

Eugenia MINCU

ELEMENTUL FORMATIV *CARDI(O)- / -CARD, -CARDIE* ÎN CORPUSUL TERMINOLOGIEI MEDICALE

The formative element *cardi(o)- / -card, -cardie* in the medical terminology block

This article clears up some recent devices of formation of the specialized words (terms) used in various fields of activity as well as medical one. Some formative elements are used, being considered as „scholarly words”. In the classic languages (Latin and Greek) they were autonomic words possessing a particular meaning. This meaning has relatively kept (*abdomen* – gr. „abdomen”) or it has undergone some semantic changes (*eco* – gr. „home” → ecology, economy etc.). The availability of the formative element *cardi(o)- / -card, -cardie* is presented in this article. This formative element, being considered traditional one and characteristic of the medical terminology, has penetrated some other fields of human activity. Being used in the medical terminology, this formative element has ennobled itself either through conjunctions or semantic disjunctions.

In this article the terms formed by means of *cardi(o)- / -card, -cardie* are assessed, following its availability in different fields as well as the medical one.

Key words: new terms, device of formation, medicine, formative element *cardi(o)- / -card, -cardie*.

* * *

Prezentul studiu elucidează unele mecanisme de formare a cuvintelor specializate, utilizabile în diverse domenii de activitate, inclusiv cel medical. Cu statut de elemente formative sunt folosite „cuvinte savante”, care în limbile clasice (latină și greacă) erau lexeme autonome cu sensuri distincte și care s-au menținut în relativitate (*abdomen* – gr. „abdomen”) ori au suportat modificări (*eco* – gr. „casă” → ecologie, economie etc.). În lucrare vom descrie și tendința elementului formativ *cardi(o)- / -card, -cardie*, considerat, tradițional, ca fiind propriu terminologiei medicale, de a pătrunde și în alte domenii. Fiind utilizat în terminologia medicală, afixoidul suportă înnoșări de sens fie prin conjuncții, fie prin disjuncții semantice. Au fost evaluați termenii formați prin intermediul lui *cardi(o)- / -card, -cardie* în disponibilitatea lor pentru diverse domenii, inclusiv cel medical.

— — —

Vorbind despre limbajul științelor, pe care îl numește „al cunoașterii sau limbajul logic”, Matilda Ghica îi găsește însușiri bine definite, dintre care o menționăm pe cea expusă în opinia conform căreia „fiecare dintre frazele lui (și, implicit, fiecare cuvânt) trebuie să aibă un sens și nu mai multe” [11]. Totuși s-a remarcat faptul că vocabularul limbajului științific prezintă o mare mobilitate prin capacitatea de a forma noi termeni. S-a menționat deja că variabilitatea în funcție de domeniu solicită o reconsiderare semantică a

cuvintelor (aici a afixoidelor). În continuare vom ilustra și tendința afixoidului de a se detașa de sensul originar în limita relativă a unui domeniu; ceea ce confirmă încă o dată faptul că descifrarea anumitor lexeme terminologice este o activitate laborioasă și nuanțată.

Afixoidul *cardio-* / *-card*, *-cardie* (gr. *kardia* „inimă”) este un element terminologic confixoidal foarte productiv, fiind utilizat cu predilecție în medicină.

A fost remarcată, totodată, atât relativa extindere a confixoidului pe orizontală (dispune de o variabilitate interdisciplinară minimă: vestimentație, fizică, medicină), cât și utilizarea lui intensivă pe verticală (variabilitate maximă intra-disciplinară: medicină – anatomie, clinică, histologie etc.), ceea ce nu-l scutește totuși de anumite modificări semantice, mai mult sau mai puțin sesizabile.

Scopul nostru este analiza morfo-lexicală a afixoidului, pornind de la primele atestări documentare ale acestuia, delimitând anumite eșantioane* semantice în funcție de domeniu și încercând a stabili paternitatea termenilor, lucru deloc facil.

În tabelul ce urmează ilustrăm domeniile, evoluția semantica a confixoidului în corpusul diferitor termeni.

Afixoidul este definit drept confixoid în funcție de posibilitățile acestuia de a fi element inițial sau final într-un cuvânt. În tabel este inclusă și varianta *cardi(o)-* utilizabilă în mediana cuvântului cu eventualele fluctuații semantice (tab. 1).

Tabelul 1

Confixoidul *cardi(o)-* / *-card*, *-cardie* (gr. *kardia* „inimă”) în corpusul diferitor termeni

	Nr. total	Sens primar	Domenii de utilizare	Nr. de termeni	Sens înnobilit	Domenii de utilizare	Nr. de termeni
1. <i>cardio-</i>	34	„inimă” „lângă inimă”	Medicină Vestimentație	23 1	„mușchiul inimii” „pericard” „cerc fix” „sistem circulator”	Medicină Medicină Fizică Medicină	5 1 1 3
2. <i>-card</i> , <i>cardie</i>	14	„țesutul inimii” „disfuncție a inimii”	Medicină	14	–	–	–
3. <i>cardi(o)-</i>	5	„inimă”	Medicină	4	„miocard”	Medicină	1
TOTAL	53 de termeni						

* Noțiunea *eșantion* presupune o modalitate de selectare și grupare a cuvintelor compuse în care afixoidul are o semantică aparte.

În **Dicționarul etimologic de termeni științifici** [1], pentru *cardi(o)*-sunt enumerați 54 de termeni; mulți dintre ei nefiind prezenți și în **Marele dicționar de neologisme (MDN)** [Marcu, 2000]. Acest lucru se explică nu prin ignorarea unei surse bibliografice, ci prin inexactitatea termenilor: *cardiofil* (adjectiv) – „cu frunze sub formă de inimă” (botanică). La nivelul expresiei acesta este în opoziție cu lexemul *cardiofobie* (teamă patologică de a se îmbolnăvi de inimă) – o falsă antonimie – situație ce pune utilizatorul în dilemă. Necunoscând semnificația primului termen, acesta poate intui greșit sensul lui: *cardiofil* „persoană predispusă spre afecțiuni de inimă fie biomedicale, fie spirituale”. În aceeași situație se poate aminti și termenul *cardiocarp* (utilizat în botanică) care, la rândul său, poate fi explicat „fruct în formă de inimă” sau, de ce nu?, „inimă sub formă de fruct” [1]. Sunt exemple care elucidează faptul că alegerea termenilor adecvați se impune în mod categoric, deoarece terminologia nu acceptă să fie percepută în mod eronat sau distorsionat.

Lexemul grec *kardia* cunoaște două căi de evoluție:

A. *Statut de termen aparte*. Adjectivul cardiac (1372, Corbichon) [8] este un împrumut din latină „cardiacus” (cuvântul grec *kardiakos*, *kardie* „inimă”). În limba română termenul anatomic *cardiac* este folosit pentru prima dată de N. A. Crețulescu în **Manual de anatomie descriptivă**, București, 1843, tradus din limba franceză [15]. Adjectivul *cardialis*, -e din latină este atestat în dicționarele de terminologie în limba germană sub forma „kardial” și în limba rusă „кардиальный”; engleza, franceza, româna unifică adjectivul *cardiacus* și *cardialis*, -e utilizând prima variantă. Astfel, expresia *тонзилло кардиальный синдром*, introdusă în circuit de Б. А. Егоров în 1928 și care semnifică un grup de maladii nereumatice ale inimii etiologic dictate de tonzilita cronică, a fost tradusă în limba română prin varianta *sindrom tonsilocardiac*.

În terminologia medicală adjectivul *cardiac* este utilizat frecvent în sintagma *șoc cardiac*, utilizată pentru prima oară de A. Filinberg în 1940, și *insuficiență cardiacă*, termen sintagmatic propus și acceptat la congresul al XII-lea al terapeuților în 1935.

B. *Statut de confixoid* sau, în definiția lui C. Maneca, „formațiune savantă” [14]. Această evoluție este dictată de „nevoile comunicării” „compunerea (aici afixoidarea) devenind un mijloc de creare a noi cuvinte analizabile și deci inteligibile” [12]. Confixoidul *cardi(o)*- / -*card*, -*cardie* este atestat în 48 de termeni, preponderent în calitate de element prepozitiv (34 de termeni). Aici n-au fost incluse cuvintele în care afixoidul are poziție mediană.

Confixoidul cu statut de element prepozitiv *cardi(o)*- formează mai multe eșantioane semantice:

Eșantionul 1 conține termenii în care elementul savant și-a rezervat sensul primar – „inimă”. Primul cuvânt atestat este *cardiologie*, care datează din anul 1705. R. Vieussen, în **Nouvelles decouvertes sur le coeur**,

Toulouse, descrie leziunile valvulare ale inimii și ale vaselor mari utilizând acest termen [9].

Cardiologia ca specialitate medicală s-a constituit în perioada secolului XIX-XX, odată cu descoperirea celebrei „legi a inimii” (*totul sau nimic*) de către fiziologul englez Ernest Henry Starling [13].

De regulă, termenii din acest eșantion denumesc:

a. entități morbide generale și specifice: cardiopatie, cardialgie, cardiotrofie, cardiomiopatie, cardiofobie, cardioptoză, cardiorahie, cardiacel, cardiomegalie etc.

Cardiopatie – termenul a fost propus de către W. Brigden în 1957 pentru a fi utilizat în cardiopatologie.

Cardialgie sau *cardioalghie* – termenul a fost atestat în **Macroviotica** lui I. F. Sobernheim (Iași, 1838) [15].

Cardiomiopatie – termenul a fost folosit pentru prima dată în 1957 de W. Brigden și indică o afecțiune a miocardului de o etiologie necunoscută.

Cardiospasm – termenul este introdus de către chirurgul german Jahan Micultcz în 1882, dar o primă descriere a acestei maladii o face încă în 1674 G. Vilizzii.

b. investigații de laborator, denumiri de utilaj: cardiograf, cardiografie, cardiogramă, cardioscop, cardioscopie etc.

Aici informațiile sunt mai puține: K. Wenckebach (Viena) efectuează în 1901 prima radiografie a inimii. În 1912 la Berlin Franz Grödel oferă imagini asupra „inimii în picătură”, iar în 1913 Robert Bordet imaginează cardiograma – o ortogramă a inimii în diverse poziții [13].

c. intervenții asupra inimii: cardiotomie, cardiovalvulotomie, cardiostimulație, cardioinhibitor, cardiostomie, cardioterapie, cardiochirurgie, cardioplastie etc. Ulterior, termeni astfel formați sunt utilizați pentru a denumi domenii de felul: cardioterapie, cardiochirurgie etc.

Primele comisurotomii au fost efectuate de către Brock și Bailei (1957), iar primele încercări de cardiotomie și cardiovalvulotomie au fost realizate de către Cristian Bernard, 1967 (încercări de a implanta inimi mecanice).

Cardiostimulație – primele încercări de stimulare a activității inimii s-au făcut încă prin sec. al XVIII-lea. Abia în 1932 Haimen A. S. elaborează primul aparat de cardiostimulație.

În 1896 cardiochirurgul Ludovic Ren a făcut o intervenție reușită asupra inimii cu o plagă de cuțit. În 1985 Alen Carnatie (Paris) a realizat prima cardioplastie la un pacient într-o stare gravă.

d. denumiri de sisteme, segmente anatomice: sistem cardiovascular, constantă cardiomiocitară, cardiolortd etc.

Cardiolord – așa a denumit R. Newmann aorta ascendentă care unește atrii stâng al inimii cu *truncus brahiocephalis* [16]. Prima schemă a sistemului cardiovascular îi aparține celebrului medic al antichității Gale-mus (aproximativ. 131-201 d. Chr.).

Constantă cardiomiocitară – autorii acestei sintagme terminologice sunt savanții ucraineni В. Н. Офицеров și А. Ф. Яковцова, care au stabilit legitatea de organizare a celulelor musculare.

e. *denumiri de preparate medicamentoase*: cardiazol.

L. von Meduna utilizează șocul convulsivant cu cardiazol la tratamen-tul unor afecțiuni psihice.

Tot aici, în primul eșantion, se include termenul care nu se utilizează în terminologia medicală, *cardigan* este folosit însă în terminologia vesti-mentară, din motivul că elementul *cardio-* își menține în acest cuvânt sen-sul primar „lângă inimă” – inima fiind privită, în acest caz, nu ca segment anatomic, ci ca organ regal, sediu al frumosului sufletesc.

Eșantionul II conține termenii care se referă la:

a) *mușchiul inimii, miocard*: cardiomalacie, cardioplegie, cardioscleroză.

Cardioplegie – termenul și ideea îi aparțin chirurgului rus Н. Н. Тереу бинский (1940). În 1955 Меירוуз Д. Т. a realizat prin administrarea diverselor preparate chimice cardioplegia (oprirea artificială a băților de inimă).

b) *pericard*: cardioliză.

Eșantionul III. Aici se includ termenii în structura cărora *cardi(o)-* indică, prin expansiune semantică, diverse fenomene legate de sistemul circulator (pulsul, tensiunea arterială): cardiosfigmograf, cardiosfigmografie.

Eșantionul IV este reprezentat doar de termenul *cardioidă*, utilizat în fizica, domeniu în care prefixoidul respectiv are sens de „cerc fix”.

Neclară rămâne situația în care elementul formativ menționat ocupă un loc de mijloc: electrocardiogramă, miocardiodistrofie, reocardiografie, balistocardiografie, electrocardiografie etc. Considerăm că fenomenul afixoidării duble: *balisto-* <lat. *balisto*, „mișcare” interacționează cu cuvântul deja format prin afixoidare *cardiografie*, oferind o plusvaloare informativă (nouă) termenului. Concomitent, consemnăm egalitatea lexicală a elemen-telor formative, ca în cazul termenului *miocardiodistrofie*; afixoidele: *mio* <gr. *myos* „mușchi”; *cardio* <gr. *kardia* „inimă”; *dis* <gr. *dys* „disfuncție”; *trofie* <gr. *trophe* „alimentare” fiind disponibile pentru mai multe variante com-binatorice: *cardiomiodistrofie* (termen atestat oficial vs *miocardiodistrofie*) *miocard*, *cardiotrofie*, *distrofie*, *miodistrofie*, *miotrofie* etc., reconfirmând adevărul enunțat de Aristotel conform căruia „a ști să te slujești de cuvinte... e o mare calitate” [2].

Aceași situație poate fi sesizată și în variantele *balistocardiografie* și *cardiobalistografie*, în care elementele *balisto-* și *cardi(o)-* pot fi schim-bate lesne cu locul.

Miocardioistrofie – termenul a fost introdus în practica medicală de terapeutul rus П. Ф. Ланр (1875-1948) și se referă la lezarea funcției mio-

cardului, fapt care generează o disfuncție a inimii în general. Termenul este pus în circulație în 1936.

În **Dicționarul de terminologie medicală rus-român** [4] sunt propuse sinonimele *distrofie miocardică*, *miocardoză*.

Reocardiografia – termenul este introdus în circuit în 1945 de W. Holzer, K. Polzer și A. Marko și denumește o metodă de cercetare a activității cordului.

Ecocardiografia este un termen propus în 1965 de către Institutul american de ultrasunet și indică o metodă de cercetare a structurii și funcției motorii a cordului.

Ideea electrografiei apare în sec. XIX. Carlo Matteuci (1811-1868) a propus cursul teoretic „Electricitatea inimii”. Fiziologul englez Augustus Desire Waller (1856-1922) este autorul primelor încercări de înregistrare a bătăilor inimii (1887-1889), dar adevăratul realizator se consideră medicul olandez Einthoven (1906-1907), care descrie modificările înregistrate de ECG în **Detung des Elektrokardiogrammes** [13].

Respectiv acești termeni se includ în primele două eșantioane semantice nominalizate mai sus:

Eșantionul I	„inimă”	șase termeni
Eșantionul II	„miocard”	un termen

Confixoidul cu statut de element postpozitiv atestă variantele: *-card*, *-cardie*.

A. *-cardie* – această variantă a confixoidului se referă la un țesut al inimii actualizat lexical de elementul prepozitiv: *miocard*, *pericard*, *endocard* etc.

Cel mai vechi termen atestat este *pericard*, din greacă „perikardion”, împrumutat în sec. al XVI-lea [7], aici *peri-* arată situarea în jurul inimii. În limba română sunt utilizate formele *pericardio* în **Gramatica fizicii sau gramatica de la învățatura fizicii**, biblioteca Academiei RPR, ms 1627, traducere din italiană de Amfilonie Hotiniul pe la 1790; *pericardion* – la A. Teodorescu. **Aritmetica sau învățatura socotelilor**, Iași, 1839, și *pericard* în **Manual de anatomie descriptivă**, București, 1843, o traducere din franceză de N. A. Krețulescu, [15, p. 253]. Termenul acesta va fi utilizat în fizică, matematică, apoi și în anatomie, fenomen explicabil, probabil, prin împrumutul primar „sac rotund”, după cum se sugerează în traducerea termenului *pericardium* [3], care inițial nu desemna un termen anatomic. O altă explicație ar fi prezența lui *cardio-* în fizică cu sensul de „cerc fix”, (Eșantionul IV) lucru care justifică ipoteza că lexemul *kardia* a fost utilizat inițial în aritmetică, fizică, iar apoi a devenit, prin extensiune – „cerc fix” – „sac rotund” – „inimă” – termen anatomic.

În 1842 N. Chevers descrie pericardita constructivă [10], iar mai târziu,

anatomistul german Hayek propune termenul de *membrană bronhocardiacă*, denumire a unei structuri anatomice ce unește bronhiile de pericard.

Termenul *endocard* este atestat în 1841 la H. Cottez [7], informație care suscită dubii, deoarece se cunoaște faptul că încă în 1836 francezul Bouillaud Jean Baptiste (1796-1881) introduce în terminologia clinică termenul *endocardită*, care semnifică inflamația endocardului (învelișul intern al inimii).

Endocardita septică – termenul a fost propus de terapeutul rus A. A. Остраумов (1844-1908), indicând o endocardită infecțioasă, iar ceva mai devreme, în 1816, F. L. Kreysig propune sintagma *endocardită fetală*, substituită actualmente de cea de *fibroelastoză subendocardiacă* (sinonime: *endocardită congenitală*, *scleroză endocardiacă*, *fibroelastoză endomiocardiacă*) [4].

În 1947 Holt propune introducerea sintagmei terminologice: *umbră adipoasă epipericardiacă* care indică depozitarea țesutului adipos deasupra diafragmei.

Termenul *miocard* este folosit începând cu anul 1877 [7]. Noțiunea de *distrofie a miocardului* a utilizat-o terapeutul rus Ланг (1875-1948), noțiune acoperită de termenul *miocardiodistrofie* (termen analizat anterior). În sursele occidentale această noțiune este redată prin sintagma *cardiomiodistrofie secundară*. Această imprecizie terminologică, intolerabilă, dar întâlnită în terminologia medicală, a creat inconveniențe în procesul de diagnosticare a miocarditei.

Infarctul miocardic acut este descris pentru prima dată de francezul R. Marie în teza sa de doctorat, descriere completată ulterior de medicii ruși B. П. Образцов și H. Д. Страшенко într-o lucrare publicată în 1910 în Germania.

Miocardul difuz este un termen propus de Jaffe în 1949 și denumește procesul de lezare a miocardului în prezența sifilisului în stadiu incipient.

B) *-cardie*; varianta indică funcționarea sau situarea anormală a inimii, specificată de elementul prepozitiv: *tahicardie*, *stenocardie*, *ectocardie*, *mezocardie*, *bradicardie*, *megacardie*, *embriocardie* etc. și indică:

1) *Funcționarea patologică a inimii*:

Tahicardie – <gr. tachys „repede” + kardia „inimă” = inimă „repede” – accelerare anormală a bătăilor de inimă.

Bradicardie – <gr. brady „încet” + kardia „inimă” = inimă „încet” – scăderea ritmului cardiac.

2) *Situare patologică a cordului* :

Baticardie – <gr. bathys „profund” + kardia „inimă” = inimă „profundă” – situare mai jos a inimii.

Mezocardie – <gr. mesos „de mijloc” + kardia „inimă” – situare patologică congenitală a inimii către mijloc.

Termenul *stenocardie* a fost propus de W. Heberden în 1772 pentru a denumi starea de indispoziție fizică și psihică cu iradiere în cutia toracică.

Primele încercări de a explica evoluția acestei afecțiuni o face tot Heberden în 1768.

Tahicardia – termenul este atestat în 1871 [7, p. 66], iar *embriocardia* e un cuvânt propus de terapeutul francez Henri Huchard (1844-1910) în sec. al XIX-lea pentru a denumi un fenomen auscultativ în funcționarea ultraterină a inimii.

Este de menționat relația de omonimie între *-cardie*, varianta prepozitivă a confixoidului investigat, și *cardie* (gr. *kardia*) – orificiul superior al stomacului situat la locul de unire între esofag și stomac.

Dicționarul etimologic **LaRousse** explică cuvântul ca fiind un împrumut din greacă, *kardia* „inimă”, cu sensul medical de „orificiu superior al stomacului („lângă inimă”), folosit pentru prima dată de James în 1747.

Un lucru este cert: *kardia* din greacă este cuvântul originar comun pentru ambele omonime. Nu s-a stabilit încă dacă *kardia* „stomac” derivă de la *kardia* „inimă” sau de la *kardia* „cerc rotund, fix; sac”, ultimul sesizabil cu sensul primar al lexemului grecesc. Acest cuplu omonimic există și în terminologia medicală românească. Folcloriștii A. Candrea, P. Ștefănuță, E. Niculiță-Voronca explică acest fenomen prin cunoașterea empirică a structurii anatomice a corpului uman: „cumplita durere nu numai cât trupul le beșica, ci până la inimă (stomac) pătrunzând la ficați le străbătea” [6].

O explicație plauzibilă găsim în traduceriile textelor medicale antice în care, pentru denumirea ambelor organe anatomice, se folosea un singur termen – *kardia*. Fiind tradus prin *inimă*, termenul a moștenit în română ambele semnificații – „inimă” și „stomac”. Cf.: „tot pe nemâncate trebuia să se administreze unele leacuri recomandate de Plinius și de Marcellius Empiricus. Și astăzi la mai toate popoarele persistă credința că leacurile trebuie luate pe inima goală” [5].

Concluzii:

a. Confixoidul *cardio-* se combină, preponderent, cu teme savante și nu are existență autonomă: *cardioptoză*, *cardiodinie*, *cardiostomie* etc.

b. Combinările cu lexeme autonome sunt de felul: *cardioinhibator*, *cardiostimulator*, *cardioterapie* etc.

c. Există cazuri de afixoidare secundară, adică de formare a unui nou cuvânt prin afixoidare care include ca element formativ un alt cuvânt, format deja prin afixoidare: *cardio-* + *angeologie*. Fenomenul are drept obiectiv nuanțarea și precizarea informației: *angeologie* – știință despre vase sanguine și limfatice și bolile lor; *cardioangeologie* – știință care studiază inima și aparatul circulator.

d. Se constată o sinonimie pe care o oferă doar cuvintele formate prin afixoidare; nici un alt mod de formare a cuvintelor nu se pretează aici, de ex.: *cardiomegalie* = *megacardie* – mărire a volumului inimii. Este cazul în care „jocul” afixoidelor nu afectează sensul cuvintelor. Faptul acesta amintește o veche regulă aritmetică: dacă schimbi locul termenilor, suma nu se schimbă. Este vorba de o relație de echivalență între afixoidă, ca în

exemplul *cardiobalistografie* = *balistocardiografie*. Fenomenul nu exclude și un alt tip de sinonimie: *bradicardie* = *bradiritmie* etc. Considerăm aceasta o particularitate a confixoidelor în general.

e. *Kardia* din greacă formează originea comună a omonimelor *-cardie* < *kardia* „inimă”, varianta prepozitivă a confixoidului investigat; *cardie* <gr. *kardia* „orificiul superior al stomacului situat la locul de unire între esofag și stomac”. Nu s-a stabilit cu certitudine dacă *kardia* „stomac” derivă de la *kardia* „inimă” sau *kardia* „cerc rotund, fix; sac” – ultimul sesizabil ca sens primar al lexemului grec. Această omonimie este atestată în terminologia medicală.

f. Considerăm prezența lui *cardio-* în fizică cu sensul de „cerc fix” (Eșantionul IV) drept argument pentru ipoteza că lexemul *kardia* a fost utilizat inițial în aritmetică, fizică și, ulterior, prin asociere – „cerc fix” – „sac rotund” – „inimă” – a devenit termen anatomic.

g. Sunt atestate relații conceptuale ierarhice de logică.

h. În relațiile (de coordonare sau de subordonare) în cuvinte indică:

A. Apartenența: *miocard* – mușchi al inimii.

A. Localizarea: *cardiodinie* – durere în regiunea inimii.

REFERINȚE BIBLIOGRAFICE

1. Andrei, N., *Dicționar etimologic de termeni științifici*, 1987, p. 53.
2. Aristotel, *Poetica*, București, Editura IRI, 1998, p. 97.
3. Arnaudov, D., *Terminologia Medica Polyglota*, Sofia, 1979.
4. Bejenaru, V., Bejenaru, G., *Dicționar de terminologie medicală rus-român*, Chișinău, 1991, p. 48.
5. Candrea, A., *Folclor român medical comparat*, Iași, 1990.
6. Cantemir, D., *Istoria Ieroglică*, Chișinău, 1989.
7. Cottez, Henri, *Dictionnaire des structures du vocabulaire savant*, Paris, Le Robert, 1980.
8. Dauzat, A., *Dictionnaire etymologique*, Paris, 1932, p. 142.
9. *Dicționar cronologic de medicină și farmacie*, București, 1975, p. 66.
10. *Dicționar cronologic de medicină și farmacie*, București, 1975, p. 118.
11. Ghica, M., *Estetica și teoria artei*, București, Editura Științifică și Enciclopedică, 1981, p. 442.
12. Graur, A., *Lingvistica pe înțelesul tuturor*, București, 1952, p. 20.
13. Iftimovici, R., *Istoria medicinei*, București, 1995.
14. Maneca, C., *Compusele și terminologia științifică în Studii și materiale privitoare la formarea cuvintelor în limba română*, vol. I, București, 1952.
15. Ursu, N., *Din istoria terminologiei științifice românești*, București, 1962, p. 164.
16. <http://www.medeffect.ru/abc/v>