

Anatomic nomenclature by Vesalius

Ivanova A, Holomanova A

Vesaliova anatomická terminológia

Abstract

Ivanova A, Holomanova A:
The anatomic nomenclature by Vesalius
Bratisl Lek Listy 2001; 102 (3): 169–173

Our paper deals with the situation of medieval anatomy language in the pre-Vesalian period. It also explains the necessity of terminology reform undertaken by Vesalius in his *De humani corporis fabrica*. It describes formation principles of the scientific language of anatomy based on pure classical Latin while eliminating Arabic and Greek elements. Emphasis is laid on Vesalius' effort to unify terms as far as their meaning is concerned, to record lexical items and to create a permanent nomenclature in order to eliminate discrepancies in this field of communication.

Our paper contains a lot of information on terminology demonstrating Vesalius' language reform and reminding us of his great achievement, for which he is considered a forerunner of anatomy nomenclature codification. (Ref. 5.)

Key words: history of anatomical terminology, anatomical synonyms.

Our work introduces the language of anatomy in the pre-Vesalius period and provides an evaluation of scientific and linguistic reform instituted by Vesalius in his great and famous book written in a brilliant style in Latin named *De humani corporis fabrica libri septem*, first published in Basel in 1543.

Medieval language of anatomy

Medieval nomenclature was created from Greek, Arabic and Latin sources which very often presented many difficulties in understanding among the writers. It can be said that no other science had such a rich pool of specific, special and striking terms as anatomy did.

Different authors used different names for the same thing. There are striking synonyms for:

Institute for foreign languages, School of Medicine Comenius University, Bratislava. anatomia@fmed.uniba.sk

Institute of Anatomy, School of Medicine, Comenius University, Bratislava

Address for correspondence: A. Ivanova, PhD, Institute for foreign languages LFUK, Sasinkova 4/a, SK-811 08 Bratislava 1, Slovakia.
Phone: +421.7.5935 7111

Abstrakt

Ivanová A., Holomáňová A.:
Vesaliova anatomická terminológia
Bratisl. lek. Listy, 102, 2001, č. 3, s. 169–173

Práca je krátkou expozíciou situácie stredovekého jazyka anatómie v predvesaliovskej dobe. Znázorňuje potrebu reformy odborného jazyka uskutočnenej Vesaliom v jeho diele *De humani corporis fabrica*. Opísané sú princípy tvorby vedeckého jazyka na základe čisto klasickej latinčiny, pričom sa arabské a grécke elementy eliminujú. Zvýraznená je tu snaha Vesalia zjednotiť termíny v ich význame a vytvoriť pevnú nomenklatúru, a tak odstrániť disproporcie v tejto oblasti.

Naše pojednanie obsahuje množstvo terminologických informácií, ktoré predstavuje Vesaliova reforma a slúži ako spomienka na jeho výkon, pre ktorý sa považuje za predchodcu kodifikácie anatomickej terminológie. (Lit. 5.)

Kľúčové slová: história anatomickej terminológie, anatomické synonymá.

Príspevok predstavuje anatomický jazyk v predvesaliovskej dobe a hodnotí odborný-jazykovú reformu, ktorú uskutočnil Vesalius vo svojom veľkom a slávnom, v latinskom jazyku brilantným štýlom napísanom diele *De humani corporis fabrica libri septem* prvýkrát vydaného roku 1543 v Bazileji.

Stredoveký anatomický jazyk

Nomenklatúra stredoveku sa tvorila z gréckych, arabských a latinských prameňov a predstavovala na mnohých miestach sťažené dorozumenia medzi tými, ktorí v nej písali. Dá sa povedať, že hádam žiadna veda nemala taký pestrý repertoár pomenovaní, zvláštnych, svojských a nápadných ako anatómia.

Rôzni autori pomenovali rozlične jednu a tú istú vec. Nápadné synonymá nachádzame napr. pre označenie:

Ústav cudzích jazykov Lekárskej fakulty Univerzity Komenského v Bratislave a Anatomický ústav Lekárskej fakulty Univerzity Komenského v Bratislave

Adresa: PhDr. A. Ivanová, CSc., Ústav cudzích jazykov LFUK, Sasinkova 4/a, 811 08 Bratislava 1.

- spermatic duct: vas deferens, evacuatorium or expulsorium seminis. Based on translation of Avicenna's work (Canon medicinae) — vas nervosum (Mundinus), vasa deferentia (Carpus), elsewhere canales or pori also meatus or ductus deferentes, or even itinera seminaria or venae genitales — all of these being different version of the Greek translation of poroi spermaticoi. Its Arabic name was evacuatoria, vibratores and jactatores (Bauhin), being used as well in addition to ejaculatores. The Roman classic author (Rufus) calls them pori spermatici.
- ganglion: oleae, corpora olivaria, nodi, tumores gangliiformes, plexus ganglii-formes, diverticula spirituum.

The increase of synonyms in Latin was a result of various translations of the same term, e.g. the Greek diarthrosis had the following terms: abarticulatio, dearticulatio, perarticulatio and adarticulatio. There existed the following pendants for carotids: soporariae, soporiferae, soporales, apoplecticae, lethargicae, arteriae somni, sphragitides, sphagitides, phago-ticae, arteriae subethales, subeteni, arteriae juveniles.

The growing number of medical terminology meant that it was increasingly difficult for a doctor to master the linguistic richness of his profession. The amount of neologisms in anatomy was unprecedented not only because it was necessary to describe and name new things, but it was also fun to coin new words and thus lend one's work a "scientific touch and feel". Hyrtl, an anatomist of the 19th century calls this strange fashion "pruritus graecandi".

There was a great threat that as a result of such a large number of synonyms, doctors will only be able to study those publications which use the nomenclature of anatomy of their own school.

In general, there was a decadence in scientific language which together with an anarchy in terminology necessitated a reform of the language of anatomy.

An evaluation of Vesalius's linguistic reform

Vesalius believed that a carefully prepared nomenclature was a necessary condition for research development, and a valuable instrument for acquiring anatomic knowledge.

The following nomina anatomica are characteristic of his reform:

1. use of classic Latin,
2. correct meaning,
3. uniqueness,
4. synonyms should be eliminated.

The main linguistic principle of his Fabrica was the transformation of anatomic terms into classic Latin. Greek terms were to be eliminated including those that had been in use for centuries.

Examples: sclera was a name used from the time of Galen until 16th century. Vesalius substituted it with dura tunica oculi. Vena azygos is substituted by an explicit name vena absque coniuge. Ureteres is latinised to read meatus urinarii, trochanteres is changed into rotatores, epiphysis is describes as glandula pineae nuci similis. For canalis fasciculi optici the term foramen nervi visorii. Processus mastoideus is called processus mammillaris, apex pyramidis is ossis temporis asperitas, meatus acusticus externus is porus auditorius, cavum tympani is changed into temporis ossis cavitas, to the term prostata he created the terms corpus glandosum and assistens glandosum, cremaster was named tunica carnea, claustrum viriginitalis is in Fabrica the pendant to hymen, the term gomphosis is expressed perophrastically as instar clavi connexus.

- semenovodu: vas deferens, evacuatorium alebo expulsorium seminis. Podľa prekladov Avicennovho diela (Canon medicinae) — vas nervosum (Mundinus), vasa deferentia (Carpus), inde canales alebo pori i meatus či ductus deferentes, ba dokonca i itinera seminaria alebo venae genitales — všetko rôzne varianty gréckeho prekladu poroi spermaticoi. Arabistick názov znel evacuatoria, vyskytuje sa i termín vibratores a jactatores (Bauhin), okrem už známeho ejaculatores. Rímsky klasik (Rufus) ich nazýva pori spermatici.

- ganglia: oleae, corpora olivaria, nodi, tumores gangliiformes, plexus ganglii-formes, diverticula spirituum.

Nárast synonym v latinčine spôsobili rôzne preklady toho istého názvu, napr. grécke diarthrosis malo tieto podoby: abarticulatio, dearticulatio, perarticulatio a adarticulatio. Pre karotídy sa vyskytovali nasledovné pendanty: soporariae, soporiferae, soporales, apoplecticae, lethargicae, arteriae somni, sphragitides, sphagitides, phago-ticae, arteriae subethales, subeteni, arteriae juveniles.

Narastajúci počet medicínskeho lexika naznačuje, že pre lekára bolo stále ťažšie ovládať jazykové bohatstvo odboru. Veľk rozsah nabrali jazykové novotvary v oblasti anatómie, a to nielen z nutnosti, že dosiaľ neboli niektoré veci opísané a pomenované, ale skôr aj zo zábavy, vymýšľať nové slová, a tak dávať spisom učení „náter“. Anatóm 19. storočia J. Hyrtl nazýva túto exkluzívnu módu — pruritus graecandi.

Hrozilo nebezpečenstvo, že lekári v dôsledku veľkého počtu synonym môžu študovať len tie publikácie, ktoré pracovali s anatomickou nomenklatúrou ich školy. Celková dekadencia odborného jazyka a názvoslovná anarchia si vynútili reformu anatomického jazyka.

Hodnotenie Vesaliovej jazykovej reformy

V starostlivo prepracovanej nomenklatúre videl Vesalius nevyhnutný predpoklad pre rozvoj bádania a hodnotný nástroj na osvojenie si anatomických vedomostí. Jeho reformný program charakterizujú nasledujúce princípy:

nomina anatomica:

1. majú byť vzaté z klasickej latinčiny,
2. majú byť vecne správne,
3. majú byť jednoznačné,
4. synonymá majú byť odstránené.

Hlavným lingvistickým princípom „Fabriky“ bola transformácia anatomických mien do klasickeho latinského jazyka. Grécke názvy sa mali eliminovať, a to i tie, ktoré fungovali po stáročia.

Príklady: názov sclera fungoval od čias Galena až do 16. storočia. Vesalius ho nahradil názvom dura tunica oculi. Vena azygos je nahradená explicitným názvom vena absque coniuge. Ureteres latinizuje na meatus urinarii, trochanteres na rotatores, epifýzu pomenúva opisne: glandula pineae nuci similis. Pre pleuru rázi názov membrana costas succingens, pre canalis fasciculi optici názov foramen nervi visorii. Processus mastoideus nazýva processus mammillaris, apex pyramidis ako ossis temporis asperitas, meatus acusticus externus ako porus auditorius, cavum tympani mení na temporis ossis cavitas. K názvu prostata utvoril corpus glandosum i assistens glandosum, cremaster nazval ako tunica carnea, názov hymen má vo Fabrike pendant claustrum virginitatis, termín gomphosis je vyjadrený opisnejšie, ako instar clavi connexus.

Tieto príklady a mnohé iné pokusy ukazujú, že Vesaliova snaha uprednostniť latinský termín pred gréckym nemala väčšinou

These examples and many other attempts demonstrate that Vesalius' ambition to prefer Latin term over a Greek one did not have in most cases a permanent effect as it is obvious in present nomenclature. It is necessary to say that Fabrica included some Greek terms after all. Later the anatomists came back to the old latinised forms of the Greek terms, because throughout the centuries they got accepted usage and proved their functionality for their conciseness, derivational ability/power/efficiency, linguistic economy and euphony, even though Vesalius's terms were linguistically accurate.

The victims of Vesalius's purism also Latino-barbarian words, i.e. medieval form of medical Latin, in creating of which linguistic rules, whether grammatical, word-formative, semantic, orthographic or prosodic were broken. The words biliarius, artrabiliarius, cerumen, cholecystis, dacrocystis, urocystis, choledochus, chylificatio, monoculum and monocolon, complexus, cribrosus and many others rank among barbarisms.

Vesalius did not take over to his Fabrica many Arabic names in which the spirit of the Arabs or their medieval translator (arabists) was manifested. In Fabrica the names of Arabic etymology have different wording. They are such words as ganglion, basilicus, cephalicus, medianus, focile, zirbus, chamel, siphac, reseta, salvatella and others, i.e. phonologically and grammatically adapted forms.

Fabrica does not use impertinent translation, so called calques from Arabic language, e.g. adiutorium (arm), dura and pia mater, retina, amygdalae, bitumen, etc.

On the method of new names formation

In Fabrica appellation as a process is very closely connected with the exact definition and it often occurs. Vesalius presents an anatomical subject descriptively, he defines it and denominates it precisely. But the general rule is that the names have only the function of sign and not the one of description.

In Vesalius it is sometimes difficult to distinct if mentioning of anatomical object has only the descriptive character or if it is already the name. There are such variations as ossa praeruptae rupi similia, membrana ossa succingens, septum amplitudinem narium intercedens.

In detailed object description Vesalius created a number of names. But his explicit names are excessively long and in spite of their linguistic correctness they had to retreat to easily to remember ones and so they are not used today.

In creation of new names Vesalius had a special liking for a numerical type of denomination. In Fabrica, as opposed to the present practice where the terms are motivated by other signs, 68 terms are presented with the names and numerical component. All vertebrae are numbered and even atlas, epistropheus and vertebra prominens are not the exception. Also the bones are numbered: manubrium, corpus sterni and processus xiphoideus. Of the neurocranium bones only os ethoidale is marked with a number as octavum capitis os, whereas the remaining seven ones have the names corresponding to their position in the cranium. The number also denotes jaw bones (maxilla superior), os zygomaticum, lacrimale, lamina orbitalis ossis ethmoidalis, os nasale, os palatinum together with superior term "maxilla superior", e.g. primum maxillae superioris os (=os zygomaticum), sextum maxillae superioris os (=os palatinum) etc.

trvalú platnosť, ako vidieť na dnešnej nomenklatúre. Treba podotknúť, že niektoré grécke termíny „Fabrika“ predsa len obsahovala. Neskôr sa anatómovia vrátili k starým latinizovaným podobám gréckych názvov, pretože tie sa cez stáročia vžili a osvedčili vo svojej funkčnosti pre svoju hutnosť, derivačnú schopnosť, jazykovú ekonómiu i eufóniu i napriek tomu, že Vesaliom utvorené názvy boli jazykovo bezchybné.

Vesaliomvu purizmu padli za obeť i latinsko-barbarské slová, t.j. stredoveké tvary medicínskej latinčiny, pri invencii ktorých sa porušovali jazykové pravidlá, či už gramatické, slovtvorné, semanticke, ortografické i prozodické. K barbarizmom patria napr. biliarius, artrabiliarius, cerumen, cholecystis, dacrocystis, urocystis, choledochus, chylificatio, monoculum i monocolon, complexus, cribrosus a veľa iných.

Vesalius neprebral do svojej „Fabriky“ mnohé arabistické názvy, v ktorých sa manifestoval duch Arabov, alebo ich stredovekých prekladateľov (arabistov). Vo „Fabrike“ majú názvy arabského etymonu iné znenie. Išlo o také slová ako ganglion, basilicus, cephalicus, medianus, focile, zirbus, chamel, siphac, reseta, salvatella a iné, t.j. hláskoslovne a gramaticky prispôbené formy.

Miesto vo „Fabrike“ nenašli ani doslovné nepriliehavé preklady, tzv. kalky z arabského jazyka, napr. adiutorium (rameno), dura et pia mater, retina, amygdalae, bitumen a iné.

K spôsobu tvorby nových názvov

Vo „Fabrike“ je pomenovanie ako proces veľmi tesne spojený s exaktným definovaním a vyskytuje sa často. Vesalius predstavuje anatomicky predmet opisne, definuje ho a dáva mu presný názov. O názvoch však všeobecne platí, že majú len funkciu znaku a nie opisu.

U Vesalia niekedy ťažko rozlíšiť, či spomenutie anatomického objektu má len opisný charakter, alebo je to už názov. Ide o také variácie ako: ossa praeruptae rupi similia, membrana ossa succingens, septum amplitudinem narium intercedens.

Pri detailnom opise objektov vytvoril Vesalius viacero pomenovaní. Jeho explicitné pomenovania sa však vyznačujú prílišnou dĺžkou a aj napriek svojej jazykovej korektnosti museli ustúpiť ľahšie zapamätateľným, a preto sa dnes s nimi nestretávame.

Pri tvorbe nových názvov Vesalius s obľubou používal numerický typ označovania. Vo „Fabrike“ sa v protiklade k dnešnému zvyku, kde sú termíny motivované inými znakmi, uvádzajú pri 68 názvoch mená s číselnou hodnotou. Numerujú sa všetky stavce výnimkou nie sú ani atlas a axis, ako aj vertebra prominens. Numerované sú aj kosti: manubrium, corpus sterni a processus xiphoideus. Z kostí neurocrania sa číslkou označuje iba os ethmoidale ako octavum capitis os, kým ostatných sedem má názvy, ktoré zodpovedajú ich postaveniu v lebke. Číslkou sú vyjadrené aj čelustné kosti, os zygomaticum, os lacrimale, lamina orbitalis ossis ethmoidalis, os nasale, os palatinum v spojení s nadradeným pojmom „maxilla superior“, napr. primum maxillae superioris os (=os zygomaticum), sextum maxillae superioris os (=os palatinum) atď.

Numerované sú ďalej mozgové dutiny — cavitates seu sinus quattuor (sinus primus atď.). Spadajú sem ďalej phalanges digitorum manus et pedis, articuli digitorum, niektoré ligamanty a iné štruktúry. V myológii sa presúva pomer do najväčšieho extrému, lebo práve vo svalových označeniach numerale dominuje. Príklady: musculus pedem moventium septimus (m. fibularis), muscu-

Brain cavities are also numbered — *cavitates seu sinus quatuor* (*sinus primus* etc.). *Phalanges digitorum manus et pedis, articuli digitorum*, some ligaments and other substrata belong to this group. In myology the proportion moves to the greatest extreme, because the numerals dominate in muscular designations. Examples: *musculus pedem moventium septimus* (m. *fibularis*), *musculus brachium moventium quartus* (m. *piriformis*), *musculus dorsum moventium* (m. *latissimus dorsi et cervicis*) etc.

This numerical appellation structure is considered as the most general and often in addition to these designations we can find synonyms with another sign, e.g. *nervus octavus seu nervus vestibulocochlearis, vertebra septima seu prominens*. It is understandable that in the names of the muscles which fixed such apparent and striking properties, tedious academic language could not assert, although these terms were linguistically correct.

Ordinal numerals were rarely used as a naming component before Vesalius. However, this naming process should not be undervalued. These Vesalius's names were an useful instrument of scientific communication though they were considerably more difficult than current nomenclature.

In the Middle Ages the way of naming with the use of the adjective *innominatus* seu *anonymus* was interesting. This belongs to some peculiarities of the anatomic language of that period.

For example: *os anonymum seu innominatum* (*os coxae*), *ossa innominata* (*ossa cuneiformia*), *glandula innominata* (tear gland), *lobus anonymus hepatis* (*lobus quadratus*), *sulcus innominatus* (*fossa seu cavitas innominata*), *nervus innominatus* (5th nerve pair).

This way of naming is also found in Vesalius, e.g. *cartilago innominata*. Some of terms are changed, e.g. *arteria innominata* is changed into *truncus ascendens aortae* or *processus anonymi* is changed into *partes condyloideae*.

Synonym elimination

As it has been already mentioned, the same objects were named by terms of classic Latin origin as well as of Mid-Latin, Greek and Arabic origin. The terms were deformed and thus difficult to identify.

In the 15th century Berengarius da Carpi in his *ISAGOGAE* compiled anatomic terms to help students of anatomy to get knowledge not only of the human body but also of its names.

For example: for larynx there are six different names in *ISAGOGAE*, one of them is *bronchii*, for the trachea there are even 8 names where one of them is *pharynx*: *gutturis pars superior communiter epiglottis, larynx et nodus gutturis et gurgurio, et bronchii et gutturis caput dicitur, reliquum vero ipsius saepe vocatur trachea arteria, spiritalis fistula, arteria vocalis, arteria aspera, pulmonis canna, pharynx, gargar, gargareon*.

Explanations of Arabic words in the vocabulary *Arabicorum nominum interpretatio*, the author of which is Andrea Alpago. Vesalius evaluated existing synonyms critically and chose the name of the highest linguistic legitimacy.

Demands of factual correctness

All ambiguous words Vesalius either completed or exactly defined, mostly Galene's and other factual errors.

musculus brachium moventium quartus (m. *piriformis*), *musculus dorsum moventium* (m. *latissimus dorsi et cervicis*) a podobne.

Táto numerická štruktúra pomenovania sa pokladá za všeobecnejšiu a často vedľa týchto označení nachádzame synonymá s vyjadrením iného znaku, napr. *nervus octavus seu nervus vestibulocochlearis, vertebra septima seu prominens*. Je pochopiteľné, že pri názvoch svalov, ktoré fixovali také zjavné a nápadné vlastnosti, sa nemohol suchý akademický spôsob presadiť, hoci boli takéto názvy jazykovo správne. Pred Vesaliom sa radová číslovka ako komponent pomenovania používala zriedkavo.

Aj keď sa pomenovania s radovou číslovkou považujú za prekonané, netreba podceňovať hodnotu pomenovacieho procesu. Vesalius mal v týchto pomenovaniach užitočný nástroj vedeckej komunikácie, aj keď sa zaiste používal ťažšie ako dnešná moderná nomenklatura.

V stredoveku bol zaujímavý spôsob pomenovania s adjektívom *innominatus* seu *anonymus*, kde sa istý substrát označoval ako „nepomenovaný“. Patrí to k zvláštnostiam a skurilnostiam, na ktoré bol, okrem obrazných pomenovaní, anatomický jazyk bohatý. Príklady: *os anonymum seu innominatum* (*os coxae*), *ossa innominata* (*ossa cuneiformia*), *glandula innominata* (slzná žľaza), *lobus anonymus hepatis* (*lobus quadratus*), *sulcus innominatus* (*fossa seu cavitas innominata*).

Tento typ pomenovania sa vyskytuje aj u Vesalia, napr. *cartilago innominata*. Inokedy názvy s týmto komponentom Vesalius premenúva, napr. jeho pendantom k názvu *arteria innominata* je *truncus ascendens aortae*, k názvu *processus anonymi* je pendant *partes condyloideae*.

Vylúčenie synonym

Ako sme už naznačili, pre tie isté objekty sa používali termíny pochádzajúce jednak z klasickej latinčiny, jednak stredolatinské, ďalej grécke i arabické, a to v ťažko identifikovateľných deformáciách.

V 15. storočí zostavil Berengarius da Carpi v diele *ISAGOGAE* k učebnici anatómie súhrn anatomických mien určených na to, aby sa študentovi s prvými vedomosťami o ľudskom tele sprostredkovala i znalosť o jeho pomenovaniach.

Tak napr. pre hltan poskytujú *ISAGOGAE* šesť rôznych označení, medzi nimi *bronchii*, pre priedušnicu dokonca osem — medzi nimi i *pharynx*: *gutturis pars superior communiter epiglottis, larynx et nodus gutturis et gurgurio, et bronchii et gutturis caput dicitur, reliquum vero ipsius saepe vocatur trachea arteria, spiritalis fistula, arteria vocalis, arteria aspera, pulmonis canna, pharynx, gargar, gargareon*.

Z nespornej autority Arabov sa vynímajú explikácie arabských slov vo *vokabulári Arabicorum nominum interpretatio*, ktorého autorom je Andrea Alpago.

Vesalius existujúce synonymá hodnotí kriticky a vyberá si tak názov, ktorý má podľa neho najväčšiu jazykovú legitimitu.

Požiadavka vecnej správnosti

Všade tam, kde označenia neboli jednoznačné, Vesalius ich doplnením alebo exaktnou definíciou upresnil, hlavne v takých prípadoch, kde musel čeliť Galenovým alebo iným vecným omylom.

Vesalius sa sťažuje na mnohoznačnosť zachovaných termínov. Veľký počet mien a ich rozličné použitie — dokonca u toho istého autora, sťažuje komunikáciu a vedie k nejasnostiam. Napr. pod

Vesalius complained that ambiguity of preserved terms, a large number of names and their different use — even in the same author — made the communication difficult and unclear. For example, masseteres was understood as *musculus temporalis et musculus masseter* or *musculus in ore delitescens* (today *musculus pterygoideus internus* is used). The name *masseter* was latinized, e.g. *mansorius*, *manducatorius*, *manducator*, *masticatorius molitor*. Vesalius wanted to eliminate its ambiguity and referred to it as *secundus maxillam moventium musculus*.

Vesalius considered the work of Roman classic writer C. Celsus as an important source of anatomic names. However, there are some examples when Vesalius named other substratum, e.g. compared with Celsus, the term *calvaria* referred to the arch of the cranium without *mandibula* or *os hypoideum*.

The importance of Vesalius's reform of the language of anatomy

The importance of Vesalius's reform of the language of anatomy is not in new terms or descriptive names. Few names of his *Fabrica* were transferred to the language of anatomy. The terms eliminated by him were later used. His names of muscles are forgotten because the use of a numeral in anatomic nomenclature was not accepted. His importance is in the fact that he formed the specific language of anatomy in clear and understandable Latin without any Greek and Arabic names and various illegitimate expressions.

Vesalius formed the Latin specific language never used in medicine before. Classic Latin words were used exclusively. In his *Fabrica* he realized a language ideal to innovate the language of anatomy and to give exactly defined terms and names to the medical public.

References

Hyrtil J.: *Onomatologia anatomica*. Hildesheim—New York, Georg Olms Verlag 1970, 625 s.

Steudef J.: *Der vorvesalische Beitrag zur anatomischen Nomenklatur*. S. 1—43. In: *Sudhoffs Archiv für Geschichte der Medizin und der Naturwissenschaften*. Leipzig, 1943.

Steudef J.: *Vesal als Reformator der anatomischen Nomenklatur*. In: *Commemoration solennelle du quatrieme Centenaire de la mort de Andre Vesale 19-24/X 1964*.

masseteres sa rozumel *musculus temporalis et musculus masseter*, iní pod ním rozumeli *musculus in ore delitescens* (dnešný *musculus pterygoideus medialis*). *Masseter* sa musel podrobiť rôznym latinizovaniám: *mansorius*, *manducatorius*, *manducator*, *masticatorius molitor*. Vesalius chcel mnohoznačnosť odstrániť a pomenúva ho ako *secundus maxillam moventium musculus*.

Pre Vesalia predstavovali spisy rímskeho klasika C. Celsa dôležitý prameň anatomických názvov. Sú však prípady, keď Vesalius pridelil názov inému substrátu, napr. na rozdiel od Celsa termínom *calvaria* označoval iba klenbu lebky bez *mandibuly* a bez *os hypoideum*.

Význam Vesaliovej reformy anatomického jazyka

Význam nespočíva v šťastných novotvaroch alebo obrazných pomenovaniach, hoci niektoré Vesaliove verzie sa zachovali dodnes. Len málo z mien jeho „Fabriky“ prešlo do jazyka anatómie a ním potlačené a eliminované názvy sa doň neskôr vrátili. Zabuďnuté sú i jeho názvy svalov. Pokus použiť číslovku v anatomickej nomenklatúre sa totiž nevydaril.

Vesaliovi vďačíme za to, že vytvoril pre anatómiu v jasnej a čistej latinčine odborný jazyk, ktorý zbavil gréckych názvov, arabizmov a rôznych ilegálnych okazionalizmov i stredolatinských názvov zdeformovaných v jednotlivých jazykových rovinách.

Vesalius vytvoril taký latinský odborný jazyk, aký medicína nemala predtým ani potom. Používajú sa v ňom iba slová klasickej latinčiny. Vesalius vytvoril viacero názvov, ktoré vyhovovali potrebe pomenovania pri prvom opise. S neochvejnou konzekvenčiou uskutočnil vo „Fabrike“ jazykový ideál a jeho obnova anatomického jazyka, ako výkon jednotlivca, ostane navždy vzorová vo svojich znakoch — jasnosti, jednoznačnosti aj vo svojom didaktickom zameraní na medicínske publikum v exaktne definovaných pojmoch pevné a presné názvy.

EXTRAIT (pages 131 á 142) *Academie Royale de medicine de Belgique*.

Zoske H.: *Die Osteologie Vesals (Untersuchungen zur Geschichte der anatomischen Nomenklatur)*. Hannover, Schmorl von Seefeld Nachf., 156 s.

Vesalius A.: *De humani corporis fabrica libri septem*. Basileae, Ioann. Oporinus 1543, Bruxelles Culture et Civilisation 1964, 659 s.

Received October 27, 2000.

Accepted February 24, 2001.