

factorii importanți în asigurarea calității serviciilor medicale prestate și a asigurării instituțiilor medico-sanitare publice cu medicamente.

Bibliografie

1. Safta VN. Studiu în vederea perfecționării sistemului farmaceutic în perioada de tranziție la relațiile economice de piață: Teză pentru conferirea titlului științific de doctor habilitat în științe farmaceutice. Chișinău, 1999;56-76.
2. Anatomical Therapeutic Chemical Classification System, Classification System WHO. [http://en.wikipedia.org/wiki/ 27.06.11](http://en.wikipedia.org/wiki/27.06.11).
3. Ordinul comun al MS RM și CNAM nr.857/241-A din 27 decembrie 2010 „Cu privire la aprobarea normativelor stocurilor de valori materiale”.
4. LEGEA privind achizițiile publice nr.96-XVI din 13.04.2007. *Monitorul Oficial al RM* nr.107-111/470 din 27.07.2007.
5. Ordinul comun al MS RM nr.393 din 13.05.2011 „Privind rezultatele achizițiilor publice de medicamente și alte produse de uz medical pentru anul 2011”.
6. Procopișin V, Safta V, Brumărel M. Bazele activității farmaceutice. Chișinău: Tipografia Centrală, 2003;270-275.
7. Ordinul MS RM nr.287 din 12.07.2006 „Cu privire la utilizarea rațională a medicamentelor”.
8. Ordinul Ministerului Sănătății nr.144 din 28.02.2011 „Despre modificarea anexei nr.2 la ordinul MS RM nr.162 din 23 aprilie 2007 „Cu privire la aprobarea Regulamentului și Listei medicamentelor esențiale”.

Evoluția investigațiilor imagistice și endoscopice ale tubului digestiv în Republica Moldova în 2001-2010

*A. Roșca, V. Stanchevici

Radiology Security Department of the Republican Medical Diagnostic Center
30, N. Testemitanu Street, Chisinau, Republic of Moldova

*Corresponding author: +37322852124. E-mail: cimrms@gmail.com
Manuscript received July 13, 2011; revised October 03, 2011

The evolution of imaging and endoscopic investigations of the digestive tract in the Republic of Moldova in 2001-2010

The paper analyzed the development of imaging and endoscopic trac in public health institutions of the Ministry of population. The main indicators of the medical imaging and endoscopic service is due increasing the addressability of population and unreasonable prescriptions of investigations of the digestive tract. The paper analyzed the development of imaging and endoscopic trac in public health institutions of the Ministry of population. The main indicators of the medical imaging and endoscopic service is due increasing the addressability of population and unreasonable prescriptions of investigations of the digestive tract. The paper analyzed the development of imaging and endoscopic trac in public health institutions of the Ministry of population. The main indicators of the medical imaging and endoscopic service is due increasing the addressability of population and unreasonable prescriptions of investigations of the digestive tract.

Key works: digestive tract, imaging investigations, radiology, endoscopy, ultrasound.

Эволюция лучевых и эндоскопических методов исследования желудочно-кишечного тракта в Республике Молдова в 2001-2010 гг

В работе проанализирована эволюция лучевых и эндоскопических методов исследования органов желудочно-кишечного тракта в публичных лечебно-профилактических учреждениях Министерства Здравоохранения Республики Молдова в 2001-2010 гг. Отдельное место в исследовании занимает иерархизация радиационных и нерадиационных методов исследования. Использование эхографического и эндоскопического методов исследования привело к снижению коллективной дозы радиации населения. Увеличение основных показателей деятельности служб лучевой и эндоскопической диагностики в исследовании желудочно-кишечного тракта произошло за счет роста обращаемости в лечебные учреждения и частичной необоснованности их назначения.

Ключевые слова: желудочно-кишечный тракт, лучевые методы исследования, рентгенодиагностика, эндоскопия, эхография.

Introducere

Actualmente serviciul de imagistică medicală (SIM) din Republica Moldova include radiodiagnosticul (RD), medicina nucleară, ecografia, rezonanța magnetică și termografia [3]. După apariția altor metode de diagnostic, mulți specialiști preziceau dispariția RD, oferindu-i doar încă 2-3 ani de existență,

favorizând ecografia și endoscopia [2]. Până în prezent RD își menține locul binemeritat în depistarea maladiilor tubului digestiv (TD) [1, 5].

Endoscopia (E) este considerată frecvent un substituitor definitiv al examenului de RD al TD [2, 5]. Medicii japonezi, cu vasta lor experiență, utilizează la valoarea reală investigația

de RD a TD, considerând-o de perspectivă [2]. În ultimele decenii a apărut necesitatea ierarhizării tuturor metodelor de examinare a TD. În 1990 Centrul Radiologic al Ministerului Sănătății și Secția de Endoscopie a Spitalului Clinic Republican au elaborat scrisoarea nr.01-08/117 din 24.07.1990, în care a fost ierarhizată și gradată valoarea examinărilor imagistice și endoscopice ale TD [4].

Material și metode

Au fost analizate rapoartele statistice anuale (f. nr.30-san) ale instituțiilor medico-sanitare publice ale Ministerului Sănătății din Republica Moldova (IMSP MS RM), utilizând metodele: documentară, statistică și de analiză comparativă.

Rezultate și discuții

O importanță deosebită în activitatea SIM o are starea tehnică a dispozitivelor de radiodiagnostic (DRD), cu cea mai mare pondere. Structura și numărul dispozitivelor RD, inclusiv și a celor depășite moral și fizic, sunt incluse în tab. 1.

Ponderea majoră (91,6% în 2005) a DRD depășite moral și fizic a influențat negativ calitatea asistenței de RD.

Dinamica investigațiilor de RD din IMSP MS RM în examinarea TD în 2001-2010 este inclusă în tab. 2.

Numărul total al investigațiilor de RD a sporit de la 386746 în 2003 până la 1 009 080 în 2009 (de 2,6 ori), în 2010 fiind de 1 000 565.

Concomitent s-a majorat de la 22 289 în 2003 până la 35 624 în 2008 (de 1,6 ori) și numărul investigațiilor de RD ale TD (în 2010 – 31 610), ponderea acestora în numărul total al investigațiilor de RD micșorându-se de la 5,7% în 2003 până la circa 3,0% în 2009-2010 (de 1,9 ori), iar la 100 000 populație acest indicator s-a majorat de la 615,3 în 2003 până la 996,0 în 2008 (de 1,6 ori), în 2010 - 886,5.

În pofida aplicării E în examinarea TD până în prezent radiosopia (RS) este utilizată în investigarea TD (1,5). Evoluția radioscopiilor TD în IMSP MS RM în 2001-2010 este inclusă în tab. 3.

Numărul RS a diminuat de la 52 818 în 2001 până la 38 611 în 2004 (de 0,7 ori), ulterior majorându-se până la circa 49 000 în 2008, în 2009-2010 constituind circa 43 000 RS anual. Concomitent, ponderea RS în numărul total al investigațiilor

Tabelul 1

Structura și starea tehnică a dispozitivelor de radiodiagnostic din IMSP MS RM în 2005-2010

Tipul dispozitivelor	Numărul dispozitivelor de RD (abs.)		Numărul dispozitivelor depășite moral și fizic (abs.)		Ponderea dispozitivelor depășite moral și fizic (%)	
	2005	2010	2005	2010	2005	2010
Dispozitive de RD total	632	572	572	472	90,5	82,5
Fixe	293	271	258	258	88,0	95,2
De salon	174	167	164	128	94,2	76,6
Mamografe	25	19	17	10	68,0	52,6
Dentare	140	115	133	76	95,0	66,0
Dispozitive de RF total	111	92	109	92	98,1	100,0
Fixe	91	80	90	80	98,9	100,0
Mobile	20	12	19	12	95,0	100,0
Numărul total de dispozitive (RD+RF)	743	664	681	564	91,6	84,9

Tabelul 2

Dinamica investigațiilor de radiodiagnostic ale tubului digestiv în IMSP MS RM în 2001-2010

Anii	Număr total populație (abs.)	Număr total investigații de RD	I n c l u s i v		
			Investigații de radiodiagnostic tub digestiv (abs)	În % față de numărul total investigații de RD	Investigații tub digestiv la 100000 populație (%000)
2001	3 669 000	530775	25878	4,9	705,3
2002	3 630 850	594368	24787	4,1	682,7
2003	3622450	386746	22289	5,7	615,3
2004	3612250	622274	22872	3,6	633,2
2005	3603300	680567	28712	4,2	796,8
2006	3594550	780359	30468	3,9	847,6
2007	3585200	853690	29052	3,4	810,3
2008	3576900	952347	35624	3,7	996,0
2009	3570108	1009080	30752	3,0	861,4
2010	3565604	1000565	31610	3,1	886,5

Tabelul 3

Evoluția radioscoپیilor tubului digestiv în IMSP MS RM în 2001-2010

Anii	Număr total investigații de RD	Număr total investigații de RD tub digestiv (abs.)	Efectuat total radioscoپیii (abs.)	În % față de numărul total investigații de RD	Radioscoپیi ale tubului digestiv (abs.)	În % față de numărul total de radioscoپیi	Număr radioscoپیi tub digestiv la 100000 populație (%000)
2001	530775	25878	52818	10,0	23358	44,2	636,6
2002	594368	24787	50501	8,5	23109	45,7	636,5
2003	386746	22289	44394	11,5	20483	46,1	565,4
2004	622274	22872	38611	6,2	19544	50,6	541,0
2005	680567	28712	41961	6,1	25339	60,4	703,2
2006	780359	30468	42689	6,0	28453	66,6	790,4
2007	853690	29052	44127	5,1	26028	69,0	726,0
2008	952347	35624	48927	5,1	30335	62,0	848,1
2009	1009080	30752	43586	4,3	27010	61,9	756,5
2010	1000565	31610	43644	4,3	26914	61,7	754,8

Tabelul 4

Dinamica radiografiilor la examinarea tubului digestiv în IMSP MS RM 2001-2010

Anii	Număr total investigații de RD	Număr total investigații de RD tub digestiv (abs.)	Efectuat total radiografii (abs.)	În % față de numărul total investigații de RD	Radiografiile ale tubului digestiv (abs.)	În % față de numărul total de radiografii	Număr radiografii tub digestiv la 100.000 populație (%000)
2001	530775	25878	673396	126,8	47855	7,1	1304,3
2002	594368	24787	750988	126,3	41046	5,4	1130,5
2003	386746	22289	804641	208,0	42899	5,2	1184,2
2004	622274	22872	880413	141,4	50782	5,7	1405,8
2005	680567	28712	965134	141,8	60847	6,3	1688,6
2006	780359	30468	1119883	143,5	68877	6,1	1916,1
2007	853690	29052	1201164	140,7	62209	5,2	1735,2
2008	952347	35624	1353842	142,1	79721	5,9	2228,2
2009	1009080	30752	1440943	142,7	67390	4,4	1887,6
2010	1000565	31610	1431711	143,0	74577	5,2	2091,6

de RD a diminuat de la 11,5% în 2003 până la 4,3% în anii 2009-2010 (de 2,6 ori). În perioada evaluată numărul RS TD s-a majorat de la 19 544 în 2004 până la 30.335 în 2008 (de 1,5 ori), în 2009-2010 fiind de circa 27 000 anual. Concomitent a sporit de la 44,2% în 2001 până la 69,0% în 2007 și ponderea RS TD în numărul total de radioscoپیi, iar indicatorul RS TD, raportate la 100 000 populație, s-a majorat de la 541,0 în 2004 până la 848,1 în 2008 (de 1,5 ori).

Majorarea tuturor indicatorilor de utilizare a RS în investigația TD, metodă însoțită de o doză sporită de iradiere a pacientului, se explică prin prescrierea nejustificată a acestor investigații de către medicii clinicieni și aplicarea insuficientă a E TD (esofag, stomac și intestine). În același timp, RS cu posibilitățile sale rezultative în investigația tubului digestiv, în special, în gastrochirurgie, necesită o utilizare în continuare, în pofida afirmațiilor unor specialiști de a o substitui cu radiografia tubului digestiv.

Un aport esențial în examinarea corectă de RD a TD îl are completarea acesteia cu RGR. Dinamica RGR la examinarea TD în IMSP ale MS RM în 2001-2010 este redată în tab. 4.

Numărul total al RGR s-a majorat de la 673 396 în 2001 până la 1 440 943 (de 2,1 ori), în 2010 - 1 431 711, ponderea acestora în numărul total al investigațiilor de RD majorându-se de la 126,0% în 2001-2002 până la 208,0% în 2003 (cu 1,1%), în anii următori stabilizându-se la 140-143%.

Numărul RGR TD a sporit de la 41046 în 2002, până la 79 721 în 2008 (de 1,9 ori), în 2010 constituind 74 577 (de 1,8 ori, comparativ cu 2002), ponderea acestora în numărul total de RGR diminuând de la 7,1% în 2001 până la 4,4% în 2009 (de 1,6 ori), iar numărul RGR TD la 100 000 populație s-a majorat de la 1130,5%000 în 2002 până la 2228,2%000 (în 2008 de circa 2,0 ori), în 2010 - 2091,6 %000. Raportând numărul RGR TD la numărul RS, s-a stabilit că la efectuarea unei RS a TD au fost realizate doar câte 2-3 RGR pentru obiectivizarea (documentarea) tabloului radioscopic, în special, în cadrul RS stomacului, duodenului etc. Această modalitate poate provoca excluderea unor patologii în stadii precoce, imperceptibile ochiului examinatorului.

Pentru investigația TD au fost utilizate și metode speciale de radiodiagnostic (MS RD), date incluse în tab. 5.

Tabelul 5

Gradul de utilizare a investigațiilor speciale de radiodiagnostic la examinarea tubului digestiv în IMSP MS RM (2001-2010)

Anii	Număr total investigații de RD	Număr total investigații de RD tub digestiv (abs.)	Efectuat total metode speciale de RD (abs.)	În % față de numărul total investigații de RD	Efectuat metode speciale de RD tub digestiv (abs.)	În % față de numărul total investigații de RD	Număr metode speciale tub digestiv la 100.000 populație (%000)
2001	530775	25878	40661	7,6	-	-	-
2002	594368	24787	34046	5,7	1464	4,3	40,3
2003	386746	22289	39258	10,1	5072	12,9	140,0
2004	622274	22872	37341	6,0	5406	14,5	149,6
2005	680567	28712	41115	6,0	5844	14,2	162,2
2006	780359	30468	38599	4,9	5854	15,2	162,8
2007	853690	29052	44766	5,2	4343	9,7	121,1
2008	952347	35624	46925	5,2	6828	14,5	190,9
2009	1009080	30752	57216	5,6	5522	9,6	154,7
2010	1000565	31610	53143	5,3	5655	10,6	158,6

Tabelul 6

Dinamica investigațiilor ecografice ale organelor cavității abdominale și retroperitoneale în IMSP MS RM 2001-2010 (la 100.000 populație)

Anii	Număr total populație (abs.)	Număr total investigații (abs.)	%000	I n c l u s i v					
				Număr populație matură (abs.)	Investigații maturi (abs.)	%000	Număr populație 0-17 ani (abs.)	Investigații copii (abs.)	%000
2001	3669000	179547	4893,6	2816600	152120	5400,8	852400	27427	3217,6
2002	3630850	271998	7491,3	2974050	214676	7218,3	656800	45004	6852,0
2003	3622450	233768	6453,3	3006250	184503	6137,3	616200	49266	7995,1
2004	3612250	226854	6280,1	2699150	187103	6931,9	913100	39751	4553,4
2005	3603300	282065	7827,9	2724600	237062	8700,8	878700	45003	5121,2
2006	3594550	271832	7562,3	2748450	225143	8191,6	846100	46689	5518,1
2007	3585200	337753	9420,7	2771000	283063	10215,9	814200	54690	6717,0
2008	3576900	311573	9269,8	2794000	288013	10308,3	782900	43560	5563,2
2009	3570108	369921	10361,6	2783102	303151	10892,5	787006	66770	8484,0
2010	3565604	380023	10658,0	2816205	301985	10723,2	749399	78038	10413,4

În perioada 2001-2010 am constatat majorarea de la 34 046 în 2002 până la 57 216 în 2009 (de circa 1,7 ori) a numărului total al MS RD, ponderea MS RD în numărul total al examinărilor de RD diminuând de la 10,1% în 2003 până la 4,9% în 2006 (de 2,9 ori), în 2010-5,3%. Au fost efectuate de la 1464 MS RD ale TD în 2002 până la 6828 în 2008, stabilind o majorare de 4,6 ori a numărului acestora în 2008 (în 2010 - 5655 investigații). Ponderea MS RD ale TD în numărul total de MS RD s-a majorat de la 4,3% în 2002 până la 15,2% în 2006 (de 3,5 ori), în 2010 fiind de 10,6%. La 100 000 populație MS RD ale TD au sporit de la 40,3 în 2002 până la 190,9 în 2008 (de 4,7 ori), în 2010 fiind de 158,6 sau de 3,9 ori, comparativ cu 2002.

Utilizarea MS RD ale TD este însoțită de o doză sporită de iradiere ionizantă, acestea, ca și RS, necesitând o argumentare temeinică și obligatorie în fiecare caz aparte cu înregistrarea respectivă în actele medicale. Investigarea TD a fost efectuată și prin intermediul EG, informație inclusă în tab. 6.

Au fost efectuate examinările de ansamblu EG ale cavității abdominale și ale spațiului retroperitoneal. Dinamica investigațiilor EG ale organelor cavității abdominale și retroperitoneale în IMSP MS RM în 2001-2010 este pozitivă. Numărul total al acestor investigații a sporit de la 179 547 în 2001 până la 380 023 - în 2010 (de 2,1 ori), indicatorul utilizării acestei metode la 100 000 populație, majorându-se de la 4893,6 - în 2001, până la 10658,0 - în 2010 (2,1 ori). Similar s-a majorat și numărul investigațiilor EG la maturi, acestea constituind 152 120 în 2001, 303 151 - în 2009 și 301 985 în 2010, iar indicatorul utilizării metodei în cauză la 100 000 populație matură s-a majorat de la 5400,8 în 2001 până la 10892,5 în 2009 (de 2,0 ori).

Metoda EG a fost aplicată la copii și adolescenți (vârsta 0-17 ani), numărul investigațiilor sporind de la 27 427 în 2001 (3217,6%000) până la 78 038 (10413,4%000) în 2010, ambii indicatori majorându-se respectiv de 2,8 și 3,2 ori. Investiga-

Tabelul 7

Dinamica investigațiilor endoscopice ale tubului digestiv în IMSP MS RM (2001-2010)

Anii	Număr total populație	Efectuat total investigații (de diagnostic, curative, chirurgicale)	%000	I n c l u s i v			
				Cu scop diagnostic (abs.)	%000	Cu scop de tratament (curative + chirurgicale)	%000
2001	3669000	46458	1266,2	43303	1180,2	3155	86,0
2002	3630850	53321	1469,0	50407	1388,3	2914	80,2
2003	3622450	47391	1308,2	45112	1254,3	2279	62,9
2004	3612250	43542	1205,4	40150	1111,5	3392	93,3
2005	3603300	48293	1340,2	45595	1265,4	2698	74,9
2006	3594550	58460	1626,3	55143	1534,0	3317	92,3
2007	3585200	64723	1805,3	61120	1707,3	3513	98,0
2008	3576900	69344	1938,7	65202	1822,9	4143	115,8
2009	3570108	69372	1943,1	64963	1819,6	4409	123,5
2010	3565604	68265	1914,5	63429	1778,9	4838	135,7

țiile E au fost utilizate în examinarea TD, date incluse în tab. 7.

Numărul total al investigațiilor E (de diagnostic, curative și chirurgicale) ale TD (esofagogastroduodenoscopia, laparoscopia, pancreatocolangiografia retrogradă, colonoscopia, rectoromanoscopia) s-a majorat de la 43 542 (1205,4%000) în 2004 până la 69 372 (1943,1%000) în 2009.

Concluzii

1. Optimizarea investigațiilor imagistice ale TD necesită prelungire și diversificare.

2. Radiografia pentru examinarea tubului digestiv trebuie aplicată în continuare, conform unor indicații stabilite corect. În scopul evaluării complete a tabloului RS și a excluderii unor posibile patologii TD în stadii precoce, recomandăm executarea numărului optim de RGR (în dependență de caz).

3. MS RD ale TD necesită aplicare numai după epuizarea metodelor neionizante de examinare (dacă starea pacientului permite), susținând o discuție preliminară obligatorie cu medicul imagist radiolog și o argumentare temeinică.

4. Examinările E și EG ale organelor cavității abdominale și ale spațiului retroperitoneal, în special, ale copiilor și adolescenților, în locul examenelor de RD, trebuie efectuate în debutul procesului de diagnostic imagistic.

5. Utilizarea mai frecventă a E și a EG a contribuit la ameliorarea diagnosticului imagistic al maladiilor TD, diminuarea dozei colective de iradiere și la ameliorarea radioprotecției și securității radiationale a populației Republicii Moldova. Rezultatul negativ al E în cazul existenței semiologiei clinice ale unei maladii impune aplicarea metodelor de radiodiagnostic.

Bibliografie

1. Buruiian M. Radiodiagnosticul tubului digestiv. Radiologie (manual practic). Oradea, 1988;199-307.
2. Ordeanu A, Sas N. Cancerul. Tehnica radiodiagnosticului. Cluj-Napoca, 1987;18:17-21.
3. Ordinul Ministerului Sănătății al Republicii Moldova din 18.11.99 nr.270 „Despre reforma serviciului de imagistică”. (p.1.1.). Chișinău, 1999;1.
4. Roșca A, Ețco C, Cebotari Angela A. Evoluția managementului imagisticii medicale și al terapiei cu radiații ionizante în Republica Moldova. Chișinău, 2003;23-24.
5. Холгер Петтерсон. Желудочно-кишечный тракт. Общее руководство по радиологии. 1995;891-1109.