

A karanténok története I.

Felkai Péter dr.

Debreceni Egyetem, Általános Orvostudományi Kar, Belgyógyászati Intézet,
Endokrinológiai Nem Önálló Tanszék, Utazásorvostani Tanszéki Csoport, Debrecen

Valahányszor egy országhatáron átkelünk, fel kell mutatnunk az útlevelünket, melynek szinte minden nyelven passport a neve. Kevesen gondolkoznak el azon, hogy a szó eredeti jelentése: engedély arra, hogy a kikötőbe léphessünk. Hol is kezdődött az utazók ellenőrzése – legyen az katonai, kereskedelempolitikai vagy éppen járványügyi érdekből? Az első nyomokat természetesen a Bibliában találjuk meg: ahol Nehémiás, I. Artaxerxész király héber főpohárnoka olyan írást kér a perzsa uralkodótól, mely bántatlan utazást biztosít neki ősei sírjának meglátogatásához.

„*És mondek a királynak: Ha tetszik a királynak, adasson nékem leveleket a folyóvizen túl lakó tisztartókhoz, hogy hagyjanak engem utazni, míg Júdába érek* (Nehémiás könyve, 2. rész, 4–9.; Károli Gáspár fordítása).

Az utazót azonban nemcsak a hatóságok zaklatása, hanem az utazással együtt járó betegségek is fenyegették. Az ókori időkből több, pusztító járványról szóló tudósítást ismerünk, és mindegyikre jellemző, hogy az emberek ösztönösen elhúzódtak a betegtől, vagy fizikálisan is kiközösítették őket a településekről. Az ókori ember korán felismerte a fertőző betegségeket, leginkább a feltűnő elváltozásokkal járó leprát. A valószínűleg az i. e. 17. században keletkezett Ószövetségben olvashatunk az elkülönítésre való utalást.

„*Ha pedig fehér folt van a teste bőrén, de annak felülete nincs mélyebben a bőrnél, és a szőre sem változott meg fehérré, akkor rekesse külön a pap a fakadékos embert hét napig. A hetedik napon pedig nézze meg őt a pap, s ha szerinte a fakadék egy állapotban van, át nem terjedt tovább a fakadék a bőrön, a pap másodszor is rekesse őt külön hét napig. Mindaddig tisztátalan legyen, a míg rajta van a fakadék, tisztátalan az; csak ő maga lakjék, a táboron kívül legyen az ő lakása*” (Mózes III. könyve 13. rész; Károli Gáspár fordítása).

Nemcsak a Biblia, de a mohamedán hagyomány is megemlékezik a járványok elleni védekezésről: „*Szaud mondta: A Próféta (béke és áldás kísérvéje) mondta, hogyha hallasz a pestis kitöréséről valahol, ne lépj be abba a tartományba, de ha a járvány ott tör ki, ahol tartózkodol, ne hagyjad el azt a helyet*” (Sahih al-Bukhari, 7. kötet, 76. könyv (orvostudomány), 19. fejezet, 608. hadith [1]).

A fertőző betegségeknek azt a tulajdonságát, hogy emberről emberre képesek terjedni (tehát a betegség

ragályosságát) hamar felismerték: Hippokratész (i. e. 460–370) az illóolajok bedörzsölését, illetőleg a betegtől való távol tartást ajánlotta a fertőzés elkerülésére. Thuküdidész, Hippokratész kortársa már ennek nyomán emeli ki az athéni járvány kapcsán az emberről emberre terjedés jelenségét: „*Az orvosok nem bírtak vele [a járvánnyal], hiszen kezdetben a kór ismerete nélkül próbálkoztak kezelésével, s éppen közülük haltak meg a legtöbben, mivel ők érintkeztek leggyakrabban a beteggel* (Thuküdidész: A peloponnészoszi háború II. 47. Ford.: Muraközi Gyula [2]).

A Justinianus császár idejében pusztító, pestisnek tartott járvány idején, i. e. 459-ben a császári rendelet előírta a járványos területekről érkezők izolálását. Lyon város tanácsának 583-ból fennmaradt rendelete megtiltja a leprás betegeknek az érintkezést az egészségesekkel. Avicenna a kb. 1020-ban keletkezett, „A gyógyászat kánonja” c. művében leírja a „phthisis contagiosus” természetét (vagyis a légúton terjedő fertőzéseket), és karanténszerű eljárásokat javasol a terjedés megakadályozására [3]. 1170-ben a harmadik lateráni zsinat szintén a leprások elkülönítéséről rendelkezett. Az izoláció tehát a már beteg embereket különítette el az egészséges közösségtől.

A behurcolt járványok elleni védekezésnek azt a módját, hogy a lappangási idő alatt a fertőzésre gyanús személyeket nemcsak elkülönítik, de megfigyelés alatt is tartják (karantenizáció, kifejező magyar szóval vesztégzár) a nagy középkori pestisjárvány, a rettegett fekete halál hívta életre. Felismerték azt is, hogy a betegséget a betegek ruhája és tárgyai, a kereskedők áruja is terjesztik. Az emberi történelem eddigi legpusztítóbb pandémiája Távol-Keletről érkezett a krími Kaffa városának falai alá, 1346-ban. A fekete halál 7 évig dühöngött a kontinensen, elpusztítva az akkori Európa lakosságának közel felét. A járvány a szicíliai Messina városából (ahol a Kaffából menekülő kereskedők kikötöttek) gyorsan terjedt Itália-szerte. A járvány sújtotta városoktól és területektől való izoláció és szeparáció volt a legkézenfekvőbb védekezés: majdnem minden város vezetősége ilyen értelmű rendeleteket alkotott.

„*abból a célból, hogy semmiféle fertőzőtt anyag ne juthasson a pistoiiaiak testébe, elrendeljük, hogy sem a pistoiiai lakosok, sem az ott tartózkodók ne merészeljenek Pisába vagy*

Luccába menni. Ugyanígy senki sem jöhet onnan Pistoia-ba ... 50 líra büntetés terhe alatt. És a pistoiai kapuőrök állandóan vigyázzák a kapukat, és ne engedjenek be senkit onnan... Item ... Senki se merészeljen semmiféle árut, sem gyapjút, vászont vagy bármit, ami férfi- vagy női ruházatkodásra vagy ágyneműként szolgál, behozni az említett városokból... Item ... A halottak testét nem szabad elmozdítani addig, míg nem helyezik azt koporsóba ... a kerület előljárója, hivatalnok vagy a parókia rektora, ahol a halottat találták, köteles azt bejelenteni a kerület podestájának. Item ... hogy elkerüljük a borzasztó szagot, a halottat 2 1/2 braccia mélyre (braccia = kar; kb. 2 méter – a szerző) kell temetni, pistoiai mértékkel mérve [4].

Az itáliai városok vezetése a lakosság ilyen elkülönítését vélte kézenfekvő közegészségügyi intézkedésnek: például Milánó hercege, Bernabò Visconti 1374-ben elrendelte, hogy a himlőben szenvedők a városból kitiltásának [5]. A rendelkezés olyan sikeres volt, hogy a himlő áldozatai egész Olaszföldön épp Milánóban voltak a legkevesebben. A beutazók egészségügyi ellenőrzése és elkülönítése később is a védekezés alapvető módszerévé vált, egészen napjainkig.

A járvány dühöngése 1350 körül elcsitult, és a tengerparti kikötővárosokban – tanulva az elmúlt keserű eseményekből – egymás után jöttek létre a karanténok. Az épületeket olyan helyen építették, melyekből nehéz volt elszökni: sokszor szigetekre telepítették az épületet, s általában a tengerpartra nézett az épület egyik szárnya, a másikat pedig magas falak és fegyveres őrség vigyázta. Hogy a karanténokban folyó ruhák kifőzésével, füvek égetésével folytatott kezelés – ha egyáltalán volt – hasz-

nált-e a betegeknek, az kétséges: általában a nap és a szél „tisztító hatásában” bíztak. De a közösség szempontjából előremutató intézkedés volt, az bizonyos.

A fekete halál Dalmáciára 1348-ban csapott le. Védekezésül 1377-ben Ragusa (ma: Dubrovnik) rektora, aki a velencei dózsét képviselte Dalmáciában, rendeletet hozott, hogy a kikötőbe érkező hajók személyzete 30 napig (trentine) egy távolabbi szigeten, Mrkat szigetén, vagy a karavánút végén levő, Cavtat nevű kis településen található épületben vagy a városon kívüli karavánszerájban kötelesek tartózkodni, mielőtt a városba belépnek (1. ábra). A helyet a raguzai polgárok nem közelíthették meg, kivéve a karanténban megfigyelteket ellenőrző városi főorvost, páduai Jakabot [6]. Ez volt az első karanténrendelet a világon [7, 8]. A harminc napot később negyven napra terjesztették ki. A 40 napot a velencei (olasz) dialektusban „quaranti giorni”-nak mondják, innen származik tehát a „karantén” szavunk és az őrzött elkülönítés fogalma.

Az embert meghökkenti, hogy milyen pontosan határozták meg az elkülönítési időszakot. A három, majd később a négy hét alatt a legtöbb fertőzés már kialakul, a betegség lappangási idejét tehát a potenciálisan fertőzöttek a karanténban töltik. A lepra kivételével a középkorban pusztító nagy járványok kórokozói viszont mind tüneteket adnak a 40 napos megfigyelés alatt (1. táblázat).

A karanténnapok kiválasztása természetesen inkább megfigyelésen, mint tudományos alapokon nyugodott. Hippokratésznak a betegségterjedés megelőzését szolgáló elkülönítési időre vonatkozó ajánlásaiból vagy



1. ábra

Az utolsó karantén a Ploče kapu közelében. A hatalmas, tíz többemeletes épületből és öt udvarból álló komplexumot, a Lazzarettit 1590-től 1642-ig építették. Öt épület az emberek, öt pedig az áruk elhelyezésére szolgált. Ma újjáépítve, diszkóként funkcionál (Wikipedia, public domain)

1. táblázat | Egyes fertőző betegségek lappangási ideje

Lappangási (inkubációs) idő	A betegség néhány példája
Rövid inkubációs idő, kevesebb mint egy hét	Utazási hasmenések Dengue-láz és más arbovírus- fertőzések Pestis COVID-19 SARS
Közepesen hosszú inkubációs idő, kevesebb mint 3 hét	Malária Hepatitis A Rickettsiosisok Typhus Himlő (variola vera) Haemorrhagiás lázak Varicella COVID-19
Hosszú inkubációs idő, 3 hétnél több	Malária Leptospirosis Vírusos hepatitis (A, B, C, D, E) Acut HIV-fertőzés Secundær syphilis Brucellosis Acut schistosomiasis Visceralis leishmaniasis

COVID-19 = koronavírus-betegség 2019; HIV = emberi immunhiányt előidéző vírus; SARS = súlyos akut légúti tünetegyüttest okozó koronavírus-2

Pitagorasz számmissztikájából indultak ki, amelyben a 4-es az igazságot szimbolizálja, és a számok pontszerű ábrázolása négyszöget zár be. Sőt még az is elképzelhető, hogy Jézus negyvennapos sivatagi böjtjére emlékezve határozták meg a karantén idejét [9], és ha már a bibliai misztikus 40 napnál tartunk: az özönvíz is ennyi ideig tartott, és a szülés után a nőknek is 40 napig tartott – a Biblia szerint – a tisztulásuk.

Velence a kor Európájának legnagyobb városa volt, lakóinak számát 120 000–150 000 fő körüli értékre tehetjük. A járvány 6 hónapos tombolása után szinte kiürült a város, naponta 600–700 ember halt meg. 1348 végére a lakosság 60%-a veszett oda. Az Andrea Dandolo dózse vezette Signoria megpróbálta felvenni a küzdelmet a halálos kórral. Egészségügyi rendeleteket adtak ki, orvosokat fogadtak, szabályozták a város tisztítását, és kitiltották az érkező hajókat a városból [10]. Az orvosok hagyományos álarca a hosszú orral azt szolgálta, hogy megtisztítsák a fertőző levegőt, de leginkább a bűz elfedésére szolgáltak (2. ábra) [11]. Az orr előtt lévő csőben különböző fűszerek parázslottak.

1423-ban a velencei Názáreti Szent Szűz szigetét (melyen már két évszázada remete szerzetesek laktak, a Názáreti Szentanyának szentelt templomuk ma is látható) a velencei Szenátus 1423. augusztus 28-i rendelete elkülönítővé alakította át. A szigeten eredetileg is egy, a szerzetesek által fenntartott menedék állt, a Szentföldre tartó és onnan visszatérő zarándokoknak. Sienai Szent Bernát tanácsára a sziget a fertőzött országokból származó áruk és személyek menedéke lett. A Lazzaretto ekkor



2. ábra | A járványorvosok maszkja ma is visszaköszön a velencei karnevál maszkjai között (Wikipedia Common, public domain)

már két szigetből állt, melyeket híd kötött össze: a kisebbik szigeten volt egy őrház és a szigetet őrző katonák szállása; a nagyobbikon volt maga az igazi Lazzaretto: ez magában foglalta a korábbi szerzetesi települést, eleinte fabódékkal és kunyhókkal, amelyeket fokozatosan felváltottak kőépületekkel. Szent Bernát először egy sienai konfraternitás – azaz betegápoló egyesület – tagjaként ápolta a betegeket, majd a lépcsős Szűz Mária-templom ispotályában ápolta a bubópestises betegeket. Maga is elkapta a betegséget, és majdnem belehalt.

Maga a Lazzaretto kifejezés a Nazaretto eltorzításából származik [12], de más kutatók szerint a Jézus által feltámasztott Szent Lázár adta a karanténok nevét. Mivel gyakran összetévesztik a bibliai leprás Lázárral, később a leprások, a sírásók és a betegek védőszentjévé választották. Jeruzsálemben 1142-ben a leprások ápolására megalapították a Szent Lázár-lovagrendet.

A velencei Szenátus 1464. április 17-én hozott rendelete szerint [13: 114. o.] minden sestiere-ből, azaz városhatárból két, nem nemes embert kellett kiválasztani, akik rendszeres jövedelmet kaptak az adóhivataltól (szó szerinti elnevezésük: *Só-Hivatal* volt, mivel az állami monopóliumnak számító sókereskedelemből származó adók beszedése és azokból a közmunkák és az adminisztráció finanszírozása volt a feladatuk). A két felügyelő feladata abban állt, hogy a sestiere-ben lévő minden pestisgyanús személyt a Názáretbe (Lazzaretto Vecchióra) szállíttassanak (3. ábra). E célból külön csónakok álltak rendelkezésükre. Gondoskodniuk kellett a fertőzött személy házának kiürítéséről, és az ott lakókat rá kellett beszélniük, hogy hagyják el a várost. A távozásra bírt személyt még kellő útiköltséggel is ellátták.

A szigetet ekkortól fogva hívták Lazzarettónak. Ma Lazzaretto Vecchiónak említjük, megkülönböztetésül a lagúna másik végén lévő Lazzaretto Nuovótól, melyet 1468-ban alakítottak ki karanténvárrá, a Szenátus parancsára. A Lazzaretto Vecchio intézménye ugyanis nem volt teljesen hatásos: akiket gyógyítottak (például a pestises



3. ábra

A Lazzaretto Vecchio ma; légi felvétel. Jobboldalt láthatók a termek, baloldalt, a kicsi szigeten lakott a fegyveres őrsg (https://www.venetoworld.com/)

duzzanatok, bubók felvágásával), és látszólag meggyógyultak, még mindig magukkal vitték a fertőzést a városba (ma úgy fejeznék ki, hogy kórokozó-ürítők maradtak), ezért a velencei egészségügyi hivatal 1541-ben a következő rendeletet adta ki [13: 115–116. o.]:

„Hogy minden lehetséges veszélyt elkerüljünk, mindazok, akik felépültek a Lazzaretto Vecchióban – tályogjaik felnyitattván meggyógyultak – a Lazzaretto Nuovo szigetére kell, hogy menjenek, de nem szabad semminemű javakat magukkal vinniük. Ott 30 napot kell eltölteniük – 15 napot a Lazzaretto „prá”-nak nevezett részében, 15 napot pedig a „sanita” nevű részében –, ezek után hazabocsáthatók, de még 10 napig nem érintkezhetnek más emberekkel. De ha valakinek olyan tályogja van, melyet nem nyitottak fel, de magától meggyógyult, annak 40 napot kell a Lazzaretto Nuovóban töltenie, 20-at a prá-ban és 20-at a sanitá-ban. Ezek után lehet csak hazaküldeni, de még 10 napig [emberekkel való érintkezési] tilalom alatt álljanak.”

Ugyanebben a rendeletben intézkedik a Szenátus a járványorvosok feladatáról: a gyanús betegek megvizsgálásáról, az elkülönítés elrendeléséről, a lehetséges megfertőződött személyéről (a beteget meglátogatók, orvosok, papok, a beteg barátai, idegenek – mai szóval a kontaktusok felkutatása). Az orvos a betegek gyógyításában is természetesen részt vett: a bubók felnyitása, a purgálás (érvágás) volt a mindennapos gyógymód. A megbetegedettek holmiját is karantén alá kellett venni és a szabadban szellőztetni. (A járványorvosok és a beteg borbélyja is karanténba kellett, hogy kerüljenek, igaz, csak 22 napra.) A beteget, holmijával együtt a Lazzaretto Vecchióba, míg az őt ápoló személyeket és azok holmiját a Lazzaretto Nuovóba kellett szállítani.

A Lazzaretto Nuovót, az új „lábadozó” karantént a Szt. Erasmus-szigethez tartozó részen, a „Vigna Murata” (elkerített szőlőültetvény) helyén alakították ki, a Szenátus 1468. július 18-án kelt rendelete alapján [13: 115. o.]. A rendelet szerint a karantén fenntartásáért a velencei Tanács fennhatósága alá tartozó Só-Hivatal felelt, és ők fizették a hely bérét a St. Giorgio szerzeteseknek, akiknek a szőlőskert a tulajdonában volt. A Lazza-

retto Vecchióból elbocsátott személyeknek itt még 40 napot kellett eltölteniük [14: 152. o.].

Toszkána a kontinens belseje felé induló kereskedelmi utak kereszteződésénél feküdt, emiatt érzékeny volt a járványok pusztítására. A nagy pestisjárvány után városában és tengerparti kikötőiben egymás után alakítottak ki karanténokat (Brescia: 1424; Torino: 1440; Pavia: 1449; Mantova: 1450; Genova: 1467 [15]; Siena: 1486; Firenze: 1527) [16]. Más, veszélyeztetett kikötők is a nyomukba léptek: 1476-ban Marseille-ben alakítják át a régi leprakórházat karanténná, majd miután a marseille-i kikötő forgalma tovább nőtt, a part menti Pomègues-szigeten (If várának közelében) 1521-ben alakítanak ki egy, már külön erre a célra szolgáló épületegyüttest.

A tengerparti városokban alakult ki a *hajóslevelek* rendszere, melyekben szerepelt a hajó indulási kikötőjének aktuális egészségügyi státusza is – így a tudottan fertőzött kikötőkből érkező hajókat nem engedték kikötni: „no pass in port”.

A velencei elkülönítőben eleinte figyelmet fordítottak a lehetőleg emberi körülményekre, hiszen a város gazdagsága a kereskedelemtől függött. Később, a zsúfoltság növekedésével már egyre elviselhetetlenebbek lettek a karanténviszonyok, mind higiénés, mind szociális szempontból. Rocco Benedetti velencei jegyző így ír erről a velencei egészségügyi hivatalnak tett jelentésében 1630-ban [14: 150. o.]: „A Lazzaretto Vecchio olyan, mint maga a pokol. Mindenhol rettenő bűz árad, melyet nem lehet leküzdeni, sóhajok és jajgatások hallatszanak szünet nélkül, és az égetett holttestek füstje árad az égnek szünet nélkül ... a halottakat az ágyukról egyenesen a sírgödörbe dobják. Gyakran megesik, hogy aki a halotthoz közel volt és eszméletlen volt, nem mozdult vagy nem jajgatott, azt is a holttesthalomba dobták. Igazán csak a szerencse műve volt, hogy ha megmozdult, vagy segítségért kiáltott, a halottszállítók emberségből megmentették ... a pestisjárvány csúcán nemritkán 7–8000 ember senyvedett a Lazzaretto Vecchióban...”

Milánóban a pestis kitörésekor egy régi, 1448-ban a szegények számára épített kórodát szándékoztak átalakí-



4. ábra

Alessandro Tardino „A Milánó városában és hercegségében 1629-től 1632-ig tartó nagy fertőző, mérgező és rosszindulatú pestis eredetének és elért eredményeinek ismertetése” című könyvének címlaprészlete (a szerző másolata)

tani karanténna. Erre vonatkozóan a terveket a város jegyzője Galeazzo Maria Sforza herceg elé terjesztette: a karantén céljára egy vizesárokkaal körülvett és felvonóhíd-dal elkülönített, 24 hektáros területet kerítették volna el. Az épületben, közepén nagy kerttel, 280 kicsi, 20 négyzetméteres szobát alakítottak volna ki. A szobáknak két ablaka (egy befelé néző és egy ráccsal elválasztott a külvilág fele), két szellőzőnyílása, egy kis kandallója és egy mellékhelyisége lett volna, és az ágyszalmából készült volna, hogy a fertőtlenítéskor el lehessen égetni. Egy különálló épületben a fertőzékenységű eseteket fogadták volna, elkülönítve őket a fertőzöttektől. Két kis templomot is terveztek, temetővel. Az épület egyik szárnyában az orvosok, borbélyok és tisztek lakásai lettek volna [17]. Az építkezés 1488-ban kezdődött, és még 1880-ban is bővítették, amikor is a kormány eladta az épületrészeket a városnak. A lazarettet lebontották, de az egykor az épület közepén álló San Carlo al Lazzaretto templom ma is megcsodálható. A kialakított karantén a pestis 1513. és 1630. évi újbóli megjelenésekor még befejezetlenül is jó szolgálatot tett.

A karanténintézkedéseken kívül a hatóságoknak volt egy „titkos fegyverük” a pestis terjedése ellen: a házimacskák mindennél hatásosabban irtották a betegség-hordozó bolhák gazdaállatait, az elszaporodott rágcsálókat. Szerepüket méltatja Alessandro Tardino olasz orvosnak az 1648-ban Milánóban megjelent könyve, melynek címlapján valószínűleg ezért egy macskát ábrázol a nyomdász (4. ábra). Tardino mint a város egészségügyi kurátora a Milánót 1629-ben újra sújtó pestis közvetlen tanúja volt, és az eseményeket történelmi pontossággal írta meg [18]. Hasonló jó szolgálatot tettek a macskák Velencében, ahol a nedves-mocsaras környezetben a rágcsálók ideális életteret találtak.

Irodalom

- [1] Sahih al-Bukhari. Available from: <https://sunnah.com/bukhari/76> [accessed: November 9, 2020].
- [2] Thuküdidész. Peloponnesian War. [A peloponnészoszi háború.] Európa Könyvkiadó, Budapest, 1985. [Hungarian]
- [3] Sarton G. Introduction to the History of Science. Krieger Publishing, Malabar, FL, 1975.
- [4] Chiappelli A. (ed.) The sanitary regulations of the municipality of Pistoia against the pestilence of 1348. [Gli ordinamenti sanitari del Comune di Pistoia contro la pestilenza del 1348.] Archivio Storico Italiano, Vol. 20, No. 160, 1887; pp. 8–22. [Italian]
- [5] Horrox R. (ed.) The black death. University Press, Manchester, 1994; p. 203.
- [6] Conti AA. Quarantine through history. In: Heggenhougen HK, Quah SR. (eds.) International Encyclopedia of Public Health. Elsevier/Academic Press, Amsterdam, Boston, MA, 2008; pp. 454–462.
- [7] Frati P. Quarantine, trade and health policies in Ragusa-Dubrovnik until the age of George Armenius-Baglivi. Med Secoli 2000; 12: 103–127.
- [8] Tomic ZD. Expelling the plague: the health office and the implementation of quarantine in Dubrovnik, 1377–1533. McGill-Queen's University Press, Kingston, 2015.
- [9] Tognotti E. Lessons from the history of quarantine, from plague to influenza A. Emerg Infect Dis. 2013; 19: 254–259.
- [10] Department of culture and fine arts. Venice and the plague 1348–1797. [Assessorato alla cultura e alle belle arti. Venezia e la peste 1348–1797.] 2nd edn. Marsilio, Venezia, 1980. [Italian]
- [11] Boeckl CM. Images of plague and pestilence: iconography and iconology. Truman State University Press, Kirksville, MO, 2000; p. 27.
- [12] Crawshaw JL. Plague hospitals, public health for the city in early modern Venice. Taylor & Francis, London, New York, NY, 2016.
- [13] Chambers D, Pullen B. (eds.) Venice: a documentary history 1450–1630. Blackwell, New York, NY, 1992.
- [14] Byrne JP. Daily life during the black death. Greenwood Press, Westport, CT, 2006.
- [15] Howard J. An account of the principal lazarettos in Europe; with various papers relative to the plague. Printed by William Eyres, Warrington (Great Britain), 1789.
- [16] Bonastra Q. The forms of healthcare reform. The birth of lazarettos and renaissance hospitals. [Las formas de la reforma asistencial. El nacimiento de los lazarettos y de los hospitales renacentistas.] In: Pagés A. (dir.) Giginta. Presses Universitaires de Perpignan, 2012; pp. 197–217. [Spanish]
- [17] Beltrami L. The Lazzaretto of Milan. [Il Lazzaretto di Milano.] Archivio Storico Lombardo 1881; IX(3): 403–441. [Italian]
- [18] Tardino A. Information on the origin and daily successes of the great contagious, poisonous, & maleficent plague that followed in the City of Milan, and its Duchy from the year 1629 until the year 1632. [Raguaglio dell'origine et giornali successi della gran peste contagiosa, venefica, & malefica seguita nella Città di Milano, & suo Ducato dall'anno 1629. fino all'anno 1632.] Ghisolfi, Milano, 1648. Available from: <https://books.google.hu/books?id=tE3yMSDpvGkC&printsec=frontcover&hl=hu#v=onepage&q&cf=false> [accessed: November 9, 2020]. [Italian]

(Felkai Péter dr.,
Budapest, Szentendrei út 301., 1039
e-mail: peter.felkai@soshungary.hu)