 (69,3%) sunt cei ce activează în centre sau cabinete private și 4 (30,7%) cu activitate în cabinete stomatologice și farmacii și în nici o instituție de stat respondenții nu au relevat condiții de muncă bune. Condiții de muncă satisfăcătoare au apreciat 50 (25,5%) respondente, cu varietate substanțială cu activitate în Spitalul Republican 17 (34%) LM, cu activitate în Spitalul municipal 15 (30%), în Centre sau cabinete de Stat 10 (20%) cazuri. Condiții de muncă nesatisfăcătoare au argumentat 133 (67,8%) de respondente din diferite instituții de Stat, după cum urmează în Spitalele raionale cu un număr 44 (33,1%) respondente, Spitalul republican 26 (19,5%) cazuri, Spitalul municipal 28 (21,1%) cazuri, Cabinete de stat 35 (26,3%) cazuri, ($p=0,0001$). Potrivit acestor date, încă o dată ne convingem, că condițiile de muncă joacă un rol important în

dezvoltarea CGM, deoarece timpul acordat activității medicale este mai mare comparativ cu timpul petrecut în afara serviciului, astfel acțiunea factorilor de risc și de mediu joacă un rol relevant în dezvoltarea cancerului mamar.

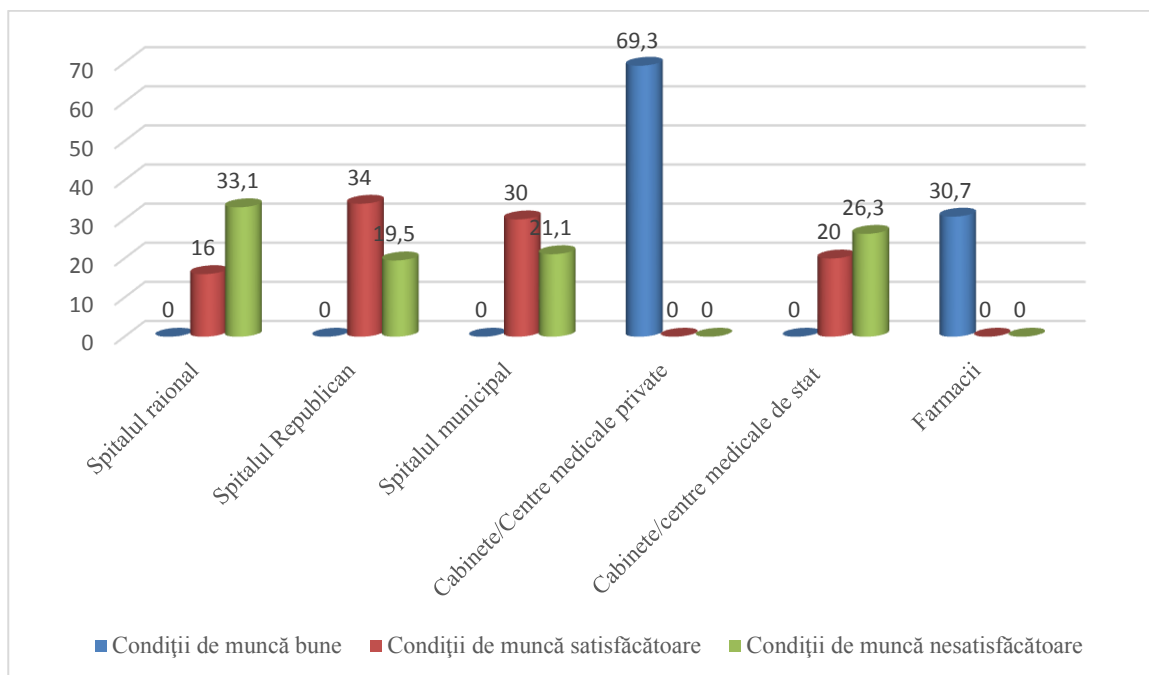


Figura 11. Ponderea CGM la lucrătorii medicali în dependență de locul și condițiile de muncă din Republica Moldova, anii 2010-2018, %

Caracteristica respondentelor lucrători medicali conform profilului activității am stabilit că din numărul total de respondente cu CGM a predominat personalul medical din profilul terapeutic cu 102 (52,1%), din care medicii au alcătuit 52 (71,3%) iar asistentele medicale 50 (40,6%) cazuri, iar din profilul chirurgical din numărul total de 90 (45,9%) cazuri au predominat asistentele medicale cu 71 (57,8%) iar medicii 19 (26%) cazuri. Cei mai puțini lucrători medicali cu CGM au fost din rândul managerilor 4 (2%) atât din partea medicilor 2 (2,7%) cât și din rândul asistentelor medicale 2 (2,62%) cazuri, $\chi^2 = 1,041, (p=0,1121)$ (figura12).

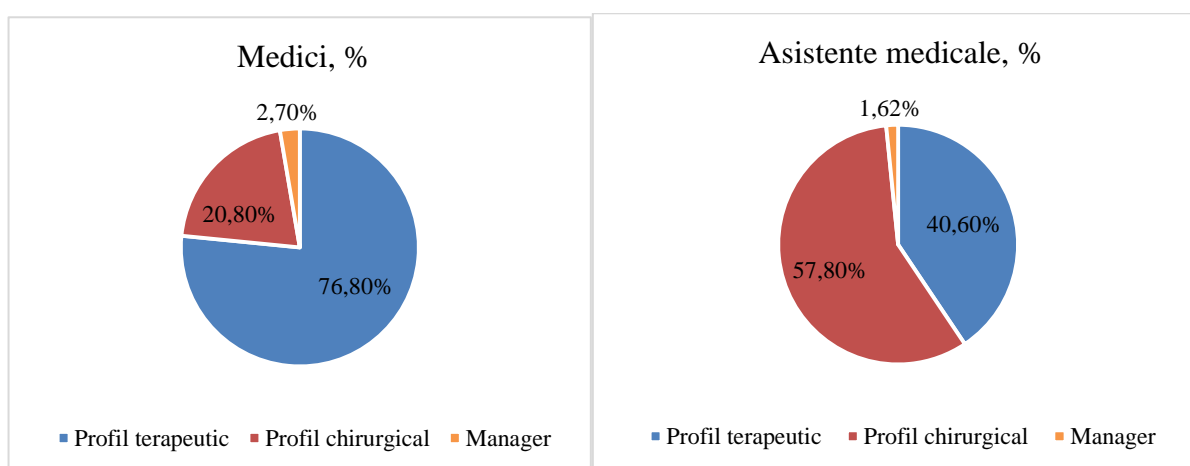


Figura 12 **Caracteristica respondenților lucrători medicali cu CGM, în dependență de profil, %**

Studiul privind specialitățile în care activează medicii, am estimat că majoritatea respondentelor medici cu CGM au activat în domeniul terapeutic alcătuind 52 (71,3%) cazuri, din care interniștii (cardiologi, pulmonologi, gastrologi, hepatologi, pediatri, endocrinologi) au alcătuit 18(24,7%). Medicii chirurghi cu CGM au alcătuit 13 (17,9%) din ei au făcut parte chirurghi-generalişti, obstetricieni-ginecologi. Categorie aparte am inclus medicii de familie 8 (10,9%), medici radiologi 9 (12,3%), medicii oncologi 7 (9,6%) din ei au fost incluși- oncologi chirurghi, oncologi chimioterapeuți, oncologi radioterapeuți, medicii de urgență 5 (6,9%), anesteziologi-reanimatologi 6 (8,2%) cazuri, medici-farmacişti 3 (4,1%) cazuri, stomatologi și medicii psihiatri câte 2 (2,7%) cazuri, $\chi^2 = 0,101, (p=0,0216)$ (figura 13).

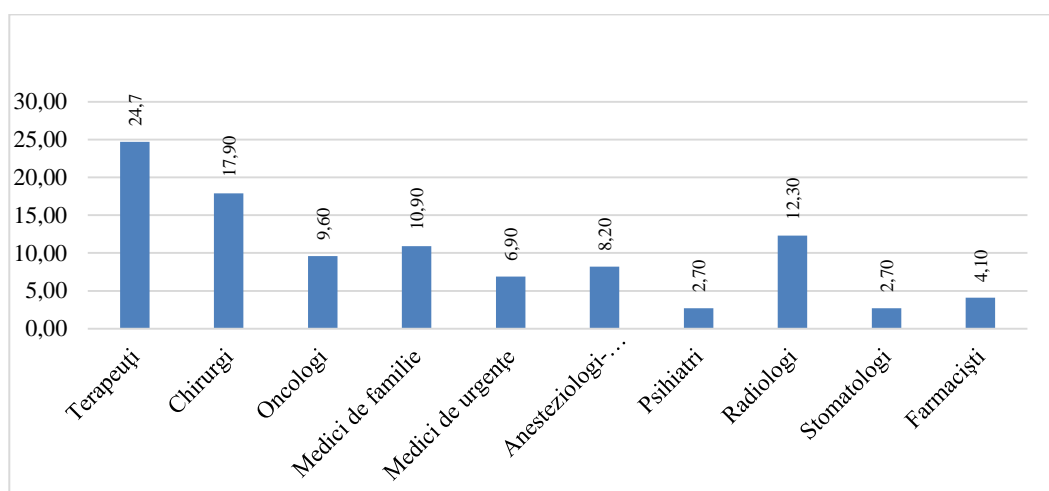


Figura 13. **Repartizarea respondenților lucrători medicali cu CGM în funcție de specialitate, %**

Potrivit statutului familial al respondenților lucrători medicali cu CGM am determinat că 160 (73,5%) $\chi^2=12,812$ ($p=0,001$) respondente sunt căsătorite, din care 62 (84,9%) a fost prezentată de medici și 98 (79,7%) din asistente medicale. În statut de concubinaj au fost relatate 3 (1,5%)($p=1,000$) cazuri din care 2 (2,7%) au fost medici și 1 caz (0,8%) asistente medicale. LM divorțate au alcătuit 22 (11,2%) $\chi^2=3,371$, ($p=0,1204$) respondente din care 4 (5,5%) medici și 18 (14,6%) asistente medicale. LM cu CGM celebatare au alcătuit 3 (1,5%)($p=1,000$) din care toate 3 (4,1%) au fost alcătuiți numai din medici. Din numărul total de LM văduve a alcătuit în total 8 (4,1%) $\chi^2=1,1002$, ($p=0,1073$) persoane din care 2 (2,7%) au fost medici și 6 (4,9%) asistente medicale. Rolul statutului familial și al relațiilor familiare este una din componentele de bază cu evaluarea stării psihoemoționale ce poate afecta organele reproductive în special glanda mamară (tabelul 7).

Tabelul 7. Caracteristica respondentelor- lucrători medicali cu CGM în dependență de statutul familial,%

Statutul familial	Lucratori medicali cu CGM		χ^2 , gl=1, p
	c.a.	%	
Căsătorită	160	81,6	$\chi^2=12,812$, p=0,001
Divorțată	22	11,2	$\chi^2=3,371$, p=0,1204
Concubinaj	3	1,5	$\chi^2=0$, p=1,000
Celibatară	3	1,5	$\chi^2=0$, p=1,000
Văduvă	8	4,1	$\chi^2=1,1002$, p=0,1073

Studiului a permis evaluarea la 14 respondente, o anamneză eredo-colaterală agravată, ce corespunde cu 7,1% cazuri. Aceste persoane au avut antecedente de cancer în familie de linia întâi din partea mamei sau a tatălui. Astfel conform figurii 14 putem concluziona că 9 (64,2%) respondente lucrători medicali au avut anamneza eredo-colaterală agravată pe linia mamei, cu predominarea patologiei mamare 4 (45%) cazuri, Cancerul de corp uterin 2 (22%), Cancerul de col uterin, Cancerul gastric și Cancerul colo-rectal câte 1 (11%) cazuri. Din anameza eredo-colaterală pe linia tatălui agravată au fost la 5 (35,8%) lucrători medicali, din care Cancerul pulmonar și Cancerul gastric a fost întâlnit la câte 2 (40%) persoane și Cancerul esofagian câte 1 (20%) caz. Este de menționat că la 2 (14,3%) persoane din totalul respondentelor lucrători medicali cu CGM, anameza eredo-colaterală a fost agravată și pe linia mamei (Cancerul mamar) și pe linia tatălui (Cancerul pulmonar și Cancerul gastric), (p=0,0115).

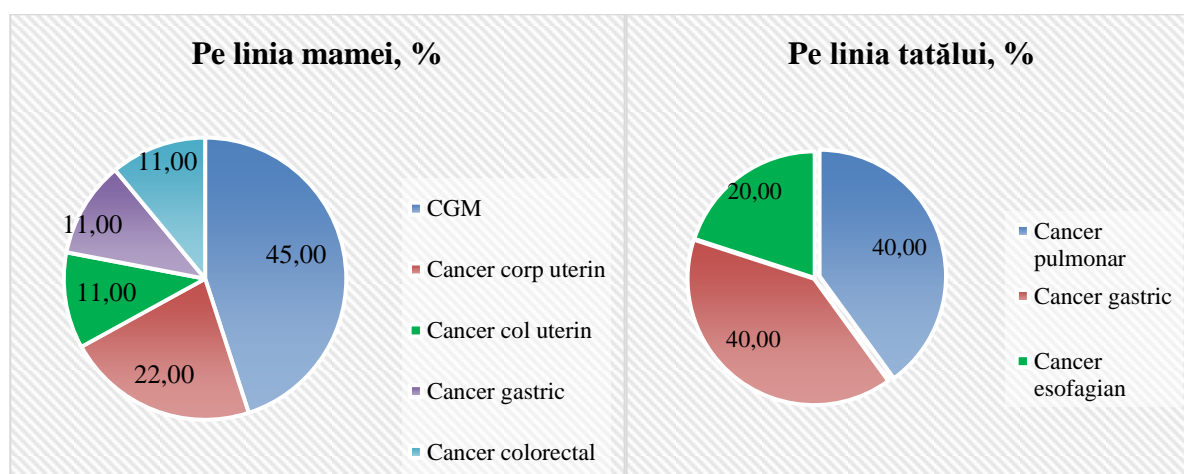


Figura 14. Aspecte eredo-colaterale pe linia mamei și a tatălui a LM cu CGM, %

Facatorii de risc evaluați pe parcursul cercetării am determinat că 175 (89,2%) din respondente cu CGM nu au avut un regim alimentar corespunzător (nu s-a respectat ora mesei, tipul alimentației, aportul suficient de lichide) menționând că nu reușeau fizic din motivele suprasolicitării fizice la locul de muncă, motive financiare, sau a predominat o alimentație necorespunzătoare și dezechilibrată (o chiflă, o cafea, o tartină, pesmeți), din motive că nu au avut de unde procura sau a se alimenta cu o mâncare preparată caldă (tip felul întâi sau felul doi).

Din numărul total de respondente lucrători medicali cu CGM 88 (44,8%) au argumentat că sunt fumători activi cu diferit staj de fumat, cel mai mult fiind de 17 ani. Aportul de alcool în cantități medii au fost declarate de 156 (79,5%), argumentând aportul lor doar la ocazii de sărbători și nici o persoană nu a declarat consumul de alcool în cantități mari.

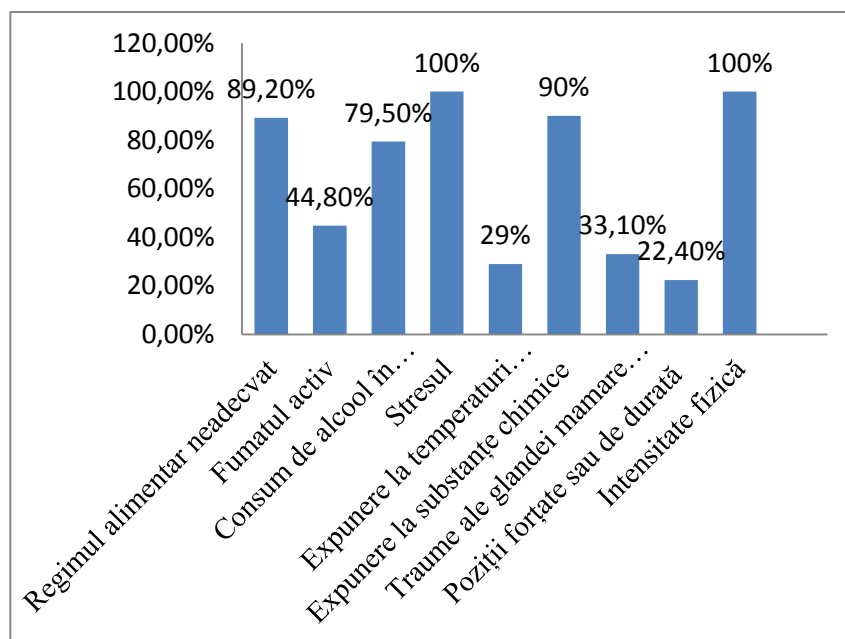


Figura 15. Frecvența factorilor de risc în activitatea medicală a lucrătorilor medicali cu CGM, %

Factorul de risc așa ca stresul și suprasolicitația fizică a fost declarată de 196 (100%) de respondente care au apreciat intensitatea acestora prin baluri de la 5-10, care au caracterizat-o prin violența verbală sau fizică din partea pacienților, rudelor acestora, conflicte cu administrația sau între colegii de serviciu și superiorii săi, prin cerințe mari la locul de muncă, cu multiple obligațiuni din partea personalului medical și puține drepturi, lipsa sprijinului moral și juridic din partea administrației sau superiorii săi, lipsa dreptului de a se exprima liber la opinie de diferit gen cu prețul pierderii postului de muncă, transferul și transportarea pacienților de pe brancardă-pat și invers la investigații sau operații, regimul de muncă în 24 ore și 24+8h sunt cele mai frecvente explicații ale medicilor și asistentelor medicale (figura 15).

Personalul medical ce activează în departamentul chirurgical sau pansamente din care fac parte chirurgii, anesteziologi-reanimatologi și stomatologi – asistente medicale și medici 57 (29%) persoane au argumentat aflarea îndelungată la temperaturi înalte, fiind lipsite de aer condiționat, ventilare insuficientă pentru o activitate chirurgicală normală și de durată, aflarea în poziții forțate timp îndelungat 44 (22,4%) cazuri cu concentrare vizuală de durată. Contactul cu substanțe chimice au argumentat 176 (90%) respondente, majoritatea afirmând activitatea zilnică cu aceste substanțe alții au argumentat regularitatea expunerii, cu diverse categorii de dezinfectanți, medicamente- inclusiv cancerogene, în diverse cantități și expuneri după timpul de

acțiune. Traumele cutiei toracice sau la nivelul glandelor mamare au argumentat 65 (33,1%) lucrători medicali. Totalitatea acțiunilor factorilor de risc analizate, demonstrează că doar la locul de muncă pot acționa mai mult de 2-3 factori de risc concomitent cu risc majorat de dezvoltare a CGM. Acest risc sporește la persoanele odată cu stagiul de muncă mai mare.

Studiul efectuat asupra al maladiilor concomitente la medicii și asistente medicale, am evaluat următoarele că 115 (58,6%) respondente nu au trecut control medical pentru careva acuze din partea unor sisteme sau organe, depistându-le doar în perioada preoperatorie pentru cancerul mamar. Alte 25 (12,7%) respondente cu CGM maladii concomitente au depistat maladiile ocazional, din motivele adresării pentru alte operații sau consultații din partea la alte organe, și doar 56 (28,5%) paciente au trecut control medical anual cu primirea medicamentelor indicate de către specialist. Autotratamente au argumentat că au efectuat 196 (100%) personal medical, pentru o maladie sau alta, la primele semne sau acuze care apăreau pe parcursul vieții. Indicațiile pentru tratament pentru una sau altă maladie au recunoscut că au efectuat întocmai doar 72 (37%) personal medical.

Din cei 170 (87%) respondenți lucrători medicali au argumentat că au trecut controlul medical anual contrasemnând doar prin semnătura fără a trece controlul clinic sau paraclinic la specialiștii indicați, iar 26 (13%) din aceștia au trecut unii specialiști din motivele prezenței anumitor patologii preexistente pentru evaluarea în dinamică. Majoritatea lucrătorilor medicali au argumentat că nu au avut specialiști mamologi la locul de muncă sau nu au dorit să fie examinate de colegii săi. Aceste rezultate obținute ne demonstrează că majoritatea lucrătorilor medicali sunt cei care având cunoștințe în domeniul medical nu se adresează la timp la specialiști sau încep un tratament de sinestătător, la fel prezintă o categorie de respondenți care sunt nedisciplinați în ce privește diagnosticul precoce și tratamentul.

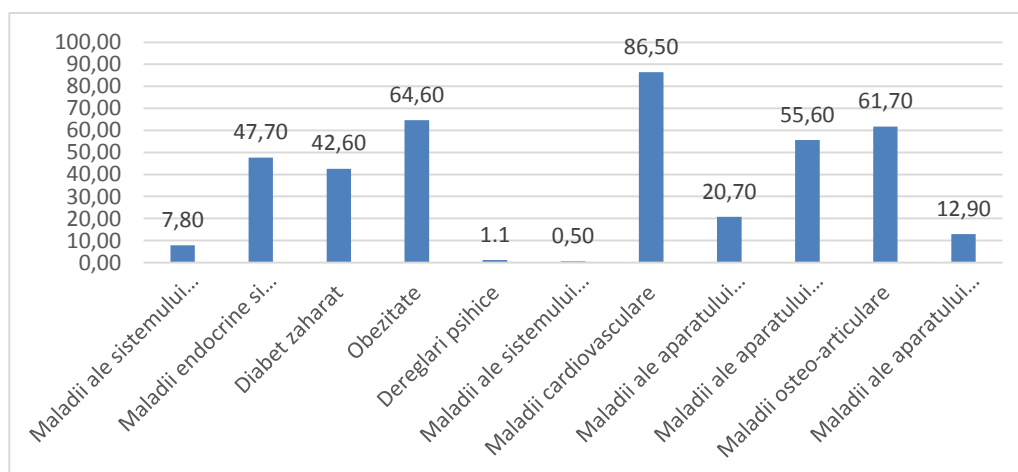


Figura 16. Caracteristica respondentelor - lucrători medicali cu CGM în dependență de prezența maladiilor concomitente,%

Majoritatea pacienților din studiu 180 (92%) au fost cu maladii concomitente, din care la 178 (90,8%) persoane au avut una sau mai multe comorbidități, cele mai frecvente fiind cele cardiace 170 (86,7%), maladii endocrine și metabolice 85 (47,7%), DZ 76 (42,6%), Obezitatea 115 (64,6%), maladii gastro-intestinale 99 (55,6%) cazuri și osteoarticulare 110 (61,7%), maladii ginecologice 68 (34,7%) cazuri, $\chi^2 = 0,214, (p=0,3127)$. În 134 (68,3%) cazuri de respondente lucrători medicali au activat în perioada de boală din motivele că nu erau alți lucrători medicali care pot înlocui postul de muncă, iar perioada de timp a variat diferit la medici și asistente medicale. Cele mai puține comorbidități au fost cele psihice și neurologice în total 3 cazuri. Alte maladii oncologice la acest grup de respondente atât din anamneza vieții cât și în perioada studiului nu au fost prezente (figura 16).

3.2. Analiza și evaluarea comparativă a cazurilor cancerului glandei mamare și a sănătății reproductive la lucrătorii medicali în perioada anilor 2010-2018

Maladiile ginecologice au fost detectate la 68 (34,7%) per numărul total de respondente lucrători medicali cu CGM, ce reprezintă cea mai frecventă comorbiditate din maladiile organelor reproductive, ce a prezentat un deosebit interes în studierea mai aprofundată. Au fost selectați așa parametri ca perioada ciclului menstrual, caracterul ciclului menstrual, anamneza vieții sexuale, a nașterilor, ș.a.

Conform datelor obținute cu menarha precoce de până la 11 ani a fost identificată la 42 (21,4%) respondente cu CGM, cu menarha între 11-15 ani a fost determinată la 132 (67,3%) respondente și cu menarha tardivă de peste 15 ani a fost detectată la 22 (11,3%) respondente. Conform duratei ciclului menstrual între 21-35 zile a fost determinată la 98 (50%) respondente din care 21 (28,8%) au fost detectate la medici și 77 (62,6%) la asistente medicale. Urmată de 56 (28,6%) respondente cu durata ciclului menstrual până la 20 zile din care 29 (39,7%) au fost prezente la medici și 27 (21,9%) la asistente medicale. Cu durata ciclului menstrual mai mult de 36 zile au alcătuit în total 42 (21,4%) respondente din care 23 (31,5%) au făcut parte medicii și 19 (15,4%) asistente medicale. La 18 (9,1%) din paciente studiate au relatat un ciclu menstrual și durata menstruației dereglate pe parcursul perioadei fertile.

În dependență de tipul menstruației 101 (51,5%) din respondente au argumentat că au avut menstruație fără acuze sau au prezentat semne/simptome neînsemnate și periodice, iar 95 (48,5%) de respondente au argumentat diverse tipuri patologice a menstruației din care a predominat algomenoreia 32 (33,7%) și hipermenoreia 30 (31,6%), urmată de polimenoreia 25 (26,3%), cel mai puțin au fost cu opsomenoreie 8 (8,4%). Potrivit tipului sindromului premenstrual din totalul respondentelor incluse în studiu 128 (65,4%) au argumentat că nu au prezentat careva semne sau acuze premenstruale, iar 68 (34,6%) au prezentat sub diverse forme-

cefalgică 45 (66,1%) $\chi^2=2,892, (p=0,5272)$, mixtă 12 (17,7%) $\chi^2=0,913, (p=0,9671)$ și mai puține neuropsihică 9 (13,2%) $\chi^2=0,267, (p=0,0182)$ și edematoasă 2 (3%), $\chi^2=0,593, (p=0,4247)$ (tabelul 8).

Tabelul 8. **Formele clinice a SPM la respondente -lucrători medicali cu CGM,%**

Forma clinică a SPM	Respondente LM cu SPM		χ^2 , gl=1, p
	c.a.	%	
Cefalgică	45	66,1	$\chi^2=2,892, p=0,5272$
Edematoasă	9	13,2	$\chi^2=0,593, p=0,4247$
Neuropsihică	2	3	$\chi^2=0,267, p=0,0182$
Mixtă	12	17,7	$\chi^2=0,913, p=0,9671$

Conform numărului de sarcini a respondentelor lucrători medicali cu CGM s-a constatat că 2 (1,0%) din respondente nu au avut sarcină, fiind reprezentată exclusiv de medici. Majoritatea respondentelor au avut 2 nașteri (52%) în măsură practic egală la medici și asistente medicale. Avorturi medicamentoase au fost stipulate la 93 (47,4%) respondente din care până la 1 un avort au suportat 38 (40,9%) cazuri, a câte 2 avorturi au suportat 39 (41,9%) cazuri și peste 3 avorturi au argumentat 16 (17,2%) respondente, în toate cazurile au predominat asistentele medicale. S-a determinat că vârsta la prima naștere de până la 20 ani a alcătuit 12 (9,8%) cazuri prezentată doar de asistente medicale, între vârsta de 21-25 ani prima naștere a alcătuit la 97 (50%) respondente din care 4 (5,6%) înregistrate la medici și 93 (75,6%) la asistente medicale. La vârsta de 26-30 ani vârsta la prima naștere a alcătuit 66 (34%) din care majoritatea 49 (69,1%) au fost medici și 17 (13,8%) asistente medicale. Totodată, la vârsta de peste 30 ani de la prima naștere a alcătuit în total 19 (9,8%) cazuri din 18 (25,3%) au făcut parte medicii și 1 caz (0,8%) o asistentă medicală, ($p=0,0001$). Vârsta medie la prima naștere pentru medici a alcătuit $28,52 \pm 0,18$ ani, iar la asistente medicale $22,42 \pm 0,27$ ani (95% ÎI; 39,45 – 45,61)(figura 17).

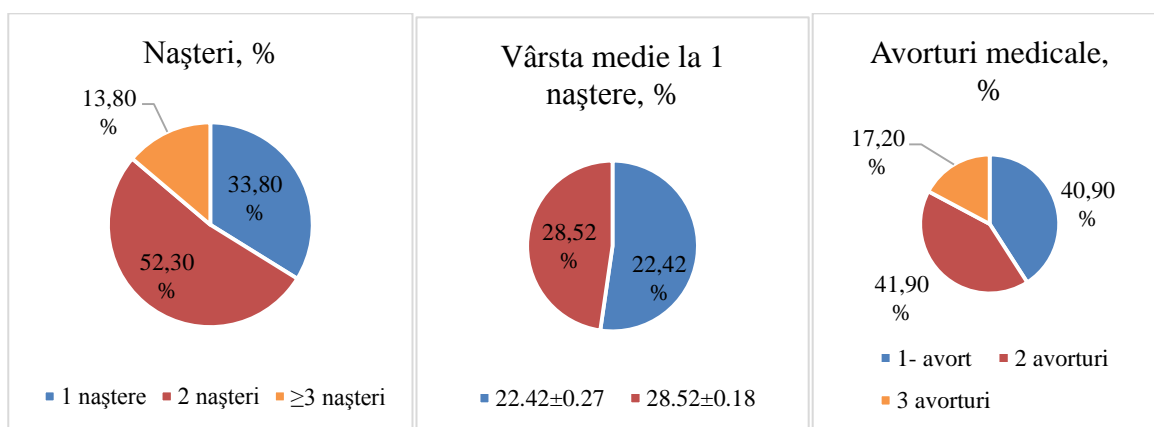


Figura 17. **Repartizarea respondentelor - lucrători medicali cu CGM în dependență de numărul de nașteri, vârsta medie a primei naștere și avorturi medicale,%**

Din numărul total de respondente care au născut 194 (98,9%), nu au alăptat deloc 21 (10,8%), din diverse motive. Alăptarea până a 6 luni a fost înregistrată la 114 (65,8%) mai frecvent constatată la LM medici, iar alăptarea peste 6 luni au argumentat 59 (34,2%) respondente LM cu predominarea la asistente medicale. Infecții postpartum au suportat doar 7 (3,6%) respondente, unde a predominat mastita 4 (57,1%), $\chi^2 = 1,152$, ($p=0,4128$)(figura 18).

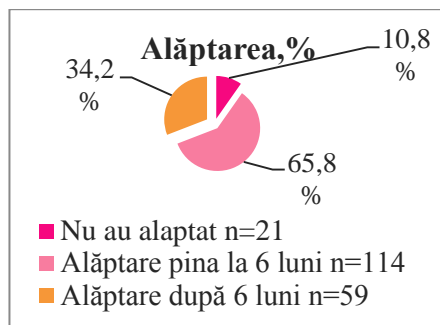


Figura 18. Timpul lactației LM cu CGM,%

Din comorbiditățile ginecologice la respondentele lucrători medicali au fost înregistrate la 68 (34,7%) de respondente, unde au predominat maladiile inflamatorii ale uterului și anexelor 32 (47,1%), miomul uterin 13 (19,1%), metroragi 7 (10,2%), erozii și chisturi ovariene până la 3 (5,9%). Respondente LM cu CGM care au suportat 2 și mai multe maladii ginecologice au alcătuit 52 (26,5%) cazuri, în măsuri practic egale la medici și asistente medicale, $\chi^2 = 0,091$, ($p=1,1027$)(figura 19).

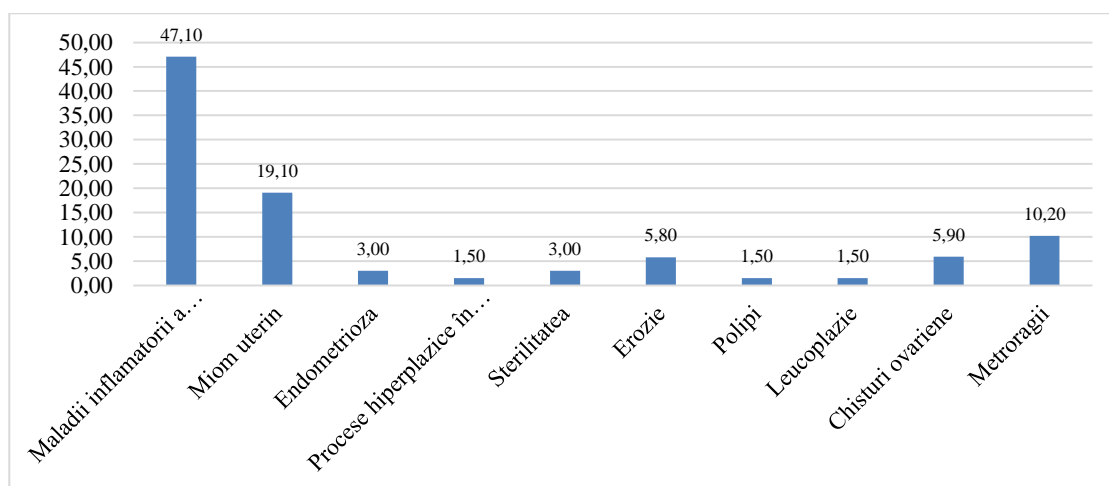


Figura 19. Maladii ginecologice la respondente - lucrători medicali cu CGM,%

Majoritatea respondentelor cu CGM incluse în cercetare au fost în perioada de postmenopauză 137 (69,9%)($p=1,0371$) cazuri, urmată de perioada premenopauză 28 (14,3%)($p=0,3901$), menopauză 24 (12,3%) ($p=0,1471$) cazuri și cele mai puține 7 (3,5%) ($p=0,1109$) respondente în perioada fertilă (tabelul 9). În menopauza- indusă de până la 47 ani a

fost întâlnită la 5 (20,8%) paciente ca consecință a miomului uterin complicat cu metroragie urmată de intervenții chirurgicale în volum de histerectomie totală cu anexe.

Tabelul 9. Repartizarea lucrători medicali cu CGM în dependență de statutul menopauzal, %

Statutul menopauzal	Respondente lucrători medicali		χ^2 , gl=1,p
	c.a.	%	
Fertilă	7	3,5	$\chi^2=0,326$, p=0,1109
Premenopauză	28	14,3	$\chi^2=1,375$, p=0,3901
Menopauză	24	12,3	$\chi^2=1,104$, p=0,1471
Postmenopauză	137	69,9	$\chi^2=8,311$, p=1,0371

Evaluarea stadiului patologiei glandei mamare vs de statutul menopauzal am determinat că numărul respondentelor în perioada postmenopauză au fost cele mai multe la număr 137 (69,9%) și întâlnite în toate stadiile dar cu predominarea în stadiul II cu 80 (77,7%) cazuri. Respondente lucrători medicali din perioada menopauzală în stadiul II au fost cu valori maxime de 14 (13,5%) cazuri. Respondente lucrători medicali din perioada premenopauză au fost întâlnite mai frecvent în stadiul I 9 (16,1%) și II 9 (8,8%) cazuri în măsură egală. Important a fost că respondente din perioada fertilă au fost prezente numai în stadiul I în număr de 7 (12,5%) cazuri. Portiv numărului de respondente lucrători medicali cu CGM cele mai multe au fost diagnosticate în stadiul II al maladiei cu 103 (52,6%) cazuri, urmat de stadiul I 56 (28,6%) respondente, stadiul III a maladiei 28 (14,2%) și cele mai puține cazuri în stadiul IV 9 (4,6%) cazuri (tabelul 10).

Tabelul 10. Caracteristica respondentelor - lucrători medicali cu CGM în dependență de stadiu v/s statutul menopauzal,%

Statutul menopauzal	Stadiul CGM							
	I		II		III		IV	
	c.a.	%	c.a.	%	c.a.	%	c.a.	%
Fertilă	7	12,5	0	0	0	0	0	0
Premenopauză	9	16,1	9	8,8	8	28,6	2	22,2
Menopauză	5	8,9	14	13,5	3	10,7	2	22,2
Postmenopauză	35	62,5	80	77,7	17	60,7	5	55,6
χ^2 , gl=1, p	$\chi^2=12,131$ p=0,004		$\chi^2=14,241$ p=0,0002		$\chi^2=10,011$ p=0,005		$\chi^2=6,214$ p=0,001	

Conform raportului înălțimii vs de statutul menopauzal am obținut că majoritatea pacientelor din studiu 105 (53,6%) sunt de talie cuprinsă între 161-170 cm ce reprezintă majoritatea pacientelor comune pentru toate staturile. Cu talia de până la 160 cm în total au fost determinate

la 65 (33,2%) cu predominarea pacientelor în menopauză 10 (41,8%), urmate de pacientele în perioada de postmenopauză 48 (35,1%) cazuri. Cele mai puține cazuri au fost înregistrate la respondente cu talia mai mult de 181 cm unde a predominat perioada fertilă cu 1 (14,4%) cazuri, ($p=0,0001$)(figura 20).

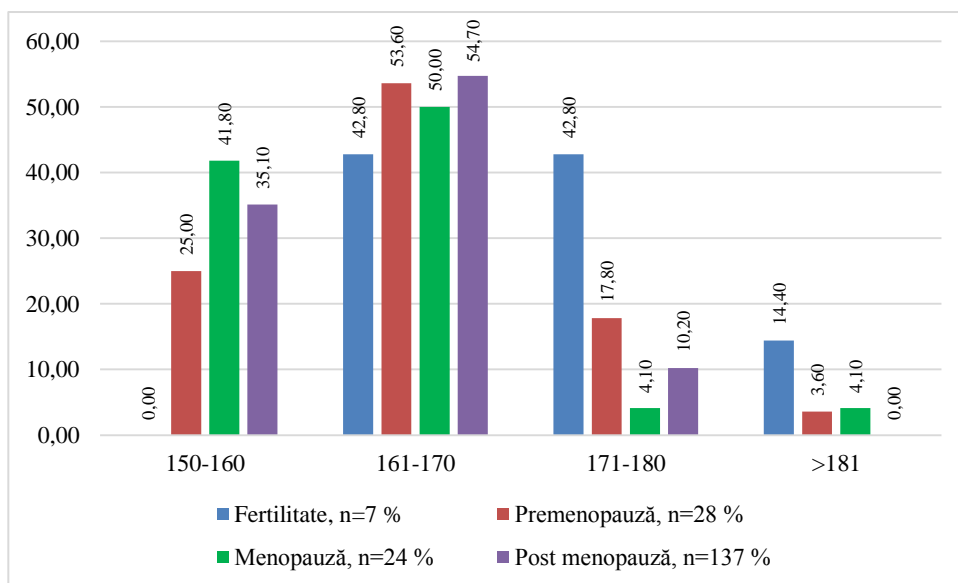


Figura 20. **Caracteristica respondentelor lucrători medicali cu CGM în dependență de înălțimea v/s statutul menopauzal, %**

Evaluarea masei corporale vs statutul menopauzal am determinat că în majoritatea cazurilor au fost depistate la respondente ponderale în special perioada pre/postmenopauză și menopauză. Cu masa corporală de 71-80 kg - 92 (47%),($p=0,0005$) cazuri, ce argumentează o masă corporală în exces, din perioada postmenopauzală au alcătuit 58 (42,3%) respondente și pentru perioada premenopauzală – 19 (67,8%) respondente, urmată de respondentele din perioada menopauzală 14 (58,3%) cazuri și 1 caz (14,2%) pentru perioada fertilă. Pentru masa corporală de 61-70 kg au fost înregistrate în total 65 (33,2%),($p=0,0228$) respondente, cu o frecvență înaltă întâlnită în perioada postmenopauză 54 (39,4%) cazuri, în perioada de premenopauză 6 (21,4%) cazuri, urmată de respondente din perioada menopauză 4 (16,7%) respondente și un singur caz în perioada fertilă 14,2% cazuri. Masa corporală de 51-60 kg au fost în total determinate la 26 (13,3%),($p=0,0271$) lucrători medicali cu predominarea respondentelor din perioada postmenopauză 20 (14,6%) cazuri, 3 (12,5%) cazuri în perioada menopauză, 2 (28,7%) cazuri în perioada fertilă și un caz (3,6%) în perioada premenopauză. Greutatea de peste 80 kg și mai mult au fost înregistrate în total la 9 respondente (4,6%),($p=0,0002$) cazuri, din care 5 (3,7%) sunt din perioada de postmenopauză, 3 (12,5%) din perioada menopauză și un caz (3,6%) în perioada premenopauză. Pentru masa corporală de 41-50 kg au fost înregistrate cele mai puține cazuri, în total 4 respondente (2,0%),($p=0,0475$) din care 3 (42,9%) fac parte din perioada fertilă și 1 caz (3,6%) din perioada premenopauză, ($p=0,0001$)(tabelul 11).

Tabelul 11. Caracteristica respondentelor lucrători medicali cu CGM în dependență de masa corporală v/s statutul menopauzal, %

Masa corporală (kg)	Fertilă		Premenopauză		Menopauză		Postmenopauză		χ^2 , gl=1, p
	c.a.	%	c.a.	%	c.a.	%	c.a.	%	
≤ 40	0	0	0	0	0	0	0	0	$\chi^2=0$ p=1,000
41-50	3	60	23	10.7	0	0	0	0	$\chi^2=1,981$ p=0,0475
51-60	1	20	4	14.3	2	8	31	22.5	$\chi^2=1,596$ p=0,0271
61-70	1	20	18	64.3	20	80	102	73.9	$\chi^2=3,951$ p=0,0228
71-80	0	0	2	7.1	3	12	3	2.2	$\chi^2=0,127$ p=0,0005
>80 kg	0	0	1	3.6	0	0	2	1.4	$\chi^2=0,104$ p=0,0002

Rezultatele obținute în studiu au demonstrat încă o dată că obezitatea joacă un rol însemnat în dezvoltarea CGM, mai ales în perioada de premenopauză și postmenopauză, aceste rezultate fiind descrise și în literatură. Acest raport scade o dată cu schimbarea stilului de viață cum ar fi alimentația sănătoasă, aportul suficient de lichide, practicarea sportului.

4. DIAGNOSTICUL CANCERULUI GLANDE MAMARE LA LUCRĂTORII MEDICALI

4.1. Evaluarea metodelor de diagnostic a cancerului glandei mamare la lucrătorii medicali din perioada de studiu (2010-2018)

Potrivit studiilor efectuate în ce privește diagnosticul CGM la lucrătorii medicali am detectat că doar 21 (10,7%) din totalul respondentelor din studiu au participat în screeningul mamar iar 171 (87,2%) respondente s-au adresat pentru control glandei mamare la apariția semnelor sau simptomelor și doar 4 (2,1%) au fost depistate ocazional de către alți specialiști- medici ginecologi, chirurghi, traumatologi. În screeningul mamar a respondentelor lucrători medicali au participat doar asistentele medicale 21 (17,1%) respondente. Cazuri de CGM la lucrătorii medicali în perioada efectuării controlului medical anual, nu au fost evidențiate, probabil din cauză că nu a fost examinată și documentată prin clișee USG și mamografice sau nu a fost inclusă în standardul examinărilor medicale anuale. Am calculat intervalul de timp de la îmbolnăvire până la stabilirea diagnosticului de maladie malignă a glandei mamare și am stabilit că diagnosticul de CGM a fost diferit potrivit intervalului de timp de la apariția primelor acuze, semne, după cum urmează -cele mai frecvente cazuri au fost stabilite la respondente lucrători medicali cu intervalul de 2-4 săptămâni la 92 (46,9%), până la 2 săptămâni 48 (24,5%) și cele mai puține sunt de mai mult de 6 luni ce alcătuiesc 6 (3,2%), (p=0,0001), ultimii motivând neglijarea acuzelor și semnelor la glanda mamară, insuficiență de timp pentru a trece un control mamologic riguros, tratamentul aplicat de sinestătător, tratament indicat de specialist-mamolog de durată, tratamentul aplicat pe motivul altor maladii (figura 21).

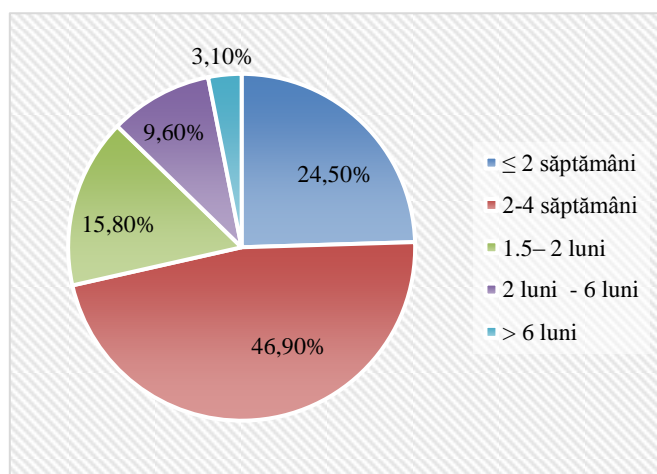


Figura 21. Intervalul stabilirii diagnosticului la respondente- lucrătorii medicali cu CGM, %

Controlul medical oncologic anual nu a fost efectuat de către toate respondente lucrători medicali și au argumentat lipsa specialistului mamaolog la locul de muncă, lipsa timpului pentru a trece la o consultație în altă instituție, lipsa de timp din motive că sunt supraîncărcați de activități la locul de muncă, alții au menționat că au neglijat controlul medical ca palparea, USG sau examenul mamografic contrasemnând actul medical ca fiind sănătoase.

Lucrătorii medicali cu activitate didactică de bază la Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu” nu au fost supuși controlului medical, nici nu posedă cartela medicală de control anual.

Autopalparea glandei mamare au confirmat că au efectuat 196 (100%) din respondente cu CGM participante în studiu, dar au realizat-o periodic.

Examenul clinic a apreciat localizarea topografică mai frecventă și sediul tumorii primare la respondente lucrători medicali cu CGM. În urma studiului am stabilit că tumora a fost preponderent localizată în cadranul superior lateral 117 (59,5%), urmat de cadranul inferior lateral 30 (15,4%), cel central 24 (12,3%), superior – medial 21 (10,8 %) și inferior medial 4 (2,0 %). În lobi accesori tumora nu a fost depistată la nici o participantă în studiu. Valoarea calculată: $\chi^2 = 1,155$, ($p=0,1182$)(figura 22).

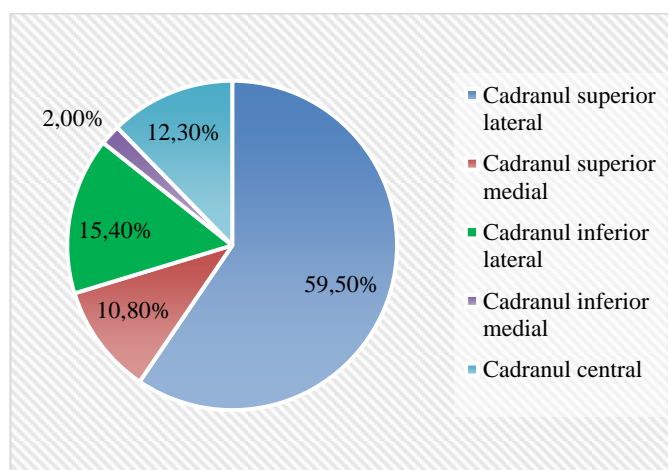


Figura 22. Studiul CGM la lucrătorii medicali în dependență de localizarea tumorii,%

Am determinat că CGM la lucrătorii medicali au afectat preponderent glanda mamară dreaptă cu indice de 104 (53,1%) respondente, urmată de afectarea glandei mamare stângi cu 81 (41,3%) respondente și cel mai puțin au fost afectate ambele glande mamare 11 (5,6%), $\chi^2 = 1,113$, ($p=1411$). Nu a fost studiată tipul CMB, deoarece au fost insuficiente descrieri în rezultatele histopatologice studiate. Nu a fost stabilit și nici un caz de cancer mamar metastatic (figura 23).

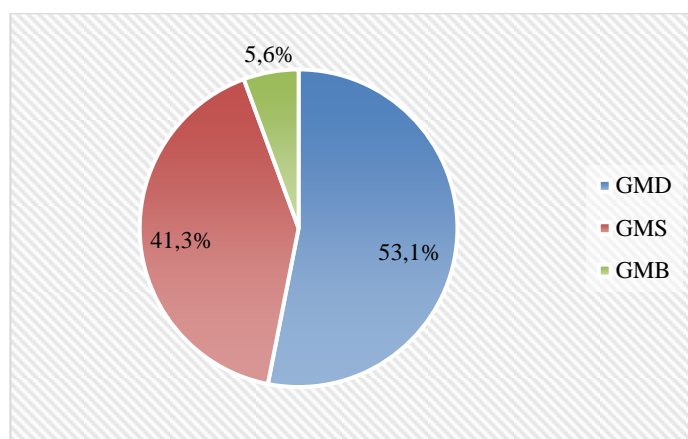


Figura 23. Studiul CGM la lucrători medicali în dependență de sediul tumorii,%

Evaluarea formelor clinice a CGM la lucrătorii medicali am stabilit că forma nodulară a fost cea mai frecventă variantă a CGM și a alcătuit 173 (88,2%), maladia Paget 9 (4,6%), iar formele difuze în total au alcătuit 14 cazuri (7,2%). Semnele cutanate de afectarea a pielii glande mamare, au fost înregistrate la 13 (6,6%) paciente cu CGM- diverse ca semnul ombilicării, edem, retracția mamelonului, schimbarea culorii, semnul „cojii de portocală”, eliminări sanguinolente din mamelon. Este concludent și semnificativ că la 140 (71,4%) din respondente lucrători medicali cu CGM au prezentat limfo-adenopatia axilară, $\chi^2 = 1,091$, ($p=1,0117$).

Din metodele de laborator efectuate parțial de unele respondente am evaluat markerul tumoral CA 153 la doar 7 (3,5%) respondente, din care la 5 (71,4%) respondente a fost mai mare de 25 U/ml, iar la 2 (28,6%) au fost apreciate în limitele normei. Nivelul hormonal de Estrogeni, Progesteron și Prolactina, T3, T4, TSH, anti TPO, anti TG au fost evaluate la 8 (4%) respondente, în toate cazurile cu indicii în limitele normei. Nivelului hormonal în sânge au optat respondente cu patologia glandei tiroide și respondentele ce au trecut examen ginecologic.

Examene imagistice obținute prin metoda ultrasonografică și mamografică au fost realizate la 196 (100%) de respondente. Metoda ecografică a înregistrat semne ultrasonografice caracteristice pentru tumora malignă- arii lacunare de formă neregulate, imprecisă, ecostructură heterogenă și axul mare perpendicular pe suprafața legamentelor, cu calcificări punctiforme, umbra acustică posterioară, extensie ductală și aspect ramificat, microlobulație, dezorganizarea arhitecturală, prezența și caracteristica gangliionilor limfatici regionali, aprecierea prin standardul BIRADS. A fost determinată îngroșarea tegumentelor și a ligamentelor Cooper, asociate cu modificările edematoase ale țesutului adipos subcutanat. Neinformativitatea investigației s-a dovedit a fi la 9 (4,5%) din respondente. La 12 (6,1%) respondente a fost efectuată ultrasonografia cu elastografia care a stabilit un minim de elasticitate a formațiunii tumorale, $\chi^2 = 0,101$, ($p=0,1020$).

Cele mai comune semne imagistice descrise în mamografie la respondentele incluse în studiu au relatat opacități elente, neomogene, cu margini neregulate, estompate, cu prelungiri spiculate în țesutul mamar, imagine stelată a tumorii, dezorganizări arhitecturale ale structurilor traveelor fibroase, aprecierea concluziei prin standardul BIRADS. Mamografia a avut o informativitate de 98% și doar 2% aspect neinformativ, $\chi^2 = 0,025$, ($p=0,1521$).

Termografia a fost efectuată la 12 (6,1%) cazuri, cu aprecierea nivelului de temperatură a tumorii comparativ cu țesutul sănătos, decelând temperaturi peste 2,3 grade Celsius, dar a fost efectuată ca metodă adițională după metoda USG și mamografică, cu index neinformativ 15% în special la tumorile de dimensiuni mici și localizare profundă.

RMN a GM a fost realizată la 15 (7,6%) respondente lucrători medicali. Informativitatea acestei investigații a arătat 99% și doar 1% că este neinformativ. Această metodă a permis evidențierea celor mai comune semne imagistice așa ca mase tumorale de diverse dimensiuni, cu contururi spiculate sau neregulate, estompate în hiposemnalul T_1 și semnalul variabil T_2 , evidențierea a limfadenopatiei regionale și a contribuit la studierea raportului procesului tumoral față de țesuturile adiacente, a gradului de extindere a tumorii, la fel a fost utilizat ca metodă suplimentară de diagnostic în CGM, $\chi^2 = 0,125$, ($p=1,0962$).

TC cutiei toracice a fost realizată la 8 (4%) respondente ce a permis evidențierea procesului tumoral și a metastazelor inclusiv și în plămâni și în oase porțiunea toracică. Informativitatea acestei investigații a fost estimată la 98% și cu un aspect de 2% neinformativ, $\chi^2 = 0,913$, ($p=0,2001$).

La o singură respondentă (0,5%) a fost efectuată PET CT în Turcia, pentru evidențierea procesului tumoral și a metastazelor în procesul de monitorizare a tratamentului având o informativitate 100%, $\chi^2 = 0,132$, ($p=0,3416$).

Ca cele mai informative și de elecție metode în depistarea imagistică a CGM rămân a fi metoda ultrasonografică și mamografică considerate ca standarde de aur, fiind și asigurate, accesibile și mai puțin costisitoare la optarea serviciilor contra plată (tabelul 12).

Tabelul 12. Metode imagistice de examinare a glandei mamare la respondente lucrători medicali cu CGM și a gradului de neinformativitatea rezultatului,%

Metode imagistice	Nr. bolnavilor		Informativitatea		χ^2 , gl=1, p
	c.a.	%	Informativ %	Neinformativ %	
Ultrasonografie	196	100	95,5	4,5	$\chi^2=13,214$ p=0,001
Termografie	12	6,1	85	15	$\chi^2=18,211$ p=0,008
Mamografie	196	100	98	2	$\chi^2=0$ p=1,000
RMN	15	7,6	99	1	$\chi^2=0$ p=1,000
TC	8	4	98	2	$\chi^2=0$ p=1,000
PET	1	0,5	99	1	$\chi^2=0$ p=1,000

La evaluarea concordanței dintre Diagnosticul la internare și a Diagnosticului definitiv am stabilit că din numărul total de respondente doar 109 (55,6%) au avut stabilit diagnosticul de Cancer mamar- prin una sau ambele metode cito/biopsie cu examenarea citologică sau histologică a țesutului tumoral.

La respondentele lucrători medicali la care nu s-a confirmat maladia oncologică a glandei mamare prin una sau ambele metode menționate anterior a alcătuit în total 87 (44,4%) cazuri, din care diagnosticul la internare cu FAM localizat s-a confirmat în cancer mamar au alcătuit 17 (8,7%) cazuri, cu CAP 8 (4,1%) cazuri și cu Suspiciune la cancer 62 (31,6%) cazuri. Ca metodă de confirmare a CGM la această categorie de respondente în număr de 87 (44,4%) a fost intervenția în volum de Rezeție sectorală cu analiza morfologică de urgență/definitivă, $\chi^2=1,152$, (p=1,0211) (figura 24).

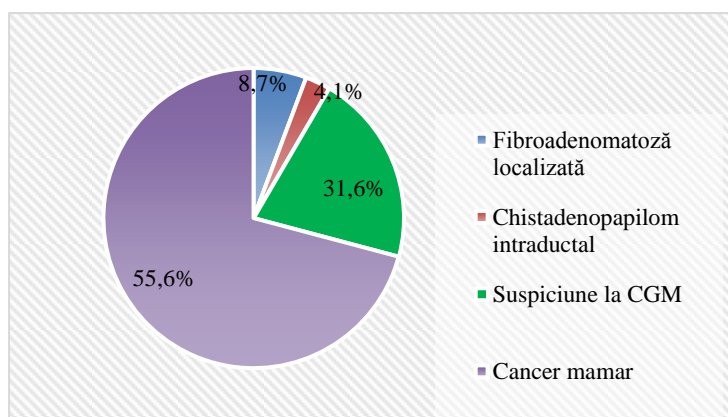


Figura 24. Concordanța diagnosticului la internare și a celui clinic cu CGM la lucrătorii medicali, %

Confirmarea cancerului mamar a fost efectuat preponderent prin metoda citologică la 196 (100%) din respondente dar a demonstrat o neinformativitate a rezultatelor în 33 (16,8%) cazuri. La 76 (38,7%) a fost efectuată procedeul de trepanobiopsie a tumorii din motivele neinformativității metodei citologice sau pentru a detecta forma histologică sau/și imunohistochimică și în scopul optării unui tratament preoperator neoadjuvant. Cea mai sigură metodă de confirmare a diagnosticului de CGM a fost prin intervenția chirurgicală în volum de Rezeecție sectorală cu histologie urgentă/definitivă cu protecția anesteziei generale cu o informativitate de 100% la toți cei 87 de respondente la care nu s-a confirmat cancerul mamar prin alte procedee descrise mai sus. Numărul crescut de Rezeecții sectorale cu histologie urgentă la fel a fost argumentată prin faptul că o perioadă de durată nu erau efectuate trepanobiopsii în Policlinica Oncologică cu examenarea histo/imunohistochimică și importanța acestor rezultate în tratamentul chimioterapic (figura 25).

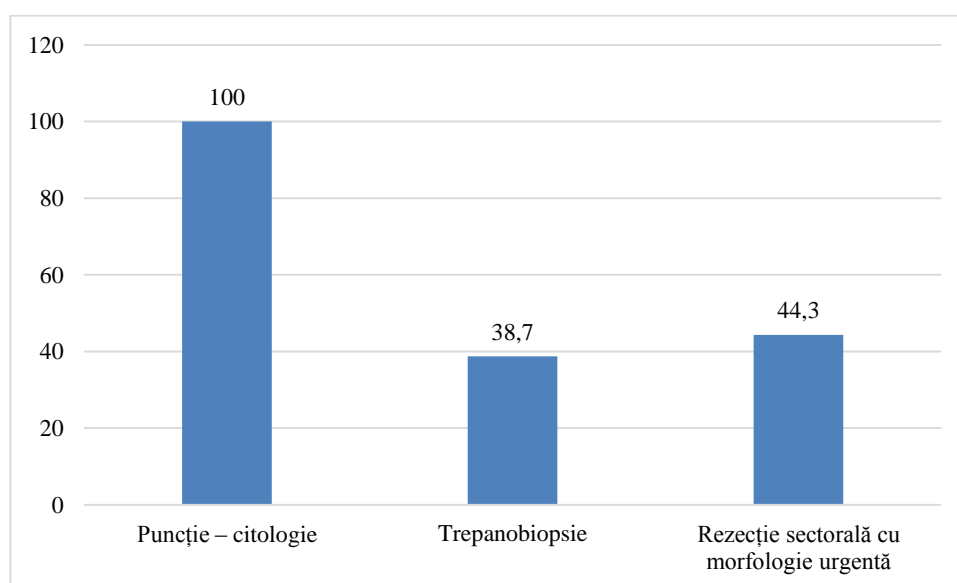


Figura 25. Metode de confirmare a CGM la lucrători medicali,%

Stadializarea CGM la lucrătorii medicali a reliefat date că în stadiul I conform clasificării internaționale TNM au alcătuit 62 (31,6%) cazuri, în stadiul II 103 (52,6%) cazuri, în stadiul III 22 (11,3%) cazuri și în stadiul IV 9 (4,6%) de cazuri. Raportul evaluat dintre stadiul tumorii și anii de incluși studiu am realizat că au valori instabile de creștere și descreștere. La fel am obținut date că respondentele cu stadiul I au fost mai frecvent diagnosticate în ultimii ani (2017-2018), comparativ cu celelalte stadii și ani de cercetare. Carcinomul *in situ* respectiv stadiul 0 nu a fost detectat la nici o respondentă din studiu, ce ne explică importanța efectuării controlului mamologic anual și a screeningului mamar.

Tabelul 13. Evaluarea CGM la lucrătorii medicali conform anilor și stadiul maladiei, %

Depistarea după stadii al cancerului mamar									χ^2 , gl=1, p
Anii	st.I TNM		st.II TNM		st.III TNM		st.IV TNM		
	c.a	%	c.a	%	c.a	%	c.a	%	
2010	5	8,0	19	18,4	2	9,1	1	11,1	$\chi^2=0$ p=1,000
2011	7	11,3	14	13,6	1	4,5	2	22,2	$\chi^2=0,071$ p=0,4109
2012	3	4,9	23	22,4	4	18,2	3	33,3	$\chi^2=0,0522$ p=0,3101
2013	9	14,5	10	9,7	3	13,6	0	0	$\chi^2=0,078$ p=0,4931
2014	8	12,9	8	7,8	4	18,2	2	22,2	$\chi^2=0,927$ p=0,0899
2015	6	9,7	12	11,7	2	9,1	0	0	$\chi^2=0,989$ p=0,1081
2016	7	11,3	5	4,8	2	9,1	0	0	$\chi^2=0$ p=1,000
2017	7	11,3	10	9,7	1	4,5	1	11,1	$\chi^2=0,061$ p=0,0362
2018	10	16,1	2	1,9	3	13,6	0	0	$\chi^2=0,0633$ p=0,0241
Total	62	31,6	103	52,5	22	11,3	9	4,6	$\chi^2=0,0131$ p=0,0221

Iar potrivit anului de studiu cel mai vulnerabil s-a dovedit a fi anul 2012 cu 33 (16,8%) cazuri înregistrate, iar potrivit stadiului a fost stadiul II 103 (52,6%) cazuri, urmate de anul 2010 unde au fost depistate 27 (13,8%) cazuri. Cele mai puține cazuri de CGM la lucrători medicali a fost înregistrat în anul 2016 cu 14 (7,1%) cazuri și anul 2018 s-au detectat 15 (7,7%) cazuri. Valoarea medie: $\chi^2=0,112$, (p=0,8727)(tabelul 13).

4.2 Particularitățile morfologice și imunohistochimice a CGM la lucrători medicali

Diagnosticul morfologic a fost stabilit în baza procedurii trepanobiopsiei sau prin intervenția chirurgicală în volum de Rezeecție sectorală cu examenarea histologică/imunohistochimică ulterioară a tumorii primare. Analizând rezultatele obținute am detectat o diversitate a formelor histologice atât la asistente medicale cât și la medici. Diagnosticul confirmat a fost furnizat prin confirmarea/reconfirmarea morfologică ale tumorii, evidențiate în fișele de staționar și ambulator și datele Cancer Registrului Național.

Cea mai frecventă formă histologică a CGM la lucrători medicali a fost carcinomul ductal invaziv fiind înregistrate la 111 (56,7%) cazuri, $\chi^2=2,300$, (p=0,4109), din care la medici 40 (54,8%) cazuri și 71 (57,8%) cazuri la asistente medicale. O altă formă histologică întâlnită a

fost carcinomul lobular identificat la 26 respondente (13,3%), $\chi^2 = 0,102$, ($p = 0,3109$), din care la medici a alcătuit 9 (12,3%) și la asistente medicale 17 (13,8%) cazuri. Forma histologică medulară a fost identificată în 6 (3,1%), $\chi^2 = 0,071$ ($p = 0,1043$) cazuri din numărul total de respondente, din care la medici au fost în 3 (4,1%) cazuri diagnosticate și 3 (2,4%) la asistente medicale. Carcinomul papilar a avut o creștere de 15 (7,6%) cazuri la lucrătorii medicali, din care medicii au alcătuit 10 (13,7%) cazuri și 5 (5,4%) la asistente medicale. Tipul mucinos a fost înregistrat la 18 (9,1%), $\chi^2 = 0,832$, ($p = 0,3818$) respondente lucrători medicali cu CGM, din care 4 (5,5%) au fost detectate la medici și 10 (8,1%) cazuri la asistente medicale. Forma tubulară a avut o frecvență de 11 (5,6%), $\chi^2 = 0,401$, ($p = 0,1010$) cazuri la lucrătorii medicali, din care la medici a fost înregistrat la 7 (9,6%) respondente și 4 (3,2%) cazuri la asistente medicale. Maladia Paget a sânului a alcătuit în total 9 (4,6%), $\chi^2 = 0,552$, ($p = 0,1041$) cazuri, din care 3 (4,1%) la medici și la asistente medicale 6 (4,9%) (tabelul 14).

Tabelul 14. **Caracteristica bolnavelor lucrători medicali cu CGM în dependență de forma histologică, %**

Forma histologică	M n=73		AM n=123		χ^2 , gl=1, p
	c.a.	%	c.a.	%	
Lobular	9	12,3	7	13,8	$\chi^2 = 0,102$, $p = 0,3109$
Medular	3	4,1	3	2,4	$\chi^2 = 0,071$, $p = 0,1043$
Ductal	40	54,8	71	57,8	$\chi^2 = 2,300$, $p = 0,4109$
Papilar	10	13,7	5	5,4	$\chi^2 = 0,421$, $p = 0,1018$
Mucinos	4	5,5	10	8,1	$\chi^2 = 0,832$, $p = 0,3818$
Tubular	7	9,6	4	3,2	$\chi^2 = 0,401$, $p = 0,1010$
Ca pavimentos (Paget)	3	4,1	6	4,9	$\chi^2 = 0,552$, $p = 0,1041$

M- Medici

AM- asistente medicale

Conform tipurilor de creștere a tumorii am detectat că majoritatea formelor a avut o creștere tip solidă cu 123 (62,8%) cazuri respondente lucrători medicali, din care la medicii au alcătuit 48 (65,8%) cazuri și 75 (61,0%) au fost asistente medicale. Creștere schiroasă a fost identificată la 53 (27,1 %) respondente lucrătorii medicali, din care medicii au alcătuit 17 (23,3%) cazuri și 36 (29,3%) au fost asistente medicale (figura 26).

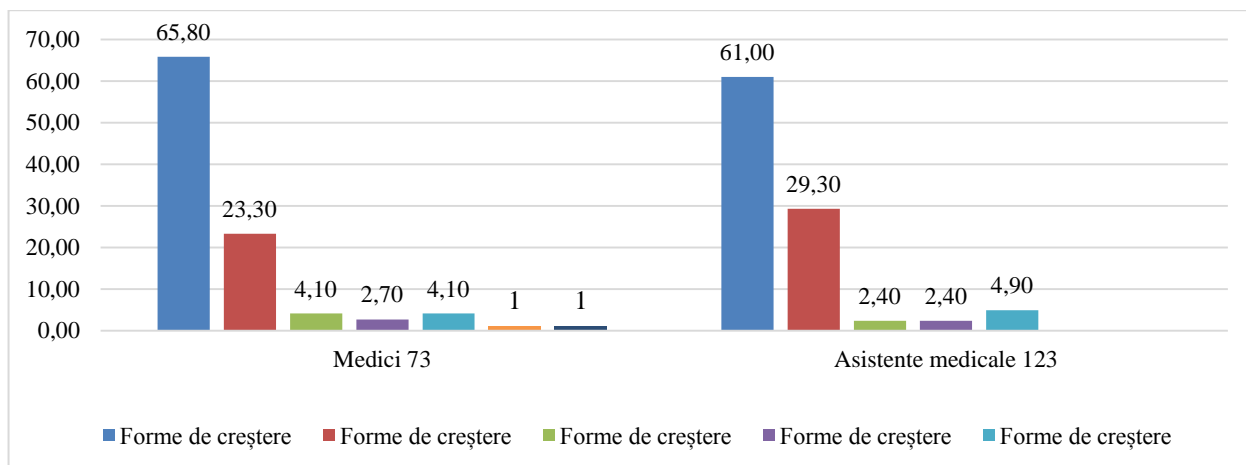


Figura 26. Caracteristica respondentelor -lucrători medicali cu CGM în dependență de forma de creștere tumorală,%

Cancerul cu forma de creștere medulară a tumorii a fost întâlnită la 6 (3,0%) respondente lucrători medicali, din care la medici a fost înregistrat 3 (4,1%) cazuri și respectiv 3 (2,4%) cazuri la asistente medicale. Forma difuză a cancerului a avut o frecvență mai mare 5 (2,5%) cazuri la lucrătorii medicali, din care 2 (2,7%) a fost descrisă la medici și 3 (2,4%) la asistente medicale. Tipul Paget a avut un indice de 9 (4,6 %) cazuri din respondente lucrătorii medicali cu CGM, din care la medici a fost depistat în 3 (4,1%) cazuri și 6 (4,9%) cazuri la asistente medicale, valoarea medie: $\chi^2 = 1,072$, ($p=0,1077$).

Examenarea statusului receptorilor hormonali și a expresiei Her2/neu nu a fost depistată la toate respondentele lucrători medicali din perioada respectivă, din motivele lipsei efectuării acestor investigații în Laboratorul Morfologic din incinta IO pe perioada efectuării studiului, lipsa unor reactive pentru determinarea tipului imunohistochimic, și criteriile stabilite pentru realizarea investigației, această analiză a fost identificată doar la 98 (50%) respondente cu rezultate efectuate atât în Laboratorul Morfologic din cadrul IMSPIO cât și în alte laboratoare private inclusiv și de peste hotare. Astfel, din numărul total de respondente cu rezultate imunohistochimice 53 (54,1%) cazuri au fost înregistrate la medici și 45 (45,9%) au fost determinate la asistente medicale, $\chi^2 = 1,124$, ($p=1,0127$)(figura 27).

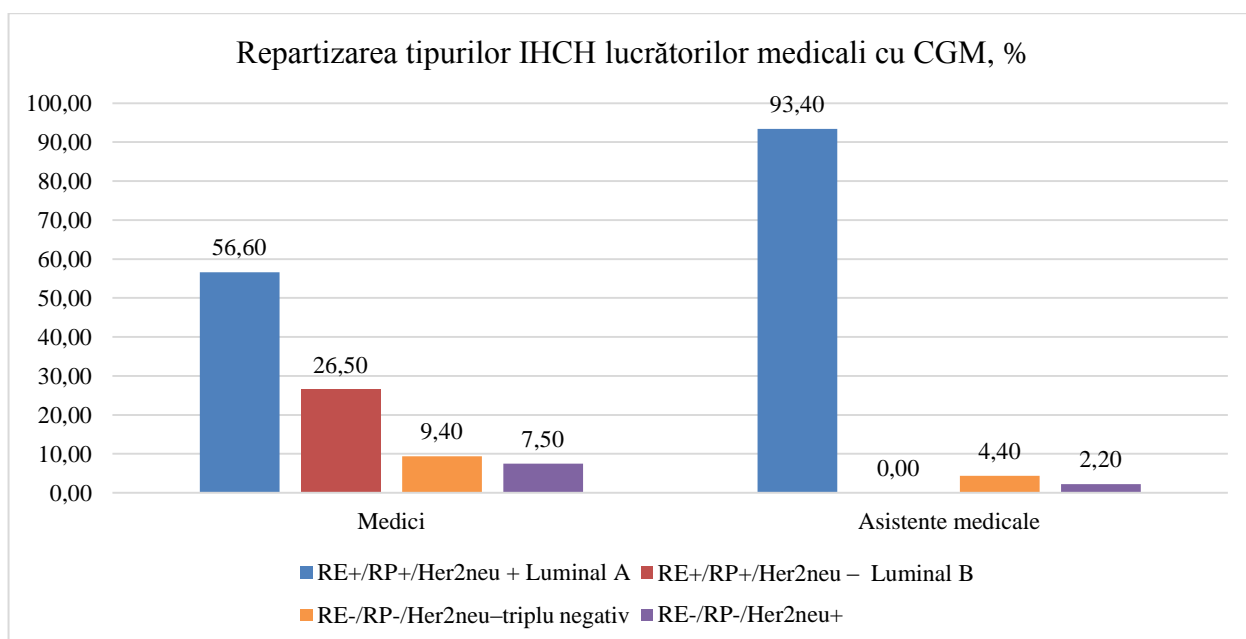


Figura 27. Repartizarea tipurilor IHCH la lucrătorii medicali cu CGM,%

La studierea receptorilor hormonaliz rezultatele au fost divizate în 4 imunofenotipuri în funcție de expresia lor negativă sau pozitivă. Așadar, cel mai frecvent tip imunohistochimic înregistrat a fost tipul Luminal A atestat la 72 (73,5%) din numărul total de respondente la care s-a efectuat această investigație, din care la medici a fost identificat la 30 (56,6%) respondente și 42 (93,4%) respondente la asistente medicale.

Tipul luminal B a fost întâlnit în 14 cazuri (14,2%) din numărul total de respondente lucrătorii medicali, la medici 14 (26,5%) cazuri și nici un caz la asistente medicale. Carcinomul Triplu negativ a fost identificat în 7 cazuri (7,1%) din numărul total de respondente lucrători medicali, din care 5 (9,4%) la medici și 2 (4,4%) la asistente medicale. Tipul imunohistochimic Her2neu pozitiv a fost determinat la 5 (5,2%) respondente lucrătorii medicali, din care la medici a alcătuit 4 (7,5%) și 1 (2,2%) la asistente medicale.

Gradul de diferențiere a tumorii (G) a fost identificată doar la 114 (58,2%) respondente selectate din analiza histologică a respondentelor, fixate în cartele de ambulator, din care la medici au alcătuit 66 (90,4%), $\chi^2=0,012$, ($p=0,0813$) cazuri iar la respondente asistente medicale 48 (39%), $\chi^2=0,061$, ($p=0,1025$)(tabelul 15).

Tabelul 15. Raportul respondentelor cu CGM în dependență gradul de diferențiere,%

Gradul de diferențiere Nr. bolnavilor	Medici n=73		Asistente medicale n=123		χ^2 , gl=1, p
	c.a.	%	c.a.	%	
G ₁	50	75,8	12	25	$\chi^2 = 0,870$, p = 0,1041
G ₂	7	10,6	8	16,7	$\chi^2 = 0,319$, p = 0,1121
G ₃	0	0	4	8,3	$\chi^2 = 0,116$, p = 0,1004
G ₄	9	13,6	24	50	$\chi^2 = 0,538$, p = 0,1352

Am identificat că gradul înalt de diferențiere celulară G₁ a fost cel mai frecvent stipulat în rezultatele examenelor histologice la 62 (54,4%), $\chi^2 = 0,870$, (p = 0,1041) respondente, din care medicii au alcătuit 50 (75,8%) cazuri iar asistente medicale au constituit 12 (25%) cazuri. Gradul mediu de diferențiere G₂ a alcătuit per total 15 (13,2%), $\chi^2 = 0,319$, (p=0,1121) cazuri din care la medici înregistrat la 7 (10,6%) respondente iar asistentele medicale 8 (16,7%) cazuri. Gradul de diferențiere joasă a tumorii G₃ a fost determinat la 4 (3,5%), $\chi^2 = 0,116$, (p = 0,1004) respondente lucrători medicali, din care toate cele 4 (8,3%) au fost întâlnite doar la asistente medicale. Tumora nediferențiată sau gradul G₄ a fost identificat la 33(28,9%), $\chi^2 = 0,538$, (p = 0,1352) respondente lucrători medicali din care la medici 9 (13,6%) cazuri și 24 (50%) la asistente medicale.

Din numărul total de respondente lucrători medicali cu CGM în stadiu IV 9 (4,6%) $\chi^2 = 1,011$, (p=0,2124) cazuri am identificat răspândirea procesului tumoral cel mai frecvent în următoarele organe: în oase 4 (44,4%) cazuri, în ficat și plămâni câte 2 (22,2%) cazuri. La fel țin să remarc că cu metastazare în oase și plămâni a alcătuit 3 (33,3%) cazuri (figura 28).

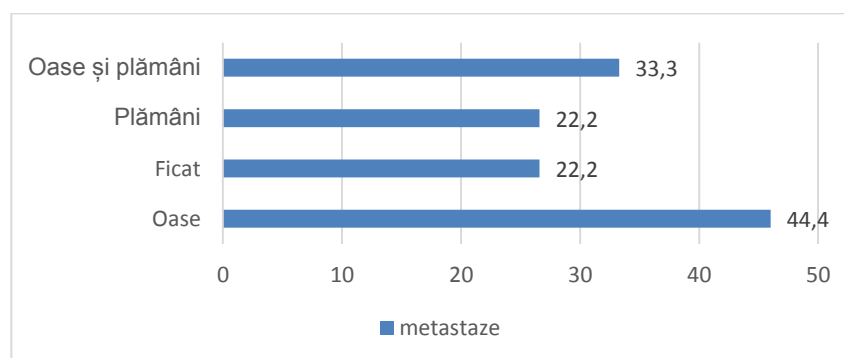


Figura 28. Răspândirea procesului tumoral în stadiul avansat a respondentelor lucrători medicali cu CGM,%

Raportul dintre dimensiunea tumorii postoperatorie și a afectării ganglionilor limfatici regionali, am obținut că din numărul total de respondente cu afectarea ganglionară regională 140

(71,4%), $\chi^2 = 1,071$, ($p = 1,1327$) respondente, din care la 10 (7,2%) cazuri au fost cu afectarea ganglionară și diametrul tumorii de până la 1 cm, în 12 (8,6%) cazuri cu cu afectarea ganglionară și dimensiunea tumorii de la 1 la 2 cm, cu dimensiunea tumorii de la 2-3 cm și afectare ganglionară a fost stabilită la 44 (31,4%) respondente, și cu dimensiunea peste 3 cm și afectare ganglionară a fost determinată la 74 (52,9%)(figura 29).

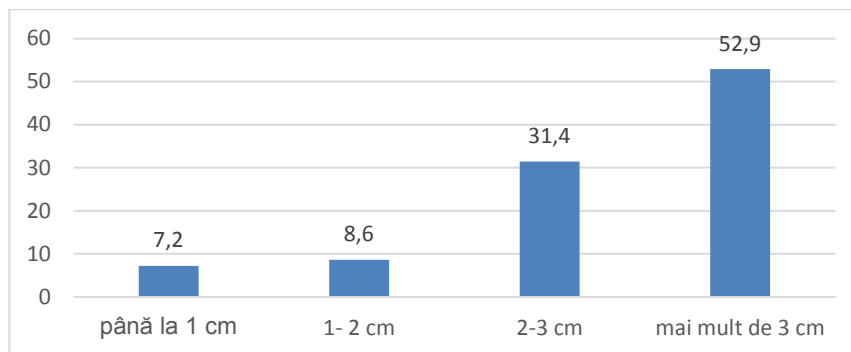


Figura 29. Caracteristica dimensiunii tumorii în raport cu afectarea ganglionilor limfatici regionali, %

Aceste date ne confirmă încă o dată că majoritatea pacienților cu afectarea ganglionilor limfatici se prezintă cu masa tumorală palpabilă, iar la 20% din cazuri cu ganglioni limfatici clinic nepalpabili ganglionii limfatici au fost cu metastaze confirmate postoperator la examenul histologic.

4.3. Algoritmul de diagnostic a cancerului glandei mamare la lucrătorii medicali și crearea grupelor de risc a respondentelor lucrători medicali cu cancer a glandei mamare

Multitudinea factorilor de risc care acționează asupra sănătății lucrătorilor medicali, inclusiv factori psihici, stresogeni, chimici, fizici, etc., și necesitatea elaborării grupelor cu risc de dezvoltare a CGM la LM și modificării algoritmului de diagnostic și monitorizare a LM potrivit acestor grupe care până acum lipsește, am inițiat argumentarea studiului și elaborarea lui. Pentru determinarea grupelor de risc a lucrătorilor medicali pentru maladiile GM e necesar de determinat prin Ordin, responsabilul din Cadrul instituțiilor medicale și raionale. Am determinat o clasificare a lucrătorilor medicali în dependență de maladii concomitente, anamneză agravată și risc sporit de dezvoltare a CGM:

- I. Lucrători medicali- femei- cu risc scăzut- reprezentată de LM sănătoase care nu au patologie atât ginecologică cât și a GM, dar cu anamneza eredo-colaterală agravată, utilizarea contraceptivelor orale de durată, fumători activi.
- II. Lucrători medicali- femei cu risc mediu- nu au avut sarcini, nu au alăptat, cu traume ale glandei mamare, cu patologii a organelor genitale, a glandei tiroide, a ficatului, a glandei mamare, cu leziuni distrofice ale glandei mamare- mastopatia fibrochistică, chistul solitar, obezitatea, DZ, tumori ale Hipofizei /Hipotalamusului, respondente cu staj de muncă peste 20 ani.

- III. Lucrători medicali- femei cu risc crescut, ce au leziuni proliferative așa ca hiperplazia epitelială, cicatricea radială, adenoza sclerozantă, ectazia ductală, necroza grăsoasă sau lipogranulomul și stări precanceroase –papilom intracanalicular, adenom al mamelonului, adenomul ductal, mastita cu plasmocite, și cu tumori benigne ale GM, stagiul de muncă de peste 30 ani.

Evident, că pentru lucrători medicali din I grupă nu sunt riscuri vădite pentru dezvoltarea CGM, ele s-au adaptat la factorii existenți și se menține o homeostază respectivă. Pentru a prezenta această situație e necesar de exclus posibilitatea apariției unor factori de risc inclusiv a celor profesionali. Este necesar să fie responsabil însăși lucrătorul medical, cât și administrația instituției unde activează lucrătorii medicali. Este necesar realizarea unui examen profilactic o dată pe an și autoexamenarea GM în fiecare lună fiecărui LM femei.

Lucrătorii medicali din grupul II la care unele aspecte de adaptare sunt minimalizate și la care pot apărea atât maladii ginecologice, ale glandei tiroide, suprarenale, ale glandei mamare cât și a GM controlul profilactic la acest grup se va efectua 1 dată la jumătate de an, cu tratamentul a maladiilor preexistente (ginecologice, mamare, a glandei tiroide, etc.) în cazul când este indicație de la medicul specialist. La acest grup de lucrători medicali se indică participarea activă în screeningul mamologic, în special cele cu anamneză agravată și cu risc de dezvoltare a maladii oncologice, respectiv realizarea mamografiei începând cu vârstă de 40 ani profilactic 1 dată la 2 ani.

Lucrătorii medicali din grupul III cu patologii dishormonale se indică Algoritm diferențiat:

- Etapă analitică: Autopalparea glandelor mamare
- ✓ Colectarea anamnezei reproductive și consultația oncologului (mamolog)
 - ✓ Consultația ginecologului
 - ✓ Consultația endocrinologului
 - ✓ Consultația repetată a oncologului-mamolog la necesitate

Etapă de diagnostic: Palparea GM de către specialist, USG a GM și mamografie, a organelor genitale, glandei tiroide, în cazul eliminărilor din mamelon-examen citologic – puncție

și/sau amprentă, sau puncție aspirație în cazul unor formațiuni.

Etapă metodelor de diagnostic auxiliare:

- ✓ trepanobiopsie
- ✓ histerosopia la necesitate
- ✓ analiza hormonilor
- ✓ analize de laborator: ionograma, markeri tumorali - CA – 153, CA – 125, CEA, etc.

- ✓ examinări psihologice și a dereglărilor sexuale
- ✓ examen SNC și Vegetativ

Etapă: Controlul în dinamică în dependență de patologiile diagnosticate. Evidența MFC, mastitelor,

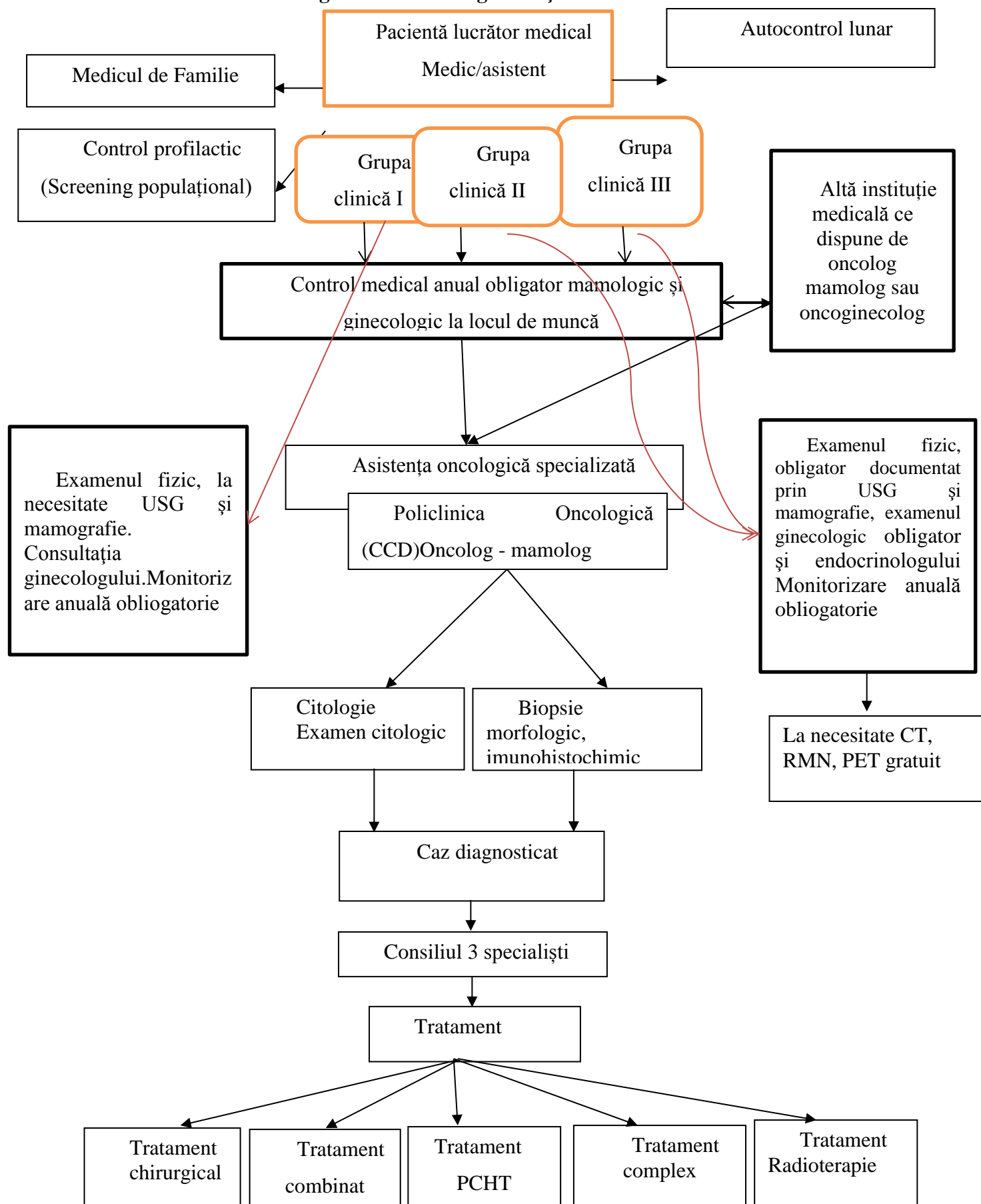
FA - consultația mamologului, consultația ginecologului de 2 ori/an, dacă e cu proliferare

4 ori/an; în caz de operație 4 ori/an în 1 an postoperatoriu și 2 ori/an în anul postoperatoriu.

Etapă de tratament: tratamentul chirurgical în volum de Rezecții sectorale a tumorilor benigne a GM, hiperplazii epiteliale, cicatrici radiale, adenoze sclerozante, ectazii ductale, lipogranulom și stări precanceroase –papilom intracanalicular, adenom al mamelonului, adenomul ductal, mastita cu plasmocite. În cazul tiroiditelor, DZ, dereglări ale metabolismului glucidic, lipidic, proteic, electrolitic, hepatite, enterocolite- consultația terapeutului (endocrinolog, hepatolog, ginecolog), la necesitate și tratamentul corespunzător.

Elaborarea Algoritmului de diagnostic și monitorizare a LM cu CGM va conduce la scăderea incidenței CGM la lucrătorii medicali paralel cu schimbarea condițiilor de muncă, combaterea factorilor de risc, realizarea controlului medical anual cu documentare prin rezultate de laborator sau clișee imagistice, efectuate și asigurate de către instituția unde se activează sau prin contract cu alte instituții cu eliberare de la orele de muncă pentru o zi. Pentru personalul medical cu baza clinică la USMF „Nicolae Testemițanu” stabilirea unui responsabil pentru evidența controlului medical cu crearea carnetului medical cu efectuarea controlului medical anual inclusiv cel oncologic, cu stipularea și documentarea rezultatelor și concluziilor prin examinări și clișee imagistice, eliberarea de la orele de lucru, acces gratuit la servicii și consultații.

Modificarea Algoritmului de diagnostic și monitorizare al CGM la lucrătorii



SINTEZA REZULTATELOR OBȚINUTE

O problemă destul de actuală și importantă pentru sănătatea publică reprezintă diagnosticarea precoce a CGM, în special în rândul lucrătorilor medicali, care potrivit multiplelor studii epidemiologice, clinice, diagnostice, de tratament și reabilitare este în continuă creștere din punct de vedere atât a incidenței, mortalitate cât și invaliditate. Schimbările socio-economice care au avut loc în țară la începutul secolelor XX și XXI, precum și stresul ridicat au avut o influență decisivă asupra indicatorilor de sănătate a lucrătorii medicali în condiții extrem de nefavorabile existenței [179,183].

CGM este o problemă comună de sănătate la nivel mondial datorită complexității și constelației a diferitor factori de risc de diverse origini, ce promovează dezvoltarea CGM la femei și este principala cauză de deces legat de cancer. Potrivit datelor a mai multor studii epidemiologice realizate până în prezent în diferite țări indică un risc crescut de neoplasme maligne la medici și asistente medicale: cancer de sân, cancer de piele, cancer de creier și alte localizări. În fiecare an, 220 de mii de LM își pierd temporar capacitatea de muncă, 76% dintre aceștia au boli cronice și doar 40% sunt înregistrați la dispensarizare. Peste 10% din toate maladiile diagnosticate sunt prezente la LM femei [209].

În lucrarea dată ne-am propus o cercetare complexă a studierii diagnosticului CGM la lucrătorii medicali din punct de vedere epidemiologic, clinico-paraclinic și a unor aspecte medico-sociale cu scopul diagnosticării precoce a CGM și elaborarea măsurilor de prevenire și control pentru acest grup specific de respondente.

Realizarea studiului a fost efectuată în baza obiectivelor propuse:

1. Analiza cazurilor cancerului glandei mamare la lucrătorii medicali din Republica Moldova pe perioada anilor 2010-2018;
2. Evaluarea comparativă a cancerului glandei mamare la lucrătorii medicali în funcție de caracteristicile medico-sociale și de specialitate;
3. Studiarea comorbidităților la respondente lucrători medicali cu cancerul glandei mamare;
4. Evidențierea metodelor de diagnostic și a rezultatelor la lucrătorii medicali cu cancer al glandei mamare cu elaborarea măsurilor de prevenire și control;
5. Completarea Algoritmului de diagnostic și monitorizare (control) la lucrătorii medicali cu risc de dezvoltare a cancerului glandei mamare.

Rezultatele obținute în cadrul studiului accentuează rolul important în studierea particularităților factorilor de risc la locul de muncă, a specificului activității medicale, a numărului crescut de CGM la lucrătorii medicali, adresabilitate tardivă și dezabilitate înaltă,

pierderea importante și precoce a forțelor de muncă atât pentru sistemul medical cât și pentru economia țării[178].

Potrivit studiilor savantului Vasyukova G. et al. incidența bolilor profesionale la lucrătorii medicali în 2004 în regiunea Samara a depășit indicatorii similari a lucrătorilor din industria petrochimică de 5 ori, din industria energiei electrice - de 13,2 ori, din producția chimică de 2 ori, din producția și distribuția de energie electrică, gaze și apă de 1,7 ori [180].

Studiu științific de cohortă elaborat în Taiwan (2013), pe un grup de 14 889 de medici, a studiat incidența prin cancer a lucrătorilor medicali- medici (femei și bărbați) vs de populația generală, demonstrând că rata de incidență prin cancer la medici este mult mai mare ca la grupul de comparație. Astfel, din toate tipurile de cancer analizate, ponderea prin CGM a alcătuit 5,8% la medici- femei vs 2,6% la grupul comparativ de populație generală [170,177]. În cercetarea noastră această cifră a valorificat la 196 (17,9%) din numărul total de maladii oncologice la femei pentru perioada anilor 2010-2018.

Întru-un studiu important realizat în Israel unde a fost analizată morbiditatea oncologică a LM pe un lot de 37 789 de medici ce a inclus perioada anilor 1980-2007, care la rândul său au fost divizți în LM ce activează în policlinici și în spitale, a demonstrat că morbiditatea prin cancer la medicii ce activează în policlinici a fost evident mai scăzută, iar CGM a fost cea mai frecventă maladie oncologică întâlnită la femei LM, în special depistată la radiologi și medici interniști. Savanții explică acest fapt datorită acțiunii multiplelor factori de risc profesionali- munca în schimburi, dereglarea somnului, a statutului hormonal, a sistemului imun, ce conduc la dezvoltarea stărilor precanceroase și progresarea într-o maladie oncologică [152].

Lucrătorii medicali reprezintă resursa neînlocuită în industria medicală a unei țări. Starea de sănătate a acestui grup profesional afectează în mod semnificativ calitatea asistenței medicale acordate populației. Astfel, datorită specificului activității de muncă, personalul medical frecvent este expus condițiilor de muncă nefavorabile, în special fiind determinate în instituțiile de stat [181]. Aceste studii corespund și rezultatelor cercetărilor noastre, care a demonstrat că în 100% cazuri condițiile de muncă bune au fost apreciate doar în cadrul instituțiilor medicale private 13 (6,7%) dintre care - 9 (69,3%) au activat în centre sau cabinete private și 4 (30,7%) cu activitate în cabinete stomatologice și farmacii. Condiții nesatisfăcătoare au apreciat doar LM din instituțiile medico-sanitare publice de stat -133 (67,8%) din care cu activitate în Spitalele raionale 44 (33,1%) respondente, Spitalul Republican 26 (19,5%) cazuri, Spitalul Municipal 28 (21,1%) cazuri, Cabinete de stat 35 (26,3%) cazuri, (p=0,0001).

Conform studiilor realizate de către Minacov V. (1985), Captov V. (1991), Sufîrina O. (2011) a apreciat că nivelul de trai al medicilor poate fi evaluat ca fiind scăzut în toate țările în decurs de dezvoltare. Aceste rezultate au fost obținute în baza chestionării medicilor și

asistentelor medicale ce activează în instituțiile medicale specializate din Republica Bashkortostan. Rezultatele studiului au arătat că 75,0% dintre medicii chestionați sunt la nivelul de subzistență și aproape o 1/3 din medici au un salariu de sub nivelul de subzistență. Nivelul economic scăzut nu permite medicului să furnizeze nivelul necesar de calitate a vieții, atât pentru necesități personale cât și profesionale, inclusiv pentru îmbunătățirea calificărilor, educarea copiilor, mâncarea rațională și sănătoasă, menținerea unui stil de viață sănătos, odihnă adecvată în timpul vacanței [181,182]. Rezultatele noastre privind condițiile de trai diferă de rezultatele din literatura științifică, am obținut că 140 (71,4%) RLM au avut condiții de muncă satisfăcătoare, din care 56 (76,7%) au fost medici și 84 (68,2%) asistente medicale, ca condiții de trai bune au raportat în total 47 (31,3%) RLM, din care 15 (20,5%) medici și 32 (2,16%) asistente medicale, și condiții de muncă nesatisfăcătoare au raportat în total 9 (4,6%) RLM, din care 2 (2,7%) medici și 7 (5,7%) asistente medicale.

Potrivit unor chestionări importante realizate de către Albitsky V.Yu. (2003), Gichevoy I.M. (2009) și NH Artemyeva (2011), în ce privește nivelul satisfacției vieții a LM s-au obținut următoarele răspunsuri că în rândul medicilor a fost destul de scăzut: 0,14 (aproximativ 13% dintre medici sunt mulțumiți, 47,4% probabilitate crescută 17,7 – probabil medicu, 14,4% sunt complet nemulțumiți de viață). Clasamentul medicilor în funcție de gradul de satisfacție cu viața, în funcție de specialitate, coincide aproape complet cu clasamentul din punct de vedere al venitului pe cap de locuitor, ceea ce indică rolul dominant al nivelului de trai al personalului medical în viața socială și familială. La fel a fost apreciat gradul de satisfacție cu relațiile familiale ale medicilor care este semnificativ mai mare cu 0,56 (46,5% dintre medici sunt complet mulțumiți de relațiile din familiile lor, 36,8% - mai probabil da decât nu, 7,3% - mai probabil nu decât da, 5, 1% - nesatisfăcut) [181]. În cercetarea noastră nu am apreciat gradul de satisfacție în relațiile din familie, dar o considerăm ca un studiu important deoarece specificul personalului medical include activitate în lucrul de noapte, lucru în 24 ore, consultații la telefon în afara lucrului și weekend, chemări urgente la serviciu în situații excepționale, ș.a. și consider că pe viitor trebuie studiată și această problemă.

Studii importante au fost realizate de către Albitsky V.Yu. (2003), Gichevoy I.M. (2009) și NH Artemyeva (2011), cu aprecierea gradul de satisfacție la locul de muncă în rândul medicilor, care s-a dovedit că este mai mare decât gradul de satisfacție cu viața cu 0,43 (complet satisfăcut 30%, mai degrabă da decât nu - 48%, mai degrabă nu decât da - 10%, complet nemulțumit 6%). Cu toate acestea, medicii sunt, într-o poziție dublă: pe de o parte, acordă preferință profesiei medicale și sunt mulțumiți de alegerea făcută și de semnificația socială iar pe de altă parte, majoritatea medicilor nu sunt satisfăcuți de nivelul scăzut de trai, de nivelul scăzut al salariilor pentru activitatea medicală. Potrivit chestionării doar 38% dintre medici ar alege astăzi profesia

de medic dacă li s-ar da o astfel de alegere, iar 62% ar încerca să se realizeze într-un alt domeniu de activitate. La fel 21% dintre medici chestionați au confirmat că copii lor au ales la fel profesia de medic, iar 30% au spus că și-ar dori ca copiii lor să devină medici când vor crește, 70% dintre respondenți sunt categoric împotriva [181,184]. În cadrul studiului nostru nu am avut acest obiectiv pentru studiere, dar prezintă un interes deosebit deoarece ne demonstrează actualitatea acestor probleme în special în acest timp și desigur inaprecierea financiară adecvată a activității medicale ce determină o migrație vădită a celui mai important grup de specialiști din țară în alte țări pentru o viață mai decentă. Considerăm, că nivelul de trai și condițiile de muncă contribuie nemijlocit la dezvoltarea multor patologii, inclusiv și cancer, din motivele că multe din ele sunt contra cost, nu sunt respectate și realizate controlul medical din motive de timp, de lipsa specialiștilor la locul de muncă, suprasolicitarea activității medicale prin numărul mare de pacienți și timp redus, pacienți complicați și decizii rapide [178,182].

Potrivit unor studii realizate Minacova F. (1985), Sutîrina O. (2011) au stabilit că condițiile de muncă ale lucrătorilor medicali din unele specialități aparțin grupului cu pericol ce poate determina riscul de dezvoltare a maladiilor organelor de reproducere, care se manifestă prin rate ridicate de morbiditate ginecologică, complicații ale sarcinii, nașterii și afectării sănătății copiilor atât specific pentru femei cât și bărbați [182].

Potrivit studiilor realizate de către Schernhammer E. et.al. efectuate pe un lot de 116 671 de lucrători medicali din perioada anilor 1989-1999, Women's Hospital and Harvard Medical School, Boston, Institute for Applied Cancer Research și KFJ-Spital, au studiat relația dintre activitatea medicală în turele de noapte și 24 ore și a cancerului mamar la LM medici și asistente medicale, și a determinat următoarele rezultate că melatonina prezintă activitate oncostatică potențială și este suprimată acut de expunerea la lumină. Acest studiu denotă asocierea între munca de noapte și riscul de cancer mamar, eventual prin calea melatoninei. Astfel, s-a determinat că LM medici și asistente medicale care au raportat mai mult de 20 de ani de tura de noapte (gărzi) au un risc de 3,2 mai crescut comparativ cu LM femei care nu au raportat nici o muncă rotativă în schimbul de noapte (RR multivariat 1,79; IC 95% 1,06 –3,01) [170,177].

Potrivit mai multor studii realizate de către diferiți savanți în diverse țări au demonstrat că impactul factorilor nefavorabili ai mediului de lucru și al procesului de muncă duce la o creștere a morbidității generale și profesionale a persoanelor apte de muncă, invaliditate temporară și permanentă. În câteva studii a fost demonstrat activitatea zilnică a lucrătorilor medicali care este asociată zilnic cu expunerea la factori nocivi de natură fizică, chimică și biologică, care acționează în corelație cu un stres psiho-emoțional ridicat. Studiul a condițiilor de muncă și a stării de sănătate a medicilor a permis stabilirea faptului că activitatea medicală solicită

semnificativ starea fizică și rezistența acestuia, volumul memoriei operative și pe termen lung, capacitatea de rezistență mentală, suprasolicitări morale și etice [182,185].

Un alt studiu important realizat în Tailanda, cercetare retrospectivă, pentru perioada anilor 1995-2008, care a inclus 2 331 lucrători medicali din cadrul Institutului Național al Cancerului și alte 7 centre regionale de cancer din țara dată, au arătat că incidența prin CGM la lucrătorii medicali asistente medicale a fost vădit crescută comparativ cu populația generală, explicând acest fenomen prin acțiunea factorilor de mediu de lucru specific, mai ales a celor din spitale, la fel ca și varietatea activităților și complexității de lucru a unui medic și asistent medical, expunerea la factori fizici, chimici și biologici, inclusiv munca în schimburi, stresul continuu, ș.a. În studiu au fost specificate că majoritatea lucrătorilor medicali au fost expuși la o varietate de agenți cancerigeni specifici în timpul activității lor zilnice, inclusiv la radiații din cabinetele de diagnostic și terapeutice [130], la oxidul de etilenă [148], expunerea la medicamente antineoplazice în timpul pregătirii și administrării acestora, lucrul cu formaldehidă sau alte substanțe chimice cancerigene pentru lucrul în laboratoare, ș.a.[164]. Toate aceste substanțe periculoase, specific spitalicești, sunt clasificate IARC ca fiind cancerigene pentru oameni (clasa I) [24, 152, 157,164].

Astfel, acțiunea unor agenți patogeni care prezintă un risc cancerigen - virusurile hepatitei B și C, Virusul imunodeficienței umane, antibiotice, dezinfectanți, reactivi și alți compuși chimici, diferite tipuri de radiații, inclusiv iluminarea insuficientă a locurilor de muncă, zgomotul, vibrațiile, alcoolul, obezitatea, lipsa activității fizice (conform statisticilor, aceasta este cauza a peste 20% din totalul deceselor cauzate de cancer de sân); regimul alimentar neadecvat, stresul sever, traume ale sânelui, avortul (crește riscul de până la 1,5 ori), menarha timpurie (până la 12 ani), nașterile târzii, alăptarea pe termen scurt, menopauza târzie (după 55 de ani) pot determina riscul dezvoltării CGM la lucrătorii medicali și a altor neoplazii, în timp diferit și la acțiunea complexă a acestor factori de risc [181,185]. Acești factori de risc au fost studiați și în cercetarea noastră care a arătat că 80-90% din respondente LM din studiul nostru au fost în contactul zilnic cu substanțe chimice- de tipul medicamente- antibiotice, narcotice, citostatice, dezinfectanți, ș.a., în această categorie au fost incluși și factorii ce țin de alimentație, respondentele argumentând un regim alimentar neechilibrat după timp, calitate și cantitate, folosind mâncarea rece, fast foodul, chifle, pesmeți, salamuri, cu aport scăzut de lichide și fructe. Explicațiile unui astfel de regim, au fost lipsa unei cantine la locul de muncă, prețurile exagerate la mâncare de tip felul întâi sau doi, lipsa de timp pe fondalul intensității activității medicale-pacienți, completarea registrelor, dărilor de seamă.

Studiile noastre privind perioada ciclului menstrual, caracterul ciclului menstrual am obținut că cu menarha precoce de până la 11 ani a fost stabilită la 42 (21,4%) respondente LM, menarha

tardivă de peste 15 ani a fost detectată la 22 (11,3%) respondente, ce corespund rezultatelor din cercetările altor savanți. Comparativ cu studiile din literatură potrivit numărului de sarcini a RLM cu CGM s-a constatat că 2 (1,0%) din respondente nu au avut sarcină fiind reprezentată doar de medici iar majoritatea pacientelor au avut 2 nașteri (52%) în măsură practic egală la medici și asistente medicale.

O deosebită atenție merită studiile științifice a unor savanți care au studiat în privința nașterilor în raport cu vârsta a LM, care diferă mult de populația generală, astfel potrivit acestor studii savanții vorbesc despre faptul că femeile LM care au născut primul lor copil după 30 de ani au un risc de 2-5 ori mai mare de cancer de sân comparativ cu respondentele la de vârsta de până la 29 ani [181,185]. În studiile noastre, comparativ cu literatura de specialitate s-a determinat același fenomen, unde vârsta la prima naștere de până la 20 ani a alcătuit 12 (9,8%) cazuri prezentată doar de asistente medicale, între vârsta de 21-25 ani prima naștere a alcătuit la 97 (50%) respondente din care 4 (5,6%) înregistrate la medici și 93 (75,6%) la asistente medicale. La vârsta de 26-30 ani vârsta la prima naștere a alcătuit 66 (34%) din care majoritatea 49 (69,1%) au fost medici și 17 (13,8%) asistente medicale. Totodată, la vârsta de peste 30 ani de la prima naștere a alcătuit în total 19 (9,8%) cazuri din 18 (25,3%) au făcut parte medicii și 1 caz (0,8%) o asistentă medicală, ($p=0,0001$). Vârsta medie la prima naștere pentru medici a alcătuit $28,52 \pm 0,18$ ani, iar la asistente medicale $22,42 \pm 0,27$ ani (95% II; 39,45 – 45,61). Potrivit studiilor noastre am determinat că 2 (1,0%) din RLM nu au avut sarcină fiind reprezentată doar de medici, iar majoritatea pacientelor au avut 2 nașteri 100 (52%) în măsură practic egală atât la medici cât și asistente medicale. Din numărul total de respondente care au născut 194 (98,9%) nu au alăptat 21 (10,8%), din diverse motive. Alăptarea până a 6 luni a fost înregistrată la 114 (65,8%) din cele 173 (89,2%) respondente care au alăptat în total, cu predominarea la LM medici, iar alăptarea peste 6 luni au argumentat 59 (34,2%) respondente LM cu predominarea la asistente medicale. Infecții postpartum au suportat doar 7 (3,6%) respondente unde a predominat mastita 4 (57,1%), $\chi^2 = 1,152$, $p=0,4128$.

Potrivit datelor studiilor efectuate de Krechkovsky E. et al. (1984) au stabilit că printre factorii fizici în activitatea medicală un loc important îl prezintă radiațiile ionizante și neionizante, ultrasunetele generate de echipamentele de diagnostic și chirurgicale. Riscul vădit de dezvoltare a neoplasmelor maligne ale sânelui, uterului, ovarelor, plămânului și creierului este asociat cu expunerea personalului medical la radiații ionizante [183].

Un alt studiu de amploare efectuat în perioada anilor 1984-1993, în cele 24 de state din SUA, au fixat că CGM, cancerul uterin, testicular, a creierului și bolile hematologice au fost cele mai frecvente tipuri de maldii oncologice. Cel mai frecvent a fost evident CGM la femei iar factorul de risc primordial a fost considerat că este radiația ionizantă. La asistente medicale femei a fost

depistată o rată crescută a incidenței prin cancer de ficat, a creierului și leucemii. La medicii radiologi din Filanda, care activau în cabinetele de radioterapie și alte surse de radiații, riscul de a face CGM a fost de 1,7 ori mai mare (95%, 1.0-3-1) decât medicii de altă specialitate [164,176,177].

Potrivit studiilor efectuate de Narimanov Z., Mandzhavidze R. și et.al. (1984), expunerea la citostatice crește riscul de malformații congenitale la copii, la avorturi spontane și cancer de sân în rândul lucrătorilor medicali. La fel, consumul prelungit de substanțe- medicamente ce conțin estrogen contribuie în mod critic la dezvoltarea CGM. Activitatea fizică regulată scade lungimea fazei luteale a ciclului de ovulație, ceea ce reduce expunerea cumulativă a hormonului ovarian. Produsele chimice care poluează aerul din zona de lucru a unui spital multidisciplinar formează un risc crescut de a dezvolta efecte toxice generale din sistemul respirator în rândul lucrătorilor medicali. În condițiile utilizării anesteziei generale, apare problema efectului substanțelor narcotice asupra membrilor echipelor de operare [182,187].

Conform datelor cercetărilor Kornelyuk V.A. et.al, (1984), Uloyan S. Et al. (1989), Khrapunova I. et.al (2002) au determinat că antibioticele și medicamentele hormonale, utilizate pe scară largă în practica terapeutică, precum și dezinfectanții, devin motivul răspândirii în rândul lucrătorilor medicali, a dermatitelor alergice de origine profesională [185,187]. Comparativ cu studiile noastre am determinat că contactul cu substanțe chimice au argumentat 176 (90%) respondente, majoritatea afirmând activitatea zilnică cu aceste substanțe alții au argumentat regularitatea expunerii, cu diverse categorii de dezinfectanți, medicamente- inclusiv cancerogene, în diverse cantități și expuneri după timpul de acțiune.

Potrivit datelor Dehnic C. (2011) care au analizat factorii stilului de viață au determinat importanța acestora în modelarea sănătății lucrătorilor medicali. Există date din literatură care denotă obiceiuri nocive ale LM ca fumatul și a consumului de alcool, însă nu a fost studiat detaliat acest fenomen, probabil din motivele unui răspuns subiectiv. Studiile noastre au determinat că 88 (44,8%) LM au argumentat că sunt fumători activi cu diferit staj de fumat, cel mai mult fiind de 17 ani iar raportul de alcool a fost declarat doar în cantități medii au fost declarate de 156 (79,5%), argumentând aportul lor doar la ocazii de sărbători și nici o persoană nu a declarat consumul de alcool în cantități mari.

Activitatea medicală este în strânsă și continuă corelație cu stresul intelectual și psihologic semnificativ asociat cu un grad ridicat de responsabilitate, luarea deciziilor în situații non-standard și de urgență [178].

Din unele date ale literaturii am detectat că specialitățile cu risc ridicat de dezvoltare a neoplaziilor sunt chirurgii, obstetricieni-ginecologi, moașele, asistente cu activitate în profilul chirurgical și terapeutic. Cel mai mare număr de incapacitate de muncă a fost caracteristic LM

din secțiile terapeutice, radiologice, fizioterapie, secții chirurgicale, secțiile de diagnostic funcțional. Medicii se îmbolnăvesc mai des și pentru o perioadă mai lungă de timp decât asistentele medicale [185]. Potrivit studiilor lui Chou et al. au determinat că o prevalență mai mare a cancerului de sân a fost în rândul chirurgilor femei decât urologi femei și chirurgii plasticieni femei într-un studiu efectuat într-un spital din SUA [170,177].

În literatura de specialitate sunt puține studii privind estimări ale numărului personalului medical, a specificului de profil și specialitate, expunerea la agenți cancerigeni în dependență locul de muncă pentru a dezvolta măsuri adecvate de prevenire a cancerului. Comparativ, în studiile noastre am determinat o rată crescută a LM medici cu CGM cu activitate mai sporită în profilul terapeutic 102 (52,1%) respondente, din care medicii au alcătuit 52 (71,3%) iar asistentele medicale 50 (47,9%) cazuri, iar din profilul chirurgical din numărul totale de 90 (45,9%) cazuri au predominat asistentele medicale cu 71 (78,8%) iar medicii 19 (21,2%) cazuri. Cei mai puțini lucrători medicali cu CGM au fost din rândul managerilor 4 (2%) atât din partea medicilor 2 (2,7%) cât și în rândul asistentelor medicale 2 (2,62%) cazuri, $\chi^2 = 1,041$, $p = 0,1121$.

În multe studii, a fost descris și analizat nivelul morbidității generale și ocupaționale a lucrătorului medical. Se acordă o atenție considerabilă problemelor de evaluare a riscului pentru sănătate a LM în diferite grupe de vârste și grupuri profesionale ale acesteia [185].

Într-un studiu important din SUA realizat în limitele proiectului Nurses Health Study : NHS and NHS II asupra 12 701 asistente medicale privind influența factorilor de risc cunoscuți cancerigeni și dezvoltarea CGM a stabilit că 8 562 au evidențiat contactul cu factori de risc, la care s-a confirmat ulterior la 2 441 cazuri de CGM. Un rol deosebit în dezvoltarea CGM cercetătorii au accentuat vârsta și stagiul de muncă peste 30 ani și mai mult a asistentelor medicale [168, 177]. Studiile noastre a determinat că numărul afectării LM cu CGM crește o dată cu vârsta și stagiul de muncă, cu o rată mai exprimată în perioada de vârstă de 50-74 ani ce corespunde cu 146 (74,5%) respondente. Cele mai multe respondente lucrători medicali cu CGM au fost prezentate la decada de vârstă 65-69 ani cu 39 (19,9%) comune atât pentru medici cât și asistente medicale, din care medicii au fost în număr de 14 (19,2%) persoane și asistentele medicale 25 (20,3%).

Potrivit unor studii științifice s-a determinat că mai mult de 30% dintre LM au nevoie de examinare ambulatorie și tratament și doar 2% dintre medicii și asistenții au fost considerați absolut sănătoși. Starea de sănătate a medicilor este caracterizată de indicatori mai mici decât cei ai asistentelor medicale iar rata morbidității în rândul LM este de 1,5 ori mai mare decât în rândul altor profesii [187].

Potrivit datelor diferitor autori bolile cronice alcătuiesc 45 - 92% la lucrătorii medicali și se caracterizează prin recurență frecventă, în multe cazuri patologia fiind polimorbidă [178]. Datele

din literatură privind morbiditatea profesională a lucrătorilor medicali din țara noastră sunt puține și incomplete. În literatură au fost găsite studii ce relevă morbiditatea LM prin diverse maladii așa ca bolile sistemului cardiovascular, ale tractului gastro-intestinal, ale aparatului locomotor ce au o pondere mai exprimată în structura morbidității generale. Portivit unor studii au fost evaluate rezultatele examenărilor medicale anuale și ale examenelor medicale profilactice care indică un nivel ridicat de prevalență a bolilor sistemului urinar, respirator, a organelor vizuale, organelor reproductive în rândul medicilor și asistentelor medicale. Cel mai frecvent lucrătorii medicali au fost spitalizați pe motive ale unor boli ale organelor genito-urinare, ale sistemului circulator, ale sistemului digestiv, respirație, boli ale aparatului locomotor [185,186].

Potrivit cercetărilor savantului Bektasova M. et al. care au studiat morbiditatea lucrătorilor medicali din regiunea Primorsk, au constatat că incidența cazurilor de maladii cardio-vasculare în rândul lucrătorilor medicali a fost scăzută (55 la 100 de lucrători), în timp ce numărul de zile de invaliditate a fost ridicat cu 1118 la 100 de angajați. Acest model se explică prin activitatea medicală scăzută a angajaților din instituțiile medicale și adresabilitate tardivă a LM pentru ajutor și tratament medical. La fel, bolile sistemului musculo-scheletic ($31,6 \pm 1,15$) și ale sistemului nervos ($14,7 \pm 0,8$) au fost semnificativ mai frecvente iar de boli de etiologie alergică și infecțioasă (53,0% și 37,4%)[179,185]. În studiile noastre am determinat că în 134 (68,3%) cazuri de respondente lucrători medicali au activat în perioada de boală din motivele că nu erau alți lucrători medicali care pot înlocui postul de muncă, iar perioada de timp a variat diferit la medici și asistente medicale. Rezultatele studiului în ce privește comorbiditățile preexistente la respondente LM am determinat că 178 (90,8%) persoane au avut una sau mai multe comorbidități, cele mai frecvente fiind cele cardiace 154 (86,5%), maladii endocrine și metabolice 85 (47,7%), DZ 76 (42,6%), Obezitatea 115 (64,6%), maladii gastro-intestinale 99 (55,6%) cazuri și osteoarticulare 110 (61,7%), maladii ginecologice 68 (34,7%) cazuri, $\chi^2=0,214$, $p=0,3127$. Cele mai puține cazuri au fost cele psihice și neurologice în total 3 cazuri. Alte maladii oncologice la acest grup de respondente atât din anamneza vieții cât și în perioada studiului nu au fost prezente.

Potrivit studiilor realizate de către profesorul Izmerova N. și Sivociavolaia O. privind afecțiunile ginecologice la LM au estimat un risc foarte înalt de dezvoltare a acestora comparativ cu populația generală, din ele cu tulburări ale ciclului menstrual și a menstruației $22,7 \pm 1,9$, prolapsul și prolapsul organelor genitale feminine $13,8 \pm 0,7$ au fost diagnosticate semnificativ mai des la LM comparativ cu populația generală. În special au fost determinate aceste dereglări la LM femeii chirurgi, obstetricienii-ginecologi, moașele și asistentele cu profil chirurgical, în special cu stagiul de muncă de 10-14 ani, care expresiv crește riscul dezvoltării maladiilor ginecologice inclusiv și a cancerul organelor reproductive. [188,192]. Rezultatele cercetărilor

noastre a demonstrat că durata ciclului menstrual între 21-35 zile a fost determinată la 98 (50%) respondente din care 21 (28,8%) au fost detectate la medici și 77 (62,6%) la asistente medicale. Urmată de 56 (28,6%) respondente cu durata ciclului menstrual până la 20 zile din care 29 (39,7%) au fost prezente la medici și 27 (21,9%) la asistente medicale. Cu durata ciclului menstrual mai mult de 36 zile au alcătuit în total 42 (21,4%) respondente din care 23 (31,5%) au făcut parte medicii și 19 (15,4%) asistente medicale. La 18 (9,1%) din LM din studiu au relatat un ciclu menstrual și durata menstruației dereglate pe parcursul perioadei fertile. În dependență de tipul menstruației 101 (51,5%) din respondente au argumentat că au avut menstruație fără acuze sau au prezentat semne/simptome neânsemnate și periodice, iar 95 (48,5%) de respondente au argumentat diverse tipuri patologice a menstruației din care a predominat algomenoreia 32 (33,7%) și hipermenoreia 30 (31,6%), urmată de polimenoreia 25 (26,3%), cel mai puțin au fost cu opsomenoreie 8 (8,4%). Potrivit tipului sindromului premenstrual din totalul respondentelor incluse în studiu 128 (65,4%) au argumentat că nu au prezentat careva semne sau acuze premenstruale, iar 68 (34,6%) au prezentat sub diverse forme- cefalgică 45 (66,1%), mixtă 12 (17,7%) și mai puține neuropsihică 9 (13,2%) și edematoasă 2 (3%), $\chi^2 = 0,109$, $p = 0,8211$. Din comorbiditățile ginecologice la respondentele lucrători medicali au fost înregistrate la 68 (34,7%) de respondente, unde au predominat maladiile inflamatorii ale uterului și anexelor 32 (47,1%), miomul uterin 13 (19,1%), metroragii 7 (10,2%), erozii și chisturi ovariene până la 3 (5,9%). Respondente LM cu CGM care au suportat 2 și mai multe maladii ginecologice au alcătuit 52 (26,5%) cazuri, în măsuri practic egale la medici și asistente medicale, $\chi^2 = 0,091$, $p = 1,1027$.

Potrivit unor studii efectuate de către Potapenco A. a determinat că LM sunt expuși mai frecvent la avorturi spontane ($25,28 \pm 1,37$), la hipoxia fetală intrauterină ($21,3 \pm 1,82$), gestoza ($16,4 \pm 1,02$) [173,188]. În studiile noastre, comparativ, indicele numărului de avorturi medicamentoase au fost stipulate la 93 (47,4%) respondente din care până la 1 un avort au suportat 38 (40,9%) cazuri, a câte 2 avorturi au suportat 39 (41,9%) cazuri și peste 3 avorturi au argumentat 16 (17,2%) respondente, în toate cazurile au predominat asistentele medicale.

Potrivit datelor literaturii nivelul ridicat de morbiditate prin CGM în rândul lucrătorilor medicali este asociat în mod fiabil cu munca sub stres care are un efect negativ asupra sănătății, afectând sistemul imunitar, cardiovascular, endocrin, crește riscul de boli coronariene, hipertensiune și cancer [185].

Potrivit studiilor Kosarev V. și Babanov S. în studiul stării de sănătate a lucrătorilor medicali au constatat că există anumite dificultăți asociate cu lipsa datelor oficiale privind incidența acestora, prin urmare, informații fiabile cu privire la morbiditatea generală și profesională a lucrătorilor medicali. O analiză a publicațiilor științifice indică faptul că există puține surse care

au informații incomplete despre morbiditatea profesională a lucrătorilor medicali din țara noastră [152,185].

Conform rezultatelor din literatură privind analiza indicelui de masă corporală, s-a constatat că aproape fiecare al patrulea medic (23,9%) prezintă semne de obezitate de grade diferite, iar la bărbați această proporție este chiar ușor mai mare decât la femei (25,5 și 23,1%, respectiv)[188]. Comparativ în cercetarea noastră la evaluarea masei corporale vs de statutul menopauzal respondentelor LM am determinat că pacientele ponderale au fost depistate în majoritatea cazurilor în perioada pre/postmenopauză și menopauză, respectiv cu greutatea 71-80 kg - 92 (47%) cazuri ce argumentează o masă corporală în exces, din care din perioada postmenopauzală au alcătuit 58 (42,3%) respondente și pentru perioada premenopauzală – 19 (67,8%) respondente, urmată de respondentele din perioada menopauzală 14 (58,3%) cazuri și 1 caz (14,2%) pentru perioada fertilă. Greutatea de peste 80 kg și mai mult au fost înregistrate în total la 9 respondente (4,6%) cazuri, din care 5 (3,7%) sunt din perioada de postmenopauză, 3 (12,5%) din perioada menopauză și un caz (3,6%) în perioada premenopauză, ($p=0,0001$). Rezultatele obținute în studiu au demonstrat încă o dată că obezitatea joacă un rol însemnat în dezvoltarea CGM, mai ales în perioada de premenopauză și postmenopauză, aceste rezultate fiind descrise și în literatură. Acest raport scade o dată cu schimbarea stilului de viață cum ar fi alimentația sănătoasă, aportul suficient de lichide, practicarea sportului.

Studii importante au fost realizate în Nurses Health Study II 1989-1999 care au detectat că asistentele medicale din perioada premenopauzală care au raportat ≥ 20 de ani de lucru în ture de noapte au prezentat o creștere semnificativă a riscului de CGM (risc relativ = 1,22) comparativ cu asistentele medicale care nu au lucrat niciodată în schimburi de noapte [150, 151]. În studiile noastre am stabilit că majoritatea respondentelor LM cu CGM incluse în cercetare au fost în perioada de postmenopauză au alcătuit 137 (69,9%) cazuri, urmată de perioada premenopauză 28 (14,3%), menopauză 24 (12,3%) cazuri și cele mai puține 7 (3,5%) respondente în perioada fertilă.

Unul dintre motivele lipsei de date fiabile privind morbiditatea oncologică și generală a lucrătorilor medicali este auto-medicarea sau tratamentul de la colegi fără înregistrarea bolii în dosarele medicale. Acest fenomen s-a dovedit a fi tipic pentru diferite țări în curs de dezvoltare [184].

În datele de literatură nu am găsit studii ce țin de gradul de adresabilitate a LM cu CGM, de metodele de diagnostic, metodele de confirmare și informativitatea acestora, tipul histologic, forme de creștere a CGM la LM. Însă sunt date că LM având cunoștințe în domeniu se adresează mai tardiv după control medical la specialist sau la colegul de muncă, neglijează controlul medical anual și folosește autotratamentul mai frecvent decât alte grupe de pacienți[168,184].

Potrivit studiilor noastre realizate în ce privește diagnosticul CGM la lucrătorii medicali am detectat că doar 21 (10,7%) din totalul respondentelor din studiu au participat în screeningul mamar iar 171 (87,2%) respondente s-au adresat pentru control glandei mamare la apariția semnelor sau simptomelor și doar 4 (2,1%) au fost depistați ocazional de către alți specialiști. În screeningul mamar a respondentelor lucrători medicali au participat doar asistentele medicale 21 (17,1%) respondente. Am calculat intervalul de timp de la îmbolnăvire până la stabilirea diagnosticului de maladie malignă a glandei mamare. Diagnosticul stabilit de CGM a fost diferit potrivit intervalului de timp de la apariția primelor acuze, semne până la confirmarea diagnosticului, după cum urmează -cele mai frecvente cazuri au fost stabilite la respondente lucrători medicali cu intervalul de 2-4 săptămâni la 92 (46,9%), până la 2 săptămâni 48 (24,5%) și cele mai puține sunt de mai mult de 6 luni ce alcătuiesc 6 (3,2%), ($p=0,0001$), ultimii motivând neglijarea acuzelor și semnelor la glanda mamară, insuficiență de timp pentru a trece un control mamologic riguros, tratamentul aplicat de sinestătător, tratament indicat de specialist-mamolog de durată, tratamentul aplicat pe motivul altor maladii. Rezultatele privind studierea metodelor de diagnostic s-a dovedit că metoda de elecție a fost cea prin trepanobiopsie 76 (38,7%) și rezecție sectorala cu histologie urgentă 87 (44,3%), pe motive cunoașterii a rezultatului histologic, formelor de creștere și tipului imunohistochimic a cancerului la prima etapă.

Principala problemă în diagnosticul tardiv este neglijarea primelor acuze și semne de CGM, a controlului medical anual, aplicarea autotratamentului, după care fobia de confirmare a CGM și a tratamentului specific și îndelungat, fobia de a fi pacient cu cancer.

În *perspectivă*, este necesar să se creeze o bază de date unificată de informații sau registru, care să includă toate informațiile despre comorbiditățile LM din RM și crearea unui program pentru prevenirea bolilor profesionale majore la LM. La pregătirea și efectuarea examinărilor medicale periodice, trebuie acordată o atenție specială grupelor de risc ale femeilor cu patologie a organelor reproductive iar pentru formarea grupelor de risc, trebui aplicate „Recomandările metodologice pentru evaluarea riscului profesional pe baza datelor examenelor medicale periodice”.

CONCLUZII GENERALE

1. Ponderea tumorilor maligne prin diverse localizări la LM femei pentru perioada studiului a alcătuit 1090 cazuri cu predominarea CGM - 196(17,9%) cazuri fiind alcătuită din 73(37%) M și 123(63%) AM.

2. Potrivit caracteristicilor medico-sociale și de specialitate am determinat că zona de Nord a fost cea mai afectată - 61(31,1%) iar majoritatea fiind din mediul rural 109(55,6%). Vârsta cea mai vulnerabilă a fost la 65-69 ani alcătuiind 39 (19,9%) cazuri fiind în strânsă corelație cu vârsta stagiului de muncă cu maxima de vârf de 35 ani.

3. Conform profilului de activitate LM M au fost majoritatea din profilul terapeutic a alcătuit 52(71,3%) care a inclus specialitățile: terapeuți 18(24,7%), chirurghi 13(17,9%), radiologi 9(12,3%), oncologi 7(9,6%), medici de familie 8(10,9%), iar la AM a predominat profilul chirurgical 71(57,8%) cazuri.

4. Cei mai frecvenți factori de risc au fost stresul și intesitatea fizică 100%, alimentanție incorectă și acțiunea substanțelor chimice 80-90%, anamneza eredo-colaterală a fost agravată la 9, tulburări ale ciclului menstrual au prezentat 18(9,1%) LM, cu menarhă timpurie până la 11 ani 42(21,4%) cazuri și menarhă târzie 22(11,3%) cazuri, cu sindrom premenstrual au fost 68(34,6%) RLM, cu predominarea formei cefalgice 45(66,1%) cazuri, menstruație cu algomenoreie a alcătuit 32(33,7%) cazuri. Vârsta medie la prima naștere la M a alcătuit $28,52 \pm 18$ ani iar la AM $22,42 \pm 0,27$ ani.

5. Potrivit statutului menopauzal 137 (69,9%)RLM au fost în perioada de postmenopauză, iar cele mai puține în perioada fertilă 7 (3,5%). Din maladiile concomitente au predominat C-V 154(86,5%), obezitatea 115(64,6%), patologii a AL 110(61,7%), a tractului G-I 99(55,6%), DZ 76(42,6%), iar din organele ginecologice 68(34,7%) cazuri, cele mai frecvente: maladii inflamatorii ale uterului și anexelor 32(47,1%), miomul uterin 13(19,1%) și metroragii 7(10,2%) cazuri.

6. Diagnosticul tardiv a fost datorat adresabilității întârziate la specialist mamolog și practicarea autotratamentului. În screeningul mammar au participat 21(17,1%) LM din care toate au fost reprezentate de AM. Diagnosticul de CGM a fost stabilit în 109(55,6%) cazuri cel mai frecvent realizat la intervalul până la 4 săptămâni 92(46,9%). Majoritatea respondentelor au fost diagnosticate în stadiul II - 103(56,6%) cu afectarea GMD cu 104(53,1%) cazuri cu sediul în cadranul lateral superior 117(59,5%) cazuri.

7. Metodele de diagnostic au fost cele de bază examenului fizic, USG, mamografia și metoda citologică de confirmare în 100% cazuri, la fel toate RLM au optat pentru metodele de

confirmare histologică prin trepanobiopsie 76(38,7%) iar la 87(44,3%) prin Rezeccii sectorale ale glandei mamare cu histologie urgentă/după parafină.

8. Crearea unui sistem automatizat de testare a LM pentru formarea grupurilor cu risc crescut de CGM, cu aprecierea factorilor de risc specific profilului și specialității de lucru și completarea Algoritmului de monitorizare și control care va optimiza monitorizarea LM, diagnosticarea precoce a CGM și a comorbidităților, atât la asistente medicale cât și la medici.

RECOMANDĂRI PRACTICE

1. În scopul depistării precoce a CGM la lucrătorii medicali de atenționat importanța autocontrolului glandelor mamare la lucrătorii medicali, în special a pacienților LM cu risc crescut de CGM , cu efectuarea unui consult la specialist oncolog - mamolog în instituțiile medico-sanitare publice și private.
2. De organizat screeningul mamar la lucrătorii medicali la locul de muncă sau alte instituții realizate prin contract, cu eliberarea o zi la locul de muncă fie în cadrul instituției unde activează fie în alte centre specializate contractate.
3. Crearea unei baze de date unificată de informații de tip registru sau a unui sistem automatizat de testare a LM care să includă toate informațiile despre comorbiditățile LM din RM și crearea unui program pentru prevenirea bolilor profesionale majore la LM. La pregătirea și efectuarea examinărilor medicale periodice, trebuie acordată o atenție specială grupelor de risc ale femeilor cu patologie a organelor reproductive iar pentru formarea grupelor de risc, trebuie aplicate „Recomandările metodologice pentru evaluarea riscului profesional pe baza datelor examenelor medicale periodice”.
4. De numit responsabil, pentru monitorizarea și controlul bolnavilor cu CGM- lucrători medicali, un oncolog-mamolog din cadrul CCD a IMSPIO.
5. Elaborarea fișei medicale de control anual a medicilor din cadrul Universității de Stat de Medicină și Farmacie “Nicolae Testemițanu”.

Direcții de cercetare pentru viitor:

1. Cercetări în domeniul aspectelor molecular - genetice a CGM la lucrătorii medicali.
2. Cercetarea factorilor de risc profesionali selectiv pentru fiecare profil și specialitate medicală.
3. Evaluarea factorilor de risc pentru sănătatea reproducerii, în special în timpul sarcinii, a substanțelor toxice, a agenților biologici și chimici în activitatea LM.
4. Elaborarea „Recomandărilor metodologice pentru evaluarea riscului profesional în baza datelor examenelor medicale periodice”.

BIBLIOGRAFIE

• Cărți

1. Mereuță I., Gațcan Șt. *Mastopaziile difuze*. Chișinău. Print-Caro; 2012.
2. Peltecu Gh. *Cancer mamar*. Ghid clinic pentru Obstetrică și Ginecologie. Societatea de Obstetrică și Ginecologie din România. Colegiul Medicilor din România. Tipografia AuroPrint; 2019.
3. Sayed A.H., Edi B., Frederick C., Korner P., Peter R. *Rosen's Breast Pathology*. Fourth Edition. New York. HC-Printed Cover; 2014.

• Capitole în cărți

4. Bray F. Transitions in human development and the global cancer burden. In: *World Cancer Report*. Stewart B.W., Wild C.P., eds. Lyon; 2014. pp. 42- 55.
5. Hansen N.M. Paget's Disease. In: Harris J.R., Lippman M.E., Morrow M., Osborne C.K. *Diseases of the Breast*. 5th edition. Lippincott Williams and Wilkins. USA; 2014. pp.621-637.
6. Jain S., Gradishar W.J. Chapter 61: Women Breast Cancer. In: Harris J.R., Lippman M.E., Morrow M., Osborne C.K. *Diseases of the Breast*. 5th edition. Lippincott Williams and Wilkins. USA; 2014. pp.1224.
7. Van Zee K.J., White J., Morrow M., Harris J.R. Chapter 23: Ductal carcinoma in situ and microinvasive carcinoma. In: Harris J.R., Lippman M.E., Morrow M., Osborne C.K. *Diseases of the Breast*. 5th edition. Lippincott Williams and Wilkins, 2014. pp.46-70.
8. Левшин В.П. Закономерность распространения рака молочной железы. В: *НИИЖ Маммология*, Москва; 1994. сс.15-22.

• Cărți electronice

9. Amin M.B., Edge S., Greene F., Byrd D.R., Brookland R.K., Washington M.K., Gershewald J.E., Compton C.C., Hess K.R., Sullivan D.C., Jessup J.M., Brierley J.D., Gaspar L.E., Schilsky R.L., Balch C.M., Winchester D.P., Asare E.A., Madera M., Gress D.M., Meyer L.R. *AJCC Cancer Staging Manual*. 8th Edition, American College of Surgeons, Chicago; 2018. Disponibil la:<http://cancerstaging.org/references-tools/deskreferences/Documents/AJCC%207th%20Ed%20Cancer%20Staging%20Manual.pdf> [accesat la 11.10.2019].
10. American Cancer Society. *Breast Cancer Facts & Figures 2019-2020*. Atlanta: American Cancer Society. Inc.GA 30303-1002 404-320-3333. USA; 2019. Disponibil la: <https://www.cancer.org/content/dam/cancer-org/research/cancer-facts-and-statistics/breast-cancer-facts-and-figures/breast-cancer-facts-and-figures-2019-2020.pdf> [accesat la 11.12.2019].
11. Росстат: онлайн сборник. Россия в цифрах. Россия; 2017. Disponibil la: https://www.researchgate.net/publication/328877288_Healthcare_workers_occupational_carcinogenic_factors_and_cancer_risk [accesat la 07.05.2018].

• Articole în reviste

12. Abdul K., Siraj R., Kaleem I., Nabil S., Wael A., Ismail A.B., Sandeep K. P., Tariq M., Asma T., Fouad A.D., Khawla S. Prevalence, spectrum, and founder effect of BRCA1 and BRCA2 mutations in epithelial ovarian cancer from the Middle East. *Human Mutation*. 2019; 40: 6(729-733).

13. Abu - Helalah M.A., Alshraideh H.A., Al-Serhan A.A., et al. Knowledge, barriers and attitudes towards breast cancer mammography screening in Jordan. *Asian Pac J Cancer Prev.* 2015; 16: 3981-90.
14. Austin S.B., Pazaris M.J., Nichols L.P., Bowen D., Wei E.K., Spiegelman D. An examination of sexual orientation group patterns in mammographic and colorectal screening in a cohort of U.S. women. *Cancer Causes Control.* 2013; 24(3): 539-47.
15. Autier P., Boniol M., Koechlin A., Pizot C., Boniol M. Effectiveness of and overdiagnosis from mammography screening in the Netherlands: population based study. *BMJ.* 2017; 359: 5224.
16. Bahnarel I., Corețchi L., Lozan O., Jovmir V., ș.a. Fundamentarea științifică și implimentarea conceptului Noii sănătăți publice în Republica Moldova. *Revista de Știință, Inovare, Cultură și Artă Akademos.* 2015; 4: 39.
17. Bakker M.F., De Lange S.V., Pijnappel R.M. et al. The DENSE Trial Study Group. Supplemental MRI screening for women with extremely dense breast tissue. *N Engl J Med.* 2019; 381(22): 2091-2102.
18. Berg W.A., Zhang Z., Lehrer D. et al. For the ACRIN 6666 Investigators. Detection of breast cancer with addition of annual screening ultrasound or a single screening MRI to mammography in women with elevated breast cancer risk. *JAMA.* 2012; 307(13): 1394-404.
19. Bernardi D., Macaskill P., Pellegrini M. et al. Breast cancer screening with tomosynthesis (3D mammography) with acquired or synthetic 2D mammography compared with 2D mammography alone (STORM-2): a population-based prospective study. *Lancet Oncol.* 2016; 17(8): 1105-13.
20. Bolejko A., Hagell P., Wann-Hansson C., Zackrisson S. Prevalence, long-term development, and predictors of psychosocial consequences of false-positive mammography among women attending population-based screening. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev.* 2015; 24(9): 1388-97.
21. Botnariuc N. Factorii de pronostic în tratamentul cancerului glandei mamare în stadiul I. *Teză de doctor în științe medicale.* 2010; 112.
22. Buist D.S., Abraham L., Lee C.I. et al. The Breast Cancer Surveillance Consortium. Breast biopsy intensity and findings following breast cancer screening in women with and without a personal history of breast cancer. *JAMA Intern Med.* 2018; 178(4): 458-468.
23. Carpenter L. M., Swerdlow A. J., Fear N. T. Mortality of doctors in different specialties: findings from a cohort of 20000 NHS hospital consultants. *Occup Environ Med.* 1997; 54(6): 388-95.
24. Carroza S.E., Wrensch M., Müike R. et.al Occupation and adult gliomas. *Am J Epidem.* 2000; 152: 838-46.
25. Mereuță I., Chiaburu S., Șveț V., Darii E. Cancerul mamar bilateral- simultan, sincron, metacron și metastatic. *Buletinul Academiei de Științe a Moldovei.* 2015; 3(48): 154-158.
26. Mereuță I., Fornea I., Șveț V. Evaluarea psihodiagnostică a medicilor oncologi. *Buletinul Academiei de Științe a Moldovei.* 2015; 3(48): 214-220.
27. Mereuță I., Șveț V. Protocol versus tratament personalizat în cancerul mamar. *Revista științifico-practică INFO-MED.* 2016; 28(2): 281.
28. Mereuță I., Șveț V., Chiaburu S., Birlădeanu L., Cristian V., Ungureanu A., Ancuța E. Aspecte metodologice și clinice ale tumorilor glandelor mamare la minore. *Revista științifico-practică INFO-MED.* 2016; 28(2): 63.
29. Șveț V. Factorii de risc profesional și controlul lor în activitatea medicilor oncologi. *Buletinul Academiei de Științe a Moldovei.* 2015; 3(48): 220-225.
30. Șveț V., Mereuță I. Ponderea tumorilor maligne la cadrele medicale conform localizării și stadiului. *Buletinul Academiei de Științe a Moldovei.* 2018; 2-3(59-60): 54-57.

31. Șveț V. Sindromul Burnout – suprasolicitare profesională sau oboseală cronică la medici oncologi. *Revista științifico-practică INFO-MED*. 2013;21(1):9-12.
32. Ureche C. Reabilitarea chirurgicală a pacientelor cu cancer al glandei mamare supuse tratamentului complex. *Teză de doctor în științe medicale*. 2015;100.
33. Chiaburu S. Particularitățile de diagnostic, tratament și pronostic ale carcinomului neinvaziv al glandei mamare. *Teză de doctor în științe medicale*. 2011; 123.
34. Chiarelli A.M., Prummel M.V., Muradali D. et al. Effectiveness of screening with annual magnetic resonance imaging and mammography: results of the initial screen from the Ontario High Risk Breast Screening Program. *J Clin Oncol*. 2014;32(21):2224-30.
35. Cho N., Han W., Han B.K. et al. Breast cancer screening with mammography plus ultrasonography or magnetic resonance imaging in women 50 years or younger at diagnosis and treated with breast conservation therapy. *JAMA Oncol*. 2017;3(11):1495-1502.
36. Choi B.H., Choi N., Kim M.Y., Yang J.H., Yoo Y.B., Jung H.K. Usefulness of abbreviated breast MRI screening for women with a history of breast cancer surgery. *Breast Cancer Res Treat*. 2018; 167(2): 495-502.
37. Condrea O., Rotaru N., Spinei L. Quality assurance standards in healthcare. *Curierul Medical*. 2015; 1: 58.
38. Cotruță A. Particularități clinico-biologice ale cancerului glandei mamare la bolnavele în menopauză. *Teză de doctor în științe medicale*. Chișinău. 2013; 173.
39. Covington M.F., Pizzitola V.J., Lorans R. et al. The future of contrast-enhanced mammography. *AJR Am J Roentgenol*. 2018; 210(2): 292-300.
40. Cucieru C., Mereuță I., Șveț V. Tratamentul cancerului mamar multicentric și multifocal. *Brevet de invenție AGEPI MD nr.1294Z*. 2018.12.31.
41. Cudina E. Posibilități contemporane ale tratamentului cancerului mamar prim-generalizat în tumoarea primară neextirpată. *Teză de doctor în științe medicale*, Chișinău. 2016; 136.
42. De Blok C.J., Wiepjes C.M., Nota N.M. et al. Breast cancer risk in transgender people receiving hormone treatment: nationwide cohort study in the Netherlands. *BMJ*. 2019; 365: 11652.
43. Deniz S., Kurt B., Oguzoncul A.F., Nazlican E., Akbaba M., Nayir T. Knowledge, attitudes and behaviours of women regarding breast and cervical in Malatya Turkey. *PLoS One*. 2017; 12:e0188571.
44. DeSantis C.E., Miller K.D., Goding Sauer A., Jemal A., Siegel R.L. Cancer statistics for African Americans 2019. *CA Cancer J Clin*. 2019; 69(3): 211-233.
45. Duric N., Boyd N., Littrup P. et al. Breast density measurements with ultrasound tomography: a comparison with film and digital mammography. *Med Phys*. 2013; 40(1): 013501.
46. Ekpanyaskul C., Sangrajrang S. Cancer incidence among Healthcare Workers in Cancer Centres: A 14 – year Retrospective Cohort Study in Thailand. *Ann Glob Health*. 2018; 84(3): 429-435.
47. Erkoc A., Osan F., Yorulmaz H. The effect of training on nursing students' knowledge about the breast self-examination (BSE). *J Breast Health*. 2011; 7: 101-5.
48. Ferlay M., Colombet I., Soerjomataram C., Mathers D.M., Parkin M., Piñeros A. Z., Bray F. Estimating the global cancer incidence and mortality in 2018: GLOBOCAN sources and methods. *International Journal of Cancer*. 2018; 144: 8(1941-1953).
49. Kathleen A.C., Lisa C., Richardson A., Jacqueline W., Maryland. M. et al. Vital signs: racial disparities in breast cancer severity-United States, 2005-2009. Centers for Disease Control and Prevention (CDC)- MMWR. *Morb Wkly Rep Journal of Cancer*. 2012; 61(45): 922-6.
50. Heer E., Harper A., Escandor N., Sung H., McCormack V., Fidler-Benaoudia M. Global burden and trends in premenopausal and postmenopausal breast cancer: a population-based study. *The Lancet Global Health*. 2020; 8: E1027-1037.

51. Friedewald S.M., Rafferty E.A., Rose S.L. et al. Breast cancer screening using tomosynthesis in combination with digital mammography. *JAMA*. 2014; 311(24): 2499-2507.
52. Ghervas V., Spinei L. Sănătatea și securitatea muncii personalului medical din serviciul de asistență medicală oncologică din Republica Moldova. *Buletinul Academiei de Științe a Moldovei*. 2016; 2: 47.
53. Ghidirim N., Sofroni L., Bacalim L., Corobcean O., Tcaciuc D. Investigațiile clinico-morfologice și imunohistochimice ale bolnavilor de cancer mamar faza reproductivă în perioada preoperatorie. *Arta*. 2015; 3(56): 157-158.
54. Giger M.L., Inciardi M.F., Edwards A. et al. Automated breast ultrasound in breast cancer screening of women with dense breasts: reader study of mammography-negative and mammography-positive cancers. *AJR Am J Roentgenol*. 2016; 206(6): 1341-50.
55. Grabler P., Sighoko D., Wang L., Allgood K., Ansell D. Recall and cancer detection rates for screening mammography: finding the sweet spot. *AJR Am J Roentgenol*. 2017; 208(1): 208-213.
56. Harvey S.C., Di Carlo P.A. et al. An abbreviated protocol for high-risk screening breast MRI saves time and resources. *J Am Coll Radiol*. 2016; 13(11S): R74-R80.
57. Hendrick R.E., Baker J.A., Helvie M.A. Breast cancer deaths averted over 3 decades. *Cancer*. 2019; 125(9): 1482-1488.
58. Horner-Johnson W., Dobbertin K., Andresen E.M., Iezzoni L.I. Breast and cervical cancer screening disparities associated with disability severity. *Womens Health Issues*. 2014; 24(1): e147-53.
59. Horn-Ross P.L., Canchola A.J., Bernstein L., Neuhausen S.L., Nelson D.O., Reynolds P. Lifetime body size and estrogen-receptor-positive breast cancer risk in the California Teachers Study cohort. *Breast Cancer Res*. 2016; 18(1): 132.
60. Iqbal J., Ginsburg O., Rochon P.A., Sun P., Narod S.A. Differences in breast cancer stage at diagnosis and cancer-specific survival by race and ethnicity in the United States. *JAMA*. 2015; 313(2): 165-73.
61. Jemal A., Bray F., Center M.M., Ferlay J., Ward E., Forman D. Global cancer statistics. *CA Cancer J Clin*. 2011; 61: 69-90.
62. Jørgensen K.J., Gøtzsche P.C., Kalager M., Zahl P.H. Breast cancer screening in Denmark: a cohort study of tumor size and overdiagnosis. *Ann Intern Med*. 2017; 166(5): 313-323.
63. Jovicevic A., Ristic S., Mandic V. al. Factors influencing participation in breast cancer opportunistic screening in Belgrade. *Serbia JBUON*. 2018; 25: 706-12.
64. Jovmir V., Moraru L. Dinamica cancerului mamar în Republica Moldova. *Buletinul Academiei de Științe a Moldovei*. 2006; 3(7): 12.
65. Fayanju O.M., Kraenzle S., Drake B.F., Oka M., Goodman M.S. Perceived barriers to mammography among underserved women in a Breast Health Center Outreach Program. *Am J Surg*. 2014; 208(3): 425-34.
66. Keinan-Boker L., Levine H., Derazne E., Molina-Hazan V., Kark J.D. Measured adolescent body mass index and adult breast cancer in a cohort of 951,480 women. *Breast Cancer Res Treat*. 2016; 158(1): 157-67.
67. Kuhl C.K., Schrading S., Strobel K., Schild H.H., Hilgers R.D., Bieling H.B. Abbreviated breast magnetic resonance imaging (MRI): first postcontrast subtracted images and maximum-intensity projection-a novel approach to breast cancer screening with MRI. *J Clin Oncol*. 2014; 32(22): 2304-10.
68. Mainiero M.B., Lourenco A., Mahoney M.C. et al. ACR Appropriateness Criteria breast cancer screening. *J Am Coll Radiol*. 2016; 13(11S): R45-R49.
69. Maule M., Merletti F. Cancer transition and priorities for cancer control. *Lancet Oncol*. 2012; 13: 745-746.

70. McDonald R.J., Levine D., Weinreb J. et al. Gadolinium retention: a research roadmap from the 2018 NIH/ACR/RSNA Workshop on Gadolinium Chelates. *Radiology*. 2018; 289(2): 517-534.
71. Melnikow J., Fenton J.J., Whitlock E.P. et al. Supplemental screening for breast cancer in women with dense breasts: a systematic review for the U.S. Preventive Services Task Force. *Ann Intern Med*. 2016; 164(4): 268-78.
72. Ackermann-Liebrich U., Wick S., Spuhler T. Survival of female doctors in Switzerland. *BMJ*. 1991; 11: 302-359.
73. Prepeliță D. Managementul diagnosticului precoce a cancerului glandei mamare în condiții de ambulatoriu. *Teză de doctor în științe medicale*. 2013;111.
74. Mereuță I., Chiaburu S., Șveț V., Darii E. Cancerul mamar bilateral- simultan, sincron, metacron și metastatic. *Buletinul Academiei de Științe a Moldovei*. 2015; 3(48): 154-158.
75. Aroner S.A., Collins L.C., Connolly J.L. et al. Radial scars and subsequent breast cancer risk: results from the Nurses' Health Studies. *Breast Cancer Res Treat*. 2013; 139(1): 277-85.
76. Autier P., Boniol M., Koechlin A., Pizot C., Boniol M. Effectiveness of and overdiagnosis from mammography screening in the Netherlands: population based study. *BMJ*. 2017; 359: j5224.
77. Mereuță I., Duda B., Șveț V. Zespół wypalenia zawodowego (burn-out) u lekarzy onkologów. *Wiadomości Lekarskie Streszczenia wystapien*. 2013;114. MEDLINE Index.
78. Mereuță I., Fornea I., Șveț V. Evaluarea psihodiagnostică a medicilor oncologi. *Buletinul Academiei de Științe a Moldovei*. 2015; 3(48): 214-220.
79. Sofroni L. Cancerul glandei mamare- maladia întregii civilizații. *Buletinul Academiei de Științe a Moldovei*. 2018; 2-3(59-60): 132-137.
80. Chiaburu S. Aprecierea tacticii de tratament intraoperator al carcinomului neinvaziv mamar în dependent de datele clinice, imagistice și morfologice. *Buletinul Academiei de Științe a Moldovei*. 2013; 4(40): 73-76.
81. Mereuță I., Rotaru G., Guzun I., Șveț V. Metodă de profilaxie a stresului profesional. *Brevet de invenție AGEPI MD 222Z*. BOPI nr.6/2010. 2010.06.30.
82. Mereuță I., Șveț V. Protocol versus tratament personalizat în cancerul mamar. *Revista științifico-practică INFO-MED*. 2016;28(2):281.
83. Mereuță I., Șveț V., Chiaburu S., Bîrlădeanu L., Cristian V., Ungureanu A., Ancuța E. Aspecte metodologice și clinice ale tumorilor glandelor mamare la minore. *Revista științifico-practică INFO-MED*. 2016; 28(2): 63.
84. Nguyen K.H., Pasick R.J., Stewart S.L., Kerlikowske K., Karliner L.S. Disparities in abnormal mammogram follow-up time for Asian women compared with non-Hispanic white women and between Asian ethnic groups. *Cancer*. 2017; 123(18): 3468-3475.
85. Oeffinger K., Fontham E., Etyioni R. et al. Breast cancer screening for women at average risk: 2016 guideline update from the American Cancer Society. *Jama*. 2016;314:1599-614.
86. Pattacini P., Nitrosi A., Giorgi Rossi P. et al. For the RETomo Working Group. Digital mammography versus digital mammography plus tomosynthesis for breast cancer screening: The Reggio Emilia Tomosynthesis randomized trial. *JH Radiology*. 2018; 288(2): 375-385.
87. Rebolj M., Assi V., Brentnall A., Parmar D., Duffy S.W. Addition of ultrasound to mammography in the case of dense breast tissue: systematic review and meta-analysis. *Br J Cancer*. 2018; 118(12): 1559-1570.
88. Rhodes D.J., Hruska C.B., Connors A.L. et al. Molecular breast imaging at reduced radiation dose for supplemental screening in mammographically dense breasts. *Journal Club AJR Am J Roentgenol*. 2015; 204(2): 241-51.
89. Riedl C.C., Luft N., Bernhart C. et al. Triple-modality screening trial for familial breast cancer underlines the importance of magnetic resonance imaging and questions the role of

- mammography and ultrasound regardless of patient mutation status, age, and breast density. *J Clin Oncol*. 2015; 33(10): 1128-35.
90. Serbulenco A., Friptuleac G., Bahnărel I., Opopol N., Ețco C. Promovarea sănătății și educația pentru sănătate- probleme de importanță majoră pentru Republica Moldova, *Sănătate Publică, Economie și Management în Medicină*. 2016; 3:67.
 91. Shah C., Ahlawat S., Khan A. et al. The role of MRI in the follow-up of women undergoing breast-conserving therapy. *Am J Clin Oncol*. 2016; 39(3): 314-9.
 92. Siegel R.L., Miller K.D., Jemal A. Cancer statistics, 2019. *CA Cancer J Clin*. 2019; 69(1): 7-34.
 93. Sippo D.A., Burk K.S., Mercaldo S.F. et al. Performance of screening breast MRI across women with different elevated breast cancer risk indications. *JH Radiology*. 2019; 7-9.
 94. Slanetz P.J., Moy L., Baron P. et al. The Expert Panel on Breast Imaging. ACR Appropriateness Criteria monitoring response to neoadjuvant systemic therapy for breast cancer. *J Am Coll Radiol*. 2017; 14(11S): S462-S475.
 95. Sofroni L. Aspecte etiopatogenetice ale cancerului primar-multiplu al organelor hormonodependente la femei. *Teză de doctor habilitat în științe medicale*. 2007;152.
 96. Sofroni L., Stratan V., Tcaciuc D. Statutul hormonal al paciențelor cu tumori maligne primar multiple ale organelor hormono-dependente. *Buletinul Academiei de Științe a Moldovei*. 2015; 3(48): 173-178.
 97. Sofroni L., Tcaciuc D., Badan A., Jovmir V., Machidon V., Cotruța A., et al. Conduita preoperatorie la pacientele cu cancer a glandei mamare și diabet zaharat tip 2. *Buletinul Academiei de Științe a Moldovei*. 2015; 3(48): 178-182.
 98. Zarbailov N., Bologan L., Loghin V., Serbulenco A., Ciocanu M. Potențialul asistenților medicali în asigurarea eficienței practicii asistenței medicale primare. *Sănătate Publică, Economie și Management în Medicină*. 2019; 4(82): 61-68.
 99. **Șveț V.** Sindromul burnout – suprasolicitare profesională sau oboșală cronică la medici oncologi. *Revista științifico-practică INFO-MED*. 2013; 21(1): 9.
 100. Ademuyiwa F.O., Cyr A., Ivanovich J., Thomas M.A. Managing breast cancer in younger women: challenges and solutions. *Breast Cancer (Dove Med Press J)*. 2016; 8: 1–12.
 101. Froyd H., Harmer V. The Histopathology of Breast Cancer. *Breast Cancer Nursing Care and Management Journal*. 2011; 2: 19-21.
 102. Siegel R., Ma J., Zou Z., Jemal A. Cancer statistics 2014. *CA Cancer J Clin*. 2014; 64(1): 9–29.
 103. **Șveț V.** Metodele de diagnostic și confirmare a diagnosticului oncologic la lucrătorii medicali din Republica Moldova în perioada anilor (2000-2016). *Revista științifico-practică INFO-MED*. 2018; 32(2): 117.
 104. **Șveț V.** Factorii de risc profesional și controlul lor în activitatea medicilor oncologi. *Buletinul Academiei de Științe a Moldovei*. 2015; 3(48): 220-225.
 105. Bastiaannet E., Liefers G.J., De Craen A.J. et al. Breast cancer in elderly compared to younger patients in the Netherlands: stage at diagnosis, treatment and survival in 127,805 unselected patients. *Breast Cancer Res Treat HJ*. 2018; 124: 801-811.
 106. **Șveț V.** Schimbările psihofiziologice profesionale a medicilor oncologi. *Revista științifico-practică INFO-MED*. 2016; 28(2): 284.
 107. **Șveț V.,** Harștea D. Sănătatea medicilor oncologi și aspectele ei medico- sociale – problemă actuală. *Revista științifico-practică INFO-MED*. 2011; 18(2): 11-16.
 108. **Șveț V.** Metodele de diagnostic și confirmare a diagnosticului oncologic la lucrătorii medicali din Republica Moldova în perioada anilor (2000-2016). *Revista științifico-practică INFO-MED*. 2018; 32(2): 117.
 109. Cucieru A., Pihut P., Cucieru V., Cotruța A., Cucieru C., Botnariuc N. Rezultatele la distanță după operațiile organomenajante în tratamentul cancerului glandei mamare în stadiile I-II. *Buletinul Academiei de Științe a Moldovei*. 2013; 4(40): 76-80.

110. Șveț V., Mereuță I. Incidența prin tumori maligne a personalului medical în Republica Moldova. Factori de risc(2016-2018). *Revista științifico-practică INFO-MED*. 2018; 31(1): 54-57.
111. Prepeleș D. Metode mini-invasive de diagnostic precoce ale cancerului glandei mamare în condiții de ambulatoriu. *Buletinul Academiei de Științe a Moldovei*. 2013; 4(40): 111-116.
112. Jovicevic A., Ristic S., Mandic V. et al. Factors influencing participation in breast cancer opportunistic screening in Belgrade. *JBUON*. 2018; 25: 706-12.
113. Sidoni A., Cavaliere A., Bellezza G., Scheibel M., Bucciarell E. Breast cancer in young women: clinicopathological features and biological specificity. *JH Breast*. 2013; 12(4): 247–250.
114. Cotruță A., Stratan V., Bulbuc G., Cudina E., ș.a. Particularitățile statutului imun la bolnavele cu cancer al glandei mamare în menopauză. *Buletinul Academiei de Științe a Moldovei*. 2013; 4(40): 185-188.
115. Șveț V., Mereuță I. Cadrele medicale și cancerul: morbiditatea oncologică în lume vs de Republica Moldova. Studiul bibliografic. *Revista științifico-practică INFO-MED*. 2018; 31(1): 3-6.
116. Gonzalez-Angulo A.M., Broglio K., Kau S.W. et al. Women age ≤ 35 years with primary breast carcinoma: disease features at presentation. *Journal Breast Cancer*. 2015; 103(12): 2466–2472.
117. Weigelt B., Peterse J.L., Van't Veer L.J. Breast cancer metastasis: markers and models. *Nat Rev Cancer*. 2015; 5: 591–602.
118. Șveț V., Mereuță I. Ponderea tumorilor maligne la cadrele medicale conform localizării și stadiului. *Buletinul Academiei de Științe a Moldovei*. 2018; 2-3(59-60): 54-57.
119. Șveț V., Mereuță I. Sănătatea și morbiditatea oncologică a lucrătorilor medicali și necesitatea programului special de combatere a cancerului în Republica Moldova. *Buletinul Academiei de Științe a Moldovei*. 2018; 2: 24-25.
120. Kroman N., Jensen M.B., Wohlfahrt J., Mouridsen H.T., Andersen P.K., Melbye M. Factors influencing the effect of age on prognosis in breast cancer: population based study. *BMJ*. 2012; 320: 474–478.
121. Théberge I., Chang S.L., Vandal N. et al. Radiologist interpretive volume and breast cancer screening accuracy in a Canadian organized screening program. *J Natl Cancer Inst*. 2014; 106(3): djt461.
122. Thomas T.L., Waxweiler R.J. Brain tumors and occupational risk factors: a review. *Scad. J Work Environ Health*. 1986; 12: 1-15.
123. Țîbîrnă Gh., Iacovleva I., Jovmir V., Stratan V., Mereuță I., Ciobanu V. Aspecte istorice și de management al serviciului Oncologic din Republica Moldova anii 1960-1990. *Buletinul Academiei de Științe a Moldovei*. 2016; 1:50.
124. Tintiu D., Grăjdianu T., Stimpovschi E., Baroncea A., ș.a. Pregătirea asistentelor medicale cu studii superioare- Un pilon strategic în realizarea reformelor în sistemul de sănătate. *Buletinul Academiei de Științe a Moldovei*. 2013; 4: 36.
125. Torre L.A., Sauer A.M., Chen M.S., Kagawa-Singer M., Jemal A., Siegel R.L. Cancer statistics for Asian Americans, Native Hawaiians, and Pacific Islanders 2016: converging incidence in males and females. *CA Cancer J Clin*. 2016; 66(3): 182-202.
126. Warner E.T., Tamimi R.M., Hughes M.E. et al. Racial and ethnic differences in breast cancer survival: mediating effect of tumor characteristics and sociodemographic and treatment factors. *J Clin Oncol*. 2015; 33(20): 2254-61.
127. Weiss A., Chavez-MacGregor M., Lichtensztajn D.Y. et al. Validation study of the American Joint Committee on Cancer eighth edition prognostic stage compared with the anatomic stage in breast cancer. *JAMA Oncol*. 2018; 4(2): 203-209.
128. Wilt T.J., Harris R.P., Qaseem A. For the High Value Care Task Force of the American College of Physicians. Screening for cancer: advice for high-value care from the American College of Physicians. *Ann Intern Med*. 2015; 162(10): 718-25.

129. **Швец В.** Факторы риска развития рака молочной железы у медработников. *Russian Journal of Occupational health and Industrial Ecology*. 2019; S9(9): 808.

• **Articole în reviste electronice**

130. Aasland O.G., Hem E., Haldorsen T., Elseberg O. Mortalitatea în rândul medicilor norvegieni 1960-2000. *BMC Public Health*. 2011; 11:173. Disponibil la: <http://www.biomedcentral.com/1471-2458/11/173>. [accesat la 01.08.2019]
131. Bray F., Ferlay J., Soerjomataram I., Rebecca L. et all. Global cancer statistics 2018: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *American Cancer Society Journal*. 2018; 43. Disponibil la: <https://doi.org/10.3322/caac.21492>. [accesat la 12.09.2018]
132. Corrao C. R., Mazzotta A., La Torre G., De Giusti M. Biological risk and occupational health. *Ind Health*. 2012; 50(4):326–37. Disponibil la: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22785422/>. [accesat la 03.02.2019]
133. Cuzino D., Totul despre Mamografie. *Doc.Ro*. 2019. Disponibil la: <https://doc.ro/totul-despre-cancerul-mamar/totul-despre-mamografie#mamografia-informatii-generale>. [accesat la 18.03.2020]
134. Demers P.A., Vaughan T.L., Schommer R.R. Occupation socioeconomic status, and brain tumor mortality: a death certificate-based-control study. *J Occup Med*. 1991; 33(9):1001-6. Disponibil la: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/1660541/>. [accesat la 27.03.2020]
135. Ekpanyaskul C., Sangrajrang S. Cancer Incidence among Healthcare Workers in Cancer Centers: A 14-Year Retrospective Cohort Study in Thailand 2018. *Annals of Global Health*. 2018; 84(3):429–435. Disponibil la: <http://doi.org/10.29024/aogh.2324>. [accesat la 15.01.2020]
136. Eșanu M. Riscuri profesionale în spitale. *Medicină general, ITM Cluj*. 2017; 4. Disponibil la: <https://www.scribd.com/doc/130499093/Riscuri-Profesionale-in-Spitale>. [accesat la 11.04.2018]
137. Ferlay J., Soerjomataram I., Dikshit R., Eser S., Mathers C., Rebelo M., Donald -Maxwell P. Cancer incidence and mortality worldwide: Sources, methods and major patterns in GLOBOCAN. *International Journal of Cancer*. 2012. Disponibil la: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/ijc.29210>. [accesat la 14.09.2014]
138. Fitzmaurice C., Forouzanfar M., Lopez A., Murray C., Naghavi M. et al. The global burden of cancer 2013. *JAMA Oncology*. 2015. Disponibil la: <http://www.healthdata.org/news-release/new-cases-prostate-cancer-and-breast-cancer-rise-significantly-us>. [accesat la 15.04.2018]
139. Forouzanfar M.H., Foreman K.J., Delossantos A.M., Lozano R., Lopez A.D., Murray C.J.L., Naghavi M. Breast and cervical cancer in 187 countries between 1980 and 2010: a systematic analysis. *The Lancet*. 2011. Disponibil la: [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(11\)61351-2/fulltext?rss=yes](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(11)61351-2/fulltext?rss=yes). [accesat la 10.01.2019]
140. Frank E., Biola H., Burnett C.A. Mortality rates and causes among U.S. physicians *Am J Prev Med*. 2000; 19(3):155-9. Disponibil la: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11020591/>. [accesat la 22.10.2019]
141. Friptuleac Gr. Igiena instituțiilor medico-sanitare. *Medicina*. 2017; 65. Disponibil la: <https://library.usmf.md/sites/default/files/2020-07/Friptuleac%20G.%20Igiena%20institutiilor%20medico-sanitare%202017.pdf>. [accesat la 11.04.2020]
142. Gerald Gh.F. Autoexaminarea sânilor în trei pași. *Edu.ReginaMaria.Ro*.2020. Disponibil la: <https://www.reginamaria.ro/articole-medicale/autoexaminarea-sanilor-3-pasi>. [accesat la 09.01.2020]

143. Ghia S., Alexandrescu M. Mamografia, între necesitate și false temeri. *Spitalul Monza*. 2018. Disponibil la: <https://www.spitalulmonza.ro/mamografia-intre-necesitate-si-false-temeri/>. [accesat la 18.01.2018]
144. Giovanni C., Haus E., Stevens R. Shift work and cancer - considerations on rationale, mechanisms, and epidemiology. *Scand J Work Environ Health*. 2010; 36(2):163-79. Disponibil la: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20126969/>. [accesat la 02.07.2020]
145. Heer E., Harper A., Escandor N., Sung H., McCormack V., Fidler-Benaoudia M. M. Global burden and trends in premenopausal and postmenopausal breast cancer: a population-based study. *The Lancet Global Health*. VOLUME 8, 2020. Disponibil la: [https://www.thelancet.com/journals/langlo/article/PIIS2214-109X\(20\)30215-1/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/langlo/article/PIIS2214-109X(20)30215-1/fulltext). [accesat la 12.11.2020]
146. Howlader N., Noone A.M., Krapcho M. et al. Cancer Statistics Review 1975-2016. Table 4.8: Age-adjusted SEER incidence rates by year, race and age. *National Cancer Institute*. 2019. Disponibil la: https://seer.cancer.gov/csr/1975_2016/2019. [accesat la 8.05.2019]
147. Howlader N., Noone A.M., Krapcho M. et al. SEER*Explorer. Breast cancer: SEER incidence rates by age at diagnosis, 2012-2016, by sex. *National Cancer Institute*. 2019. Disponibil la: <https://seer.cancer.gov/explorer/2019>. [accesat la 16.05.2019]
148. Innos R., Rahu K., Baburin A., Rahu M. Cancer incidence and cause-specific mortality in male and female physicians: a cohort study in Estonia. *Scand J Public Health*. 2000; 30(2):133-40. Disponibil la: <https://10.1080/14034940210133735>. [accesat la 12.04.2020]
149. Jartti P., Pukkala E., Utti J., Auvinen A. Cancer incidence among physicians occupationally exposed to ionizing radiation in Finland. *Scand J Work Environ. Health* 2006; 32(5):368-73. Disponibil la: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17091204/>. [accesat la 11.02.2020]
150. Jenny-Anne S. L., Helge K., Zienolddiny S., Haugen A., Richard G., Kjærheim K. Night Work and Breast Cancer Risk Among Norwegian Nurses: Assessment by Different Exposure Metrics. *American Journal of Epidemiology*. 2011; 1272-1279. Disponibil la: <https://doi.org/10.1093/aje/kwr014>. [accesat la 25.04.2019]
151. King A. S., Threlfall W. J., Band P. R., Gallagher R. P. Mortality among registered nurses and school teachers in British Columbia. *Am J Ind Med*. 2007; 26(1):125-32. Disponibil la: <https://umo.abvpress.ru/jour/article/view/163/146>. [accesat la 11.04.2019]
152. Klein-Kremer A., Liphshitz I., Haklal Z. et al. Cancer incidence among physicians in Israel. *Isr Med Assoc J*. 2014; 16(7):412-7. Disponibil la: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25167685/>. [accesat la 02.03.2018]
153. Kolstad H. A. Nightshift work and risk of breast cancer and other cancers - A critical review of the epidemiologic evidence. *Scandinavian Journal of Work, Environment & Health*. 2008; 34(1):5-22. Disponibil la: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18427694/>. [accesat la 11.07.2020]
154. Lee Y.S., Hsu C.C., Weng S.F. et al. Cancer Incidence in Physicians: A Taiwan National Population-based Cohort Study. *Medicine (Baltimore)*. 2015; 94(47):e2079. Disponibil la: <https://10.1097/MD.0000000000002079>. [accesat la 23.11.2019]
155. Lie J. A., Kjaerheim K., Tynes T. Ionizing radiation exposure and cancer risk among Norwegian nurses. *Eur J Cancer Prev*. 2008; 17(4):369-75. Disponibil la: <https://europepmc.org/article/med/18562964>. [accesat la 02.02.2020]
156. Mahul B.A., Frederick L.G., Stephen B.E., Carolyn C. C., Jeffrey E. G., Robert K. B., Laura M., Donna M. G., David R. B., David P. W. The Eighth Edition AJCC Cancer Staging Manual: Continuing to build a bridge from a population-based to a more "personalized" approach to cancer staging. *NIH Library*. 2017. Disponibil la: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28094848/>. [accesat la 22.04.2019]
157. Maitre A., Colonna M., Gressin C. et al. Increased incidence of haematological cancer among physicians in a University Hospital. *Int Arch Occup Environ Health*.

- 2003;76(1):24–6. Disponibil la: <https://link.springer.com/article/10.1007/s00420-002-0378-5>. [accesat la 09.04.2019]
158. McManus I.C. Increased mortality in women doctors. *The Lancet*. 1995. Disponibil la: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/7891507/>. [accesat la 02.03.2019]
159. Mihailovici A., Mamografia. *Fundația Victor Babeș*. 2018. Disponibil la: <https://www.cdt-babes.ro/articole/mamografia.php>. [accesat la 21.03.2019]
160. Nazzal Z., Sholi H., Sholi S., Sholi M., Lahaseh R. Mammography Screening Uptake among Female Health care Workers in Primary Health Care Centre in Palestine. *Motivators and Barriers Health Care*. 2016; 17(5):2549-54. Disponibil la: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27268628/>. [accesat la 30.04.2020]
161. Okwerekwu J.A. Disease risk rises for health care workers exposed to radiation on the job, Reporting from the frontiers of health and medicine. *STAT Journal*. 2016. Disponibil la: <https://www.statnews.com/2016/04/12/radiation-health-care-workers/>. [accesat la 12.05.2019]
162. Olaf G.A., Erlend H., Haldorsen T., Ekeberg Ø. Mortality among Norwegian doctors 1960-2000. *BMC Public Health*. 2011; 173. Disponibil la: <https://bmcpublikealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/1471-2458-11-173>. [accesat la 29.01.2019]
163. Pesch B., Harth V., Rabstein S., Baisch C., Schiffermann M., Pallapies D. et.al. Night work and breast cancer- results from the German GENICA study. *Scand J Work Environ Health*. 2010; 36(2):134-141. Disponibil la: https://www.researchgate.net/publication/40805957_Night_work_and_breast_cancer_-_Results_from_the_German_GENICA_study. [accesat la 22.03.2020]
164. Petralia S.A., Dosemeci M., Adams E.E., Zahm S.H. Cancer mortality among women employed in health care occupations in 24 U. S. states, 1984–1993. *Am J Ind Med*. 1999;36(1):159–65. Disponibil la: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/10361602/>. [accesat la 09.03.2019]
165. Pukkala E., Martinsen J.I., Lynge E. et al. Occupation and cancer – follow-up of 15 million people in five Nordic countries. *Acta Oncol*. 2009; 48(5):646–790. Disponibil la: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19925375/>. [accesat la 25.03.2019]
166. Rajaraman P., Doody M. M., Yu C.L. et al. Cancer risks in U.S. radiologic technologists working with flurosopically guided interventional procedures.1994-2008. *Am J Roentgenol*. 2016; 2006(5):1101-8. Disponibil la: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26998721/>. [accesat la 12.03.2020]
167. Rogium A., Goldstein J., Bar O., Goldstein J. A. Brain and neck tumors physicians performing interventional procedures. *Am J Cardiol*. 2013; 111:1368–72. Disponibil la: <file:///D:/Users/User/Downloads/163-431-1-SM.pdf>. [accesat la 21.02.2020]
168. Schernhammer E.S., Laden F., Speizer F.E. et.al. Night-shift work and risk of colorectal cancer in the nurses health study. *J Natl Cancer Inst*. 2003; 95(11):825-8. Disponibil la: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12783938/>. [accesat la 12.06.2020]
169. Senkus E., Kyriakides S., Ohno S., Penault-Llorca F., Poortmans P., Rutgers E., Zackrisson S., Cardoso F. On behalf of the ESMO Guidelines Committee. Primary breast cancer: ESMO Clinical Practice. *Guidelines for diagnosis, treatment and follow-up 26*. 2015. Disponibil la: http://annonc.oxfordjournals.org/content/26/suppl_5/v8.full.pdf+html. [accesat la 30.11.2015]
170. Shen C.C., Hu Y.W., Hu L.Y. et. al. The risk of cancer among Taiwanese female registered nurses: a nationwide retrospective study. *PloS One*. 2013; 8(7):e68420. Disponibil la: <http://10.1371/journal.pone.0068420>. [accesat la 22.05.2019]
171. Suci D. Ce sunt punctiile mamare și cum se realizează. *Ziarul Ce se întâmplă doctore*. 2019. Disponibil la: <https://www.csid.ro/health/sanatate/ce-sunt-punctiile-mamare-si-cum-se-realizeaza-10373541>. [accesat la 11.09.2019]

172. Takala J. Eliminating occupational cancer. *Ind Health*. 2015; 53(4):307-9. Disponibil la: <https://doi.org/10.2486/indhealth.53-307>. [accesat la 12.05.2018]
173. Гурьянов М.С., Камаев И.А., Иванов А.А., Миронов С.В. Распространенность курения среди медицинских работников. *Cyberleninka Journal*. 2018. Disponibil la: <https://cyberleninka.ru/article/n/rasprostranennost-kureniya-sredi-meditsinskih-rabotnikov>. [accesat la 25.07.2018]
174. Линделл Д., Звездина П. Минздрав сообщил о самых распространенных видах рака в России. *Коммерсант*. 2018. Disponibil la: <https://www.rbc.ru/society/16/07/2018/5b487e189a794760d7be404a>. [accesat la 18.09.2018]
175. Семина А., Ковалева Е.П., Акимкин В.Г., Селькова Е.П., Храпунова И.А. Профилактика инфекционных заболеваний медицинских работников. *MedBe.ru*. 2018. Disponibil la: <http://medbe.ru/materials/profilaktika-infektsiy/zabolevaemost-meditsinskih-rabotnikov-infektsionnymi-boleznyami-svyazannaya-s-professionalnoy-deyat/>. [accesat la 14.02.2019]
176. Соленова Л.Г. Производственные факторы и онкологический риск у онкологов. *Вестник РОНЦ им. Н. Н. Блохина*. 2009; 20(2):41-7. Disponibil la: <https://cyberleninka.ru/article/n/proizvodstvennye-factory-i-onkologicheskiy-risk-u-onkologov>. [accesat la 09.03.2019]
177. Соленова Л.Г., Некрасова Е.А. Медицинские работники: профессиональные канцерогенные факторы и онкологический риск. *Успехи молекулярной онкологии Россия*. 2018; 5(3):25–39. Disponibil la: <https://umo.abvpress.ru/jour/article/view/163/146>. [accesat la 11.04.2019]
178. Тульчинская А. Эпидемиологические и клиничко-иммунологические аспекты профессиональных аллергических заболеваний у медицинских работников. Диссертация доктора медицинских наук, 2017. Disponibil la: <https://www.content/epidemiologicheskie-i-kliniko-immunologicheskie-aspekty-professionalnykh-allergicheskikh-zab> [accesat la 11.05.2020]
179. Бектасова М. Оценка и управление профессиональными рисками как основа профилактики профессиональной заболеваемости медицинского персонала (на примере Приморского края) Диссертация доктора медицинских наук, 2017. Disponibil la: <https://www.content/epidemiologicheskie-i-kliniko-immunologicheskie-aspekty-professionalnykh-allergicheskikh-zab> [accesat la 11.05.2020]
180. Васюкова, Г.В. Клинические особенности профессиональных заболеваний внутренних органов у медицинских работников. Диссертация доктора медицинских наук, 2005. Disponibil la: <https://www.content/optimizatsiya-profilaktiki-professionalnykh-zabolevani-meditsinskih-rabotnikov> [accesat la 11.02.2020]
181. Дудинцева Н. Научное обоснование мониторинга профессиональных заболеваний медицинских работников. Диссертация доктора медицинских наук, 2005. Disponibil la: <https://www.content/nauchnoe-obosnovanie-monitoringa-professionalnykh-zabolevani-meditsinskih-rabotnikov> [accesat la 15.02.2020]
182. Пенина Г. Закономерности возникновения, клинического течения и исходов профессиональных и непрофессиональных заболеваний периферической нервной системы у жителей Крайнего Севера и их профилактика. Диссертация доктора медицинских наук, 2005. Disponibil la: <https://www.content/zakonomernosti-vozniknoveniya-klinicheskogo-techeniya-i-iskhodov-professionalnykh-i-neprofes> [accesat la 12.01.2020]
183. Перепелица Д. Социально-гигиенические аспекты охраны здоровья медицинских работников. Диссертация доктора медицинских наук, 2007. Disponibil la: <https://www>.

- sotsialno-gigienicheskie-aspekty-okhrany-zdorovya-meditsinskikh-rabotnikov [accesat la 08.01.2020]
- 184.Гурьянов М. Научное обоснование формирования здоровьесберегающего поведения медицинских работников (на примере Нижегородской области). Диссертация доктора медицинских наук, 2011. Disponibil la: <https://www.content/nauchnoe-obosnovanie-formirovaniya-zdorovesberegayushchego-povedeniya-meditsinskikh-rabotnik> [accesat la 03.01.2020]
- 185.Сутырина О. Социально-гигиеническое исследование заболеваемости, образа жизни и условий труда медицинских работников крупной многопрофильной больницы. Диссертация доктора медицинских наук, 2011. Disponibil la: <https://www.sotsialno-gigienicheskoe-issledovanie-zabolevaemosti-obraza-zhizni-i-uslovii-truda-meditsins> [accesat la 19.01.2020]
- 186.Сашин А. Социально-гигиенические аспекты заболеваемости врачей терапевтического, хирургического профиля и судебно-медицинских экспертов. Диссертация доктора медицинских наук, 2010. Disponibil la: <https://www.sotsialno-gigienicheskie-aspekty-zabolevaemosti-vrachei-terapevticheskogo-khirurgicheskogo-p> [accesat la 12.04.2019]
- 187.Кайбышев В. Стратегия и принципы управления психосоциальными факторами профессионального риска врачей. Диссертация доктора медицинских наук, 2007. Disponibil la: <https://www.strategiya-i-printsipy-upravleniya-psikhosotsialnymi-faktorami-professionalnogo-riska-vrache> [accesat la 19.04.2020]
- 188.Потапенко А. Проблема профессионального риска и охраны репродуктивного здоровья медицинских работников. Диссертация доктора медицинских наук, 2008. Disponibil la: <https://www.problema-professionalnogo-riska-i-okhrany-reproduktivnogo-zdorovya-meditsinskikh-rabotnikov> [accesat la 14.01.2020]

• **Articole în culegeri ale diferitor foruri științifice**

- 189.Botnariuc N., Gavriliuc L., Godoroja N., Mereuță I., Chiaburu S., Cotruța A., Cudina E., Cucieru A., Roșculeț V., Cucieru V., Odobescu O., **Șveț V.** Antioxidative enzymes as biomarkers of differential breast tumor diagnostics. În: *Revista științifico-practică INFO-MED. Materialele Simpozionului Național cu participarea internațională „Vigilența oncologică în activitatea medicală; depistarea precoce și tratamentul tumorilor”, la aniversarea a 40 ani de activitate a Catedrei de Oncologie, Hematologie și Radioterapiei a IP USMF „N.Testemițanu” 2016, 12-13 octombrie 2016.* Chișinău. 2016. p. 277-278.
- 190.Mereuță I., Ciumacova I. Aspecte genetice ale tumorilor de glandă mamară. În: *Revista științifico-practică INFO-MED. Materialele Simpozionului Național cu participarea internațională „Vigilența oncologică în activitatea medicală; depistarea precoce și tratamentul tumorilor”, la aniversarea a 40 ani de activitate a Catedrei de Oncologie, Hematologie și Radioterapiei a IP USMF „N.Testemițanu”, 12-13 octombrie 2016.* Chișinău. 2016. p.121-125.
- 191.**Șveț V.** Protocol versus tratament personalizat în cancerul mamar. În: *Revista științifico-practică INFO-MED. Materialele Simpozionului Național cu participarea internațională „Vigilența oncologică în activitatea medicală; depistarea precoce și tratamentul tumorilor”, la aniversarea a 40 ani de activitate a Catedrei de Oncologie, Hematologie și Radioterapiei a IP USMF „N.Testemițanu”, 12-13 octombrie 2016.* Chișinău. 2016. p. 281-283.
- 192.Mereuță I., **Șveț V.**, Chiaburu S., Bîrlădeanu L., Cristian V., Ungureanu A., Ancuța E., Aspecte metodologice și clinice ale tumorilor glandelor mamare la minore. În: *Revista științifico-practică INFO-MED. Materialele Simpozionului Național cu participarea internațională „Vigilența oncologică în activitatea medicală; depistarea precoce și*

- tratamentul tumorilor”, la aniversarea a 40 ani de activitate a Catedrei de Oncologie, Hematologie și Radioterapiei a IP USMF „N.Testemițanu”, 12-13 octombrie 2016. Chișinău. 2016. p. 63-74.*
193. **Șveț V.** Dezechilibru efort-recompensă în activitatea medicilor oncologi. În: *Materialele Congresului al IV-lea Național de Oncologie din Republica Moldova, 04-05 octombrie 2015.* Chișinău. 2015. p. 37-39.
194. **Șveț V.** Factorii de risc profesional și controlul lor în activitatea medicilor oncologi. În: *Materialele Congresului al IV-lea Național de Oncologie din Republica Moldova, 04-05 octombrie 2015.* Chișinău. 2015. p. 220.
195. **Șveț V.** Oncological morbidity and mortality among health care professionals in the Republic of Moldova. În: *The 7-th International Medical Congress for students and young doctors, 3-5 May 2018.* Chișinău. 2018. p. 116-117.
196. **Șveț V.** Schimbările psihofiziologice profesionale a medicilor oncologi. În: *Revista științifico-practică INFO-MED. Materialele Simpozionului Național cu participarea internațională „Vigilența oncologică în activitatea medicală; depistarea precoce și tratamentul tumorilor”, la aniversarea a 40 ani de activitate a Catedrei de Oncologie, Hematologie și Radioterapiei a IP USMF „N.Testemițanu”, 12-13 octombrie 2016.* Chișinău. 2016. p. 284.
197. **Șveț V.** Sindromul de suprasolicitare fizică și psiho-emoțională profesională la medicii oncologi. În: *Culegere de rezumate științifice ale Universității de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”, 02-04 octombrie 2014.* Chișinău. 2014. p.190.
198. **Șveț V.,** Mereuță I. Breast cancer in medical workers dependent on menopausal status. In: *The 8-th International Medical Congress for students and young doctors, 23-24 march 2020.* Chișinău. 2020. p.123-124.
199. **Șveț V.,** Mereuță I. Cancerul glandei mamare la lucrătorii medicali în perioada sinescenței. În: *Congres Național de geriartrie și gerontologie cu participare internațională în Republica Moldova 20-23 octombrie, 2020.* Chișinău. 2020. p. 52.
200. **Șveț V.,** Mereuță I. Methodologies for legal and financial compensation for oncologists work-related health damage. In: *The 6-th International Medical Congress for students and young doctors, may 2016.* Chișinău. 2016. p. 237-238.
201. **Șveț V.,** Mereuță I. Sănătatea și cancerul glandei mamare la lucrătorii medicali- problemă actuală și socială. În: *Conferința Științifică Internațională Sănătatea, Medicina și Bioetica în societatea contemporană. Studii inter și plurisidisciplinare, 16-17 noiembrie 2019.* Chișinău. 2019. p. 340-349.
202. **Șveț V.,** Mereuță I. Sănătatea și morbiditatea oncologică a lucrătorilor medicali și necesitatea programului special de combatere a cancerului în Republica Moldova. În: *Conferința Științifică Internațională Sănătatea, Medicina și Bioetica în societatea contemporană. Studii inter și plurisidisciplinare, 16-17 noiembrie 2018.* Chișinău. 2018. p.62-68.
203. **Tintiuc D.,** Vicol C., Raevschi E., Margine L., Badan V. Aspecte specifice asistenței medicale spitalicești în Republica Moldova. În: *Analele științifice ale USMF N.Testemițanu 07-08 octombrie 2011.* Chișinău. 2011. p. 12.
204. **Țîbîrnă Gh.** The actual situation of the oncology surgery in Republic of Moldova. În: *Zilele oncologiei Ieșiene: rezumate comunicări Conferința a 7-a, noiembrie 2011.* Iași 2011. p.17.
205. **Veltman C.,** Lozan O. Asigurarea calității serviciilor de sănătate. În: *Analele științifice ale USMF N. Testemițanu Conferința anuală USMF „N.Testemițanu”, 08 octombrie 2012.* Chișinău, 2012. p. 13.
206. **Швец В.** Онкологическая заболеваемость у врачей в Республике Молдова. В: *Всероссийский образовательно- научная конференция студентов и молодых ученых с международным участием «Медико- биологические, клинические и социальные*

вопросы здоровья и патологии человека», 10-14 апреля 2017. Иваново, Москва. 2017. с. 277-278.

207. **Швец В.** Профессия врача и факторы риска в развития рака молочной железы. В: *XV Российский Национальный Конгрессс международным участием «ПРОФЕССИЯ и ЗДОРОВЬЕ», 12-15 сентябрь 2019.* Москва. 2019. с. 125.
208. **Швец В.,** Мереуца И. Характеристика рака молочной железы у медицинских работников в период 2010-2018 гг. В: *XI Съезд онкологов и радиологов стран СНГ и Евразии 2020.* Казань. 2020. с. 147-148.
209. Измеров Н.Ф. Условия труда и профессиональная заболеваемость в здравоохранении *Всероссийская научная- практическая конференция с международным участием специалистов по контролю инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи, 19-21 ноября 2014.* Москва. 2014. с. 1-42.

• **Referințe la documente electronice**

210. American Cancer Society. *Recommendations for the Early Detection of Breast Cancer.* Disponibil la: <https://www.cancer.org/cancer/breast-cancer/screening-tests-and-early-detection/american-cancer-society-recommendations-for-the-early-detection-of-breast-cancer.html/2018> [accesat la 27.06.2019]
211. American Cancer Society. *Breast Cancer.* Disponibil la: <https://www.cancer.org/cancer/breast-cancer> [accesat la 11.06.2020]
212. American Cancer Society. *Breast biopsy.* Disponibil la: <https://www.cancer.org/cancer/breast-cancer/screening-tests-and-early-detection/breast-biopsy.html/2017> [accesat la 5.05.2018]
213. American Cancer Society. *Breast Cancer Facts and Documents.* Disponibil la: www.cancer.org/acs/groups/content/@research/documents/document/acspc [accesat la 12.03.2019]
214. American Cancer Society. *Breast Cancer Facts and Figures 2017-2018. Atlanta, 2018.* Disponibil la: <https://www.cancer.org/content/dam/cancer-org/research/cancer-facts-and-statistics/breast-cancer-facts-and-figures/breast-cancer-facts-and-figures-2017-2018.pdf> [accesat la 2.08.2018]
215. American Cancer Society. *Breast Cancer Facts and Figures. 2019-2020.* Disponibil la: <https://www.cancer.org/content/dam/cancer-org/research/cancer-facts-and-statistics/breast-cancer-facts-and-figures/breast-cancer-facts-and-figures-2019-2020.pdf> [accesat la 03.10.2020]
216. American Cancer Society. *Breast cancer signs and symptoms.* Disponibil la: <https://www.cancer.org/cancer/breast-cancer/about/breast-cancer-signs-and-symptoms.html/2017> [accesat la 12.08.2018]
217. American Cancer Society. *Breast MRI scans.* Disponibil la: <https://www.cancer.org/cancer/breast-cancer/screening-tests-and-early-detection/breast-mri-scans.html,2017> [accesat la 2.04.2018]
218. American Cancer Society. *Global Cancer. Facts and Figures 3rd Edition, Atlanta. 2015, 2018.* Disponibil la: <https://oralcancerfoundation.org/wp-content/uploads/2018/10/global-cancer-facts-and-figures-3rd-edition.pdf> [accesat la 12.04.2018]
219. American Cancer Society. *Understanding your mammogram report.* Disponibil la: <https://www.cancer.org/cancer/breast-cancer/screening-tests-and-early-detection/mammograms/understanding-your-mammogram-report.html2017> [accesat la 27.04.2018]
220. Biroul Național de Statistică. *Ocotirea sănătății, Morbiditatea populației la 100 000 locuitori pe Raioane/Regiuni, Clase de boli, Ani și Indicatori 2016- 2019.* Disponibil la: <http://statbank.statistica.md/2016-2019> [accesat la 12.05.2018]

221. Biroul Național de Statistică. *Ocrotirea sănătății, Morbiditatea populației la 100 000 locuitori pe Raioane/Regiuni, Clase de boli, Ani și Indicatori, 2017*. Disponibil la: http://statbank.statistica.md/PxWeb/pxweb/ro/30%20Statistica%20sociala/30%20Statistica%20sociala__08%20SAN__SAN020/SAN020200rcl.px/?rxid=2345d98a-890b-4459-bb1f-9b565f99b3b9 [accesat la 01.05.2020]
222. Breast Cancer Surveillance Consortium (BCSC). *Sensitivity, specificity, and false negative rate for 1,682,504 screening mammography examinations from 2007-2013*. Disponibil la: <https://www.bcsc-research.org/statistics/screening-performance-benchmarks/screening-sens-spec-false-negative2017> [accesat la 15.02.2018]
223. Institutul Oncologic IMSP. *Cancer Registrul Național*. Disponibil la: https://cancelaria.gov.md/sites/default/files/document/attachments/ppp_ms_prevenirea_i_c_ombaterea_cancerului.pdf?status=1 [accesat la 22.08.2020]
224. Centers for Disease Control and Prevention. *What are the symptoms of breast cancer?* Disponibil la: http://www.cdc.gov/cancer/breast/basic_info/symptoms.htm 2018 [accesat la 25.11.2019]
225. Centrul Medical de Diagnostic și Tratament Dr. Victor Babes. *Mamografia*. Disponibil la: <https://www.cdt-babes.ro/articole/mamografia.php> [accesat la 12.06.2019]
226. ESMO GHID. *Cancerul Mamar*. Disponibil la: <https://www.esmo.org/content/download/300499/5990632/1/RO-Cancerul-de-San-Ghid-pentru-Pacienti.pdf> [accesat la 05.02.2018]
227. European Network of Cancer Registries. *Breast Cancer (BC) Factsheet*. Disponibil la: http://www.enrc.eu/images/docs/factsheets/ENCR_Factsheet_Breast_2014.pdf [accesat în 30.11.2015].
228. General information on cancer. *Breast Cancer*. Disponibil la: <https://sbu.saglik.gov.tr/Ekutuphane/kitaplar/kanser.pdf> [accesat la 23.10.2019]
229. Global Cancer Burden. *Cancer Today 2018*. Disponibil la: <http://gco.iarc.fr/today/online-analysis> [accesat la 05.02.2019]
230. Global Cancer Observatory. *Breast cancer 2017, 2018*. Disponibil la: <http://gco.iarc.fr/>, <https://www.wcrf.org/dietandcancer/breast-cancer/2017/2018> [accesat la 07.03.2018]
231. Global Cancer Observatory. *GLOBOCAN 2015*. Disponibil la: http://globocan.iarc.fr/Pages/fact_sheets_cancer.aspx [accesat la 30.11.2018]
232. GLOBOCAN 2018. *Global Cancer Observatory*. Disponibil la: <http://gco.iarc.fr/> [accesat în 22.11.2015]
233. GLOBOCAN. *Estimated Incidence, Mortality and Prevalence Worldwide in 2012*. Disponibil la: http://globocan.iarc.fr/Pages/fact_sheets_cancer.aspx [accesat în 30.11.2015]
234. MedImagis. *Senologie imagistică 2019*. Disponibil la: <https://medimages.ro/punctii/> [accesat la 12.08.2019]
235. SEER Cancer Stat Facts: Female Breast Cancer. *National Cancer Institute. Bethesda*. Disponibil la: <https://seer.cancer.gov/statfacts/html/breast.html> [accesat în 15.11.2018]
236. National Program of Cancer Registries (NPCR) and Surveillance, Epidemiology & End Results (SEER). *NPCR and SEER Incidence—U.S. Cancer Statistics 2001–2016 Public Use Database. Data Standards and Data Dictionary, 2018*. Disponibil la: <https://www.cdc.gov/cancer/uscs/public-use/pdf/npcr-seer-public-use-database-data-dictionary-2001-2016-508.pdf> [accesat la 15.04.2019]
237. National Cancer Institute Surveillance, Epidemiology and Results Programs. *SEER Incidence Data, 1975-2017*. Disponibil la: <https://seer.cancer.gov/data/> [accesat la 12.02.2020]
238. National Cancer Institute. *Breast cancer treatment and pregnancy*. Disponibil la: <http://www.cancer.gov/types/breast/patient/pregnancy-breast-treatment-pdq> 2018 [accesat la 6.03.2019]

239. National Cancer Institute. *Breast changes and conditions*. Disponibil la: <https://www.cancer.gov/types/breast/breast-changes2017> [accesat la 14.03.2018]
240. National Cancer Institute. *Fast Stats has been removed. Breast Cancer*. Disponibil la: <http://seer.cancer.gov/faststats> [accesat la 19.03.2018]
241. National Cancer Institute. *Inflammatory breast cancer*. Disponibil la: <http://www.cancer.gov/types/breast/ibc-fact-sheet2016> [accesat la 7.10.2018]
242. National Program of Cancer Registries (NPCR) and Surveillance, Epidemiology & End Results (SEER). *NPCR and SEER Incidence—U.S. Cancer Statistics 2001–2016 Public Use Database. Data Standards and Data Dictionary, 2018*. Disponibil la: <https://www.cdc.gov/cancer/uscs/public-use/pdf/npcr-seer-public-use-database-data-dictionary-2001-2016-508.pdf> [accesat la 01.03.2019]
243. National Comprehensive Cancer Network (NCCN). *NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology: Genetic/familial high-risk assessment: breast and ovarian, Version 3.2019*. Disponibil la: <http://www.nccn.org>2019 [accesat la 24.05.2019]
244. Protocolul Clinic Național. *PCN-102 Cancerul glandei mamare 2019*. Disponibil la: <https://msmps.gov.md/wp-content/uploads/2020/07/11860-tfjfggg.pdf> [accesat la 03.05.2020]
245. U.S. Food and Drug Administration (FDA). *Breast cancer screening: thermogram no substitute for mammogram*. Disponibil la: <https://www.fda.gov/forconsumers/consumerupdates/ucm257499.htm>2017 [accesat la 7.02.2018]
246. WHO PEN. *Protocol 4.1 Assessment and referral of women with suspected breast cancer at primary health care pdf, 59kb, WHO position paper on mammography screening*. Disponibil la: <https://www.who.int/cancer/prevention/diagnosis-screening/breast-cancer/en/> [accesat la 22.04.2019]
247. WHO Cancer. *Breast cancer*. Disponibil la: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs297/en/> [accesat la 22.02.2019].
248. World Cancer research Fund International. *Breast Cancer*. Disponibil la: <https://www.wcrf.org/dietandcancer/breast-cancer> [accesat la 10.11.2019]
249. World Health Organization. *Global Health Observatory. Geneva: World Health Organization 2018*. Disponibil la: [who.int/gho/database/en/2018](http://www.who.int/gho/database/en/2018) [accesat la 21.06.2018]
250. Union for International Cancer Control. *Breast Cancer*. Disponibil la: <https://www.uicc.org/what-we-do/thematic-areas-work/breast-cancer> [accesat la 21.05.2020]
251. International Agency for Research on Cancer 2020. *Breast Cancer*. Disponibil la: https://gco.iarc.fr/today/online-analysis-multi-bars?v=2018&mode=cancer&mode_population=countries&population=900&populations=900&key=asr&sex=0&cancer=39&type=0&statistic=5&prevalence=0&population_group=0&ages_group%5B%5D=0&ages_group%5B%5D=17&nb_items=10&group_cancer=1&include_nmsc=1&include_nmsc_other=1&type_multiple=%257B%2522inc%2522%253Atrue%252C%2522mort%2522%253Afalse%252C%2522prev%2522%253Afalse%257D&orientation=horizontal&type_sort=0&type_nb_items=%257B%2522top%2522%253Atrue%252C%2522bottom%2522%253Afalse%257D&population_group_globocan_id [accesat la 8.01.2020]

ANEXE

Anexa 1.

Chestionar de studiu a CGM la lucrătorii medicali

Nr.		Bifați	
1.	Codificator		
2.	Locul de trai		Urban
			Raion
	Zona de reședință		Nord
			Centru
			Sud-Est
			Est
3.	Vârsta		30-34 ani
			35-39 ani
			40-44 ani
			45- 49 ani
			50- 54 ani
			55-59 ani
			60-64 ani
			65-69 ani
			70-74 ani
			75 și mai mulți ani
4.	Înălțimea		150-160 cm
5.			161-170 cm
6.			171 - 180 cm
7.			≥181 cm
8.	Greutatea		≤ 40 kg
9.			41-50 kg
10.			51-60 kg
11.			61-70 kg
12.			71-80 kg

13.			>81 kg
14.	Condițiile de trai		Bune
15.			Satisfăcătoare
16.			Nesatisfăcătoare
17.	Mod de viață		Activ
18.			Pasiv
19.	Studiile		Medii speciale
20.			Superioare
21.	Titlul științific		Doc.hab.șt.med.
22.			Doc.șt.med.
23.			Med.ordinator
24.	Profesia		Medic
25.			Asistent medical
26.	Profil		Terapeutic
27.			Chirurgical
28.			Management
29.	Specialitatea:		
30.			Interniști:Terapeuți
31.			Cardiologi
32.			Pulmonologi
33.			Gastrologi
34.			Hepatologi
35.			Pediatri
36.			Endocrinologi
37.			Chirurgi :Generaliști
38.			Toracaliști
39.			Cardiovasculari
40.			Neurochirurgi
41.			Urologi
42.			Obstetricieni- ginecologi
43.			Oncologi:Chirurgi
44.			Radioterapeuți
45.			Chimioterapeuți
46.			Medici de familie

47.			Medici de urgențe medicale
48.			Anesteziologi-reanimatologi
49.			Psihiatri
50.			Radiologi
51.			Stomatologi
52.			Farmacisti
53.	Locul de muncă		Spital raional
54.			Spital municipal
55.			Spital republican
56.			Centre medicale Private/ deStat
57.	Condițiile de muncă		Bune
58.			Satisfăcătoare
59.			Nesatisfăcătoare
60.	Ciclul menstrual:		
61.	Menarha		< 11 ani
62.			11-15 ani
63.			>16 ani
64.	Durata ciclului menstrual		<20 zile
65.			21-35 zile
66.			>36 zile
67.	Durata menstruației		1-3 zile
68.			4-6 zile
69.			>7 zile
70.	Tipul menstruației		Polimenoree
71.			Hipermenoree
72.			Opsomenoree
73.			Alfomenoree
74.	Sindromul premenstrual		Cefalgică
75.			Neuropsihică
76.			Edematoasă
77.			Mixtă
78.	Perioada:		Fertilă
79.			Premenopauză
80.			Menopauză

81.			Postmenopauză
82.	Menopauza		47 ani←
83.			48 – 54 ani
84.			54 ani→
85.	Vârsta de inițiere a vieții sexuale		17-19 ani
86.			20-24 ani
87.			25-29 ani
88.			30→ ani
89.	Metode de contracepție		Fără
90.			Act sexual întrerupt
91.			Sterilet
92.			Per contraceptiv
93.			Contraceptive orale
94.	Dacă ați utilizat contraceptive orale, atunci la ce vîrstă		30 ani←
95.			31 -45 ani
96.			46 ani→
97.	Starea familială		Căsătorită
98.			Divorțată
99.			Concubinaj
100.			Văduvă
101.			Celebatară
102.	Nașteri		1 copil
103.			2 copii
104.			3 și mai mulți
105.	Vârsta la prima naștere		< 20 ani
106.			21 – 25 ani
107.			26 - 30 ani
108.			>31 ani
109.	Lactația		da
110.			<6 luni
111.			>6 luni
112.	Infecții postpartum		Da
113.			Nu

114.			Mastită
115.			Cicatricii postoperatorii, postcombustionale
116.	Avorturi: - spontane		1
117.			2
118.			3 și mai multe
119.	-medicamentoase		1
120.			2
121.			3 și mai multe
122.	Anamneza eredo-colaterală agravată		Da
123.			Nu
124.	Pe linia mamei:		Cancer a glandei mamare
125.			Cancer de corp uterin
126.			Cancer de col uterin
127.			Cancer ovarian
128.			Alte tipuri (de specificat)
129.	Pe linia tatălui:		Cancer pulmonar
130.			Cancer de prostată
131.			Cancer esofagian
132.			Cancer gastric
133.			Cancer renal
134.			Alt tip de cancer (de specificat)
135.	Factorii de risc exogeni:		
136.	Alimentația		Fără regim
137.			Regim
138.	Fumatul		Da
139.			Nu
140.	Alcool		Da
141.			Nu
142.	Consum de narcotice		Da
143.			Nu
144.	Stresul		Da
145.			Nu

146.	Temperaturi înalte		Da
147.			Nu
148.	Agenți chimici		Da
149.			Nu
150.	Traumatisme a glandei mamare		Da
151.			Nu
152.	Traumatisme a cutiei toracice		Da
153.			Nu
154.	Poziție forțată		Da
155.			Nu
156.	Intensitate fizică		Da
157.			Nu
158.	Intensitate psihică		Da
159.			Nu
160.	Factorii de risc endogeni:		
161.	Maladii ale sistemului hemopoetic		Da
162.			Nu
163.	Maladii endocrine: Tiroidopatii		Da
164.			Nu
165.	Diabet Zaharat		Da
166.			Nu
167.	Obezitate		Da
168.			Nu
169.	Dereglări psihice		Da
170.			Nu
171.	Maladii ale sistemului nervos central		Da
172.			Nu
173.	Maladii cardiovasculare		Da
174.			Mu
175.	Maladii aparatului respirator		Da
176.			Nu
177.	Maladii gastro-intestinale		Da
178.			Nu
179.	Maladii osteo-articulare		Da

180.			Nu
181.	Maladii sistemului urinar		Da
182.			Nu
183.	Maladii ginecologice: Maladii inflamatorii a uterului și anexelor		Da
184.			Nu
185.	Miom uterin		Da
186.			Nu
187.	Miom în corelație cu endometrioza		Da
188.			Mu
189.	Endometrioza		Da
190.			Nu
191.	Procese hiperplazice în endometru		Da
192.			Nu
193.	Sterilitate		Da
194.			Nu
195.	Erozie		Da
196.			Nu
197.	Polipi		Da
198.			Nu
199.	Leucoplazie		Da
200.			Nu
201.	Chisturi ovariene		Da
202.			Nu
203.	Metroragii		Da
204.			Nu
205.	La cine s-a adresat prima dată		Oficiul /Centrul Medicului de Familie
206.			Centrul de Sănătate
207.			Alte
208.	Intervalul stabilirii diagnosticului		≤ 2 săptămâni
209.			2-4 săptămâni
210.			1,5 -2 luni
211.			2-6 luni

212.			>6 luni
213.	Investigată în		Ambulator la locul de trai
214.			În condiții de staționar la locul de trai
215.			Diagnostic republican
216.			Policlinica oncologică
217.			Sinestătător
218.			Centre private
219.	Diagnosticul prezumtiv		Fibroadenomatoză localizată
220.			Chistadenopapilom
221.			Suspiciune la cancer
222.			Cancer mamar
223.	Chestionarea		Da
224.			Nu
225.	Examenul obiectiv/ fizic		Da
226.			Nu
227.	Topografia tumorii		Cadranul lateral superior
228.			Cadranul lateral inferior
229.			Cadranul superior medial
230.			Cadranul inferior medial
231.			Cadranul central
232.	Prezența semnelor cutanate		Formațiune palpabilă
233.			Edem, indurație
234.			Eliminări din mamelon
235.			Semnul retracției mamelonului
236.			Semnul ombilicației
237.			Semnul cojii de lămâie
238.			Semnul ridurilor
239.			Ulcerație
240.			Hemoragie
241.			Durere
242.	Afectarea g/limfatici axilari		Da
243.			Nu
244.	Examenul ecografic		Da

245.			Nu
246.	Mamografia		Da
247.			Nu
248.	Examenul termografic		Da
249.			Nu
250.	CT toracic		Da
251.			Nu
252.	RMN glandelor mamare		Da
253.			Nu
254.	PET CT		Da
255.			Nu
256.	Investigații de laborator a hormonilor		Da
257.			Nu
258.	Metode de confirmare a diagnosticului:		
259.	Examenul citologic		Da
260.			Nu
261.	Trepanobiopsie		Da
262.			Nu
263.	Rezecție sectorala cu histologie urgentă		Da
264.			Nu
265.	Forma histologică		Lobular
266.			Medular
267.			Ductal
268.			Papilar
269.			Mucinos
270.			Tubular
271.			Paget
272.	Tipul de creștere:		Solid
273.			Schir
274.			Medular
275.			Difuz
276.			Paget

277.	Forma clinică		Nodular
278.			Difuză: mastita
279.			edematoasă
280.			erizepiloidă
281.			cuierasă
282.			Paget
283.	Imunohistochimia		RE+/RP+/Her2neu + Luminal A
284.			RE+/RP+/Her2neu – Luminal B
285.			RE-/RP-/Her2neu–triplu negativ
286.			RE-/RP-/Her2neu+
287.	Gradul de diferențiere a tumorii:		
288.			G1
289.			G2
290.			G3
291.			G4
292.	Diagnosticul stabilit:		Cancer glandei mamare drepte
293.			Cancer glandei mamare stingi
294.			Cancer mamar bilateral
295.	Diagnosticul după stadii:		Stadiul 0 TisN0M0
296.			Stadiul I T1N0M0
297.			Stadiul II A T0N1M0
298.			T1N1M0
299.			T2N0M0
300.			Stadiul II B T2N1M0
301.			T3N0M0
302.			Stadiul III A T0N2M0
303.			T1N2M0
304.			T2N2M0
305.			T3N1M0
306.			T3N2M0
307.			Stadiul IIIB T4, orice N, M0
308.			orice T,N3,M0
309.			Stadiul IV: oriceT,oriceN,M1

Autor:

Veronica

Şveţ

Metodologie de apreciere a riscurilor de dezvoltare a patologiei GM și a lucrătorii medicali și a formării grupurilor de risc pentru monitorizare și control

Factori	Baluri
Statutul socio-economic	
Studii incomplete	
Studii superioare	
Celibatară	
Concubinaj	
Studentă	
Medic	
Asistentă medicală	
Condiții de trai: Cămin Case de locuit	
Alimentația: f/regim regim	
Vârsta: 30-34 ani 35-39 ani 40-44 ani 45-49 ani 50-54 ani 55-59 ani 60-64 ani 65-69 ani 70-74 ani 75-79 ani >80 ani	
Fumat Consum de alcool	
Fibroame Hipertermie Computator Substanțe chimice Poziție forțată Intensitatea fizică Intensitatea psihică Intensitate de analiză Curenți de aer	
Funcția reproductivă: Primele nașteri < 20 ani 21-25 ani 26-30 ani >31 ani	
Avort la : 1 sarcină 3 avorturi Lipsa nașterii 1 naștere	
Lactația: Lipsa lactației Alăptare sân < 6 luni	

Alimentare sân > 6 luni	
Infecții postpartum Mastită Traume ale GM Cicatrice p/o, postcombustionale	
Contracepție Fără Act sexual întrerupt Sterilet Per. Contraceptiv Contraceptive orale	
Morbidități ginecologice Sindrom premenstrual Miom uterin Endometrioză Miom uterin + endometrioză Endo/exocervicite Colite Salpingooforite Leucoplachia Polip endocervical Endometrită Chist, Tumoare benignă a ovarelor Metrorație Sterilitate Galactoree	
Maladii asociate Maladii endocrine Maladii cardiovasculare, HTA Maladii gastro-intestinale Maladii urogenitale	
Somnul : dereglat	
Anamneză oncologică CGM la rude Cancer uterin la rude Cancer de col uterin la rude Alt tip de cancer la rude	

Risc de dezvoltare a maladiilor oncologice GM:

Risc scăzut: 1-35 baluri

Risc mediu: 35-70 baluri

Risc înalt: > 70 baluri

Monitorizare și control – screening oncologic.

Factori de risc în dezvoltarea CGM la lucrători medicali și coeficientul de pronostic

Nr. d/o	Factori de risc	CGM		
		Indexul	Coeficientul de pronostic	
1	2	3	4	
			P min	P max
1	Vârsta bolnavei	12.2	2.38	31.67
	Studii	1.1	2.59	2.74
	Statul social	1.75	1.32	2.33
	Nocivitatea profesională	12.3	0	21.68
	Starea familială	4.25	0.82	3.43
	Condițiile de viață	11.01	1.58	17.34
	Menarha	5.52	3.32	18.14
	Funcția ciclului menstrual	11.2	4.31	48.42
	Începutul vieții sexuale	6.51	1.02	6.52
	Factorii vieții sexuale	4.42	2.71	12.24
	Funcția reproductivă	8.31	1.30	8.05
	Vârsta la 1-a sarcină		15.41	1.63
1	2	3	4	
1	Lactația	26.61	10.34	82.41
	Maladii ginecologice	108.4	0.28	389.9
	Anomalii oncologice pe linia mamei	10.02	2.76	27.76

Certificate de Inovator

Metoda de combatere a sindromului algic în efectuarea puncțiilor aspirative și a biopsiilor incizionale (excezionale) la bolnavii cu tumori ale aparatului locomotor și a glandelor mamare




 Republica Moldova
 Ministerul Sănătății

CERTIFICAT DE INOVATOR

Nr. 4940

Pentru inovația cu titlul
Metoda de combatere a sindromului algic în efectuarea puncțiilor aspirative și a biopsiilor incizionale (excizionale) la bolnavii cu tumori a aparatului locomotor și a glandelor mamare

Inovația a fost înregistrată pe data de **11.02.2011**
 la Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie
 "Nicolae Testemițanu"

Se recunoaște calitatea de autor(i)

**Mereuță Ion, Groppa Stanislav, Popovici Anatol ,
 Șveț Veronica, Mura Sergiu, Țurcan Stela,
 Dascaluic Ion, Butucel Dumitru**

Data eliberării **28.02.2011**


 L.S.


 (Semnătura autorizată)

Certificat de Inovator: Pneumocistomamografie cu CO2 pentru diagnosticul precoce a precancerelor și cancerelor intrachistice



Certificat de Inovator: Metodă de profilaxie cancerului mamar sincron și metacron al glandei mamare



Certificat de Inovator: Algoritm de control al securității sănătății la locul de muncă a medicilor oncologi



Certificat de Inovator: Criterii și metodologie de tratament radioterapeutic după tratament chirurgical organomenajat a glandelor mamare




 Republica Moldova
 Ministerul Sănătății

CERTIFICAT DE INOVATOR

Nr. 5365

Pentru inovația cu titlul

***Criterii și metodologie de tratament
radioterapeutic după tratament chirurgical
organomenajat a glandelor mamare***

Inovația a fost înregistrată pe data de **20.05.2014**
la Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie
"Nicolae Testemițanu"

Se recunoaște calitatea de autor(i)

Șveț Veronica , Mereuță Ion

Data eliberării **03.06.2014**



 (Semnătura autorizată)

Certificat de Inovator: Principiile dietei metabolice anticancer



Republica Moldova
Ministerul Sănătății

CERTIFICAT DE INOVATOR

Nr. 5344

Pentru inovația cu titlul
Principiile dietei metabolice anticancer

Inovația a fost înregistrată pe data de 02.04.2014
la Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie
"Nicolae Testemițanu"

Se recunoaște calitatea de autor(i)

Mereuță Ion, Chiaburu Simona,
Șveț Veronica

Data eliberării 16.04.2014

L.Ș.

(Semnătura autorizată)



Certificat de Inovator: Model de dietă și alimentație rațională a bolnavelor cu cancer mamar




 Republica Moldova
 Ministerul Sănătății

CERTIFICAT DE INOVATOR

Nr. 5367

Pentru inovația cu titlul

***Model de dietă și alimentație rațională
a bolnavelor cu cancer mamar***

Inovația a fost înregistrată pe data de **22.05.2014**
 la Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie
 "Nicolae Testemițanu"

Se recunoaște calitatea de autor(i)

**Chiaburu Simona,
Mereuță Ion, Șveț Veronica**

Data eliberării **03.06.2014**


 (Semnătura autorizată)



Certificat de Inovator: Managementul reabilitării sanatoriale a bolnavilor cu cancer mamar



Certificat de Inovator: Metodă de plastie a defectelor posttumorale la bolnavele cu cancer mamar cu lambou cutaneo-adipos a sînului restant



Certificat de Inovator: Metodă de alcalinizare a bolnavelor cu cancer mamar în procesul reabilitării complete



Certificat de Inovator: Concepția reabilitării integrale a cancerului glandei mamare la etapele de diagnostic, tratament, reabilitare



Certificat de Inovator: Metodă complexă de determinare a formei infiltrativ edemațiate a cancerului mamar



Republica Moldova
Ministerul Sănătății

CERTIFICAT DE INOVATOR

Nr. 5495

Pentru inovația cu titlul

**Metodă complexă de determinare a formei
infiltrativ-edemațiate a cancerului mamar**

Inovația a fost înregistrată pe data de **21.03.2016**
la Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie
"Nicolae Testemițanu"

Se recunoaște calitatea de autor(i)

Mereuță Ion, Șveț Veronica



Data eliberării

07.04.2016


(Semnătura autorizată)



Certificat de Inovator: Algoritm de control al securității sănătății la locul de muncă a medicilor oncologi



Certificat de Inovator: Metodă de profilaxie a cancerului mamar sincron și metacron al glandei mamare



Republica Moldova
Ministerul Sănătății

CERTIFICAT DE INOVATOR

copie Nr. 5407

Pentru inovația cu titlul
**Metodă de profilaxie a cancerului mamar
sincron și metacron al glandei mamare**

Inovația a fost înregistrată pe data de **02.12.2014**
la Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie
“Nicolae Testemițanu”

Se recunoaște calitatea de autor(i)


**Șveț Veronica, Mereuță Ion,
Chiaburu Simona**



Data eliberării

12.12.2014

L.Ș.


(Semnătura autorizată)



Certificat de Inovator: Criteriile de eficacitate și integritate socio-profesională a reabilitării integrate a bolnavelor cu cancer mama



Certificat de inovator: Algoritm de reabilitare integrata a bolnavelor cu cancer mamar



**Certificat de inovator: Metodă de reabilitare a bolnavelor cu cancer mamar complicate cu sindromul
bratului gros**

Republica Moldova
Ministerul Sănătății

CERTIFICAT DE INOVATOR

Nr. 5335

Pentru inovația cu titlul
**Metodă de reabilitare a bolnavelor cu
cancer mamar complicate cu sindromul
“brațului gros”**

Inovația a fost înregistrată pe data de **19.03.2014**
la Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie
“Nicolae Testemițanu”

Se recunoaște calitatea de autor(i)

**Chiaburu Simona, Mereuță Ion,
Șveț Veronica**

Data eliberării **28.03.2013**
(Semnătura autorizată)

UNIVERSITATEA DE STAT DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE
NICOLAE TESTEMIȚANU

UNIVERSITATEA DE STAT DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE
NICOLAE TESTEMIȚANU

Certificat de Inovator: Coping-ul ca mecanism de prevenire și adaptare la stresul postmastectomic



Certificat de Inovator: Metodă de alcalinizare a bolnavelor cu cancer mamar în procesul reabilitării complete



Certificat de Inovator: Concepția reabilitării integrate a cancerului glandei mamare la etapele de diagnostic, tratament, reabilitare



Certificat de Inovator:Principiile dietei metabolice anticancer



Republica Moldova
Ministerul Sănătății

CERTIFICAT DE INOVATOR

Nr. 5344

Pentru inovația cu titlul
Principiile dietei metabolice anticancer

Inovația a fost înregistrată pe data de **02.04.2014**
la Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie
"Nicolae Testemițanu"

Se recunoaște calitatea de autor(i)

Mereuță Ion, Chiaburu Simona,
Șveț Veronica



Data eliberării

16.04.2014

(Semnătura autorizată)



Certificat de Inovator: Modelarea și pronosticul dezvoltării fibroadenomatozei glandei mamare



Certificat de Inovator: Metodă de plastie a defectelor postumorale la bolnavele cu cancer mamar cu lambou cutaneo-adipos a sinului restant



Republica Moldova
Ministerul Sănătății

CERTIFICAT DE INOVATOR

Nr. 5390

Pentru inovația cu titlul

Metodă de plastie a defectelor postumorale la bolnavele cu cancer mamar cu lambou cutaneo-adipos a sînului restant

Inovația a fost înregistrată pe data de **10.10.2014**
la Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie
"Nicolae Testemițanu"

Se recunoaște calitatea de autor(i)

**Mereuță Ion, Chiaburu Simona,
Botnariuc Natalia, Șveț Veronica**



Data eliberării

12.11.2014

(Semnătura autorizată)



Certificat de Inovator: Algoritm de diagnostic a maladiilor psiho-somatice la medicii oncologi



Certificat de Inovator: Metodă și remediu de tratament și profilaxie a stresului cronic ocupațional



Certificat de Inovator: Metodologie economico-financiare de despăgubire în caz de vătămare a sănătății medicilor oncologi la locul de muncă



Certificat de Inovator: Metodologie de estimare economică și socio-medicală a diagnosticului precoce a cancerelor multicentrice a glandelor mamare



MINISTERUL EDUCAȚIEI, CULTURII ȘI CERCETĂRII AL REPUBLICII MOLDOVA



Academia de Studii Economice din Moldova



Centrul de Inovare și Transfer Tehnologic

CERTIFICAT de INOVATOR

Pentru inovația cu titlul

Metodologie de estimare economică și socio-medicală a diagnosticului precoce a cancerelor multicentrice a glandelor mamare

Inovația a fost înregistrată la data de 22.11.2017
la Academia de Studii Economice din Moldova

Se recunoaște calitatea de autor(i)

CUCIERU Cristina, MEREUȚĂ Ion, ȘVEȚ Veronica

Rector ASEM
Dr. hab., prof. univ., academician
Grigore BELOSTECINIC



Directorul Centrului
Dr. conf. univ.
Lilia ȘARGU



Data eliberării:
24.11.2017

Certificat de Inovator: Metodologie de estimare socio-económica a morbidității oncologice la cadrele medicale apte de muncă



Certificat de Inovator: Metodologie de apreciere a riscurilor de dezvoltare a patologiilor oncologice și a cancerului mamar la lucrătorii medicali pentru formarea grupelor de risc și control



Certificat de Inovator : Metodă sociologică de studiere a aspectelor medico-sociale și psihologice la medicii oncologi



Certificat de Inovator: Algoritm de diagnostic a CGM la lucrătorii medicali



Certificat de inovator: Program de control a CGM la lucrătorii medicali



Brevete de invenție
Metodă de profilaxie a stresului profesional





MD 222 Z 2010.06.30

REPUBLICA MOLDOVA



(19) Agenția de Stat
pentru Proprietatea Intelectuală

(11) 222⁽¹³⁾ Z

(51) Int. Cl.: A61K 31/683 (2006.01)
A61K 36/41 (2006.01)
A61K 36/53 (2006.01)
A61K 36/28 (2006.01)
A61K 36/888 (2006.01)
A61K 36/484 (2006.01)
A61K 36/15 (2006.01)
A61K 36/87 (2006.01)
C01B 13/00 (2006.01)
A61P 25/28 (2006.01)

(12) BREVET DE INVENȚIE
DE SCURTĂ DURATĂ

(21) Nr. depozit: s 2009 0223
(22) Data depozit: 2009.12.08

(45) Data publicării hotărârii de
acordare a brevetului:
2010.06.30, BOPI nr. 6/2010

(71) Solicitant: MEREUȚĂ Ion, MD
(72) Inventatori: MEREUȚĂ Ion, MD; ROTARU Ghenadie, MD; GUZUN Irina, MD; ȘVEȚ Veronica, MD
(73) Titulari: MEREUȚĂ Ion, MD

(54) Metodă de profilaxie a stresului profesional

(57) Rezumat:

1
Invenția se referă la medicină și este destinată profilaxiei stresului profesional.
Conform metodei, zilnic, în cadrul orelor de muncă, peste fiecare 55...60 min se efectuează exerciții fizice timp de 5...10 min, apoi se efectuează exerciții respiratorii cu inspirație și expirație maximă timp de 3...5 min, după aceasta *per os* se administrează o soluție care conține: 100 ml apă plată, 15 picături de soluție apoasă care conține oxigen stabilizat 240000 U/L, un amestec din extract concentrat de *Rhodiola rosea* 100 mg și zinc 5 mg și un amestec de fosfatide din semințe de

2
soia 1200 mg, ce include 420 mg de fosfatidilcolină, de asemenea, zilnic, cu 30 min înainte de somn se administrează 100 ml de apă plată, în care se dizolvă 40...50 ml de balsam care conține macerat hidroalcoolic din părți aeriene de sovârf, sunătoare, coada-șoricelului, rizomi de obligeană, frunze de izmă bună, rădăcini de lemn dulce și muguri de pin, precum și vin roșu de desert, zahăr, caramel, acid citric, vanilină și soluție hidroalcoolică. totodată cura de profilaxie constituie 3 luni.

15 Revendicări: 1

Brevet de invenție

Metodă de tratament al cancerului multicentric al glandei mamare

REPUBLICA MOLDOVA

Agencia de Stat pentru
Proprietatea Intelectuală



BREVET
DE INVENȚIE
DE SCURTĂ DURATĂ

Eliberat în temeiul Legii nr. 50/2008 privind protecția invențiilor

Titlul Metodă de tratament al cancerului multicentric al
glandei mamare CUCIERU Cristina, MD

Titular

Data depozit: 2018.04.12

Durata brevetului: 6 ani

Descrierea invenției, revendicările și desenele constituie parte
integrantă a prezentului brevet de invenție de scurtă durată

Director General



CHIȘINĂU

REPUBLICA MOLDOVA



(19) Agenția de Stat
pentru Proprietatea

(ii) 1294 (i3) Z

(51) Int.CI: *A61B 17/00* (2006.01)

**(12) BREVET DE INVENȚIE
DE SCURTĂ DURATĂ**

(21) Nr. depozit: s 2018 0037

(22) Data depozit: 2018.04.12

(45) Data publicării hotărârii de
acordare a brevetului:
2018.12.31, BOPI nr. 12/2018

(71) Solicitant: CUCIERU Cristina, MD

(72) Inventatori: CUCIERU Cristina, MD; MEREUȚĂ Ion, MD; ȘVEȚ
Veronica, MD

(54) Metodă de tratament al cancerului multicentric al glandei mamare

(57) Rezumat:

Invenția se referă la medicină, în special la oncologie și poate fi utilizată în tratamentul cancerului multicentric al glandei mamare.

Esența invenției constă în aceea că se efectuează 3 cure de tratament polichimioterapeutic cu un interval de 28 de zile, și anume Ciclofosamidă 600 mg/m², Doxorubicină 30 mg/m² și 5-Fluorouracil 500 mg/m², care sunt administrate în 1-a și a 8-a zi, apoi se administrează intramuscular soluție de 0,005% de Imunofan 1 ml, timp de 5 zile, după 21 de zile se efectuează radioterapia cu doza sumară de 44 Gy, câte 2 Gy la ședință, după care repetat se administrează intramuscular soluție de 0,005% de Imunofan 1 ml, până la intervenția chirurgicală se recoltează

amestecă 10 ml de plasmă și 10 mg ie Metotrexat, iar în alt recipient se amestecă 10 ml de plasmă, 10 ml de amestec de elemente figurate ale sângelui și 30 mg de Doxorubicină, ambele amestecuri se incubează la temperatura de 37°C, timp de 40 min, în timpul intervenției chirurgicale cu ajutorul soluției de albastru de metilen se evidențiază ducturile limfatice, apoi în unul din ducturile limfatice de un calibru mai mare în direcția părții proximale a vasului se introduce amestecul din primul recipient, după care ductul se ligaturează și se incizează, se efectuează masectomia radicală cu înlăturarea ganglionilor limfatici de nivelul I, II și III, iar țesuturile adiacente organului înlăturat

im> I V> I / , .101 > , 0 7 s I

Acte de implementare



MINISTERUL SĂNĂTĂȚII AL REPUBLICII MOLDOVA
ACADEMIA DE ȘTIINȚE
INSTITUTUL ONCOLOGIC



FIȘĂ

ce confirmă implementarea practică a elaborării:

„Metodă și remediu de tratament și profilaxie a stresului cronic ocupațional”

Clinica Institutul Oncologic din R. Moldova,
MD-2025, Chișinău, str. Testemițanu 30.

1. Elaborarea „Metodă și remediu de tratament și profilaxie a stresului cronic ocupațional”.
Autori: Mereuță Ion, Rotaru Ghenadie, Guzun Irina, Șveț Veronica
2. Recomandate de Consiliul de Experți al Ministerului Sănătății al R. Moldova și Secția de Științe Medicale a AȘM.
3. Secția Oncologie Generală a Institutului Oncologic
(de către cine a fost primită și instituția în care a fost aplicată elaborarea)
4. Numărul instituțiilor curativ-profilactice, care au implementat elaborările expuse în documentul dat.
Institutul Oncologic, secția Oncologie Generală
5. Formele de implementare (seminare, pregătirea cadrelor, avizuri, ș.a.) și rezultatele aplicării metodei (numărul pacienților pe an și rata rezultatelor pozitive). Conferințe, avizuri, lectii. Persoane implicate: 25. rata rezultatelor pozitive - 96%.
6. Obiecții și propuneri: Metoda este axată pe asigurarea confortului psihologic la locul de muncă astfel contribuindu-se la eficientizarea și îmbunătățirea calității lucrului efectuat. Condițiile optime de lucru pot fi create prin conlucrarea colaboratorilor, evitarea stărilor de conflict în colectiv, acordarea ajutorului în caz de necesitate, colegialitate și bunăvoință, respectarea orelor de masă și odihnă, astfel asigurând profilaxia stresului ocupațional. Ca etapă de tratament al acestuia poate fi implicată utilizarea preparatelor anti-sters, vitamine și consultarea psihologului.



Semnătura
Vice-director secția curativă

Secretar științific

V. Eftodii
V. Bilba

dr.hab.șt.med. V. Eftodii

dr.șt.med. V. Bilba



Act
de implementare

1. Denumirea Inovațiilor:

” Metodă și remediu de tratament și profilaxie a stresului cronic ocupațional”, 19.11.2009, nr.4784, autori: dr.hab.șt.med., prof.univ. Ion Mereuță, dr.șt.med. Ghenadie Rotaru, doctorand Guzun Irina, doctorand Veronica Șveț.

”Model de dietă și alimentație rațională a bolnavilor cu cancer mamar”, 03.06.2014, nr.5367, autori: dr.șt.med. Simona Chiaburu, dr.hab.șt.med., prof.univ. Ion Mereuță, doctorand Veronica Șveț.

„Metodă de combatere a sindromului algic în efectuarea puncțiilor aspirative și a biopsiilor incizionale (excizionale) la bolnavii cu tumori a aparatului locomotor și a glandei mamare”, 28.02.2011, nr. 4940, autori: dr.hab.șt.med., prof.univ. Ion Mereuță, dr.hab.șt.med., prof.univ. Stanislav Groppa, Anatol Popovici, doctorand Veronica Șveț, ș.a.;

2. Metodele au fost elaborate de grupul de autori.

3. Unde și când au fost prezentate: în 2018, în activitatea de control profilactic la lucrătorii medicali SR Strășeni.

4. Scurtă prezentare: se prezintă implementarea metodei de combatere a stresului profesional medical, a dietei anticancer, a controlului statutului algic în procesul de confirmare a diagnosticului de cancer mamar.

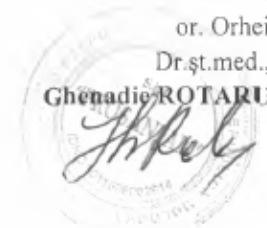
5. Eficacitatea implementării: **eficacitate și impact socio-economic util.**

6. Domeniul de implementare: **medicină.**

Șef secție

Vice Director medical

APROB
Medic Șef
Centru Medical
or. Orhei
Dr.șt.med.,
Ghenadie ROTARU



Act de implimentare

1. Ciclul de Inovații:

”Metodă de profilaxie a cancerului mamar sincron și metacron a glandei mamare”, 12.12.2014, nr.5407, autori: doctorand Veronica Șveț, dr.hab.șt.med., prof.univ. Ion Mereuță, dr.șt.med. Simona Chiaburu.

”Concepția reabilitării integrale a cancerului glandei mamare la etapele de diagnostic, tratament, reabilitare”, 09.09.2014, nr.5378, autori: dr.șt.med. Simona Chiaburu, dr.hab.șt.med., prof.univ. Ion Mereuță, doctorand Veronica Șveț.

„Metodă de reabilitare a bolnavelor cu cancer mamar complicate cu sindromul „brațului gros”, 28.03.2013, nr. 5335, autori: dr.șt.med. Simona Chiaburu, dr.hab.șt.med., prof.univ. Ion Mereuță, doctorand Veronica Șveț;

„Algoritm de reabilitare integrată a bolnavelor cu cancer mamar”, 28.03.2013, nr. 5334, autor: dr.șt.med. Simona Chiaburu, dr.hab.șt.med., prof.univ. Ion Mereuță, doctorand Veronica Șveț;

2. Metodele au fost elaborate de un grup de colaboratori: dr.hab.șt.med., prof.univ. Ion Mereuță, dr.șt.med. Simona Chiaburu, doctorand Veronica Șveț.

3. Scurtă prezentare: Se prezintă implimentarea metodelor de profilaxie, de diagnostic și de reabilitare a bolnavelor cu cancer mamar ce vizează și grupul specific profesional și social a lucrătorilor medicali.

4. Eficacitatea implimentării:

Se specifică atât diagnosticul cancerului glandei mamare, inclusiv multicentric și multifocal, cât și mecanismele de profilaxie și reabilitare. Se specifică și procesele menționate în clinica privată.

5. Domeniul de implimentare: medicină.

Șef secție
Dr.șt.med.,

Vice Director medical



APROB
Director a CM
"Petru MED"
Dr.șt.med.
Doris UNTU

FIȘĂ

ce confirmă implementarea practică a elaborării:

1. Denumirea Inovației:

" **Algoritm de diagnostic a CGM la lucrătorii medicali**", 03.06.2019, nr.14 AȘM din Republica Moldova, autor **Șveț Veronica**

2. **Metoda a fost elaborată de doctorand Veronica Șveț.**

3. Instituția care a implementat inovația:

Inovatia a fost implimentată în activitatea de profilaxie a CGM la lucrătorii medicali a IO.

4. Forma de implimentare:

Implimentare la nivel de grup specific profesional, cât și la nivel de screening oncologic.

Șef secție

Ion CHIRIAC

Vicedirector medical

Ion IOVU



APROB

Director CM ExtraMed

Dr.șt.med.,conf.univ.,

Ștefan GAȚCAN

Act
de implimentare

1. Denumirea Inovațiilor:

" Pnemocistomamografie cu CO2 pentru diagnosticul precoce a precancerelor și cancerelor intrachistice", 09.08.2013, nr.5245, autori: dr.hab.șt.med., prof.univ. Ion Mereuță, dr.șt.med. Diana Prepețiță, doctorand Veronica Șveț.

"Metodă de alcalinizare a bolnavelor cu cancer mamar în procesul reabilitării complete", 09.09.2014, nr.5376, autori: dr.șt.med. Simona Chiaburu, dr.hab.șt.med., prof.univ. Ion Mereuță, doctorand Veronica Șveț.

2. Metodele au fost elaborate de un grup de colaboratori: dr.hab.șt.med., prof.univ. Ion Mereuță, dr.șt.med. Simona Chiaburu, doctorand Veronica Șveț.

3. Unde și când au fost prezentate: în 2018 în activitatea de screening populațional selectiv a cancerului glandei mamare la lucrătorii medicali în cadrul CME.

4. Scurtă prezentare: se prezintă implimentarea metodei de pneumocistomamografie și de control ecografic și a metodei de alcalinizare a bolnavelor cu cancer mamar în procesul de reabilitare.

5. Eficacitatea implimentării: eficacitate și impact socio-economic util.

6. Domeniul de implimentare: medicină.

Șef secție
Dr.șt.med.,

Vice Director medical

APROB
Vicedirector medical
IMSP Institutul Oncologic
Dr.șt.med.,
Corneliu PREPELIȚA

FIȘĂ

ce confirmă implementarea practică a elaborării:

Metode de diagnostic, profilaxie și control

Clinica Institutul Oncologic din Republica Moldova
MD 2025, Chișinău, str. Testemițanu 30

1. Ciclu de Inovații:

” **Algoritm de diagnostic a CGM la lucrătorii medicali**”, 03.06.2019, nr.14 AȘM din Republica Moldova, autor **Șveț Veronica**

2. Metoda a fost elaborată de doctorand Veronica Șveț.

3. Instituția care a implimentat inovația:

Inovația a fost implimentată în activitatea de profilaxie a CGM la lucrătorii medicali a IO.

4. Forma de implimentare:

Implimentare la nivel de grup specific profesional, cit și la nivel de screening oncologic.

Șef secție
Dr.șt.med.

Simona CHILARU

Directorul clinicii universitare
Dr.hab.șt.med., prof.univ.

Ion MEREUȚĂ

Semnătura Corneliu Prepelita
CONFIRM

Șef secție Resurse Umane Maidor





APROB

Centrul Medical
„Munteanu”, Orhei
Constantin Munteanu

Act de implementare

1. Denumirea Inovațiilor:

” Principiile dietei metabolice anticancer”, 16.04.2014, nr.5344, autori: dr.hab.șt.med., prof.univ. Ion Mereuță, dr.șt.med. Simona Chiaburu, doctorand Veronica Șveț.

„Managementul reabilitării sanatoriale a bolnavilor cu cancer mamar”, 28.03.2014, nr.5340, autori: dr.hab.șt.med., prof.cercet. Victor Cernat, dr.șt.med. Simona Chiaburu, dr.hab.șt.med., prof.univ. Ion Mereuță, doctorand Veronica Șveț.

„Criteriile de eficacitate și integritate socio-profesională a reabilitării integrate a bolnavilor cu cancer mamar”, 28.03.2013, nr. 5333, autori: dr.șt.med. Simona Chiaburu, dr.hab.șt.med., prof.univ. Ion Mereuță, doctorand Veronica Șveț;

„Metodă de alcalinizare a bolnavilor cu cancer mamar în procesul reabilitării complete”, 09.09.2014, nr. 5376, autor: dr.șt.med. Simona Chiaburu, dr.hab.șt.med., prof.univ. Ion Mereuță, doctorand Veronica Șveț;

2. Metodele au fost elaborate de un grup de colaboratori: dr.hab.șt.med., prof.univ. Ion Mereuță, dr.șt.med. Simona Chiaburu, doctorand Veronica Șveț.

3. Unde și când au fost prezentate: Centrul medical „Munteanu”, or.Orhei în procesul screeningului populațional selectiv al colectivului, 2018.

4. Scurtă prezentare: Se prezintă implementarea aspectelor metabolice de profilaxie și reabilitare integrată a bolnavilor cu cancer.

4. Eficacitatea implementării:

5. Domeniul de implementare: medicină.

Șef secție
Dr.șt.med.,

Vice Director medical

INFORMAȚII PRIVIND VALORIFICAREA REZULTATELOR CERCETĂRII

la care au fost prezentate rezultatele cercetărilor
la teza de doctor în științe medicale,
la tema “Diagnosticul cancerului glandei mamare la lucrătorii medicali”
realizată în cadrul Catedrei de Oncologie,
a dnei Șveț Veronica,
Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie ”Nicolae Testemițanu”

LUCRĂRI ȘTIINȚIFICE

1. Articole în reviste științifice peste hotare:

✓ articole în reviste ISI, SCOPUS și alte baze de date internaționale*

1. Mereuță I., Duda B., Șveț V. Zespół wypalenia zawodowego (burn-out) u lekarzy onkologów. In: *Wiadomości Lekarskie Streszczenia wystąpień*. Polonia, 2013:114. ISSN 0043-5147. MEDLINE Index.

2. Articole în reviste științifice naționale acreditate:

✓ articole în reviste de categoria B

2. Mereuță I., Chiaburu S., Șveț V., Dării E. Cancerul mamar bilateral- simultan, sincron, metacron și metastatic. *Buletinul Academiei de Științe a Moldovei*. 2015; 3(48): 154-158.
3. Mereuță I., Fornea I., Șveț V. Evaluarea psihodiagnostică a medicilor oncologi, *Buletinul Academiei de Științe a Moldovei*. 2015; 3(48):214-220.
4. Șveț V. Factorii de risc profesional și controlul lor în activitatea medicilor oncologi. *Buletinul Academiei de Științe a Moldovei*. 2015; 3(48): 220-225.
5. Șveț V., Mereuță I. Ponderea tumorilor maligne la cadrele medicale conform localizării și stadiului. *Buletinul Academiei de Științe a Moldovei*. 2018; 2-3(59-60):54-57.

✓ articole în reviste de categoria C

6. Șveț V. Sindromul Burnout – suprasolicitare profesională sau oboseală cronică la medici oncologi. *Revista științifico-practică INFO-MED*. 2013; 21 (1): 9-12.
7. Mereuță I., Șveț V., Protocol versus tratament personalizat în cancerul mamar, *Revista științifico-practică INFO-MED*. 2016; 28 (2):281.
8. Mereuță I., Șveț V., Chiaburu S., Birlădeanu L., Cristian V., Ungureanu A., Ancuța E. Aspecte metodologice și clinice ale tumorilor glandelor mamare la minore. *Revista științifico-practică INFO-MED*. 2016; 28 (2):63.

9. **Șveț V.** Metodele de diagnostic și confirmare a diagnosticului oncologic la lucrătorii medicali din Republica Moldova în perioada anilor (2000-2016). *Revista științifico-practică INFO-MED*. 2018; 32 (2): 117.
10. **Șveț V.** Schimbările psihofiziologice profesionale a medicilor oncologi. *Revista științifico-practică INFO-MED*. 2016; 28 (2):284.
11. **Șveț V.,** Harștea D. Sănătatea medicilor oncologi și aspectele ei medico- sociale – problemă actuală. *Revista științifico-practică INFO-MED*. 2011; 18 (2):11-16.
12. **Șveț V.,** Mereuță I. Cadrele medicale și cancerul: morbiditatea oncologică în lume vs de Republica Moldova. Studiul bibliografic. *Revista științifico-practică INFO-MED*. 2018; 31 (1): 3-6.
13. **Șveț V.,** Mereuță I. Incidența prin tumori maligne a personalului medical în Republica Moldova. Factori de risc.(2016-2018). *Revista științifico-practică INFO-MED*. 2018; 31 (1): 54-57.

3. Articole în culegeri științifice internaționale:

14. **Швец В.** Факторы риска развития рака молочной железы у медработников. *Russian Journal of Occupational health and Industrial Ecology*. Москва, Россия; 2019. S9(9): 808.

4. Articole în lucrările conferințelor științifice:

✓ internaționale desfășurate peste hotare

15. **Швец В.** Онкологическая заболеваемость у врачей в Республике Молдова. *Всероссийский образовательно-научная конференция студентов и молодых ученых с международным участием «Медико- биологические, клинические и социальные вопросы здоровья и патологии человека»*. 10-14 апреля 2017, Иваново, Москва; 2017, с.277-278.
16. **Швец В.,** Мереуца И. Характеристика рака молочной железы у медицинских работников в период 2010-2018 гг. *XI Съезд онкологов и радиологов стран СНГ и Евразии*. 23-25 апреля 2020, Казань; 2020.

✓ internaționale desfășurate în Republica Moldova

17. **Șveț V.,** Mereuță I. Sănătatea și morbiditatea oncologică a lucrătorilor medicali și necesitatea programului special de combatere a cancerului în Republica Moldova. *Conferința Științifică Internațională Sănătatea, Medicina și Bioetica în societatea*

- contemporană. Studii inter și plurisidisciplinare. 16-17 noiembrie 2018, Chișinău; 2018, p. 62-68.*
18. **Șveț V.**, Mereuță I. Methodologies for legal and financial compensation for oncologists work-related health damage. *The 6-th International Medical Congress for students and young doctors. May 2016, Chișinău; 2016, p.237-238.*
 19. **Șveț V.** Oncological morbidity and mortality among health care professionals in the Republic of Moldova. *The 7-th International Medical Congress for students and young doctors. 3-5 May 2018, Chișinău; 2018, p.116-117.*
 20. **Șveț V.**, Mereuță I. Sănătatea și cancerul glandei mamare la lucrătorii medicali- problemă actuală și socială. *Conferința Științifică Internațională Sănătatea, Medicina și Bioetica în societatea contemporană. Studii inter și plurisidisciplinare. 16-17 noiembrie 2019, Chișinău; 2019, p. 340-349.*
 21. **Șveț V.**, Mereuță I. Breast cancer in medical workers dependent on menopausal status. *The 8-th International Medical Congress for students and young doctors. 23 septembrie 2020, Chișinău; 2020.*

✓ **naționale cu participare internațională**

22. Mereuță I., **Șveț V.**, Chiaburu S., Bîrlădeanu L., Cristian V., Ungureanu A., Ancuța E. Aspecte metodologice și clinice ale tumorilor glandelor mamare la minore. *Materialele Simpozionului Național cu participarea internațională „Vigilența oncologică în activitatea medicală; depistarea precoce și tratamentul tumorilor”, la aniversarea a 40 ani de activitate a Catedrei de Oncologie, Hematologie și Radioterapiei a IP USMF „N.Testemițanu”. Revista științifico-practică INFO-MED. Chișinău; 2016; 2(28):63-74.*
23. Mereuță I., **Șveț V.** Protocol versus tratament personalizat în cancerul mamar, *Materialele Simpozionului Național cu participarea internațională „Vigilența oncologică în activitatea medicală; depistarea precoce și tratamentul tumorilor”, la aniversarea a 40 ani de activitate a Catedrei de Oncologie, Hematologie și Radioterapiei a IP USMF „N.Testemițanu”. Revista științifico-practică INFO-MED. Chișinău; 2016; 28 (2): 281-283.*
24. Mereuță I., **Șveț V.**, Chiaburu S., Bîrlădeanu L., Cristian V., Ungureanu A., Ancuța E. Aspecte metodologice și clinice ale tumorilor glandelor mamare la minore. *Materialele Simpozionului Național cu participarea internațională „Vigilența oncologică în activitatea medicală; depistarea precoce și tratamentul tumorilor”, la aniversarea a 40*

ani de activitate a Catedrei de Oncologie, Hematologie și Radioterapiei a IP USMF „N.Testemițanu”. *Revista științifico-practică INFO-MED. Chișinău*; 2016; 28 (2): 63-74.

5. Rezumate/abstracte/teze în lucrările conferințelor științifice naționale și internaționale

25. **Șveț V.** Dezechilibru efort-recompensă în activitatea medicilor oncologi. *Materialele Congresului al IV-lea Național de Oncologie din Republica Moldova. Chișinău*; 2015. 1(3). p. 37.
26. Botnariuc N., Gavriliuc L., Godoroja N., Mereuță I., Chiaburu S., Cotruța A., Cudina E., Cucieru A., Roșculeț V., Cucieru V., Odobescu O., **Șveț V.** Antioxidative enzymes as biomarkers of differential breast tumor diagnostics. *Materialele Simpozionului Național cu participarea internațională „Vigilența oncologică în activitatea medicală; depistarea precoce și tratamentul tumorilor”, la aniversarea a 40 ani de activitate a Catedrei de Oncologie, Hematologie și Radioterapiei a IP USMF „N.Testemițanu”. Chișinău*; 2016. 2(28):277.
27. Tumanova L., Mișin V., Botnariuc N., Mereuță I., Chiaburu S., Cotruța A., Cudina E., Cucieru A., Cucieru V., Odobescu O., Roșculeț V., **Șveț V.** Mycoplasma facium при раке молочной железы. *Materialele Simpozionului Național cu participarea internațională „Vigilența oncologică în activitatea medicală; depistarea precoce și tratamentul tumorilor”, la aniversarea a 40 ani de activitate a Catedrei de Oncologie, Hematologie și Radioterapiei a IP USMF „N.Testemițanu”. Chișinău*; 2016. 2(28):279.
28. **Șveț V.** Schimbările psihofiziologice profesionale a medicilor oncologi, *Materialele Simpozionului Național cu participarea internațională „Vigilența oncologică în activitatea medicală; depistarea precoce și tratamentul tumorilor”, la aniversarea a 40 ani de activitate a Catedrei de Oncologie, Hematologie și Radioterapiei a IP USMF „N.Testemițanu”. Chișinău*; 2016. 28 (2): 284.
29. **Șveț V.**, Mereuță I. Cancerul glandei mamare la lucrătorii medicali în perioada sinescenței. *I Congres Național de geriartrie și gerontologie cu participare internațională în Republica Moldova. Chișinău*; 2020.

6. Brevete de invenții, patente, certificate de înregistrare, materiale la saloanele de invenții

30. Mereuță I., Rotaru G., Guzun I., **Șveț V.** Metodă de profilaxie a stresului profesional. Brevet de invenție AGEPI MD 222Z. BOPI nr.6/2010, 2010.06.30.

31. Cucieru C., Mereuță I., **Șveț V.** Tratatamentul cancerului mamar multicentric și multifocal, Brevet de invenție AGEPI MD nr.1294Z. BOPI nr.12/2018, 2018.12.31.
32. Mereuță I., Groppa S., Popovici A., **Șveț V.**, Mura S., Țurcan S., Dascaluic I., Butucel D. Metodă de combatere a sindromului algic în efectuarea puncțiilor aspiratice și a biopsiilor incizionale (excizionale) la bolnavii cu tumori a aparatului locomotor și a glandelor mamare. Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”. Certificat de Inovator nr.4940, 2011.02.28.
33. **Șveț V.** Metodă sociologică de studiere a aspectelor medico-sociale și psihologice a medicilor oncologi. Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”. Certificat de Inovator nr.5003, 2011.12.03.
34. Chiaburu S., Mereuță I., **Șveț V.** Criterii de eficacitate și integritate socio-profesionale a reabilitării integrate a bolnavilor cu cancer mamar. Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”. Certificat de Inovator nr.5333, 2013.03.28.
35. Mereuță I., Prepelița D., **Șveț V.** Pneumocistomamografia cu CO2 pentru diagnosticul precoce a precancerelor și cancerului intrachistice. Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”. Certificat de Inovator nr.5245, 2013.08.09.
36. Chiaburu S., Mereuță I., **Șveț V.** Algoritm de reabilitare integrată a bolnavilor cu cancer mamar. Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”. Certificat de Inovator nr.5334, 2013.03.28.
37. Chiaburu S., Mereuță I., **Șveț V.** Metodă de reabilitare a bolnavilor cu cancer mamar complicate cu sindromul „brațului gros”. Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”. Certificat de Inovator nr.5335, 2013.03.28.
38. Chiaburu S., Mereuță I., **Șveț V.** Copingul ca mecanism de prevenire și adaptare la stresul postmastectomic. Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”. Certificat de Inovator nr.5336, 2013.03.28.
39. Cernat V., Chiaburu S., Mereuță I., **Șveț V.** Managementul reabilitării sanatoriale a bolnavilor cu cancer mamar. Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”. Certificat de Inovator nr.5340, 2013.03.28.
40. Mereuță I., Chiaburu S., Botnariuc N., **Șveț V.** Metodă de plastică a defectelor postumorale la bolnavii cu cancer mamar cu lambou cutaneo-adipos a sînelui restant. Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”. Certificat de Inovator nr.5390, 2014.11.12.

41. **Șveț V.**, Mereuță I. Criterii și metodologie de tratament radioterapeutic după tratamentul chirurgical organomenajat a glandelor mamare. Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”. Certificat de Inovator nr.5365, 2014.06.03
42. Mereuță I., Chiaburu S., **Șveț V.** Principiile dietei metabolice anticancer. Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”. Certificat de Inovator nr.5344, 2014.04.16.
43. Chiaburu S., Mereuță I., **Șveț V.** Model de dietă și alimentație rațională a bolnavilor cu cancer mamar. Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”. Certificat de Inovator nr.5367, 2014.06.03.
44. **Șveț V.**, Mereuță I., Chiaburu S. Metodă de profilaxie a cancerului mamar sincron și metacron al glandei mamare. Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”. Certificat de Inovator nr.5407, 2014.12.12.
45. Chiaburu S., Mereuță I., **Șveț V.** Metodă de alcalinizare a bolnavilor cu cancer mamar în procesul reabilitării complete. Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”. Certificat de Inovator nr.5376, 2014.09.09.
46. Chiaburu S., Mereuță I., **Șveț V.** Concepția reabilitării integrate a cancerului glandei mamare la etapele de diagnostic, tratament și reabilitare. Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”. Certificat de Inovator nr.5378, 2014.09.09.
47. **Șveț V.** Algoritm de control al securității sănătății la locul de muncă a medicilor oncologi. Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”. Certificat de Inovator nr.5408, 2014.12.12.
48. **Șveț V.** Algoritm de diagnostic a maladiilor psihosomatice la medicii oncologi. Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”. Certificat de Inovator nr.5417, 2015.01.26.
49. **Șveț V.** Metodă de profilaxie a maladiilor psihosomatice la medicii oncologi. Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”. Certificat de Inovator nr.5418, 2015.02.05.
50. **Șveț V.** Metodologii economico-financiare de despăgubire în caz de vătămare a sănătății medicilor oncologi la locul de muncă. Academia de studii economice din Moldova. Centru de Inovare și Transfer tehnologic. Certificat de Inovator nr.6, 2016.02.23.
51. **Șveț V.** Metodă complexă de determinare a formei infiltrativ edemațiată a cancerului mamar. Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”. Certificat de Inovator nr.5495, 2016.04.07.

52. Mereuță I., Cucieru C., **Șveț V.** Metodologie de estimare economică și socio-medicală a diagnosticului precoce a cancerelor multicentrice a glandelor mamare. Academia de studii economice din Moldova. Centru de Inovare și Transfer tehnologic. Certificat de inovator nr.60, 2017.11.24.
53. Mereuță I., Cucieru C., **Șveț V.** Metodologie de diagnostic și tratament a cancerului bilateral, multicentric și multifocal a glandelor mamare. Academia de Științe medicale din Moldova. Certificat de inovator nr.1, 2018.06.28.
54. **Șveț V.** Metodologie de estimare socio-economică a morbidității oncologice la cadrele medicale apte de muncă. Academia de Științe medicale din Moldova. Certificat de inovator nr.7, 2018.10.05.
55. **Șveț V.** Metodologie de apreciere a riscurilor de dezvoltare a patologiilor oncologice a cancerului glandelor mamare la lucrătorii medicali pentru formarea grupelor de risc și control. Academia de Științe medicale din Moldova. Certificat de inovator nr.13, 2019.05.08.
56. **Șveț V.** Algoritm de diagnostic a cancerului glandelor mamare la lucrătorii medicali. Academia de Științe medicale din Moldova. Certificat de inovator nr.14, 2019.06.04.
57. **Șveț V.** Program de control a cancerului glandelor mamare la lucrătorii medicali. Academia de Științe medicale din Moldova. Certificat de inovator nr.15, 2019.09.04.

7. Participări cu comunicări la foruri științifice:

✓ internaționale

58. **Швец В.** Онкологическая заболеваемость у врачей в Республике Молдова. *Всероссийский образовательно- научная конференция студентов и молодых ученых с международным участием «Медико- биологические, клинические и социальные вопросы здоровья и патологии человека».* Иваново, Москва, 10-14 апреля, 2017.

✓ naționale

59. **Șveț V.** Factorii de risc profesional și monitorizarea lor în activitatea medicilor oncologi. *Conferința științifică anuală în cadrul Zilelor USMF "Nicolae Testemițanu". La 70 ani de la aniversare.* Chișinău, 5 octombrie 2015.
60. **Șveț V.** Evaluarea factorilor de risc a medicilor oncologi. *Conferința științifică anuală în cadrul Zilelor USMF "Nicolae Testemițanu".* Chișinău, 18-21 octombrie 2016.

61. **Șveț V.** Sănătatea și Cancerul glandelor mamare la lucrătorii medicali- problemă actuală și socială. *Conferința științifică internațională „Sănătatea, Medicina și Bioetica în societatea contemporană: studii inter și pluridisciplinare*. Chișinău, 8 noiembrie 2019.

8. Participări cu postere la foruri științifice:

✓ **naționale**

62. **Șveț V.** „Sindormul de suprasolicitare fizică și psihoemoțională profesională la medicii oncologi”. *Conferința științifică anuală în cadrul Zilelor USMF “Nicolae Testemițanu”*. Chișinău, 15-17 octombrie 2014.

63. **Șveț V.** „Morbiditatea oncologică la lucrătorii medicali în Republica Moldova, 2000-2015”. *Conferința științifică anuală în cadrul Zilelor USMF “Nicolae Testemițanu”*. Chișinău, 16-20 octombrie 2017.

64. **Șveț V.** „Sindromul Burn-out ca factor predispozant în apariția maladiilor oncologice la lucrătorii medicali”. *Conferința științifică anuală în cadrul Zilelor USMF “Nicolae Testemițanu”*. Chișinău, 15-19 octombrie 2018.

Declarația privind asumarea răspunderii

Subsemnata, declar pe răspundere personală că materialele prezentate în teza de doctorat sunt rezultatul propriilor cercetări și realizări științifice. Conștientizez că, în caz contrar, urmează să suport consecințele în conformitate cu legislația în vigoare.

Șveț Veronica _____

Data: 28.01.2021