

Iurie Dondiuc
**EVALUAREA POTENȚIALULUI CADRELOR DE MEDICI OBSTETRICIENI-GINECOLOGI
DIN MATERNITĂȚILE REPUBLICII MOLDOVA**

*Universitatea de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”,
Catedra Obstetrică-Ginecologie FECMF (Șef catedră – prof.univ., dr. hab. med. Olga Cernețchi)*

SUMMARY

**POTENTIAL ASSESSMENT OF OBSTETRICIAN AND GYNECOLOG STAFF IN
MATERNITY HOSPITALS OF THE REPUBLIC OF MOLDOVA**

Key words. Staff potential, obstetrician-gynecological doctors, professional activity, motivation.

Introduction. *Modern technologies and technical equipment enabled the improvement of the obstetrical health service activity. However, the final results depend on the capacity and potential of available medical staff.*

Goal of the study. *Potential assessment of the obstetrician and gynecological doctors in maternity hospitals of the Republic of Moldova.*

Materials and methodology. *In the study there were used the official statistical data and was applied a questionnaire of 53 questions, which involved 363 respondent obstetrician and gynecological doctors. The objective of this questionnaire was to found out the opinions of doctors towards their motivation, professional preparation, attitude towards institution, professional risks and difficulties, etc. There were applied several research methods: comparative, analytical research, biostatistics, mathematics; and data collection methods: questionnaire, collection of data from medical documents, statistical reports, analysis of documents. Data was processed with Microsoft Excel statistics applications, indicators and statistical correlations are represented in diagrams and graphics, correlation and contingency tabs.*

Results. *It was found that the average age of the obstetrician and gynecological doctors in maternity hospitals of the Republic of Moldova is $50,95 \pm 1,7$ years and superior qualification category is hold by 56,8% of specialists. In perinatal centers of I-st level there are working 38,9% of doctors, II-nd level – 45,2%, III-rd level – 15,9%. Retirement age has reached 32% of employed doctors. About $46,86\% \pm 2,6$ respondent doctors consider the living standard as „low“ and $74,1\% \pm 2,29$ have the necessity to work over the working hours. $61,7\% \pm 2,55$ specialists experienced several difficulties at work. $42,7\% \pm 2,59$ form the total number of 363 interviewed doctors wouldn't like their children to become doctors.*

Conclusions. *The average age of obstetrician and gynecological doctors is fairly high and ranges between 50-60 years. It is high the percentage of employees of retirement age, on the background of insufficient salaries, which could create difficulties in the future years for ensuring the institutions with medical staff.*

The crisis in the potential of doctors is amplified by low motivation, both for material and professional development, due to the high age factor and poor remuneration. Also, is important to mention that the society's attitude towards doctors, the way mass-media present the medical activity, and involvement of legal institutions in doctors' activity deteriorates the attractiveness of speciality and decreases significantly the motivation of medical staff. Moreover, the study found that the medical staff considers deficient the support from their medical institutions and the state. All these emphasize the acute necessity for the development of activities to attract and motivate the medical staff, in order to overcome the staff crisis that could affect the medical system in the future years.

РЕЗЮМЕ

**ОЦЕНКА КАДРОВОГО ПОТЕНЦИАЛА ВРАЧЕЙ АКУШЕРОВ-ГИНЕКОЛОГОВ РОДИЛЬНЫХ ДОМОВ
РЕСПУБЛИКИ МОЛДОВА**

Ключевые слова: Кадровый потенциал, врачи акушер-гинекологи, профессиональная деятельность, мотивация.

Введение: *Существующие современные технологии, оснащение медицинским оборудованием позволило значительно улучшить оказание акушерской помощи. Однако, внедрение новых технологий возможно только при наличии достаточного кадрового потенциала.*

Цель исследования: *Анализ кадрового потенциала специалистов акушер-гинекологов родильных домов Республики Молдова.*

Материалы и методы: В исследовании использованы официальные статистические данные, а также результаты анкетирования 363 врачей акушеров-гинекологов.

Анкета состояла из 53 вопросов, включающих данные о степени профессиональной подготовки врачей, персональные мотивации, оценки работы учреждения специалистами, трудности и риски профессиональной деятельности и т.д.

Для исследования использованы анкеты, отчеты, статистические данные, которые были проанализированы сравнительными, аналитическими, биостатистическими и математическими методами. Полученные данные обработаны статистическими программами Microsoft Excel SP, "Pentium-4", представленными в виде таблиц, графиков и диаграмм.

Результаты: Было установлено, что средний возраст врачей акушеров родильных домов составляет $50,95 \pm 1,7$ года, 56,8% специалистов имеют высшую квалификационную категорию, в перинатальных центрах I уровня трудится 38,9% врачей, II уровня - 45,2%, III уровня - 15,9%. Врачи пенсионного возраста составляют 32% от общего количества специалистов. Около 46,8% из анкетированных специалистов считают свой жизненный уровень низким, а 74,1% вынуждены работать сверх предусмотренной нормы, 61,7% сталкиваются с трудностями в процессе профессиональной деятельности, 72,7% из опрошенных не желают что бы их дети начинали медицинскую карьеру.

Выводы. Средний возраст врачей акушеров-гинекологов достаточно высок и варьирует между 50-60 годами, высок уровень работающих пенсионеров. Этот кризис усугублен за счет слабой мотивации врачей из-за низкой материальной обеспеченности, снижения престижа врачебной профессии в обществе (здесь не последнюю роль сыграли средства массовой информации, которые часто некорректно освещают работу врачей); и учащение случаев не совсем обоснованного юридического преследования. Сложившаяся ситуация может привести к дефициту кадров в родовспомогательных учреждениях в последующие периоды. Учитывая выше сказанное необходимо принять меры для улучшения потенциала медицинских кадров, в противном случае могут возникнуть трудности в обеспечении функционирования акушерской службы.

Introducere. În ultimele decenii, tehnologiile contemporane, dotarea tehnico-materială a instituțiilor medicale, conformarea la standardele și protocoalele clinice bazate pe dovezi și studii randomizate au plasat ramura medicinei, inclusive serviciul de asistență acordată mamei și copilului, pe un nivel mai înalt de posibilități și rezultate.

Utilizarea efectivă a acestor tehnologii este condiționată însă de disponibilitatea cadrelor calificate, de care depinde rezultatul final și indicatorii de bază.

Actualmente în Republica Moldova, indicatorul principal ce caracterizează activitatea serviciului obstetrical – mortalitatea maternă – are valori instabile și nu prezintă o dinamică de diminuare conform așteptărilor.

Analiza cazurilor de mortalitate maternă a evidențiat și o serie de erori și neconformități în conduita și asistența medicală a femeilor decedate, comise de unii specialiști obstetricieni-ginecologi.

Scopul lucrării: evaluarea potențialului existent al cadrelor de specialiști obstetricieni-ginecologi din instituțiile obstetricale spitalicești din țară și perspectivele de asigurare cu aceste cadre pentru următoarele decenii.

Material și metode. Materialele și metodele de studiu corespund realizării scopului propus, într-un volum realizat integral. Pentru ca studiul să fie reprezentativ, datele au fost colectate din toate instituțiile medico-sanitare publice specializate (maternități) ale republicii. Au fost investigate datele statisticii oficiale și rezultatele chestionării a 363 medici obstetricieni-

ginecologi, care activează în maternitățile din țară, conform unui chestionar elaborat de către autor. Cercetarea este complexă, cu aplicarea mai multor metode de prelucrare matematico-statistică a datelor:

- *Metode de cercetare:* comparativă, cercetare descriptivă și analitică, biostatistică, matematică;
- *Metode de acumulare a datelor:* chestionar, colectarea datelor din documentație medicală, rapoarte statistice, analiza documentară.

Arsenalul parametrilor statistici utilizați a inclus:

- Indicatorii relativi ai incidenței manifestării valorilor studiate (indicii intensivi) $P = m \cdot 100/n$;
- Indicatorii extensivi de repartizare $P1 = m1 \cdot 100/n1$;
- Erorile medii ale indicilor relativi $\pm \Delta = \sqrt{P(100-P)/n}$;
- Coeficienții intensității relative $T = f^* 100/N$;
- Mediile aritmetice și erorile lor $X = \sum xi/n$;
- t – criteriul Student $t = X1 - X2 / \sqrt{\Delta 1^2 + \Delta 2^2}$.

Datele obținute au fost prelucrate computerizat, cu aplicarea setului de programe statistice Microsoft Excel la CP „Pentium-4”. Rezultatele finale sunt expuse în cifre absolute și în procente. Prezentarea grafică a indicilor și corelațiilor statistice s-a efectuat prin intermediul: idiogramelor și graficelor (plane și tridimensionale), tabelelor de corelație și contingență.

Rezultate. În cele 38 de maternități (Centrele de Perinatologie de nivel I, II, III) activează în prezent 371 de medici obstetricieni-ginecologi, dintre care 109 (29,38%) bărbați și 262 (70,62%) femei.

Vârsta medie a acestor specialiști este de $50,95 \pm 1,7$ ani, în rândul femeilor aceasta constituie $50,8 \pm 1,79$ ani, iar în rândul bărbaților $51,1 \pm 1,78$ ani. Din numărul total de medici, categorie superioară de calificare profesională dețin 211 persoane (56,87%): categoria I – 110 persoane (29,64%), categoria II – 33 persoane (8,89%), fără categorie – 17 persoane (4,6%).

În Centrele de Perinatologie de nivelul I activează 144, sau 38,81% medici obstetricieni-ginecologi din numărul total de medici, cu vârsta medie de $51,55 \pm 1,53$ ani. Dintre aceștia, femeii sunt 94, având vârsta medie de $51,18 \pm 1,53$; bărbați – 50, cu vârsta medie de $51,92 \pm 1,69$ ani. Categoria superioară o dețin 59,02% din medicii acestor maternități, inclusiv: categoria I – 30,55%, categoria II – 3,47%, nu posedă categorii de calificare 6,96% de specialiști.

În Centrele de Perinatologie de nivelul II activează

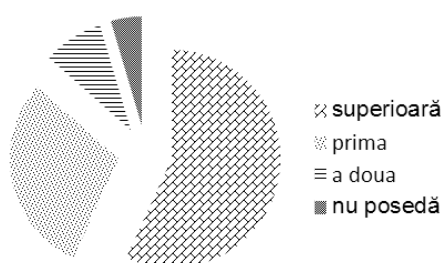


Fig. 1. Repartizarea medicilor obstetricieni-ginecologi după categoria profesională

Vârsta de pensionare au atins 118 medici obstetricieni-ginecologi, sau 32%, dintre care: femei 99 (84%), bărbați 19 (16%). În centrele de perinatologie de nivelul I ponderea specialiștilor de vârstă pensionară este de 38% (48 specialiști), în cele de nivelul II 34% (39 medici), la Institutul Mamei și Copilului 27% (16 medici), Centrul de Perinatologie IMSP SCM nr. 1 – 14% (8 medici), Maternitatea Municipală nr. 2 Chișinău 38% (7 medici), Centrul de Perinatologie Bălți 31% (11 medici).

Cele mai vârstnice echipe sunt în maternitățile din Nisporeni, având vârsta medie de $67,58 \pm 1,2$ ani, Rezina – $64,5 \pm 1,1$, Briceni – $59,8 \pm 1,2$, Dondușeni – $59,2 \pm 1,2$, Ocnița – $59,1 \pm 1,2$. Cele mai tinere echipe activează în maternitățile din Criuleni – $43,3 \pm 1,0$ ani, Comrat – $43,3 \pm 3,7$ și Vulcănești – $46,1 \pm 1,0$.

Prezentul studiu a analizat opinia medicilor obstetricieni-ginecologi cu privire la condițiile lor de muncă și de trai, cu accent pe condițiile de trai. Conform rezultatelor cercetării, opinia respondenților despre nivelul lor de trai s-a împărțit aproximativ în jumătate,

168 medici obstetricieni-ginecologi, sau 45,28% din numărul total de medici, având vârsta medie de $54,19 \pm 1,93$. Dintre aceștia, femei – 125, cu vârsta medie $53,83 \pm 1,95$ de ani, bărbați – 43, cu vârsta medie de $54,56 \pm 2,26$ ani. Categoria superioară o dețin 54,76% din medicii acestor maternități, inclusiv: categoria I – 33,33%, categoria II – 10,13%, nu posedă categorii de calificare 1,78% de specialiști.

În Centrul de Perinatologie de nivelul III activează 59 de medici, sau 15,91% din numărul total de medici. Media de vârstă a lor este $47,1 \pm 1,65$ ani, dintre care femei – 43 sau 65,3%, având vârsta medie $47,4 \pm 1,9$ ani, bărbați – 16 sau 34,7% cu vârsta medie $46,8 \pm 1,4$ ani. Categoria superioară o dețin 59% din medicii acestei maternități, inclusiv: categoria I – 17%, categoria II – 20%, nu posedă categorii de calificare 4% de specialiști.

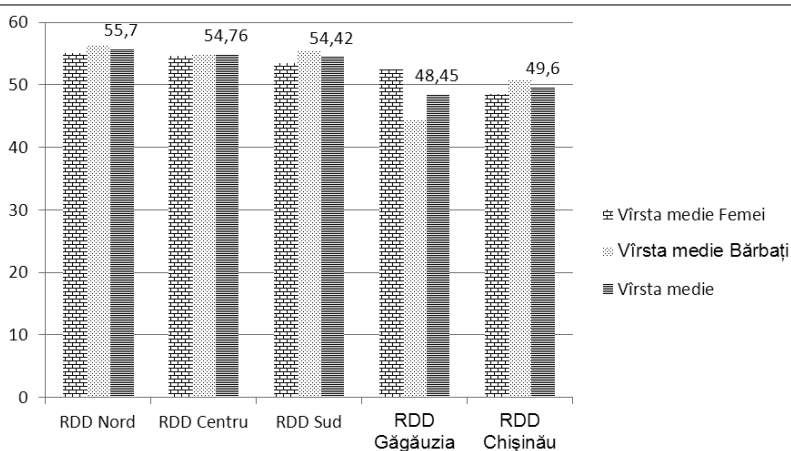


Fig. 2. Vârsta medie a medicilor-obstetricieni ginecologi incluși în studiu

dintre care $52,9 \pm 2,62\%$ (192) de medici considerau că au un nivel mediu, iar $46,8 \pm 2,61\%$ (170) – un nivel scăzut de trai și numai o persoană ($0,3 \pm 0,29\%$) a considerat că nivelul de trai este înalt. În opinia majorității respondenților ($87,1 \pm 1,76\%$), salariul primit este mic și numai $0,3 \pm 0,29\%$ îl consideră înalt.

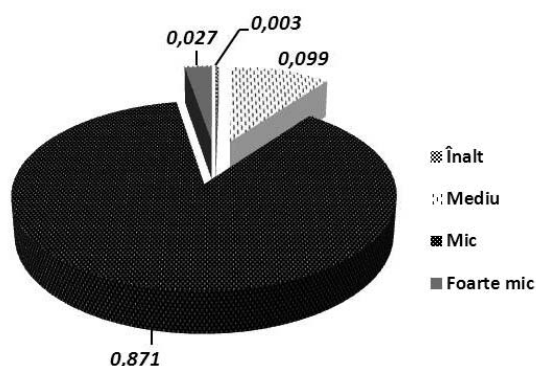


Fig. 3. Nivelul de salarizare în opinia respondenților (%)

În urma repartizării respondenților, conform salariului lunar, (fig.4), observăm că valoarea medie este de 2328,12 ± 114,62 lei, cu cea mai mică valoare până la 2000 lei (1,7 ± 0,68%) și cea mai mare de 4001 lei și mai mult (14,5 ± 1,85%) (t = 6,5019, p < 0.001). Din cei 363 medici participanți la studiu, 294 (81,0 ± 2,06%) doresc un salariu mai mare de 8 000 de lei; 52 de specialiști (14,3 ± 1.84%) acceptă un salariu de 7001 - 8000 lei; 13 medici (3,6 ± 0.98%) un salariu de 6001-7000 lei; și numai 4 persoane au indicat în anchetă un salariu sub 6 000 lei (dintre care 0,8% (3) - 5000-6000 lei și 0,3 ± 0.29% (1) – pînă la 4000 lei).

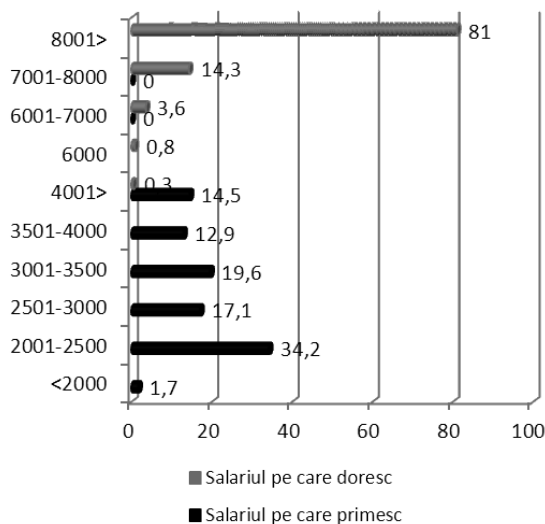


Fig. 4. Repartizarea respondenților conform salariului lunar

Nivelul de salarizare și nivelul de trai scăzut i-au determinat pe majoritatea specialiștilor din domeniu muncească suplimentar peste orele de lucru – 74,1 ± 2,29% (269) de respondenți au confirmat acest fapt. Tot din aceste motive 19,0 ± 2,06% dintre respondenți ar părăsi serviciul din instituția publică pentru a lucra într-o instituție medicală privată și 32,5 ± 2,46% (t = 4,2099, p<0.001), iar 23,7 ± 2,23% dintre respondenți

sunt de părerea că stagiul de muncă și bagajul de cunoștințe acumulate nu le oferă o perspectivă materială mai bună (t=6,7989, p<0.001).

Aproximativ de 3 ori mai mulți respondenți au timp pentru instruire continuă la serviciu (63,6 ± 2,53%), în comparație cu cei care nu au timp pentru astfel de activități (21,8 ± 2,17%) (t=12,5611, p < 0.001).

Fiecare al doilea respondent (53,2±2,62%) consideră că reducerea normativului existent de pacienți pentru un medic va contribui la îmbunătățirea calității serviciilor acordate, iar 28,4±2,37% dintre respondenți nu sunt de acord cu această părere (t = 7,0256, p < 0.001).

Îngrijorător este faptul că 42,7±2,59(t=0,6015, p>0.05) respondenți nu doresc ca și copiii lor să devină medici în general, iar 37,2±2,54(t=1,8829, p>0.05) nu doresc ca copiii lor să devină medici obstetricieni-ginecologi.

Opinia respondenților în ceea ce privește măsurile care pot contribui la îmbunătățirea asistenței medicale acordată de către obstetricieni-ginecologi ținând cont de condițiile actuale de salarizare, perfecționare a cunoștințelor, asigurarea cu echipament medical contemporan și îmbunătățirea condițiilor de muncă, celei inclusiv de salarizare, a fost următoarea: cei mai mulți s-au pronunțat pentru: mărimea salariului (63,9 ± 2.52%), introducerea unor forme motivante de plată pentru intensitatea și calitatea muncii (62,5±2.54%), creșterea calificării profesionale a cadrelor, cursuri de perfecționare periodice (62,3 ± 2.54%), instruire mai calitative (33,6±2.48), îmbunătățirea condițiilor de muncă 41,3±2.58, controale mai dure din partea administrației și ministerului (21,8 ± 2.17).

Un alt set de întrebări a permis evidențierea factorilor care determină atitudinea față de specialitate și unele dificultăți în activitatea profesională. Astfel, 88,7 ± 1,66% dintre respondenți au spus că le place foarte mult să activeze în calitate de obstetrician-ginecolog, iar 6,9 ± 1,33% că nu le place această profesie; 2,2 ± 0,77% respondenți sunt indiferenți față de profesia lor și doresc să schimbe specialitatea.

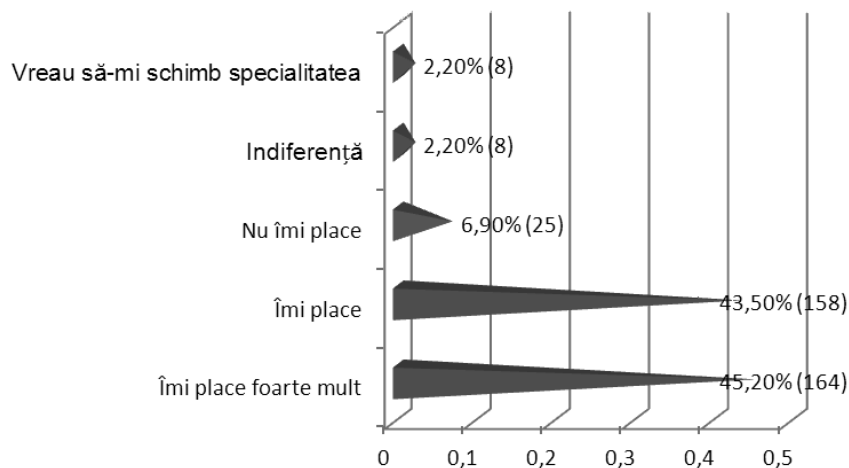


Fig. 5. Atitudinea respondenților față de specialitatea obstetrician-ginecolog (%)

Numai $38,3 \pm 2,55\%$ dintre respondenți nu se confruntă cu dificultăți, pe când $61,7 \pm 2,55\%$ întâmpină dificultăți la serviciu ($t = 6,4850$, $p < 0.001$). Cei mai mulți ($40,0 \pm 2,57\%$) au menționat sub acest aspect dotarea insuficientă a instituției, urmată de nivelul slab de organizare și management în secțiile în care unde ei activează ($35,0 \pm 2,50\%$). Pentru $23,4 \pm 2,22\%$ respondenți dificultățile de la serviciu sunt legate de experiența insuficientă și ($22,6 \pm 2,19\%$) sunt legate de relațiile complicate cu colegii.

Dacă ar avea posibilitatea de a alege încă o dată

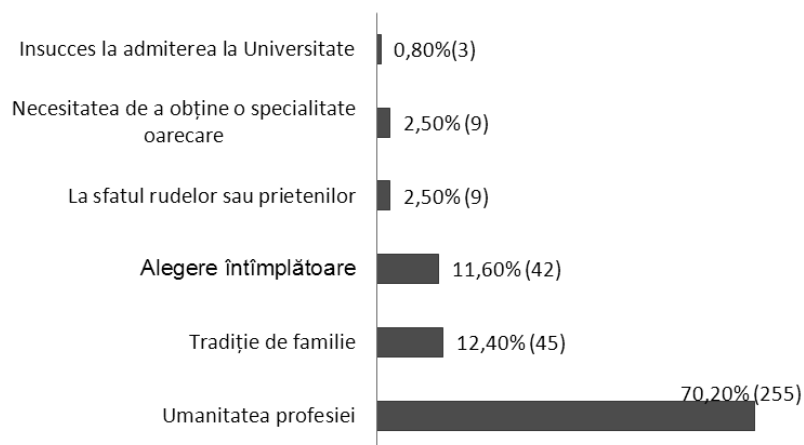


Fig. 6. Cauza alegerii profesiei de obstetrician-ginecolog (%)

Studiul a arătat că jumătate din cei intervievați s-au învrednicit de mențiuni din partea administrației instituției – $51,3 \pm 2,62\%$ (186). În $22,9 \pm 2,21\%$ (83) dintre cazuri medicii au primit mențiuni din partea Ministerului Sănătății și numai $8,0 \pm 1,42\%$ (29) – mențiuni din partea statului. În același timp $24,8 \pm 2,27\%$ (90) au primit mustrări disciplinare iar $28,4 \pm 2,37\%$ (103) nu aveau distincții pentru activitatea profesională.

Este cunoscut faptul că profesia de medic obstetrician-ginecolog este influențată de unii factori de risc. Pe primul loc s-a plasat stresul, care determină activitatea specifică a obstetricienilor-ginecologilor ($r_n = 0,667$); riscul de infectare cu HIV, hepatite virale are o valoare $der_n = 0,348$ și ocupă locul doi, contactul cu agenți chimici s-a plasat pe locul trei ($r_n = 0,590$).

Referitor la atitudinea societății față de ramura medicini, în opinia respondenților, societatea RM are o atitudine mai mult negativă ($41,5 \pm 2,59\%$) decât pozitivă ($35,3 \pm 2,51\%$) față de medici, $15,2 \pm 1,88\%$ o socot ca indiferentă, iar $8,0 \pm 1,42\%$ - nu au putut să răspundă la această întrebare.

În ceea ce privește impactul mass-mediei și al organelor de drept asupra activității medicilor, $64,8 \pm 2,51\%$ dintre respondenți sunt de părerea că mass-media din Republica Moldova nu are un rol pozitiv în reflectarea activității medicilor, iar $44,9 \pm 2,61\%$ au apreciat negativ corectitudinea sistemului de jurisprudență din țară față de medicii care au comis unele erori profesionale.

profesia, specialitatea de obstetrician-ginecolog ar alege $76,3 \pm 2,23\%$ (277) dintre respondenți, o altă specialitate chirurgicală – $11,6 \pm 1,68\%$ (42), specialitatea de medic terapeut – $10,7 \pm 1,62\%$ (39), alte specialități care nu sunt legate de medicină – $1,4 \pm 0,62\%$. La întrebarea referitoare la motivul alegerii profesiei de medic $70,2 \pm 2,40\%$ dintre respondenți au menționat că le-a plăcut umanitatea profesiei și $12,4 \pm 1,73\%$ au decis să devină medici urmând tradițiile familiei. Alegerea întâmplătoare a profesiei au menționat-o $11,6 \pm 1,68\%$ dintre respondenți.

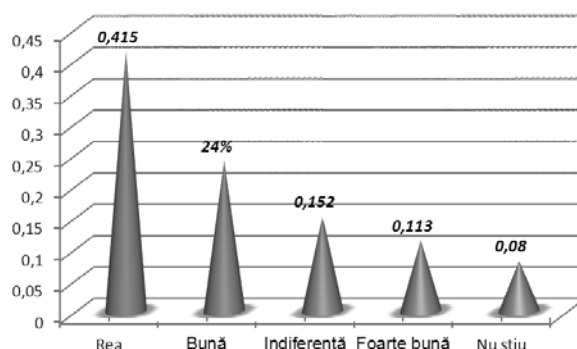


Fig. 7. Atitudinea societății din RM față de medici (%), în opinia respondenților

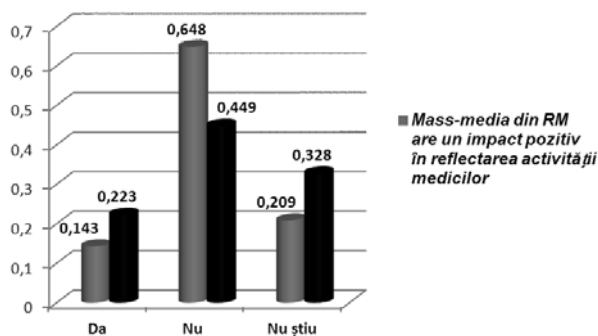


Fig. 8. Impactul mass-mediei și al organelor de drept din RM asupra activității medicilor (%), în opinia respondenților

Concluzii. Vârsta medie a medicilor obstetricieni-ginecologi din majoritatea absolută a maternităților din țară este destul de înaintată și variază între 50 și 60 ani.

O problemă majoră pentru centrele de perinatologie din țară o reprezintă creșterea cotei medicilor de vârstă pensionară, care constituie deja 32% și în viitorul apropiat va provoca un deficit de cadre în aceste instituții, cu consecințe semnificative pentru populație în asistența medicală a Mamei și Copilului. Totodată, la acest segment de angajați, motivațiile profesionale sunt deseori reduse și ei activează preponderent pentru păstrarea bunăstării materiale personale, fiind puțin interesați în schimbări capabile să asigure succesul unei instituții medicale moderne.

Mai mult de jumătate din numărul total de medici obstetricieni-ginecologi (57%) posedă categoria superioară de calificare și 30% prima categorie. În același timp, 20% din numărul celor intervievați este de părerea că sistemul actual de perfecționare a cunoștințelor nu satisface necesitățile lor, 17% nu sunt satisfăcuți de calitatea instruirii ($t=0,8706$, $p>0,05$) și o treime de respondenți s-au abținut să răspundă la această întrebare. Aceasta trezește suspiciuni față de structurile abilitate în ceea ce privește obiectivitatea conferirii gradului de calificare.

Salariul mediu pentru majoritatea respondenților nu depășește 200 EU și au apreciat starea materială ca bună numai 0,3 % din medicii obstetricieni-ginecologi, ca medie – 52,9%, joasă – 46,8% de respondenți. Din numărul celor intervievați, 19% sunt gata să plece din instituțiile publice în cele private, iar 24% consideră că stagiul de muncă și bagajul lor de cunoștințe acumulate nu le oferă o perspectivă materială mai bună.

Nu doresc ca și copiii lor să devină medici un număr impunător de respondenți – 43%, nu au putut răspunde – 16% și numai 41% ar vrea ca și copiii lor să devină medici.

În calitate de măsură care ar permite îmbunătățirea calității asistenței medicale în maternitate, 50% din medicii obstetricieni-ginecologi au menționat dotarea instituției cu utilaj modern, 62% au optat pentru instruire profesională, 64% sunt de părerea că soluția este majorarea salariului, introducerea unor forme motivante de plată pentru intensitatea și calitatea muncii ($62,5 \pm 2.54\%$),

Majoritatea medicilor consideră că nu sunt protejați de către stat în activitatea lor profesională, iar mass-media are o atitudine negativă față de medicină. Această părere se argumentează prin faptul că în Republica Moldova ia amploare o tendință de urmărire a medicilor obstetricieni-ginecologi de către organele de drept. Tot mai mulți cetățeni înaintează plângeri, deseori neargumentate către diferite structuri de stat, fiind susținuți de către mass-media, care la rândul lor, reflectă eronat sau tendențios aspectele medicale ale problemei. Medicii, nefiind protejați nici de lege, nici de vreo structură profesională, se confruntă singuri cu problemele de acest ordin, ceea ce influențează considerabil în mod negativ atractivitatea specialității, aprofundând deficitul existent de cadre și epuizând motivarea profesională a cadrelor medicale angajate în maternitățile noastre.

Studiul prezent ne confirmă o dată în plus problema crizei asigurării cu medici obstetricieni-ginecologi, amplificată de factorii descriși mai sus și care se agravează mereu, fapt ce ar putea să se răsfrângă negativ asupra calității serviciului de asistență acordată a mamei și copilului și asupra sănătății populației în general. Întrucât de potențialul medicilor depind performanțele și indicatorii de bază ai serviciului de asistență medicală, este absolut necesară întreprinderea unor măsuri de motivare, dezvoltare și suport pentru cadrele medicale, ce ar contribui la depășirea crizei de cadre și menținerea serviciului de asistență medicală la standardele adecvate.

Bibliografie

1. Paladi Gh., Roșca P., Dondiuc I. *Rolul catedrelor de obstetrică și ginecologie ale USMF "Nicolae Testemițanu" în dezvoltarea științei obstetricale și ocrotirii sănătății Mamei și Copilului în Republica Moldova.* – Buletin de perinatologie, Nr. 4 (48) – 2010, pag. 17-20;
2. Гридчик А. Л. *Кадры родовспоможения – улучшенные возможности модернизации здравоохранения.* Материалы XV Всероссийского научного форума Мать и дитя. Москва, 2014, ст. 402 – 403;
3. www.cnms Rapoarte - Anuar Statistic Medical. Sănătatea publică în Moldova, 2013, 2014;
4. www.cnms.md Rapoarte - Evoluția sistemului de sănătate din Republica Moldova în perioada guvernării coaliției proeuropene, anii 2009 – 2014.