

„Az egészség a teljes testi, lelki és szociális jólét állapota. és nem csupán a betegség hiánya. A fogyatékoság nem zárja ki az egészséget.” (WHO)

Tavaly nyáron Budapesten látogatást tettünk a SZIKLAKORHÁZBAN. Nem szeretek kiállításokra járni. Nyár volt, nagyon meleg és sokkal szívesebben ültem volna otthon a lefüggönyözött szobában a számítógéppel. A kiállítás csak idegen vezetővel látogatható, ez akkor nagyon rosszul hangzott, féltem, hogy sokáig fog tartani. Beléptünk az első terembe egy fiatal srác mesélt a kórház keletkezéséről, viaszfigurák tették



életszerűvé a látványt és régi orvosi műszerek csillogtak fakón a vitrinekben. A második világháború végén és az 1956-os Forradalom idején is ápoltak itt embereket. Nagyon megfogott, amikor idegenvezetőnk arról mesélt, hogy olyan sok volt a sebesült és olyan kevés a kötszer, hogy a halottakról le kellett szedi, hogy legyen elég a még élőknek. Micsoda szag lehetett ott! Valószínű másokat elborzaszt a gondolat, de engem inkább felvillanyozott és kijelentettem, hogy orvos szeretnék lenni. Nem tudom, hogy élesben képes lennék-e levágni valakinek a lábát, hogy megmentsem az életét, de ki szeretnék szabadulni a kényelmes lefüggönyözött számítógépes szobámból. Minden barátom azt mondja, hogy sokkal egyszerűbb otthon játszani és a virtuális világban mozogni, mint évekig egyetemen tanulni és éjjel-nappal dolgozni. Akkoriban nem volt számítógép, az emberek éheztek, állandó bizonytalanságban, félelemben kellett élniük. Harcoltak, küzdöttek azért, ami nekünk most megvan és természetes. Az orvosok pedig a saját érdekeik háttérbe szorításával küzdöttek mindenkiért. Nemcsak a civil sebesülteket, hanem az ellenséges katonákat is gyógyították. Nem volt kinek panaszkodni, nem remélhettek segítséget. Az itt dolgozók nem hagyhatták cserben azt a sok-sok embert, akiknek az élete az orvos döntésén

vagy az ápoló emberségén múlt. Milyen eszközökkel, anyagokkal tudtak dolgozni?

Kötszer: Már az ókorban is ismerték a sebek ellátásának módszerét. Első lépés, hogy alaposan megtisztítsuk a sebet, második lépésben gyógyító anyag előkészítése és a seb lefedése következett. A sebek befedése több szempontból is lényeges volt, hiszen ez meggátolta a további fertőzések bejutását, felszívta a



szivárgó váladékot és az egyiptomiak szerint a sebek kezelése a lélek gyógyításával is összefüggött. A 19.sz-tól Semmelweis Ignác munkássága révén a sebek ellátása és a sebkötözés is higiénikusabbá vált. A sebkötöző anyagok is sokat fejlődtek az ókor óta. Először gyolcsot használtak, a második világháború után pedig egyre újabb és újabb anyagokat vontak be. Olyan anyagokat kezdtek használni, amelyek nedvszívók, elzárják a sebet a kórokozóktól mégis hagyják lélegezni a bőrt. A modern kutatások a bőrhez hasonló anyagok előállítására irányulnak, amelyek segítik a gyógyulást csúnya hegesedések nélkül. A modern sebkötözők ezüstkolloidosok, nem ragadnak a sebebe, puhák, extra nedvszívók, párnázó hatásúak stb.

Amputálás: Azért kellett gyakran amputálni, mert a sebek, fekélyek vérmérgezéssel fenyegettek. Manapság az amputálást, ami egy testrészt műtéti úton való mesterséges eltávolítását jelenti, nagyon körültekintően végzik. Mivel az amputálás lelki



megrázkodtatással is jár, próbálják az orvosok elkerülni. A Kórházban az amputáció a leggyakoribb életmentő eljárás volt. Az orvos olyan körülmények között, ipari méretekben végezte a testrészek eltávolítását, fáradtan, fásultan kellett dolgoznia. A legfontosabb eszköze a *Liston-amputálókés* volt, nevét egy

britt orvosról kapta. Hosszú, kb. 20 cm-es pengéjű nagyon éles késről van szó, amit 19 sz.második felétől használtak.



A műtéti eljárások sokáig csak végső megoldásként merültek fel a történelem során, ugyanis érsztelenítés (anesthesia) nélkül iszonyatos fájdalmat kellett elviselni a páciensnek. Csak a 18.sz végén a 19. sz elején fedeztek fel olyan eljárásokat, amelyek valóban hatásosan tudták csökkenteni a beteg fájdalmát a műtét közben. Az első fájdalomcsillapító, a filmekből is jól ismert, minél töményebb alkohol volt. Belsőleg alkalmazva bódultságot okozott, a sebre öntve fertőtlenített. Az ókorban már használták az álom hozó mákot. Az ópium hatásos szernek bizonyult, de a kendert is alkalmazták a kábulathoz. Az *éter* első használta Paracelsius nevéhez fűződik. Az étert alkohol kénsavval történő melegítésével állították elő. A 18. sz-ban kezdtek el kísérletezni különböző gázok belélegzésével. A nitrogén tartalmú „kéjgáz” is ilyen volt. Az atropint (beléndek növényből) is használták érsztelenítésre, szintetikusán előállított anyag a metadon volt, amit sokan szedtek műtéten kívül is fájdalom csillapításra, és csak enyhe függőséget okozott. A történelem során sokat változott az érsztelenítés módszere, a világon mindenütt szembe találták az orvosok magukat azzal a problémával, hogy nem elég a sebészeti problémát hatékonyan megoldani, a beteg fájdalomérzetét műtét alatt és után is csillapítani kell. Az 1950-es évektől a *halotán* nevű szert használták altatásnál, de erős mellékhatása miatt ezt a *propofol* váltotta fel. Manapság a digitális technológia fejlődésével a *xenont* használják altatógépekkel, a páciens folyamatos megfigyelése közben.



A Sziklakorházban volt röntgen készülék is, ami nagy mértékben megkönnyítette az orvosok munkáját. A felvételeken pontosan láthatták a csontok elhelyezkedését és csak a szükséges beavatkozást végezték el. Ezzel sok embert mentettek meg a felesleges műtétektől és szenvedéstől. A sors fintora, hogy a sugárzás felfedezője, Wilhelm Conrad Röntgen, felfedezése által sok ember

életét mentette meg, az első világháború után mégis nélkülözésben alultápláltság miatt, végső soron bélrákban halt meg. Kísérletei valószínűleg hozzájárultak a betegség kialakulásához és halálához. Röntgen német származású tudós 1896-ban publikálta először felfedezését az X-sugarakról, ahogyan ő nevezte. Felesége kezéről mintegy 20 percen keresztül készített felvételt, amit Würzburgban a Fizikai-Orvosi Társulat előtt mutatott be. A felfedezés híre gyorsan terjedt a világban és 1901-ben elsőként ő kapta meg a fizikai Nobel-díjat, és a besugárzás mértékegységét is róla nevezték el. Érdekesség, hogy a Würzburgi egyetemen nem kapott Röntgen katedrát, arra hivatkoztak, hogy nincs érettségije. Bár járt iskolába, mégis érettségi előtt egy csínytevés miatt eltiltották és csak később tehetett vizsgát, amin azonban megbukott. Szerencsére Németországban lehetséges volt tanulmányokat folytatni érettségi nélkül is.



A Sziklakórház, a Budai vár alatt, a második világháború után szigorúan titkos létesítményként működött. 1956-ban sok ember életét mentették itt meg. A hidegháborúban

atombunkerként akarták használni egy esetleges imperialista támadás esetén. Nagyon drága volt a fenntartása és a felszereltsége is idővel elavult. Egészen 2004-ig szigorú titoktartás övezete. 2006-ig színház üzemelt itt, majd 2007-



ben felújították és a ebben az évben a Múzeumok Éjszakája látogatói megtekinthették. Azóta számos díjat és elismerést kapott a kiállítás. 2014-től Sziklakórház Atombunker Múzeum a hivatalos neve. Szerveznek itt nyílt órákat diákoknak, folyamatosan indulnak több nyelven a tárlatvezetések.

Nagyon örülök, hogy a szüleim ráhatásával látogatást tehettem a Budai Sziklakórházban. Mindenkinek ajánlom, igazi nagy élmény a világ dolgairól nemcsak a történelem órákon, hanem testközelből, valós helyszínekről tudomást szerezni. Az elhatározásom, hogy orvos leszek még mindig nem ingott meg és nagyon remélem, hogy lesz elég kitartásom a tanulmányokat elvégezni. A dolgozatom írása közben tanulmányoztam Röntgen, Semmelweis és más

kutatók, orvosok életét. Meg kell állapítanom, hogy egyikük élete sem volt olyan egyszerű, mint azt ma gondolnánk. Mindegyiküknek nagyon keményen kellett küzdeniük és legrosszabb, hogy sokszor csak haláluk után kaptak igazán méltó elismerést.

Végezetül álljon itt Szent-Györgyi Albertől egy idézet, ami remekül visszatükrözi a tudós, felfedező lét lényegét:

„ahhoz, hogy az ember valami egész újat meglásson, egész másképp kell gondolkodni. És ha az ember másképp gondolkodik, azt mondják, hogy bolond.”
(Szent-Györgyi Albert)

Mellékletek

A következőkben ismertetem a mellékelt játék szabályait. A doboz négy oldalán négy különböző téma olvasható. A játék címe: *Minden nap egy alma az orvost távol tartja*. Ez az első témakörünk, amit másik három követ. Minden témakörhöz adok rövid szöveget, majd felteszek egy kérdést. Ezután szét kell válogatni a kupakokat belsejükbe írt számok alapján 1-5 csoportban. A helyes válaszokat úgy lehet megadni, hogy azt a színű kupakot, amely a helyes válaszhoz tartozik, bedobjuk a dobozba. Kezdjük a játékot!

1. Minden nap egy alma az orvost távol tartja. (készítsd elő az 1-es kupakokat!)

Az alma magas rost tartalma hozzájárul a megfelelő emésztéshez. Bélproblémák ellen is ajánlott, akár szűrt vagy szűretlen almalé formában is. Flavonoidokat tartalmaz, ami antioxidáns hatásával segíti az immunrendszert.

Mit nem tartalmaz az alma? (A helyes megoldás kupakját dobd bele a dobozba!)

kék-D-vitamin

rózsaszín-C-vitamin

sárga-pektin

narancs-almasav

Készítsd elő a 2-est kupakokat, és fordítsd a doboz óramutató járásával megegyező irányba!

2. Betegségek, amik mégis leküzdhetők

Ez a betegség világszerte nagyon gyakori volt és már a Biblia is említi a testen sebek és fekélyek jelennek meg, a beteg akár nyomorékká is válhat *Hansen*, norvég orvos, 1873-ban lelt rá a baktériumra, ami ezt a betegséget okozta. a gyógyítás csak a szulfanilamidok felfedezése után vált lehetségessé. Még ma is 10-15 millió ember él a világon ilyen betegségben.

Hogy hívják ezt a betegséget?

kék-tífusz

rózsaszín-lepra

sárga-influenza

narancs-agyhártya gyulladás

3. Eszközök amik nélkül a mai orvoslás elképzelhetetlen

Ez egy berendezés, ami rendkívül erős fénysugarat állít elő H. Vernon Ingram 1964-ben az Egyesült Államokban elsőként szemműtétet hajtott végre. Az endoszkópos és mikro sebészetben használják. A hagyományos szike helyett igen jól alkalmazható mert pontos és nem ejt nagy sebet.

Hogy hívják ezt a berendezést?

kék-röntgen

rózsaszín-ultrahang

sárga-lézer

narancs-EKG

4. Ki fedezte fel?

Gregor Mendel már rég bebizonyította, hogy a szülők átörökítik tulajdonságaikat. Az amerikai Oswald Theodore Avery 1944-ben vetette fel, hogy a sejtmagban található DNS lehet a genetikai információ hordozója.

Kik fedezték föl a DNS szerkezetét?

kék- James Wattson és Francis Crick és Rosalind Franklin

rózsaszín-Alexander Fleming és Howard Florey

sárga- Karl Landsteiner és Elie Metchnikoff

narancs-William Maddock Bayliss és Ernest Starling

Ha a jó megoldások kupakjai tetején található számokat összeadod és hozzáadsz 1903-at, akkor megkapod Wilhelm Conrad Röntgen halálának idejét.

Forrás:

<https://budapestplasztika.hu/hu/blog/erdekesseg/sebek-kezesnek-tortenete-az-orvostudomany-tortenetevel-egyidos>

<https://www.sebapolas.hu/sebapolasrol/a-szuz-birka-koponyajatol-a-ragtapaszig-avagy-a-sebkezeles-tortenete>

<https://hu.wikipedia.org> Az általános érzéstelenítés története

https://hu.wikipedia.org/wiki/Wilhelm_Conrad_R%C3%B6ntgen Röntgen sugár felfedezése

1. kép: Sziklakórház viaszfigurái <https://utazomajom.hu/sziklakorhaz-budai-var-alatt/>
2. kép Steril kötszer <http://orvosimuszer.eu/STERIL-KOTSZER-gezlappal-72-x-5-cm>
3. kép Amputálás
geszsegkalauz.hu/betegsegek/cukorbetegseg/cukorbetegseg-a-legtobb-amputacio-megelozhető-lenne/j3cd4m9
4. kép Liston amputáló kés <http://www.germedusa.com/p-2621-liston-amputation-knife-8-blade.aspx>
5. érzéstelenítés
https://www.babaszoba.hu/articles/terhesseg/Epiduralis_erezstelenites_tenyek_es_tevhitek/?aid=20161007091924
6. Wilhelm Conrad Röntgen <https://www.origo.hu/tudomany/20171108-x-sugar-a-kisertetkez-fotoja-tobb-mint-szaz-eve-jarta-be-a-vilagot.html>
7. Fog röntgenezés <http://www.htbt.hu/a-fogaszati-rontgen-fontossaga>
8. Sziklakórház bejárata
https://hu.wikipedia.org/wiki/Sziklak%C3%B3rh%C3%A1z_Atombunker_M%C3%BAzeum