

Az elébe táruló jelenet nem sok jót sejtetett. A két sebész tisztas távolságot tartott a hátrabillentett műtőasztaltól, és karba tett kézzel állt a falnál, míg az öntudatlan páciens kórházi kötötését az álláig felrángatták, hogy hozzáférhetővé tegyék a fejétől a köldökéig terjedő részt. A férfi egész teste természetellenesen kék árnyalatban játszott; a mellkasa se látszott mozogni. Három aneszteziológus csoportosult a fejénél; egyikük a műtős nővérrel perelt, hogy kerítsen egy bronchoszkópot, miközben használni próbálta a lélegeztetőkészüléket.

– Mi történt? – kérdezte Noah, amint Dawn elrohant a bronchoszkópért. Hallotta az oximéter, majd egy pillanattal később a vérnyomásjelző vészjelzését. Tapasztalatai kiélezték annyira az ösztöneit, hogy azonnal lássa: a helyzet kritikus, a páciens közvetlen életveszélyben van.

– Vészhelyzet van – igazolta Ava az első benyomását. – A páciens belélegzett egy tonnára való emésztetlen kaját. Teljesen elzáródtak a hörgői. Nem jut elég oxigénhez, és egyszer már leállt a szíve.

Noah tekintete átrebbent Aváról a másik két aneszteziológusra, majd Masonre és Andrewsra, végül vissza a páciensre, akinek a színe minden pillanattal szörnyűbb lett.

– Nincs idő a bronchoszkópiára – döntötte el Noah, ahogy ösztönös, „semmi sem lehetetlen” sebészi mentalitása elragadta. Bár egyszerű rezidensként nem is lehetett őt egy napon említeni a jelen lévő szaktekintéllyel, habozás nélkül átvette az irányítást. Legelőször újabb riadót fújt, mielőtt még bekövetkezett az újabb szívleállás, amire szerinte nem sokat kellett várni. Elfordult, és az ablakon át elnézett a központ felé, majd abban a tudatban, hogy ha elég nagy zajt csap, biztosan felfigyelnek rá, háromszor egymás után kék kódot kiáltott, azután:

– Kell egy szívsebész, egy perfúziós asszisztens és a torakotómiás eszközök! – Habozás nélkül, csupasz kézzel felkapta az ollót a steril eszközök közül, és ugyanazzal a len-

dülettel le is vágta a Bruce nyakába felgyúrt kórházi köntöst. Félredobta az ollót. – Adjunk vérhígítót, amíg még van szívverése! – rivallt rá az aneszteziológusokra. – Kardiopulmonális bypasst alkalmazunk. – Még mindig steril kesztyű híján, hogy ne vesztegesse a drága időt a felvételére, nekiállt előkészíteni Bruce mellkasát: eszelős igyekezettel locsolta szét a sötét fertőtlenítőfolyadékot, amiből bőven jutott a padlóra is.

Ava és a két másik altatóorvos csak egy pillanatig habozott, mielőtt munkához látott. Egyikük sem kételkedett abban, hogy Noah-nak igaza van. A páciens csakis úgy menthették meg, ha rákapcsolták a „pumpára”. Most mindennél inkább oxigénre volt szüksége, méghozzá azonnal, miután a szaturációs szint 40 százalékon állt és tovább csökkent. A bronchoszkópia várhatott.

Pillanatokkal később Dawn visszatért egy másik nővérrel és a torakotómiás eszközökkel, valamint a perfúziós asszisztenssel, Peter Rangeley-vel, akinek a CPB-pumpát kellett működtetnie. Ebben a modern hibrid műtőben szerencsére rendelkezésre állt ilyen: a mennyezetre szerelt egyik függőkar tette elérhetővé. Peter Rangaley-nek még fel kellett töltenie a rendszert a kristályos oldattal, és meggyőződnie arról, hogy az arteriális vezetékekből minden levegőt kiszorított.

Miután Betsy rendelkezésére bocsátotta a torakotómiás eszközöket, Noah nem vesztegette az időt, jöllehet a szívsebész még nem érkezett meg. Még most is kesztyű nélkül vette át Betsytől a szikét és ejtett függőleges bemetszést Bruce szegycsontján. Időtakarékosság céljából egyenesen a csontig hatolt; ilyen alacsony vérnyomás mellett a bemetszés alig vérzett. Ezután átvette a pneumatikus szegycsontfűrész, hogy fentről lefelé átvágja a csontot is. Szövetdarabkák és vércseppek borították el a mellkasát. Éppen végzett a zajos fűrészszel, amikor megszólalt a szívmonitor riasztója.

– Fibrillál! – kiáltotta Ava.

– A kardioplégias oldat majd gondoskodik a fibrillációról – kiáltott vissza Noah. – Úgysem lélegzik, ne fecséreljük az időt defibrillálásra. – Azzal bevezette a szegycsontretraktort, és nekiállt szétnyitni, miközben felemelte tekintetét a hangszóróra. – Találtak már egy szívsebészt?

– Nem biztos, hogy fibrilláló szívnél hatásos a vérhígítás – kockáztatta meg Ava.

– Dr. Stevens már úton van – hallatszott a belső kommunikációs rendszeren.

– Mondja meg neki, hogy ne mosakodjon be, különben túl késő lesz – kiáltott vissza Noah. – Már felnyitottam a mellkast, itt van előttem a szív. – Az egész két percébe sem telt. A szív felületén görcsös rángások futottak végig. – Kerítsen hideg sóoldatot, Dawn! Az jó lehet a fibrillációra, amíg feláll a pumpa. Mikorra várhatjuk, Peter? – Noah csupasz kezével benyúlt a mellkasba, és nekiállt a nyitott mellkasi szívmasszázsra: felváltva megszorította, majd elengedte a síkos belső szövet. Úgy gondolta, érdemes próbát tennie az oxigén felhasználásával, ha már jelen van a vérben. Az agysejtek különösen rosszul viselik az oxigén hiányát.

– Mindjárt. – Peter a kollégájával együtt lázasan dolgozott azon, hogy beüzemelje a szív-tüdő készüléket. Mindketten tudták, hogy az idő kritikus fontosságú: percek alatt kell elvégezniük, ami normális körülmények között egy órába telne.

– Hallotta, amit a vérhígítóról mondtam? – tudakolta Ava.

– Igen, de ezzel most nincs mit kezdeni – vágta rá Noah. – Reméljük a legjobbakat.

Dawn újra felbukkant egy liternyi hideg steril sóoldattal. Noah intett neki, hogy csak rajta, öntse ki a szívre, miközben tovább végzi a masszázst. Dawn óvatosan nekilátott.

– Többet! – biztatta Noah. – Minél hamarabb hűl le a szív, annál hamarabb hagyja abba a fibrillálást.

Dawn megdöntötte a palackot. Lehetett húsz éve mûtös nővér, még életében nem locsolt hideg sóoldatot egy feltárt szívre.

– Mûködik – jelentette ki Noah. Rá se kellett néznie az EKG-ra. Érezte, ahogyan a rángások abbamaradnak.

Az ajtó felpattant, és felbukkant dr. Adam Stevens, a szívsebész. Megtorpant, ahogy egy pillanatra teljesen megigézte az elébe táruló jelenet: a derékig lecsupaszított és felnyitott mellkasú páciens, a nyílt sebbe sóoldatot locsoló mûtös nővér és a szívet csupasz kézzel masszírozó rezidens. Betsy közelebb lépett, hogy felé nyújtsa a kesztyűt, amit Stevens el is fogadott, miközben magyarázatot kért. Noah és Ava sietve tájékoztatta, mire Betsynek sikerült ráadni a steril kesztyűt.

– Oké – bólintott Stevens. – Kössük rá a pumpára. Készen áll, Peter?

– Azt hiszem – felelt Peter.

– Kösz, hogy beugrott, Adam – szólalt meg Mason. – Bocs, amiért így félrement az anesztézia. Sajnos nekem most máshol van dolgom, különben maradnék segíteni. Dr. Andrews majd megteszi, amit lehet. Sok szerencsét! – Miután vetett Avára egy utolsó haragos pillantást, elhagyta a mûtöt. Csak Andrews reagált egy intéssel, mindenki mást túlságosan lefoglalt a saját problémája.

– Elég a masszázsból – szólt rá Stevens Noah-ra. – Ilyen alacsony oxigéntelítettség mellett már teljesen értelmetlen. Mellesleg a hideg sóoldat jó ötlet volt, nemcsak a fibrillálás ellen, de a seb kimosására is. Most húzzon köpenyt és kesztyűt. Felteszem az izolálófüggönyt.

Egy perccel később Noah már ott állt a mûtőasztal túlsó felén, ahol csatlakozott Andrewshoz. Mostanra Stevens és Andrews kapott két artériás kanült – egyiket a szívhez –, valamint egy vénás kanült a mûtéti területhez. Az artériás kanülökkel kezdték: egyik az elszorított aortába került, a másik a szívbe, a kardioplégias

folyadék számára, ami nem hagyta újraindulni a szívverést és csökkentette az oxigénigényét. A vénás kanült a szívbe vezető főérhez kapcsolták. Néhány perccel később, amikor Bruce keringését és légzését már szív-tüdő gép tartotta fenn, a vér oxigénszintje és a vérnyomás rohamosan nőtt.

– Legalább harminckét fokra le akarom hűteni – fordult Stevens Peterhez. Nem tarthatott sokáig: a páciens máris 35 foknál, míg maga a szív 4 foknál járt.

– Szóljanak, ha készen áll a bronchoszkópiára – kérte Ava Stevenst. A defibrillátorral érkező két aneszteziológus mostanra távozott, miután meggyőződött róla, hogy Ava lehetőség szerint közben tartja a dolgokat. A helyükbe egy pulmonológus, név szerint dr. Carl White lépett, hogy elvégezze a bronchoszkópiát és megtisztítsa a hörgőket.

– Rajta, kezdheti – intett neki Stevens. – Minél előbb, annál jobb. A páciens csak nyerhet vele, ha kevesebb időt tölt a pumpán.

A bronchoszkópia jól ment. Hamar megállapítást nyert, hogy mindkét hörgőt szinte teljesen elzárták az emésztetlen kenyérdarabok, melyeket mindenki szeme láttára eltávolítottak. Miután az elzáródás megszűnt, Ava már könnyedén felfújta és leengedte a tüdőlebenyeket.

– Jók vagyunk – bólintott. Elégedettség töltötte el. Az életjelek stabilnak tűntek, akárcsak a vér savtartalmának szintje, amit korábban kiigazított. Elvégezte a vértípus-meghatározást is, így nagy mennyiségű transzfúziós vér állt rendelkezésére, bár kételkedett abban, hogy szüksége lesz rá. Az eddigi vérvesztés nem indokolta.

Az eddig oly feszült hangulat lassan oldódni kezdett, amint Stevens és Noah már arra készült, hogy alig több mint tíz perc után le is vegye Bruce-t a szív-tüdő gépről. Ezen a ponton Avának volt egy 100 százalékos oxigénnel lélegeztetett páciense, akinek minden értéke kiválónak tűnt, beleértve az elektrolitokat, a sav-

bázis egyensúlyt és az életjeleket is. Most legelőször azzal kellett foglalkoznia, hogy felmelegítse a szívet és leállítsa az oldatot, ami meggátolta a szívverést. Ezt úgy érte el, hogy átáramoltatta a szíven a normál testhőmérsékletű vért. Ezután Stevens fokozatosan felengedte az aortát elzáró érszorítót, így több vér jutott a koszorúerekbe, ami szintén a szív felmelegedését segítette. Ekkor Stevens már joggal remélhette, hogy a szív verni kezd, ahogyan a bypassnál általában, de ez sajnálatos módon nem történt meg. Stevens rendíthetetlenül tovább próbálkozott, elektromos impulzusoknak tette ki az ernyedt szívet, de ez sem segített. Még egy belső pacemakerrel is kísérletet tett, minden eredmény nélkül.

– Mi lehet? – tette fel a kérdést Noah, aki érzékelte Stevens tanácsstalanságát.

– Nem tudom – ismerte el Stevens. – Még sosem láttam szívet, ami felmelegítés után nem reagált a pacemakerre. Nem jó jel, az egyszer biztos.

– Csak néhány perc telt el a heparin és a fibrilláció között – kockáztatta meg Noah. – Talán nem működött teljes hatékonysággal a vérhígító. Lehet, hogy ez a gond?

– Előfordulhat – fogadta el Stevens, mielőtt Avához fordult. – Nézzük újra az elektrolitokat! – Egyre fokozódó tehetetlenség lett rajta úrrá. Kipróbálta az összes trükköt, amit csak ismert: különféle stimulánsokat, sőt lidokaint is beadatott intravénásan.

Ava újabb vérmintát vett le és küldött el.

– Nem tetszik ez nekem – csóválta meg a fejét Stevens újabb tíz perc múltán. – Rossz érzésem van. Pocsék állapotban lehet a szíve. Mióta fibrillált, amikor felnyitotta, Noah?

– Legfeljebb percek óta. A hideg sóoldat azonnal működött. Stevens felnézett Avára.

– S az első alkalom? Akkor meddig fibrillált?

– Úgy két-három percig – gondolkodott el Ava. – Ameddig a vészhelyzeti csapat ideért. – Megnézte az aneszteziológiai

naplót is, hogy biztos legyen benne. – Valójában két percig se tartott. Az első impulzusra megtörtént a kardioverzió.

– Vagyis egyik alkalom se tartott sokáig – állapította meg Stevens. – Akkor tényleg nem értem. A szívnek valahogy súlyosan károsodnia kellett, ha még a pacemakerre se reagál. Kezdünk kifogyni a lehetőségekből. Ráadásul várnak a saját műtétemnél is...

Senki sem válaszolt Stevens utolsó felvetésére, mégis mindenki tudta, mit sugall: talán ideje lenne feladni. A páciens nem tarthatják örökké bypasson.

A belső kommunikációs rendszer életre kelt.

– Megvan az elektroliteredmény – közölte egy női hang. Aránylag normálisnak tűntek, az első minta óta semmi sem változott.

– Akkor nem az elektrolitok – sóhajtott Stevens. – Rendben. Tegyük meg néhány próbát.

Az elkövetkező órákban Stevens még egyszer kipróbált minden általa ismert trükköt. Mindhiába.

– Még sosem láttam, hogy egy bypassos szív ennyire ne reagáljon a pacemakerre. Az EKG egyetlenegyszer se csipogott.

– Transzplantáció? – vetette fel Noah. – Fiatal és egészséges. Extrakorporális membrán oxigenizációval átvészeltetné.

– Az ECMO nem hosszú távú kezelésre való – rázta a fejét Stevens. – A helyzet az, hogy minden tetszőleges pillanatban legalább háromezer ember jut egyetlen szívre. Az átlagos várakozási idő négy hónap, ami persze a vércsoporttól is függ. Mi a vércsoport, Ava?

– B negatív – felelt Ava.

– Helyben is vagyunk – csóválta a fejét Stevens. – Ez önmagában csökkenti a lehetséges egyezések számát. Amellett, miután ez a hősies erőfeszítés minden sterilizálás nélkül kezdődött, különösen jó lenne az esély a műtét utáni fertőzésre. Megtettük, amit lehetett, de attól tartok, szembe kell néznünk a tényekkel. Kapcsolja le a pumpát, Peter. Nincs már mit tenni.

Stevens hátralépett a műtőasztaltól, hogy lecsattintsa kesztyűjét és lehámozza magáról a köpenyt.

– Kösz mindenkinek. Nagy buli volt. – Elcsigázott sóhajjal fogadta saját szarkazmusát, bágyadtan intett, azzal elhagyta a helyiséget.

Egy pillanatig senki se moccan. Nem hallatszott más, csak az oximéter riasztása és a lélegeztetőgép szuszogása.

– Hát, akkor ennyi. – Peter dr. Stevens utasításának megfelelően lekapcsolta a szív-tüdő gépet, majd nekiállt rendbe tenni.

Ava követte a példáját: lekapcsolta a lélegeztetőt és leállította a monitort.

Csak Noah meredt tovább az ernyedt szívre, ami cserben hagyott mindenkit, de leginkább a páciens. Bár nem kérdőjelezte meg Stevens döntését, azt kívánta, bárcsak megpróbálhatna még valamit, ami érdemben befolyásolhatná az ügy kimenetelét – nemcsak a páciens, de a saját érdekében is. Ösztöne tisztán és világosan azt súgta, hogy ez a szerencsétlen ügy még megnehezíti az életét. Nem egészen egy hét múlva vezető rezidens lesz, s ebbéli minőségében neki kell majd vizsgálatot indítania, azután beterjeszteni az esetet a kéthavonta megtartott Megbetegedési és Halálozási (M&H) Konferencián, ahol heves fogadtatás várható. Dr. Londontól máris értesült arról, hogy a páciens egyértelműen hibáztatható, amiért a tiltás ellenére rendszeren beregelizett, ahogyan dr. William Mason is hibáztatható, aki döntő fontosságú információkat hallgatott el – legalábbis részben amiatt, mert két másik műtétet is végrehajtott ugyanabban az időpontban.

Noah szemszögéből a helyzetet két szerencsétlen körülmény is súlyosbította. Először is, Vad Billt szélsőségesen nárcisztikus, a reputációját foggal-körömmel védő és hírhedten bosszúálló embernek ismerte. Dr. Mason nyilván nem örül, ha a szerencsétlen ügyben játszott szerepe napvilágra kerül, ezért bűnbakot keres majd maga helyett, és a választása talán éppen őrá



fog esni. Másodszor, dr. Mason ritka kivételként nem borult le a tehetsége előtt, sőt, szintén ritka kivételként nyíltan vállalta az ellenszenvét. Olyannyira, hogy egy évvel korábban, mint a sebészi rezidensi program egyik vezetője, akkori összetűzésük nyomán ki is akarta rúgatni.

Vetett egy pillantást dr. Londonra, aki viszonzta a pillantását. Máskor aranylóan barna arcát most egészen fakónak látta; szeme óriásira tágult és a semmibe meredt. Ugyanezt érezte ő is: mintha sokkos állapotba került volna. Egy váratlan halálesetet nem könnyű megemészteni, különösen akkor, ha egy makkegészséges emberen hétköznapi rutinműtétet hajtanak végre.

– Sajnálom. – Nem is tudta, miért kér elnézést. Egyszerűen csak szükségét érezte, hogy mondjon valamit.

– Bátran viselkedett – felelte dr. London. – Köszönöm, hogy megpróbálta. Ennek a tragédiának nem lett volna szabad bekövetkeznie.

Noah bólintott, de már nem válaszolt, csak Stevens nyomában ő is elhagyta a műtőt.