

Triázsápoló voltam Ghánában

Kozák Orsolya PhD-hallgató

Semmelweis Egyetem, Egészségtudományi Doktori Iskola, Budapest

Rövidítések

AVPU = (alert, verbal, painful, unresponsive) éber, verbális, fájdalmas, nem reagál; COVID-19 = (coronavirus disease 2019) koronavírus-betegség 2019; HIV = humán immundeficiencia-vírus; MSTR = Magyar Sürgősségi Triázs Rendszer; SARS-CoV-2 = (severe acute respiratory syndrome coronavirus 2) súlyos akut légúti tünetegyüttest okozó koronavírus-2; SATS = (South African Triage Scale) Dél-afrikai Triázs Skála; START = (Simple Triage and Rapid Treatment) Egyszerű Triázs és Gyors Kezelés

A betegségek nem ismernek határokat, bármelyik fertőző betegség előidézhet pandémiát, mint a SARS-CoV-2 okozta világjárvány, amelynek első eseteit 2019 decemberében fedezték fel a kínai Vuhan városában [1]. Az ellenük való küzdelemben nagyon fontos az egyes országok közegészségügyi helyzete. Afrikában, amely népszerű úti céllá vált, számos súlyos trópusi betegség okozta járványt, köztük az ebola, a kolera, a malária, a sárgaláz, ezért a jövőbeli válságok megelőzése érdekében elengedhetetlen megerősíteni a fejlődő országok egészségügyi rendszerét [2, 3].

Néhány adat a Ghánai Köztársaságról

Ghána Nyugat-Afrikában, Elefántcsontpart, Burkina Faso és Togo között fekszik, délen az Atlanti-óceánnal határos Guineai-öböl mossa partjait. Ghána területe 238 540 km², déli területén fás szavanna, középső részén esőerdők, északon pedig füves szavanna található [4].

A 2021. évi adatok alapján közel 31 milliós lakossága 100-nál is több különböző népcsoportból tevődik össze, hivatalos nyelve az angol. Gazdasága piacalapú, a világ második legnagyobb kakaótermelője. Jó természeti erőforrásai ellenére a 2021-es önbevallásos census alapján lakossága csak alig több mint felének van munkahelye. Az ipar legnagyobb része a déli tengerparton és a fővárosban, Accrában tömörül [5].

Egy 2014-es felmérés szerint akkori lakosságának 29%-a a napi 1,25 dollár alatti nemzetközi szegénységi küszöb alatt élt. 2016-ban a ghánai agrárgazdaság a mezőgazdasági bruttó hazai termék 22%-át adta, és a munkakerő 44,7%-ának adott munkát. 2021-ben az ország eltartotti aránya, vagyis az eltartottak (0–14 éves és 64 év felettiek) és a munkaképes korúak, akik nem dolgoztak/

nem rendelkeztek jövedelemmel (15–64 év közöttiek) aránya 73% volt, ami az 1990-es években történt felmérésekhez képest (88%) csökkenő tendenciát mutat [5, 6].

A ghánai egészségügyi ellátás helyzete

Jellemző az egészségügyi ellátásra, hogy a fővárosban, Accrán kívül különösen kevés az egészségügyi ellátóintézmény, azok szakmai felkészültsége hullámzó, inkább alacsony színvonalú. Ghána erősen maláriafertőzött terület, igen magas a HIV-fertőzöttség aránya, a hepatitis és több trópusi betegség előfordulása.

Az ország társadalombiztosítása a fejlődő országokhoz képest jóval fejlettebb, ám sokan mégsem jutnak egészségügyi ellátáshoz, mivel nem normatív a szolgáltatás; a társadalombiztosítási rendszer 45%-a az egyéni öngondoskodáson alapult a 2005/2006-os évben [7]. 2004-ben vezették be az Országos Egészségbiztosítási Rendszert mint a szegényeket segítő finanszírozási stratégiát, melynek célja, hogy a társadalombiztosítással rendelkezők a társadalombiztosítás valamennyi ellátására jogosulttá váljanak, az egészségügyi ellátás elérhető legyen a pénzügyi akadályok ellenére, az egészségügyi kiadások mértéke csökkenthető legyen. Az Egészségügyi Világggyűlés (World Health Assembly) 2005-ös WHA58.33-as határozatában minden tagállamot, köztük Ghánát is felszólította, hogy „tervezzék meg az átlalást állampolgáraik egyetemes ellátására”. A társadalom szegényebb rétegeire nehezedő relatív teher csökkentése, a méltányosság előmozdítása és az egyetemes lefedettség irányába történő előrelépés érdekében szükséges átalakítani az egészségügyi ellátórendszert, az ennek eléréséért folyó törekvések jelenleg is fennállnak [8–10].

A Tamale Oktató Kórház működéséről

Több tartomány egészségügyi ellátását szolgálja egy-egy oktató kórház; ilyen kórház a Tamale Oktató Kórház, amely a savannai régiók betegeit fogadja és látja el, beleértve a felső nyugati és keleti régiót, az északi régiót, a Brong-Ahafo régió egyes részeit és az északi részeit, a Volta régiót. A kórház Burkina Faso és Togo egyes területeiről is fogad betegeket [11].

A ghánai egészségügyi szolgálatról és oktató kórházakról szóló törvényt, amely az oktató kórházak testüle-

teit irányította, 1996-ban fogadták el, és 2019-ben módosították. Az 525. törvény 37. § (1) bekezdésének módosításával módosult az Oktató Kórházi Testületek összetétele [12].

Ghánában egy-egy oktató kórház több tartomány egészségügyi ellátását szolgálja. Az öt oktató kórház közül a fővárosban, Accrában működik a Korle Bu Oktató Kórház, az ország déli részén az Ashanti régió Kumasi városában látja el a betegeket a Komfo Anokye Oktató Kórház. Az ország harmadik legnagyobb, északi régiójának központi kórháza, a Tamale Oktató Kórház 1974-ben kapott megbízást regionális kórházként, hogy egészségügyi szolgáltatásokat nyújtson a Tamale városában és környékén élő lakosok számára. Itt, a Tamale Oktató Kórház Sürgősségi Betegellátó Osztályán töltöttem 3 hónapot triázápolóként és a fektetőrészlegen ápolóként.

A Hungary Helps Önkéntes Program keretében, az Afrika Üzleti Tanulmányok Közép-európai Tudásközpontjának ajánlásával, a Magyar Önkéntes Liga Egyesület projektjeként 2021. május 4-től 2021. július 25-ig végeztem önkéntes tevékenységet.

Tamale Nyugat-Afrika leggyorsabban növekvő városa, a harmadik legnépesebb az országban, lakói főleg a dagbani nyelvet beszélő, iszlám vallású dagomba törzs tagjai [13]. A város egyben Észak-Ghána oktatásának centruma, két egyetem is működik itt. Az állami Fejlesztési Kutatások Egyetemének (University of Development Studies) egyik központját 1996-ban alapították a városban, orvospépzést indítottak a krónikus orvos- és ápolóhiány enyhítésére [14].

A kórház 2009 óta működik oktató kórházként, az egyetlen felsőfokú egészségügyi szolgáltatóként szolgál a szavannai régiókban, beleértve a felső nyugati és keleti, az északi, a Brong-Ahafo régió egyes részeit, a Volta régiót, valamint Burkina Faso és Togo egyes részeit is. Jelenleg 484 ágygal működik, évente több mint 100 000 beteget lát el. A Tamale Oktató Kórház a Tamale Metropolis keleti részén, a Tamale-Salaga főúton található, és területe körülbelül 490 000 m² [15].

A ghánai kórházakban három műszakban dolgoznak az egészségügyi dolgozók, ugyanis napközben akár 40–45 °C is lehet, a kórtermekben azonban csak ventilátor áll rendelkezésre, csak az orvosi és nővérszobákban van légkondicionáló berendezés. Ilyen körülmények között a munkavégzés rendkívül kimerítő, ezért nappal két műszakban, este egy műszakban dolgoznak az ápolók, akik folyamatosan a betegágyak mellett végzik ápolási tevékenységeiket, az orvosok pedig 12–12 órás ügyeleket látnak el.

A színekkel kódolt kórtermek (triázskategória alapján) különálló osztályokként működnek, eltérő ápolóbázissal rendelkeznek, ezt foglalja össze az 1. táblázat. A triázshelyiségben a folyamatos munkarendet jelenleg összesen 23 ápolóval biztosítják, ez alapján 3-3 fő van műszakonként beosztva. A „piros” kórteremben 22 ápolóval biztosítják a munkarendet, ebből műszakonként 3 fő van jelen. A „narancssárga” kórterem működését 36 ápoló

1. táblázat A Tamale Oktató Kórház Sürgősségi Betegellátó Osztályának tervezett ágyszámai, ápolói státusza és a műszakonként beosztott ápolók száma

Ellátóterület	Tervezett ágyszám	Tervezett ápolói státusz	A műszakonként beosztott ápolók száma
Triázshelyiség	5	23 fő	3 fő
„Piros” kórterem	12	22 fő	3 fő
„Narancssárga” kórterem	36 (ebből 24 aktív ágy)	36 fő	6 fő délelőtt és délután, 4 fő éjszaka
„Citromsárga” kórterem	14	25 fő	4 fő délelőtt, 2 fő délután és éjszaka
Sebkezelő helyiségek	2	6 fő	2 fő délelőtt és délután
Izolálólhelyiség	4	–	–
Sokktalanító-szoba	2	–	–

biztosítja, közülük 6 fő dolgozik délelőtti és délutáni műszakban, 4 fő pedig esti műszakban. A „citromsárga” részleghez összesen 25 ápoló tartozik, akik közül 4 fő délelőtt, 2 fő a délutáni és esti műszakban dolgozik. Az osztályon 6 sebellátó ápoló van, közülük általában 2 van jelen a délelőtti és délutáni órákban.

A sürgősségi osztályon összesen 7 szakorvos dolgozik, közülük a nappali műszakban 2-nek, az esti műszakban 1-nek kell jelen lennie. Nappali műszakban a sebészeti esetek ellátására 3 vagy 4 rezidensnek kell műszakban állnia, a belgyógyászati típusú betegek ellátására pedig 3 rezidensnek. Az esti műszakban 3-3 rezidensnek kell jelen lennie.

A Tamale Oktató Kórház Sürgősségi Betegellátó Osztálya a kórház földszintjén két épületblokkban található. 12 betegágygal rendelkezik a „piros”, 14 ágyas a „citromsárga” és 36 ágyas (ebből azonban csak 24 aktív ágy) a „narancssárga” kórterem; a triázsrészlegen 5 betegágy, a sokktalanítószobában 2 betegágy, az izolálólhelyiségekben 4 betegágy, a két sebkezelő szobában pedig 1-1 betegágy áll rendelkezésre. A Ghánai Országos Mentőszolgálat egészen a sürgősségi osztály bejáratáig szállítja a betegeket mentőautóival, akár csak hazánkban. A beteg a megérkezésekor a triázshelyiségbe kerül: legelőször itt, egy ablakos pultnál kell megadnia az adatait (név, születési idő, lakcím, foglalkozás, egészségbiztosítási nyilvántartás, a legközelebbi hozzátartozó neve és elérhetősége, valamint saját elérhetősége). Amennyiben nem rendelkezik kórházi betegazonosító kártyával, annak kiállítása előtt nem kezdik el a beteg ellátását. Miután regisztrálták, a triázápoló a beteg szabályozott állapotfelmérését követően a sürgősségi ellátás prioritását határozza meg.

A dél-afrikai triázrendszer

A betegek ellátása állapotuk súlyossága alapján, sorrendben történik, hazánkhoz hasonlóan. Magyarországon

ezt a triázstevékenységet a Magyar Sürgősségi Triázs Rendszer (MSTR) alapján végzik az ápolók, a beteg állapotát 1-től 5-ig sorolják be [16]. Ghánában a South African Triage Scale-t (SATS) alkalmazzák: ennek a triázrendszernek az alkalmazása nem igényel olyan szakmai tudást, mint az MSTR. A SATS alapján a beteg ellátási sürgősségének megállapítására, pontos és objektív mérésére van lehetőség, és mivel fiziológiai paramétereken és klinikai megkülönböztető tényezőkön alapul, könnyen alkalmazható alacsony erőforrások mellett. Három különböző skálát alkalmaznak attól függően, hogy 3 évesnél fiatalabb, idősebb gyermekekről vagy felnőttéről van szó. A betegeket hasonlóan 5 triázskategóriába sorolják, azonban nem számokat, hanem színeket kapnak a páciensek [17, 18].

A betegek triázsbesorolása az állapotukat tükröző pontszámok és módosító tényezők szerint történik, amelyek kiszámításában a triázshelyiség falára kifüggesztett táblázat segíti a triázsapolókat. A pontszámok a következő tényezők értékelése alapján állnak össze: mobilitás, légzés, pulzus, systolés vérnyomás, hőmérséklet, AVPU-skála, trauma lehetősége. Összesítve a részpontokat, a beteget besorolják egy színkategóriába, és amennyiben a beteg bármely tünete megtalálható a triázskategória módosító tényezőit tartalmazó listán, akkor a beteget magasabb kategóriába szükséges átsorolni. Ilyen módosító tényező például a mellkasi és hasi fájdalom, az égés, a hypo- és hyperglykaemia, a törés (zárt/nyílt) és a fokális neurológiai tünetek [18].

Ghánában 3 éves ápolói szakiskolai vagy diplomás ápolói végzettséggel is el lehet látni triázstevékenységet. A szakiskolai végzettségű ápolók 3 év kórházi munkaviszonyt követően 3 éves sürgősségi specializációjú képzést kezdhetnek el, míg a diplomás ápolói végzettségűek akár a képesítésük megszerzését követően jelentkezhetnek a 2 éves szakirányú képzésre, amelyek önköltséges képzések.

Hazánkban a triázsapolói munkakör betöltése kritériumokhoz kötött; legalább 2 év sürgősségi ápolói tapasztalatot és a Magyar Sürgősségi Orvostani Társaság triázstanfolyamának elvégzését igényli [16].

A 2. táblázatban látható, hogy az MSTR T1-es kategóriába sorolt páciensek az azonnali ellátást igénylő, újraélesztendő csoportot alkotják, amely csoport a SATS szerinti „piros” kategóriának feleltethető meg. Az MSTR T2-es besorolásba a kritikus betegek kerülnek, akik állapota potenciálisan életveszélyes, vagy valamelyik végtagjukat érinti. Az ebbe a kategóriába sorolt beteget azonnal ápolónak és 15 percen belül orvosnak kell ellátnia. Ez a kategória a SATS „narancssárga” triázskategóriájához hasonló: kevesebb mint 10 percen belül ellátást igényelnek ezek a páciensek. A T3-as kategória a sürgős ellátást igénylő, 30 percen belül ellátandó betegeké. A T4-es kategóriába kerülnek a kevésbé sürgős ellátást igénylő betegek, akik ellátását 1 órán belül szükséges végrehajtani, akárcsak a SATS-besorolás harmadik, „citromsárga” színbesorolása esetén. A T5-ös és a SATS „zöld” kategóriája is megegyezik, az ebbe a halasztható kategóriába sorolt személyek 2 órán belüli ellátása indokolt. A SATS szerinti ötödik színkategória a „kék”, amely azt jelenti, hogy a beteg elhunyt. Ilyen triázskategóriát a magyar MSTR nem különböztet meg hospitálisan. A magyar prehospitális ellátásban, a tömeges balesetek során alkalmazott Simple Triage and Rapid Treatment (START) triázrendszer azonban megkülönbözteti a „halott”, azaz P4-es kategóriát [16–18].

A betegadatok rögzítése

A betegek osztályozását követően az ápolók az osztályos Lightwave Health Information Management System (LHIMS, Lightwave Egészségügyi Információkezelő Rendszer) nevű elektronikai rendszerben rögzítik a betegek anamnéziséit, vitális paramétereit, és a beteget a triázskategóriájának megfelelő színű kórteremben helyezik el az online informatikai rendszerben. Jelenleg a dokumentációk 75%-át a kórház teljes területén digitálisan rögzítik; a rendszer használatának elsajátítása érdekében folyamatosan szervezik az egészségügyi dolgozók továbbképzését.

Ezen a platformon megtalálhatók a betegek adatai, anamnéziséik, vitális paramétereik egyaránt. Az orvosok

2. táblázat | A ghánai és a magyar triázrendszer összehasonlítása

Rendszer	Ország	Alkalmazás	Szintek	Az ellátás kezdete
South African Triage Scale	Ghána	Hospitális	„Piros” – azonnali ellátás „Narancssárga” – nagyon sürgős „Citromsárga” – sürgős „Zöld” – nem sürgős/halasztható „Kék” – halott	0 perc 10 percen 30 perc 60 perc –
Magyar Sürgősségi Triázs Rendszer	Magyarország	Hospitális	T1 – újraélesztendő T2 – kritikus T3 – sürgős T4 – kevésbé sürgős T5 – nem sürgős/halasztható	0 perc 15 percen 30 perc 60 perc 120 perc
Simple Triage and Rapid Treatment	Magyarország, Egyesült Államok	Prehospitális	P1 – azonnali ellátás P2 – sürgős, szállítási prioritás P3 – nem sürgős/halasztható P4 – halott	Az ellátószemélyzet függvényében

a későbbiekben ugyanezzel jegyzik fel a betegek orvosi anamnézisének, felvételi diagnózisát, a szükségszerűen elvégzendő vizsgálatokat, a laborvizsgálatokat, a beavatkozásokat és a beteg terápiáját. Az ápolók az idő pontos megadásával kötelesek a rendszerbe felvenni, hogy milyen ápolási tevékenységeket hajtottak végre. A beadott gyógyszereket és a bekötött infúziókat is jelölni szükséges, hogy bármikor ellenőrizhető legyen, hogy a beteg milyen terápiában részesült. Ezen a felületen látható az is, hogy a betegek hány napja tartózkodnak a kórházban, és van-e tartózkodásuk. A dokumentációhoz minden kórteremben internetkapcsolattal ellátott asztali számítógép és három táblagép áll az orvosok és ápolók rendelkezésére. A stabil betegek ellátását a számla kiegyenlítéseig nem kezdik el, amennyiben nem tudják megfizetni annak költségeit. Ám a kritikus állapotú betegek ellátását, gyógyszeres terápiáját azonnal megkezdik, ilyen esetben a költségeket utólag kötelesek megtéríteni a páciensek.

Rászoruló, rossz anyagi háttérrel rendelkezők esetén az ápolók értesítik a Szociális Jóléti és Fejlesztési Minisztériumot, amelynek munkatársai lehetővé teszik a gyógyszerekhez való hozzáférést kedvezményes áron, egyedi esetekben pedig megtérítik a teljes költséget a kórház számára.

Az afrikai betegellátás kihívásai

A betegek a triázskategóriájuk szerinti azonos színű kórterembe kerülnek ezt követően, ahol a vitális paramétereiket ismételtelen megméri és dokumentálják. Ezt követően az ügyeletes orvos megvizsgálja a beteget, és megtervezi a beteg ellátását, ha szükséges, további diagnosztikai vizsgálatokra küldi, terápiát ír fel számára.

A betegágyak hiányában sokszor kényszerülnek már a triázshelyiségben elkezdni a betegek ellátását és terápiáját, ami következményesen az időablakon belüli triázstevékenység csúszását okozhatja. A „zöld” kategóriába kerülő betegeket a kórházban működő háziorvosi rendelőbe irányítják, ahol a további kivizsgálásuk és ellátásuk történik. Ezek a kórházi háziorvosi rendelők közel meg egyeznek a hazai kórházi rendelőkben szabályozott funkciókkal rendelkező alapellátási egységekkel, ahol a T4–5-ös triázskategóriába sorolt betegek további ellátását végzik.

Az újraélesztendő betegek ellátását speciálisan felszerelt sokkaltanítószobában végzik, majd állapotuk stabilizálása után helyezik át őket a „piros” kórterembe, ahol folyamatos megfigyelésre, lélegeztetésre és oxigén adására van lehetőség. A „narancssárga” kórteremben csak a fali oxigén áll rendelkezésre, a „citromsárga” kórterem azonban csak ápolói obszervációt kínál a bent fekvők számára. Két külön kórteremben a betegek sebkezelését, körtözését végzi két ápoló a délelőtti és délutáni műszakban.

Az egészségbiztosítással rendelkezőknek a kórházi fekvőbeteg-ellátás és egy szabályozott lista alapján egyes gyógyszerek térítésmentesek, viszont minden más, orvos által felírt gyógyszer és a diagnosztikus eljárásokat egyé-

nileg szükséges megfizetniük. A gyógyszerek az osztályokon azonban nem érhetők el: a betegeknek vagy hozzátartozóiknak az orvosi vizsgálat és a terápia online térbe való feltöltése után fel kell keresniük a kórház éjjelnappal nyitva tartó központi gyógyszerárát. Itt a betegek azonosítókártyájának bemutatása után az orvos által felírt gyógyszereket ellenőrzik, és a teljes összeget felírják. Ezt a kórház bankjában kell felmutatni, kifizetni, majd a fizetésről a bizonylatot a központi gyógyszerárban leadni, ami után a gyógyszereket és infúziókat egy nejlonzacskóban megkapja a beteg vagy hozzátartozója, és azt az ápolóknak kell átadniuk.

Ez a folyamat rendkívül meghosszabbítja a betegek ellátását, kezelését, így a páciensek sokszor csak több óra elteltével jutnak gyógyszerhez; fájdalmukat ez idő alatt a fizikális fájdalomcsillapítás különböző módszereit alkalmazva tudják enyhíteni, nyugalmukat pszichés támogatással elősegíteni.

A betegek ellátása a hozzátartozók együttműködése nélkül nem volna teljes: ők komoly részt vállalnak a betegek szükségleteinek kielégítésében és a gyógyszerek, infúziók megvásárlásában, a betegek vizsgálatokra való szállításában. A vizit idejére és éjszaka kötelesek elhagyni a kórtermeket, azonban olyannyira nem szívesen hagyják egyedül családtagjaikat, hogy sokan a kórház területén töltik az éjszakát. Többségében asszonyok tartózkodnak a kórház udvarán, míg szeretteik a kórházban fekszenek.

Mivel a kórházi étkeztetés nincs megoldva, a családoknak kell erről is gondoskodniuk. Tápszerek hiányában egy helyi specialitást, az úgynevezett „light soup”-ot kapják a dysphagiás és az eszméletlen betegek gyomorszondán keresztül. A hozzátartozók segítenek a betegek etetésében, mosdatásában, a ruháikat is gyakran ők mosák ki a kórház területén vödrökben, és a kórház falai közé húzott zsinórokon szárítják. Mivel a sürgősségi osztály fekvőbeteg-részlegein nincs biztosítva a lepedő és az ágynemű, ezeket a hozzátartozók hozzák a betegeknek. Ebből adódóan sok gondot jelent, hogy a vizet a mosáshoz a kórtermek mosdóiból veszik, ki-be járkálnak a kórtermekben. A kórház teljes területén kiépített vízhálózat van, a vízellátás azonban hétfévenként ingadozó, ilyenkor a kórházi víztározók vizét használják. A kórházi csőhálózatban lévő víznyomás a magasabb emeleteken nem mindig megfelelő. Az esős időszakban rendkívül gyakori az áramkimaradás, ekkor a kórház áramellátását az automatikusan kapcsolódó tartalék generátorok biztosítják.

A leggyakoribb, sürgősségi ellátást igénylő állapotok, kórképek

A Tamale Oktató Kórház sürgősségi osztályán a legtöbbször közlekedési balesetek során szerzett sérülésekkel jelentkeztek a betegek. Gyakorta történnek tömeges balesetek, mivel figyelmen kívül hagyják a közlekedési szabályokat és a lámpákat, sokan bukósisak és jogosítvány nélkül motoroznak, és a helyi közlekedésre szolgáló

ló, háromkerekű „yellow-yellow” sem túlságosan biztonságos. Ezek a traumák nagymértékben leterhelik a sürgősségi ellátást.

Gyakoriak a fejsérülések, a törések, a pneumothorax és a haemothorax, de a krónikus obstruktív tüdőbetegségek, az életet veszélyeztető anyagcsere-betegségek, a szövődmenyes maláriás megbetegedések, a hypertoniás krízisek, az akut agyi katasztrófák, a központi idegrendszeri gyulladásos folyamatok, az akut kardiológiai megbetegedések és a hasi katasztrófák is.

Amennyiben vélhetően fertőző beteg érkezik a betegellátó osztályra, külön helyiségben, izoláltan helyezik el a laboreredmények megérkezéséig. A korai triázs célja a fertőző betegségek kiszűrése; a magyar sürgősségi osztályok túlnyomó részében a kórház vezetőségének utasítása szerint kötelező azonosítani a lázzal járó, influenza-szerű légúti és a fertőző enterális megbetegedéseket. Fertőző betegség gyanúja esetén a közegészségügyi szabályzatnak megfelelően az ellátószemélyzet köteles a megfelelő védőeszközöket és megelőzési eljárásokat alkalmazni a beteg további ellátása során. Hazai viszonylatban is létezik izolálólhelyiség, ahol a fertőzésgyanús betegek elkülönítése történik [16].

A kontamináció megelőzése érdekében Ghánában is speciális védőruházatban történik minden fertőző beteg ellátása. Igazolt pozitívitás esetén a beteg az állapota stabilizálásáig marad a sürgősségi osztályon, majd megszerzik a mihamarabbi infektológiai osztályra való szállítását. A kórház külön épületben fogadja a COVID-19-pozitív és -gyanús betegeket, ahol szükség esetén akár a betegek intenzív ellátását is el tudják látni, az ebolával fertőzötteket pedig a kórházhoz tartozó Ebola Centrumban helyezik el.

Következtetés

Szerencsére az afrikai kontinens határait az elmúlt évtizedekben nem lépte át pandémiát okozó fertőzés, de a turizmus fejlődésével egyre nagyobb a veszélye, hogy a közeljövőben a SARS-CoV-2-höz hasonlóan megjelenjenek és elterjedjenek obligát, fakultatív és szekunder patogének. Hazánkban is találkozhatunk egy-egy afrikai eredetű fertőzéssel, amelyek gyógyításában az afrikai gyógyítási tapasztalatokat eredményesen tudjuk hasznosítani az irányelvek betartása mellett.

Az afrikai országok a náluk nagy számban előforduló fertőző betegségekről jelentős tapasztalatokat szereztek, amelyek az esetleges újabb világjárványok megelőzésében nagy haszonnal bírhatnak a hazai sürgősségi betegellátás számára megfelelő oktatást követően. Mivel bármely meglévő fertőzés mutációja pandémiát okozhat, az országok közötti kapcsolatok alapvetőek. Ezekben a forrásországokban mindennapos gyakorlat az ellenük való védekezés és a gyógyításuk, így szakmai tapasztalatainkra támaszkodhat az európai vagy a hazai egészségügy a jövőben a védekezés és a gyógyítás tekintetében.

Köszönetnyilvánítás

Köszönetemet fejezem ki *prof. dr. Nagy Zoltán Zsolt* témavezetőmnak és *dr. Pápai Tibor* konzulensemnek, akik segítségemre voltak az önkéntes misszióm során tapasztaltak átbeszélésében és a kézirat megszerkesztésében.

Irodalom

- [1] Mohamadian M, Chiti H, Shoghli A, et al. COVID-19: virology, biology and novel laboratory diagnosis. *J Gene Med.* 2021; 23: e3303.
- [2] Ndwanwe D, Dube K, Mathebula L, et al. Description of vaccine clinical trials in Africa: a narrative review. *Hum Vaccin Immunother.* 2020; 16: 972–980.
- [3] Preston SH. The changing relation between mortality and level of economic development. *Popul Stud.* 1975; 29: 231–248.
- [4] Jackson JG, Clarke JH, Rashidi R. Introduction to African civilizations. Citadel Press, New York, NY, 2001.
- [5] Ghana 2021 Population and Housing Census. Ghana Statistical Service, 2021. Available from: https://statsghana.gov.gh/gss-main/fileUpload/pressrelease/2021%20PHC%20General%20Report%20Vol%203E_Economic%20Activity.pdf [accessed: Jan 10, 2022].
- [6] Central Intelligence Agency. The World Factbook – Ghana, 2016. CIA, Langley, VA.
- [7] Akazili J, Garshong B, Aikins M, et al. Progressivity of health care financing and incidence of service benefits in Ghana. *Health Policy Plan.* 2012; 27(Suppl 1): i13–i22.
- [8] Mills A, Ataguba JE, Akazili J, et al. Equity in financing and use of health care in Ghana, South Africa, and Tanzania: implications for paths to universal coverage. *Lancet* 2012; 380: 126–133.
- [9] Kipo-Sunyezi DD, Ayanore MA, Dzidzonu DK, et al. Ghana's journey towards Universal Health Coverage: the role of the national health insurance scheme. *Eur J Investig Health Psychol Educ.* 2020; 10: 94–108.
- [10] World Health Organisation. Fifty-eighth World Health Assembly. WHO, Geneva, 16–25 May 2015. Available from: https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA58-REC1/A58-2005_REC1-en.pdf?ua=1 [accessed: Jan 10, 2022].
- [11] Walana W, Acquah SE, Vicar EK, et al. Preference of birth delivery modes among women attending antenatal and postnatal clinics in the Tamale metropolis of Ghana. *J Preg Child Health* 2017; 4: 297.
- [12] Parliament of the Republic of Ghana. Act 525 on Ghana Health Service and Teaching Hospitals. Accra, 1996.
- [13] Fuseini I, Yaro JA, Yiran GA. City profile: Tamale, Ghana. *Cities* 2017; 60: 64–74.
- [14] Bell SA, Rominski S, Bam V, Donkor E, et al. Analysis of nursing education in Ghana: priorities for scaling-up the nursing workforce. *Nurs Health Sci.* 2013; 15: 244–249.
- [15] Ministry of Health, Ghana. Holistic assessment of 2017 health sector programme of work. Accra, July 2018. Available from: https://www.moh.gov.gh/wp-content/uploads/2018/09/2017-Holistic-Assessment-Report_Final_09.08.2018.pdf [accessed: Jan 10, 2022].
- [16] Hungarian Emergency Triage System. [Magyar Sürgősségi Triázs Rendszer.] Magyar Sürgősségi Orvostani Társaság Közhasznú Egyesület, Budapest, 2016. [Hungarian]
- [17] Twomey M, Wallis LA, Thompson ML, et al. The South African Triage Scale (adult version) provides reliable acuity ratings. *Int Emerg Nurs.* 2012; 20: 142–150.
- [18] Rominski S, Bell SA, Oduro G, et al. The implementation of the South African Triage Score (SATS) in an urban teaching hospital, Ghana. *Afr J Emerg Med.* 2014; 4: 71–75.

(Kozák Orsolya,
e-mail: kozakorsolya96@gmail.com)