

## A szív az iszlámban

### The Heart in Islam

**Dr. Király László**, FETCS, csecsemő-kongenitális szívsebész főorvos, osztályvezető  
Head, Consultant, Pediatric Cardiac Surgery, Sheikh Khalifa Medical City managed by  
Cleveland Clinic, Institute of Cardiac Sciences, POB 51900, Abu Dhabi, UAE (Egyesült Arab  
Emírségek),  
[laszlokir@gmail.com](mailto:laszlokir@gmail.com)

*Initially submitted March 10, 2015; accepted for publication April 15, 2015*

#### Abstract

Modern science attributes only physical properties to the heart, whereas traditional thinking comprehends organ and symbol together. The heart plays a central role in the Islamic tradition by being the seat of the soul, an internal sensory organ and of communication. Concentric layers - organized along the different faculties of the heart - lead the believer on a path of self-discovery. It starts from outside at the bosom to complete in the innermost kernel of the heart where Word of Allah is recognized as the Essence of being. The heart is identified as a medium of initiation and rebirth at the 'open-heart' procedures of Prophet Muhammad. Beginning and end of life is marked by the commencement and termination of the heart's functions as the eternal soul takes residence in and departs from the body by divine command. All that entails great significance on every-days' medical decisions related to the heart, e.g. possibility of heart transplantation in Muslim countries. Special considerations of disease and its cure in Islam define a different social status of healthcare workers.

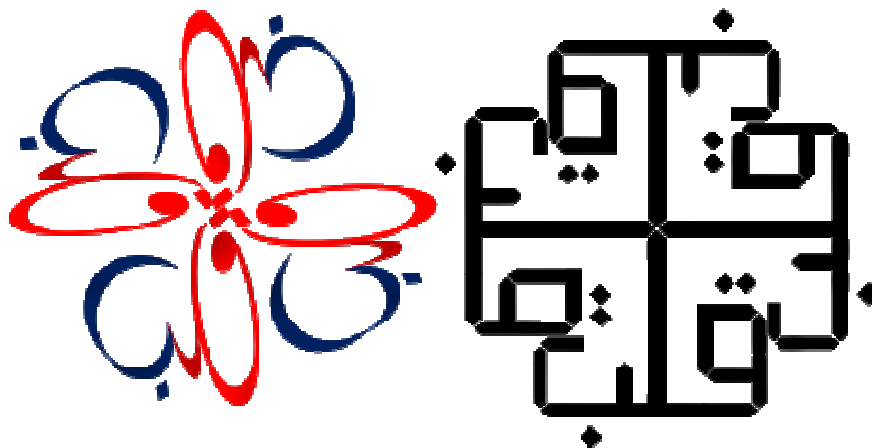
**Keywords:** Islamic Philosophy, Symbolism, History of Medicine, Islamic Medicine,

**Kulcsszavak:** vallásfilozófia, szimbolizmus, orvostörténet, középkori muszlim medicina

A modern tudomány a szívet vérkeringést fenntartó pumpának tekinti. Ezen funkciója a fizikai valóságban gyökerezik és olyan közismert paraméterekkel jellemezhető, mint az elő- és utóterhelés, kontraktilitás, szívfrekvencia és ritmus. A közgondolkodás ismer egy másik, szimbolikus szívet is, amely érzéseink, vágyaink és félelmeink forrása és tárháza. Ezt a két szív-értelmezést elkülönítve kezeljük, és többé nem keressük az érzelmek központját a szív anatómiai struktúráiban. A hagyományos európai gondolkodás egészen *Descartes* koráig (XVII. század) azonban megtette ezt.

Az iszlámban a szerv és a szimbólum szív egysége megmaradt, sőt fenntartotta közvetlen kapcsolatát mind a metafizikai, mind a fizikai szférákkal [Burckhardt, 1967]. A muszlim gondolkodásban a *szív* (és nem az agy) az öntudat központja. A hívő a szívében ismeri fel az Urat, és a szívében veti alá magát („*iszlám*”) a legfelsőbb akaratnak. Ebben a világlátásban *nem* az ember a dolgok alapvető mértéke, hanem a világot folyamatosan megteremtő isteni akarat [Romana-Romani, 2009]. A Korán szerint az isteni törvény a szívre és szívbe íródik fel

(26:192-194) [Korán, 1985]. Többek között innen is ered az írás és a kalligráfia alapvető fontossága a muszlim világban (1. ábra)

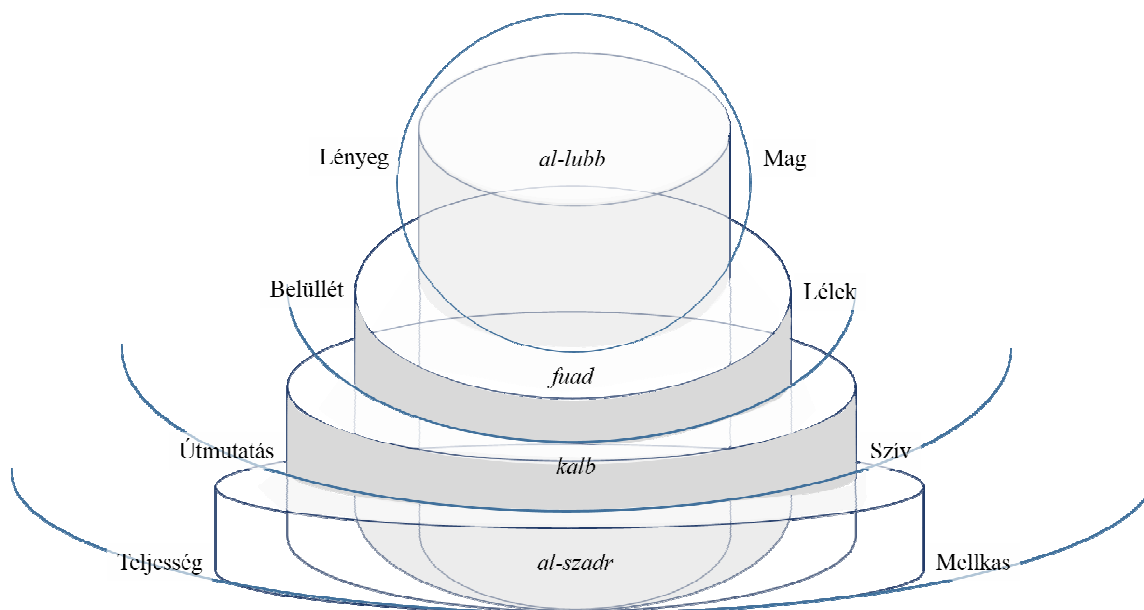


1. ábra Szív kalligráfia

A szív=kalb szót írtuk le kalligrafikusan. Az arab írást jobbról balra olvassuk. A **jobb oldalon** négy kalb kalligráfiát mutatunk be. A *kufi* írásmód a legarchaikusabb, egyszersmind leggeometrikusabb forma. A **baloldalon** az Abbászid dinasztia korában használt ún. *naskhi* írásmódot használtuk, amely lendülete miatt alkalmas volt a szövegek gyors másolására. A betűket jobbról balra olvasva piros „k-l” és kék „b” szimbolizálja a két szívfelet. Négy kalligráfiát kötöttünk össze és így egy köralakzatot, mandalát hoztunk létre. A két sorozattal egymást kiegészítő, de mégis ellentétes tulajdonságok asszociációit kívántunk ébreszteni. *A szerző kalligráfiái*

*Allah a „szív szemén és fülén”* át mutatkozik meg és beszél az emberhez. A tradíció a szívnek két funkciót tulajdonít: az én belső szemeként való működést és a tudat különböző szintjeit összekötő szerepet. A szív belső érzékszerv és kommunikátor. Az iszlám az életet a szív működéséhez köti [Boobes, 1996]. Az élet kezdete és vége azonban kifürkészhetetlen, mert ezek nem rögzített pontok a téridőben, hanem egy folyamat részei. Az embrió fejlődését szinte tudományosan írja le a Korán: „*Ezután a spermacseppet vérrögge formáztuk, a vérrögöt pedig húsdarabbá, a húsdarabot pedig csontokká formáztuk. A csontokat pedig fölruháztuk hússal. Ezután egy másik teremtményként hoztuk őt életre.*” (kiemelés, KL) (Korán 23:14) Vagyis, az embriogenezis tehát már korábban előrehaladt, de az embrió csak akkor kezd el élni, amikor az isteni akaratnak alávetve (szubordináció) a testbe költözik a lélek. Ekkor kezdődik a szív működés is. *Mohamed* próféta úgy vélekedett, hogy mindez a negyedik gesztációs hónap körül történik meg (Korán 56:58-59)[Al Tabrizi, 1340].

*Arisztotelész* szerint a szív volt az ember lelkének központja és az öntudat letéteményese [Platt, 1921; Harris, 1973]. *Galénosz* az agyat tartotta a tudat helyének [Kotrc, 1979]. Korábbi munkánkban bemutattuk, hogy a mecsetet élő organizmusként értelmezhetjük, amelyben pontosan ki tudjuk jelölni a szív helyét és funkcióját [Király, 2013]. A napi ima rendszeressége arra való, hogy az ember életének ritmusát megteremtse, valamint hogy egyesítse azt az ember saját szívének ritmusával [Nasr, 2002]. Az imádkozás elvezeti az embert a külsőségektől, az Istennel, az önvalóval és a belső világgal való egyesüléshez. Ez a spirituális utazás egymás utáni szinteken történik, amelyeket koncentrikus körökként, szférákként jeleníthetünk meg (2. ábra).



2. ábra A szív rétegei a szúfi metafizikai rendszer szerint

Az iszlámban a hívő feladata az, hogy harmóniát teremtsen a külvilág és a saját belső világa között. Ily módon, az ima és meditáció egy felfedező utazás, melynek során a mindenhol jelen lévő Isten beszél a hívőhöz a mellkason át behatolva a szívbe, majd annak belső kamráján át a személyiség magjához. A hívő itt ismeri fel az isteni törvényt és aláveti magát neki. *A szerző illusztrációja*

Az egyes szintek a szívet annak különböző nevei és aspektusai szerint szólítják meg, mediátorként használva azt. Az utazás az isteni teljességnél kezdődik, amely először az *al-szadr* (mellkas, kebel-szív) felé nyúl ki, hogy megtisztítsa azt. Ezután, a *kalb* (fizikai szív) felé, amely a mindenhol jelenlévő Isten közvetlen irányítása és utasításai alatt áll. A *kalb* szó a *kálabá*-ból származik, melynek jelentése „megfordul”, „vált(ozik)”. Ez a szív állandóan mozgó jellegét jelzi, amely az öntudattól független, de az isteni parancs hatására színéről fonákjára vált, mint levél a szélben. Amint mélyebbre ásunk, ahhoz a szívhez érkezőnk, amely belső szemükként működik. Ezt *fuad*nak (érzelmi szív) nevezik; a szó etimológiája felfedi kapcsolatát a gyors rőzsetűzből felcsapó lángokkal. A hagyomány a fuadot azonosítja a lélekkel. A lélek a szíven át értékeli a dolgok erkölcsi oldalát. A negyedik szív-szint, a legbelső valóság az *al-lubb*, a mag, az esszencia.

Az *al-lubb* nagyban emlékeztet az *Upanisadok* „*atman*” koncepciójára, amely a megvilágosodott tudat lakóhelye [Goodwin, 2002]. Isten szava bevilágítja az ember szívét, ahogy a mecsetben a *mishkah* lámpa (gyöngy) feloldja a sötétséget a *mihráb* kagylóalakú mennyezetén [Burckhardt, 1976]. A szív négy minősége rokonítható a négy őselemmel (*al-szadr*=föld, *kalb*=levegő, *fuad*=tűz, *al-lubb*=víz). Ezek mindegyike kulcsfontosságú ahhoz, hogy megtapasztalhassuk Istent, aki *'minden egyes pillanatban újrateremti a világot'* [Korán 29:19]. A hívő tehát a szívében veti alá magát Isten akaratának, innen ered maga az *iszlám* szó is, melynek jelentése önalávetés, behódolás.

## 2. A Próféta szívmitétei

A szívnek, mint szervnek és szimbólumnak tulajdonított különleges jelentőséget azon a tényen is lemérhetjük, hogy maga Mohammed próféta több „szívmitéten” is átesett. A Próféta életének eseményeit, mondásait és tetteit a *Hadisz* rendszerezte, amely a Korán után a muszlim hagyomány és hitértelmezés központi forrása. *Ibn Saad al-Baghdadi* (Kr.u. 784-845)

*A nemzedékek nagykönyve (Kitab al-Tabaqat al Kabir)* című munkájában ezt olvassuk [Ibn Saad al-Baghdadi, 1967]:

“Ibn Saad jelenti: Mohamed Ibn ‘Umar mondja el, aki tanítóitól hallotta:

... amikor a gyermek (Próféta) négy éves volt gyakran játszott a környéken a többi gyermekekkel. Két fehérruhás angyal lépett hozzá és mellkasát megnyitva egy fekete vérömlenyt vettek ki (a szívéből). A szívet a Zamzam jeges vizével öblögették egy arany edényben... Eközben fivére sikoltozva rohant (nevelő)anyjukhoz mondván: ‘Mentsd meg az én Quraish testvéremet!’ Anyjuk a férjével együtt nyomban odaszaladt, de csak az Úr Apostolát, áldja meg őt az Isten, találták ott, aki nagyon sápadt volt.” [Ibn Saad al-Baghdadi, 1.27.15.]

Valamint, a Próféta maga számol be az átélt élményről:

“Ibn Saad jelenti: Abd al-Wahhab, Ibn ‘Ata Thawr Ibn Yazidra hivatkozva elmondja; másodlagos forrásként Mohamed Ibn ‘Umar megerősíti; Thawr Ibn Yazidra hivatkozva Khalid Ibn Ma’danra is jelenti:

Amikor az Úr Apostolát, hogy áldja meg Őt az Isten, arra kértük, hogy beszéljen magáról, Ő ezt mondta: ‘...amikor (mostoha)fivéremmel bárányokat legeltettünk a sátrak mögött, két fehérruhás férfi lépett hozzám kezükben egy színültig jéggel telt aranyedénnyel. Megragadtak és felnyitották a törzsemet, kivették onnan a szívemet és azt is megnyitották. Egy fekete csomót emeltek ki belőle, amelyet félredobtak. Ezután mellkasomat (al-szadr) és szívemet (kalb) is kimosták a jégkásával...’ [Ibn Saad al-Baghdadi, 1.40.1.]

Az azonos történet még több verzióban is előfordul, sőt egy másik *Hadisz*-összeállításban a Próféta több „szívműtétet” is átélt, egyet pl. *Éjszakai Utazást* közvetlenül megelőzően [Al-Tabrizi, 1340].

Minthogy a legkorábbi *Hadisz* összeállítások is kb. 100-150 évvel a Próféta halála után születtek, egész tudománya fejlődött ki a több ezer közlés rendszerezésének, a források, az eredetiség és megbízhatóság elbírálásának. A modern forráselemzés és kritika első bizonyítékát tapasztalhatjuk pl. az adatközlők láncolatának (*szanad*) közlésében, az adat megbízhatóságának értékelésében, Sajátságosan a hitelességet növelte, ha a történet családon belül hagyományozódott [Esposito, 1998]. A tartalom és kontextus (*matn*) szintén fontos volt. A Próféta makulátlanságát közvetítette az összes róla szóló híradás. Ezért pl. az egyik műtét történet használhatóságát az csökkentette, hogy a „műtét során” eltávolított részről „az operatőr” kijelentette: „*Ez a Sátán része benned.*” [Ibn Saad al-Baghdadi, 1.40.3.] A muszlim felfogás szerint a Próféta maga és szíve éppoly szeplőtlen volt, mint Jézusé. Emiatt az egész „szívműtétre” vonatkozó közlést a későbbi hagyomány nem fogadta el autentikusnak [Lings, 1983].

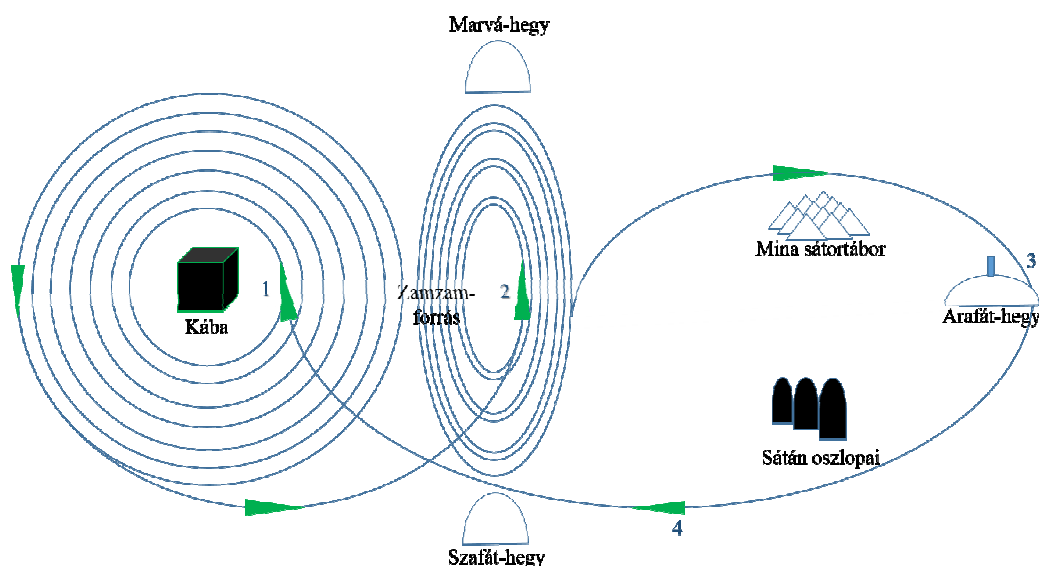
Az eseménysort szimbolikusan értelmezzük, de a technikai részletek és a párhuzamok mégis zavarba ejtenek. Al Tabrizi pontosan leírta, hogy a beavatkozás *medián sternotomiából* történt (a szöveg megjegyzi, hogy a metszés a *fossa jugularis sternitől* a köldökig tartott) [Al Tabrizi,1340]. Ez a behatolás a mai szívsebészeti gyakorlat szerint a szív standard műtét megközelítése. A mediastinum (*al-szadr*) és a szív (*kalb*) öblítésére kásajeget használtak, amely a forró sivatagi körülmények között meglehetősen különleges. A szívsebészetben a szív felületi hűtésére szintén jégkását alkalmaznak. A történetben (kivett) szívet a Zamzam forrás vizében tisztították meg. Ez megfelelhet a szív szöveti épségének megóvását célzó ún. *cardioplegia*-oldat használatának. A szívátültetés során a donorszívet először *cardioplegia* segítségével megállítják, majd a konzerváló oldatban, jég között szállítják a beültetés helyére. A szívet megnyitották. A „fekete csomó” említése a mai értelmezőben egy thrombus képét eleveníti meg. A beavatkozás fizikai jellegét erősíti, hogy „*Anas még azt is mondta: ‘A mellkasán láthattuk a varrat nyomát’...*” [Ibn Saad al-Baghdadi, 1.40.3.]. Megjegyzendő azonban, hogy a műtét nem járt vérzéssel; a szív kivétele, megnyitása során a páciens nem

vérzett el és nem halt meg. Hasonlóképpen, nincs utalás a szív mozgására, összehúzódására a beavatkozás során. E két utóbbi körülményt úgy értelmezzük, hogy a Hadisz a szívre nem, mint a vérkeringés fenntartójára tekintett, hanem - az arisztotelészi-galénoszi rendszer szerint - a szervezet vitalizáló központjaként.

Mindezek ellenére a történetnek szimbolikus jelentést tulajdonítunk. A keresztény szimbolikában is előfordul a szívcsere: *Sienai Szt. Katalin, Ávilai Szent Teréz* a beavatásuk részeként cseréltek szívet Jézussal (az utóbbi „csak” szívsebet cserélt). A Próféta szívének kivételét és megmosását, a fekete csomó eltávolítását is beavatási szertartásként értelmezzük. Ezek az aspektusok a keresztelést és az eredendő bűntől való megszabadulást idézik. Az „új szív” egyszersmind új életet, új minőséget is jelent hordozója számára. Ennek bibliai párhuzamát megtaláljuk Ezékiel könyvében: „*És adok nékik egy szívet, és új lelket adok belétek, és eltávolítom a kőszívet az ő testökből, és adok nékik hússzívet*”. (Ezékiel, 11,19) [Biblia]. A kőszív koncepciója (2:74) a Koránban többször előfordul az Istentől való elfordulás (2:7, 3:8, 4:155), lezárt gondolkodás (22:46, 30:59, 41:17), a „fulladás” (40:18), harag (:87, 17:46, 39:45) szinonimájaként.

Jézus színeváltozása (Mk 9,2-8; Mt 17,1-9; Lk 9,28-36) megelőzi szenvedéstörténetét és így rokon azzal, hogy Mohamedet a szívműtétei és a velük kapcsolatos színeváltozása, előkészítik prófétai küldetésére, ill. élete nagy spirituális fordulópontjára, az Éjszakai Utazásra (közvetlen találkozására Istennel). A transzcendens világ által küldött „két operátor” identikus a két fehérruhás angyallal, akik Jézus sírjánál ülnek a feltámadáskor (Jn, 20,12): mindkét esetben összekötik a fizikai világot a metafizikaival.

A Zamzag forrás vizével való megtisztulás, a Sátán megkövezése fekete csomókhöz hasonlatos kis fekete kövekkel, a mekkai zarándoklat (*haddzs*) központi elemei. A Kába hétszeres megkerülése, Hágár vízkeresésének rituális újrajátszása (hétszeres ide-odajárás a Marvá és Szafát hegyek között), és az Arafát-hegy megkerülése fizikailag is emlékeztetnek azokra a koncentrikus körökre, amelyekkel az öntudat szintjeit a szív kapcsán illusztráltuk. (3. ábra)



**3. ábra A mekkai zarándoklat (haddzs) lépései**

A haddzs (1) a Kába hétszeres körbekerülésével kezdődik. (2) A zarándokok megismétlik Hágár keserves kutatását vízért a sivatagban. (3) Felkeresik az Arafát-hegyet majd (4) onnan visszatérve megkövezik a Sátán oszlopait és visszatérnek (4), hogy újra megkerüljék a Kábát. *A szerző sémás ábrája.*

Ugyanakkor, ezen aspektusok felidézik a Próféta szívműtétei kapcsán említett szimbólumokat is, és megerősítik a haddzs beavatási és újjászületési rítus jelentését. Az egymásra épülő, koncentrikus öntudati szinteknek (a szív jelentéssíkjai) és a rituális körbenjárásoknak (haddzs során) központi szerepük van a személyiség fejlődésében és szellemi újjászületésében.

### 3. A szív muszlim felfogásának hatása az orvoslásra

Mint mondtuk, az élet kezdetét és végét a muszlim gondolkodás *folyamatnak* fogja fel [Boobes, 1996]. A folyamatot Allah akarata irányítja [Korán, 39:42]. A lélek testbe (vagyis a szívbe) való beköltözésének és onnan való eltávozásának felismerését és jeleinek értelmezését a szakértőkre hagyják. Ezért is változhat a megítélés és gyakorlat országról-országra. Az élő minőségnek a *szívműködés meglétéhez* kötött meghatározását találjuk pl. az Egyesült Arab Emírségek idevágó törvényében, amely a szív (és nem az agy) működésének irreverzibilis megszűnését definiálja halálként [UAE Federal Law, 1993]. Ez helyileg a szívatültetés elvi akadálya. A szigorú vahabita hagyományokat követő Szaúd-Arábiában azonban már 1986/87 óta létezik szívtranszplantáció [Halees, 2012]. A szervátültetés úttörőjének számító Egyiptomban - a fundamentalizmus előretörésével – pedig egyre csökken donációs hajlandóság. „*Testünk Allahhoz tartozik, hogyan adhatnánk olyasmit másnak, ami nem a miénk?*” [Hamdy, 2012].

A betegséggel kapcsolatos összes vallási megfontolás alapja az, hogy egyedül Allah gyógyít. „*És ha megbetegszem, akkor egyedül Ő gyógyít meg engem*” – írja a Korán (26:80). Minthogy Allah gyógyító akarata kifürkészhetetlen és befolyásolhatatlan, ebben egyszerre jelenik meg a remény („*insallah*”) és a tényekbe való belenyugvás („*maszallah*”). Az iszlám azért tiltja az abortuszt, a terhesség terminálását, az öngyilkosságot és az eutanáziát, mert ezek mind Isten tervébe avatkoznak bele. Nem lévén papság (és európai értelemben vett egyház sem) a muszlim hívő közvetlen kapcsolatban áll Istennel. Betegség esetén sem kell a betegnek közbenjáró segítségét igénybe vennie [Balázs, 2002]. Maga az orvosi foglalkozás is világi (szekuláris) alapon fejlődött [Romana-Romani, 2009].

Az iszlám világban fejlődött ki a modern kórház típusa (*bimarisztán*), amely kerülőutakon eljutott Európába és a modern poliklinikák mintájául szolgált [Dols, 1987]. Ebben világi orvosok és ápolók dolgoztak alkalmazottként és munkájukért a *közösségtől* kaptak fizetést. A *bimarisztán* neve a *bimar*=beteg és *isztán*=hely összetételéből jött [Amand, 2007]. Érdekes, hogy az elnevezés a *betegre* (*bimar*) helyezte a hangsúlyt, szemben a *kórházzal*. Nesztoriánus keresztények és nyugati menekültek közvetítésével, majd a klasszikus szerzők munkáinak szír, perzsa és arab fordításával a hippokratészi hagyomány öröklődött [Lyons, 2010]. Ennek megfelelően a gyógyítás alapja a betegvizsgálat és analízis volt. Nagy fontosságot tulajdonítottak a betegdokumentációnak. A *bimarisztán* nemre, bőrszínre, vallásra, korra és társadalmi állásra tekintet nélkül fogadta a betegeket. A legtöbb híradás szerint az ellátás ingyenes volt [Shanks, 1984; Miller, 2006]. A férfiakat és nőket elkülönítve, saját nemükhöz tartozó személyzet ápolta. Belgyógyászati-, sebészeti osztályokat szerveztek és külön kezelték a lázas betegeket, a sebeket, a mániás- és szembetegeket. A kórházhoz típusosan gyógyszertár, könyvtár és előadóterem is tartozott. A *bimarisztán* és az *ispotály* (*hospes*=vendég/látó [Tótfalusi, 2001]) sajátosságainak egymás mellett felvonultatásával rávilágíthatunk a kettő közötti alapvető különbségekre. Noha modern kórházainkat „*hospital*”-nak nevezzük, látható, hogy legtöbb tulajdonságában nem az *ispotály*, hanem a *bimarisztán* utóda. **(1. táblázat)**

**1. táblázat: A bimarisztán és az ispotály összehasonlítása**

Bimarisztán	Ispotály
Világi intézmény	Vallásos, jótékonyági intézmény
A betegek ( <i>bimar</i> ) ellátóhelye ( <i>isztán</i> )	Betegek, idősek, szegények és zarándokok fogadása
Kuratív	Karitatív
Görög medicina gyakorlata	<i>Pietas et caritas</i> (könyörület és jótékonyág)
Megelőzés és higiéné	Étel és fedél
Betegségcsoportok szerinti elkülönítés	Nemek szerinti elkülönítés
Világi, fizetett orvosi és nővéri személyzet= hivatásosok	Szerzetesek és apácák; lovagrendek tagjai= elhivatottak

A bimarisztán orvosait szakvizsgák letételére, „működési engedély” megszerzésére kötelezték. A személyzet alkalmazotti státuszban volt és meghatározott fizetésüket a helyi közösség állta [Miller, 2006]. Ilyen értelemben nemcsak a gyógyítást – mint emberi tevékenységet - választották külön a kuratív isteni kegyelem működésétől, hanem a szakemberek anyagilag is függetlenné váltak tevékenységük olyan aspektusaitól, hogy hány, milyen gazdag, befolyásos stb. beteget láttak el. Az orvoslás az iszlám világban - a görög példán fejlődve - alapvetően világi foglalkozás volt; az átlag orvost társadalmi státusza a szolgáltató-szakemberek közé sorolta.

A tudományt és művészetet inspiráló szabad kételkedés (idzstihád) kapui lezárultak az iszlám világban a XI-XIII. században [Hallaq, 1986; Feldman, 2008]. A kapuk lezárására adott válaszként az intellektus bemenekült a vallásos miszticizmusba [Burckhardt, 1995]. Két megközelítés létezett szinte minden hagyományban: az egyik, hogy a mennyország különvált az élők világától, és csak a halál után nyílik meg; a másik szerint a menny és pokol itt van velünk [Fadiman, 1997]. A szufizmus, az iszlám misztikus vonulata épp a szívet használta annak eszközeként, hogy az ember „*bestiából angyallá emelkedjék*” [Aslan, 2005]. (4. ábra)



4. ábra Szisztolé és diasztolé ábrázolása arabeszkben

**Bal:** A galénoszi rendszerben a szív fő működése a *diasztolé* volt, amelynek során megtörtént az ún átszublimált vér és a pneuma elegyítése életerővé (*vis vitalis*). A **középső** minta az összehúzódás közbülső fázisát mutatja, majd végül a **jobb oldalon:** „... a szív önmagába záródik a szisztolé során” – amint később Leonardo írta [Leonardo da Vinci, 1513]. *A szerző terve.*

A szív befelé nézésének célja a metafizikai sík felismerése, pontosan Isten meglátása volt. Ahogy Allah minden pillanatban újrateremtette az univerzumot, a szív ciklusban is ez a folyamatos megújulás tükröződött vissza. Az ábrázolt ciklikus folyamat visszatérően ismétlődött: ez az arabeszk lényege.

### Irodalom

- AL-TABRIZI K: (1340) *Al-Hadith, Mishkat-ul-Masabih, an English translation and commentary with Arabic text*. Translated by Karim MF. (1991-1999) Islamic Book Service, New Delhi: Vol. III: 2. and Vol. IV: 367. and Vol. IV: 380.
- ANAND JK: (2007) *Etymology of the word 'Bimaristan'*. J Royal Soc Med, 100: 69.  
<http://dx.doi.org/10.1258/jrsm.100.2.69-a>
- ASLAN R: (2005) *No god but God. The origins, evolution, and future of Islam*. Random House, New York: 213. <http://dx.doi.org/10.5860/choice.43-2130>
- BALÁZS P: (2002) *Orvoslás pénzért és hivatástudatból*. Melania Kiadó, Budapest: 140.
- BIBLIA: <http://biblia.biblia.hu/read.php?t=1&b=26&c=11&v=19#v17>, letöltve 2015. március 20.
- BOOBES Y1, AL DAKER N: (1996) *What it Means to Die in Islam and Modern Medicine*. Saudi J Kidney Dis Transpl. Apr-Jun; 7(2): 121-7.
- BURCKHARDT T: (1967) *Sacred Art In East And West*, Perennial Books, Bedford: 45.
- BURCKHARDT T: (1976) *Art Of Islam: Language And Meaning* (Transl. Hobson P). Islamic Festival Trust Ltd, London: 93.
- BURCKHARDT T: (1995) *Chartres and the birth of the cathedral*. Translated by Stoddart W. World Wisdom, Bloomington: 33. <http://dx.doi.org/10.5840/chesterton199824498>
- DOLS M: (1987) *The Origins of the Islamic Hospital: Myth and Reality*. Bulletin of the History of Medicine, 61: 367-91.
- ESPOSITO J: (1998). *Islam: The Straight Path*. Oxford University Press, Oxford: 69. ISBN 0-19-511234-2.
- FADIMAN J, FRAGER R (Eds): (1997) *Essential Sufism*. Harperone, San Francisco: 73.
- FELDMAN N: (2008) *The fall and rise of the Islamic state*. Princeton University Press, Princeton: 130.
- GODWIN G: (2002) *Heart. A Personal journey through its myths and meanings*. Bloomsbury, London: 37.
- HALEES Z: (2012) *Heart transplantation in Saudi Arabia*.  
[http://www.google.ae/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0CB0QFjAA&url=http%3A%2F%2Fwww.sha-education.com%2Ffiles%2Fsha25%2F087001.pdf&ei=l3gtVPXrIqjB7Ab\\_goDYBw&usg=AFQjCNGNm61944B19L28SXNITHjKjJss4A&sig2=Ir5hOn\\_VUdo32Y9KPal\\_A&bvm=bv.76477589,d.ZGU](http://www.google.ae/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0CB0QFjAA&url=http%3A%2F%2Fwww.sha-education.com%2Ffiles%2Fsha25%2F087001.pdf&ei=l3gtVPXrIqjB7Ab_goDYBw&usg=AFQjCNGNm61944B19L28SXNITHjKjJss4A&sig2=Ir5hOn_VUdo32Y9KPal_A&bvm=bv.76477589,d.ZGU), letöltve 2014. október 2.
- HALLAQ WB: (1986) *On the origin of the controversy about the existence of mutahids and the gate of ijthad*, Studia Islamica, 63: 129.
- HAMDY S: (2012) *Our Bodies Belong to God. Organ Transplants, Islam, and the Struggle for Human Dignity in Egypt*. University of California Press, Oakland: 18.
- HARRIS CRS: (1973) *The heart and the vascular system in ancient Greek medicine*. Clarendon Press, Oxford: 114.
- IBN SAAD AL-BAGHDADI: (784-845 CE) *Kitab Al-Tabaqat Al-Kabir*. Vols. 1 & 2. Translated by Haq MS (1967, 1972), Islamic Book Service, New Delhi, Volume 1, Parts 1.27.15. and Volume 1, Parts 1.40.1. and Volume 1, Parts 1.40.3.  
[http://archive.org/stream/TabaqatIbnSaadVol12English/IbnSaad\\_djvu.txt](http://archive.org/stream/TabaqatIbnSaadVol12English/IbnSaad_djvu.txt), letöltve 2014. július 29.



KIRÁLY L: (2013) *The heart in the mosque and the gothic cathedral (A szív helye a mecsetben és a gótikus katedrálisban)*. Kaleidoscope, Művelődés-, Tudomány- és Orvostörténeti Folyóirat, 4 (7): 227-241. Journal of History of Culture, Science and Medicine ISSN/EISSN: 20622597

<http://www.kaleidoscopehistory.hu/index.php?subpage=cikk&cikkid=160>

KORÁN: (1985) Fordította és magyarázta *Simon R.* Helikon Kiadó, Budapest.

KOTRC RF, WALTERS KR: (1979) *A Bibliography of the Galenic Corpus. A newly researched list and arrangement of the titles of the treatises extant in Greek, Latin, and Arabic.* Trans Stud Coll Physicians Phila 1, 4: 256–304.

LEONARDO DA VINCI *a szívbillentyű működéséről*: (1513) Clark 19074r/Q II 3r/c.1513. In

O'MALLEY CD, SAUNDERS JB DE CM. (2003) *Leonardo Da Vinci on the Human Anatomy. Leonardo's anatomic drawings and notes.* Gramercy, New York: 256.

LINGS M: (1983) *Az iszlám prófétája.* Salam Alapítvány, Budapest, 2003: 34-35.

LYONS J: (2010) *The house of wisdom.* Bloomsbury, London: 177.

MILLER AC: (2006) *Jundi-Shapur, bimaristans, and the rise of academic medical centres.* J Royal Soc Med, 99: 615-617. <http://dx.doi.org/10.1258/jrsm.99.12.615>

NASR SH: (2002) *The heart of Islam. Enduring values for humanity.* Harpercollins, New York: 314.

PLATT A: (1921) *Aristotle On The Heart.* Studies In The History And Method Of Science, 2:520.

ROMANA ROMANI F: (2009) *Ancient Islam. History and treasures of an ancient civilization.* White Star Publ, Vercelli: 10. and 22.

SHANKS JN, AL-KALAI D: (1984) *Arabian Medicine in the Middle Ages.* J Royal Soc Med, 77: 60-65.

TÓTFALUSI I: (2001) *Magyar etimológiai nagyszótár. Ispotály szócikk.* Arcanum Adatbázis. Arcanum DVD Könyvtár, 2. Budapest: ISBN 9639374121.

<http://www.szokincshalo.hu/szotar/> , letöltve 2014. október 11.

UAE FEDERAL LAW No. 15 of 1993 *Regulating the Transfer and Transplant of Human Organs (az Egészségügyi Törvény transzplantációra vonatkozó szakasza)*: (1993)

[http://www.haad.ae/haad/Portals/0/Health%20Regulation%20Laws/Book4\\_En/index.html#/2/](http://www.haad.ae/haad/Portals/0/Health%20Regulation%20Laws/Book4_En/index.html#/2/) , letöltve 2014. szeptember 11.