

MEGJELENT A SZÉKESFŐVÁROSI ALKALMAZOTTAK KÖZLÖNYE
1929. ÉVI 4. ÉS 5. SZÁMAIBAN

A KÓRHÁZÉPÍTÉS FEJLŐDÉSE

ÍRTA

DR. KAPOSY FERENC

BUDAPEST, 1930
CENTRUM KIADÓVÁLLALAT RÉSZVÉNYTÁRSASÁG

A beteg, vágy sebesült embertáron való segítés vágya az ember természetében rejlő, ösztönös érzés. Már a kőkorszakból származó emberi csontvázakon megállapították a tudósok, hogy az azoknál több, mint ötven százalékban teljesen szabályszerűen gyógyult csonttörések csak úgy képzelhetők el, hogyha már ebben az időben az emberek a törött tagokat sínekbe kötötték, vagy más alkalmas módon rögzítették. A kiásott koponyákon viszont nyomait találták annak, hogy már a kőkorszakbeli emberek társaikon — valószínűleg fejfájás, elmebetegség, vagy hasonló bajok esetén — koponyalékelést végeztek, sőt, hogy a műtétet sokan kiállották és életben is maradtak. A több ezer éves egyiptomi múmiák szintén csonttörések és fogak kezelésének nyomait mutatják. Feliratok, papyrusok, talált sebészeti műszerek és egyéb tárgyak igen magas fokon álló orvosi tudományra vetnek fényt. A régi zsidók egészségügyi szabályai pedig fertőző betegek elkülönítésére, bizonyos higiénikus előírások betartására Mózes könyveiből mindenki előtt ismeretesek.

Indiai kórházak

Indiában ugyancsak magas fokon állott a betegek gyógykezelése és tudjuk, hogy ott már a legrégebbi korban a műtétekre előkészülő orvosok magukat dinnyéin, vízililiom indáján, vízzel telt bőrzacskokon, szuvas fán, holt állatokon és más egyebeken gyakorolták be a szükséges műfogásokra, mint amilyen az érvágás, punkció, kelések, daganatok felvágása, szondázás. A varrást ruhadarabokon, a kötések feltevéseit pedig faszobrokon próbálták. Ceylonban látjuk először, hogy a Kr. e. V. században *kórházhoz hasonló intézmények* kelet-

keztek. A maga nemében úgyszólván egyedülálló, hogy az indusoknál a Kr. e. III. században Asoka király idejéből származó feliratok már több kórházról tesznek említést, melyek a buddhizmus vallásos felfogása és életnézetének megfelelőleg, mind emberek, mind pedig állatok számára is voltak felállítva, még pedig nemcsak a birodalom határán belül, hanem azon kívül is. Dutthagamini király idejében a Kr. e. II. században már 18 helyen működött kórház.

Asklepieion

Európában az ókor leghíresebb orvosai a görögök közül kerültek ki. Kórházzal itten azonban hosszú ideig nem találkozunk, bár a betegek orvosi tanácsért az istenek templomait és papjait éppen úgy felkeresték, mint ahogy Egyiptomban is régen a papok a templomokban nyújtották az orvosi tanácsokat. Azonban, noha szokásos is volt egy-egy éjszakát a gyógyulás érdekében a templomban tölteni, nem lehet ezt még sem kórházi ápolással összefüggésbe hozni. Asklepios, kiról Homeros még, mint nagy orvostól emlékezik meg, később istenként szerepel és a tiszteletére épült templomokba az asklepieionokba zarándokoltak a betegek tömegei, hoigy ott egy éjszakát töltve, megálmodják a gyógyuláshoz szükséges eszközöket, vagy ha rájuk nem jön álom, akkor a helyettük álmodó papok tanácsait követve, meggyógyulhassanak. Ilyen asklepieion volt Epidaurosban, Argolis félszigetén. Ugyancsak nem tekinthetjük a kórház előképének a Kosban kiásott romokat, melyek a Kr. e. III. században fennállott világhírű orvosiskola maradványai. Azonban, hogy ott betegeknek kórházszerű kezelése előfordult volna, arra a régészek csupán abból következtetnek, hogy talaj, széljárás, vízellátás és alaprajz tekintetében a környék és az épület kórház céljaira megfelelő lehetett.

Iatreion

A szegények ellátása mindenesetre már igen korán és mintaszerűen volt rendezve. Már a Kr. e. VII. században tudunk róla, hogy a görög városok a szegények ingyenes kezelésére hatósági orvost tartottak és a költségek fedezésére külön adót »iatrikon« vetettek ki. Járványok idején orvossal nem bíró városok az orvosi iskoláktól kértek segítséget és

az onnan kiküldött orvosokkal kötöttek szerződést sebesültjeik és betegek gyógykezelésére vonatkozólag. Az orvos lakása, mely egyszersmind a betegek gyógykezelésére is szolgált az »iatreion«, a kötelező vendégbarátság címén vált amolyan magánzanatóriumfélévé. A végzett operáció után a beteg, ha nem tudott lakásába hazamenni, ott kapott a vendégszobában esetleg hosszabb időre is szállást és ellátást.

A hippokratesi írásokban már határozott szabályokat találunk, hogy a betegek elszállásolására szolgáló helyiségek szél és nap ellen mikop legyenek védve, hogy ivásra és tisztogatásra folyóvíz álljon rendelkezésre. A székek egyenlő magasak, a műszerek ércből legyenek, tiszta kendők és tiszta sebzivacsokról legyen gondoskodva. Leírja továbbá, hogy milyen legyen Hippokrates padja, mely különböző berendezéseivel sebészi műfogások megkönnyítésére szolgált.

Medicinák és valetudinariumok

Görögországból származott át Rómába a Kr. e. III. században a görög orvosok rendje. Plinius írja le, hogy Archagathos görög orvos kiváló, főleg sebészi érdemeiért Rómában polgárjogot nyert és államköltségen rendeztek be a számára egy iatreiont. Ezzel meghonosulnak Rómában is az orvosi rendelők, ahol eddig a gyógykezelést úgy társaik, mint gazdáik megbetegedése esetén rabszolgák végezték. Nagyobb birtokosok kötelesek voltak rabszolga betegek számára megfelelő elhelyezésről és ápolásról gondoskodni. Ezeket valetudinariumnak nevezték és később annyira fejlődtek, hogy a Kr. e. I. században már maguk a gazdák is ott gyógyíttatták magukat, így Seneca egy levélben azt írja barátjának, hogy beteg és a valetudináriumban fekszik. Az iatreionok, melyeket Rómában medicináknak neveztek itt is a görög minta, illetőleg a görög-római lakóház módjára épültek.

A pompeji ásatások hozták napfényre egy sebész házát, melynek alaprajzából kitűnik, hogy az orvos úgy, mint a mesteremberek, az utcáranyító helyiségben fogadta betegeit, s ott mindenki szemeláltára adta be nekik az orvosságot és végezte rajtuk kisebb orvosi beavatkozásait. Hogy nagyobb műtéteket erre a célra szolgáló hátrábban fekvő külön helyiségben végzett, arra egy, az udvaron túl fekvő szobában na-

közelében Wientől kb. 40 kilométernyire ástak ki s melyek a Carnutumban táborozó légió kórházának maradványai. Ez a Kr. u. I. században volt használatban. Fűtési berendezések, konyha nyoma, az utcai kloákába beágazó szennyvízvezetés mutatja, hogy a római katonák kórházszerű ellátásban részesültek; Későbbi Kr. u. 167. utáni újabb építkezések az alapját annyiban változtatták meg, hogy a termeket kívülről egy folyosóval vették körül, melyből a külső oldalon további új betegszobák nyílnak; Ugyanilyen a jelenlegi *Neuss közelében* kiásott novaesiumi katonakórház, mely így a korridorrendszer első jelentkezése*

A kórházak fejlődése azonban a kereszténység fellépése után nem a magángyógyintézetnek felfogható iatreion, medicina, sem pedig a régi rómaiak katonakórházainak továbbfejlesztése útján történt.

Xenodochium

A kórházak mai alakjai azoktól az intézményektől veszik kezdetüket, melyeke ta kereszténység első idejében az irgalmasság testi cselekedeteinek gyakorlása céljából építettek. Az éhezőknek ételt adni, a szomjazóknak italt adni, a betegekjet látogatni, a halottakat eltemetni, az utasoknak szállást adni, a mezíteleneket felruházni és a fogságban lévőket vigasztalni, a keresztény kötelességei közé tartoztak. Az alamizsnaosztás, az utasok, szegények, betegek gyámolítása az első időkben a diakónusokra, akjk abban az időben az alsópapsághoz tartoztak, volt reábízva. Járványok idejében, mint a Cyprus szigeti pestis alkalmával, ezek a közegészségügynek ^s nagy szolgálatokat tettek. Később a jótékony cselekedetek gyakorlására külön épületeket emeltek, ezek a *xenodochiumok* és ezekben látjuk a mai európai kórházak elődjait.

A kelet-római birodalomban Caesarea püspöke St. Bazileios építtetett egy hatalmas xenodochiumot, melyről azt olvassuk, hogy a város kapuj. előtt egy új, a betegápolásjniak szentelt városrész épült. Egy templom körül utcákban csoportosítva, jól berendezett házakat létesített, ezek rejtették magukba a betegeket, mindenféle nyomorultakat és segítségre szorulókat. Kr. u. 370—379. között keletkezett ez a nagyszerű és sok másnak példaképvil szolgáló xenodochium, ahol, mint

Bazileios püspök egy levelében olvassuk, már orvosokról, betegápolókról és betegszállítókról is gondoskodás történt.

Arab és mohamedán kórházak

Az araboknak, kiknek orvosi iskoláik világhírűek voltak, azzal kapcsolatosan Kr. u. 977-ben Bagdadiban rendes kórházuk volt, ahol 24 orvos foglalatoskodott külön osztályokon a belső, sebészeti és a szembajokban szenvedő betegekkel. Érdekes, esetekről kórtörténeteket is írtak, az adminisztrációs munkát pedig külön e célra alkalmazott hivatalnokok látták el. A mohamedánoknál a keresztény hatás és példák után Kr. u. 707., 918., 925. és 957-ben keletkeztek még hasonló kórházak. Nagy hírre tett szert Kairóban az a kórház, melyet Meliken Mansur Gilavun 1283-ban alapított és mintaszerű orvosi berendezésekkel látott el. Egy terem volt fenntartva a lázas betegeknek, második a szembetegeknek, harmadik a sebesültek számára, külön egy a hasmenésben szenvedőket és egy a női beteget fogadta magiba. Vízvezetéke volt a lázasbetegek kórtermében hűsítő szökőkutakkal. A konyha épületében az ételken kívül a főzést igénylő orvosságokat is elkészítették, míg a főzést nem igénylő gyógyszerek, kenőcsök előállítására az e célra szolgáló külön gyógytárhelyiségben történt,

Leprosoriumok és infirmariumok

Két kórházfajtaról, egészen külön kell megemlékeznünk, mert különleges célokat szolgáltak és önállóan fejlődtek ki. Az egyik a bélpoklosok elkülönítésére szolgáló leprosorium. E szörnyű ragadós kór elterjedésének meggátlására már a régi babyloniaiak gondoskodtak a megbetegedettek elkülönítéséről. Caesarea szent püspöke az általa felállított xenodochiumban külön félreeső épületekben gondoskodott elhelyezésükről és a feljegyzések szerint maga is többször meglátogatta őket. A IV.—V. században Kr. u. a lepra Spanyolországból kiindulva, egész Európában elterjedt. St. Oyanban (jelenleg St. Claude) Kr. u. 460-ban találjuk Franciaországban az első leprosoriumot. Számuk a betegség terjedésével párhuzamosan annyira elszaporodott, hogy Kr. u. a XIII. században magában Franciáországban 2000 van, a középeurópai államokban pedig számuk 19 ezerre tehető. Mindenesetre hangsúlyoznom kell, hogy itt a betegek, gyógyításáról, lévén maga a baj gyógyít-

hatatlan, gondoskodás alig, vagy egyáltalán nem történt. A betegek a végső szolgálatokat többnyire maguk végezték egymás között. Talán csak arra lehet gondolni, hogy teljesen elhalt végtagok amputációja esetén kaptak külső orvostól is segítséget.

A különleges célú gyógyintézetek második fajtája az infirmáriumok, melyeket a kolostorokban, vagy azokkal kapcsolatban rendeztek be a gyengélkedő rendtársak számára a szerzetek s ahol talán csak ritka kivételképpen kaptak külső betegek is elhelyezést. St. Gallenban, ahol 720-ban Kr. u. egy leproisoriumot találunk, Kr. u. 820-ban a kolostorban már egy jól berendezett infirmárium is működik. Udvar körül épített nap-pali, háló- és étkezőhelyiségek szolgálnak a betegek elszállásolására, egy külön szobában a kórházmester szobája mellett helyeznek el a súlyosabb betegeket, míg távolabb külön épületben van a konyha, majd egy laxáló ház és egy érvágóház >.a betegek kezelésére. Ugyancsak külön látjuk berendezve az orvos lakását, mely utóbbiban egy fűthető szoba a legsúlyosabb betegek használatára szolgál, akiket ide helyeznek el, hogy állandó orvosi felügyeletben részesülhessenek.

Az első mintaszerű kórház Byzancban

A xenodochiumok, melyek idegen-szállások, aggok, nyomorékok, lelencek és árvákházát foglalják magukban, a betegek ápolására szolgáló helyiségek mellett caesareai mintára Justinianus után elsősorban Byzancban meglehetősen elterjednek. Itt Byzancban találjuk 1136-ban az Irén császárnő által alapított Pantokrator-kolostorban az első mintaszerű kórházat a maga nemében. A kórház 50 ágyat foglal magában^ 10 a sebészet, 8 a heveny és egyéb súlyos betegek, 20 a közönséges bajokban szenvedők, 12 a női betegek elhelyezésére szolgál. Minden osztály 2 orvos, 5 ápoló és 2 szolgálattal működik, a női osztályon! pedig egy bába is van alkalmazva. Két igazgató-főorvos vezeti a kórházat, két orvos pedig öregebb (fő-) orvos címet visel. A felvételnél elvették a beteg ruháit, kórházi öltönyt kapott, sajátját pedig megtisztították és a beteg elbocsátásáig raktárban őrizték. A főorvosok gondot fordítottak a konyha működésére, megízlelték az ételeket s megkérdezték a betegeket, nincsen-e panaszuk. Szabályozva

volt az éjjeli inspekció, és az orvosok és alkalmazottak fizetéséi nek kérdése. Saját gyógyszertár, fürdőberendezés, pékség és malomüzem tette a kórház berendezését tökéletessé oly annyira, hogy hasonlóan jól szabályozott, jól felszerelt és modern kórháüzem egészen! az új idők bekövetkeztéig sálíg akad:

Xenodochium-kórházak középeurópában

A Xenodochiumok Németországban a XII. századtól fogva keletkeznek Guthaus, Gutleuthaus, Siechenhaus, vagy a római San Spirito mintáyára Heiliger Geist *nevet* viselve;

Lyonban a Hotel Dieu a VI; századra, a párizsi Hotel Die;n pedig a VII—VIII. szá|zadra viszi vissza eredetét. A XII. században épült Chartresben a Holtel Dieu, 1153-ból való az angersi kórház.

Olaszországban a sienai Hospitale Maria della Scala a IX. századból való, a San Spirito in Sassia első nyomait Róma mellett a VIII. századból származtatják. Utóbbi jelenleg is fennáll; amint III. Innocent pápa átépítette, míg a korarenaissance kupola és ia kórtermeket ékítő festmények már IV. Sixtus pápa idejéből valók. Eredetileg szétágazó rendeltetésének megfelelőleg még a legújabb időkben is 1000 beteg-ágy; 500 elmebeteg, 3000 lelerc, egy serdülőlány és egyi aggok otthona, továbbá egy orvosi könyvtár (Bibliotheca Lancisiana) talált benne otthont. Óriási kórtermében 4—5 sorban vannak felállítva az ágyak és a helyiség rendkívül maigals volta sem tudja elkerülhetővé tenni a levegő nagyfokú megromlását.

Magyarországon az első xenodochium kr. u. 1 000-ben létesül: »Zent Lazar Ziginy« Esztergomban.

Mindezek a kórházak azonban kevés kivétellel — alig esnek a mai értelemben vett kórház fogalma alá. Eredeti sokféle céljuknak megfelelően többnyire orvos nem volt velük állandó összeköttetésben.

A szegényekhez bejárt szükség esetén a hivatalos orvos, másokhoz talán a magánorvos, de többnyire nincs ínyoma annak, hogy rendszeres és szakszerű gyógykezelésről gondoskodás, történt volna. Nyomorékok, gyógyíthatatlanok, özvegyek, árvák, lelercnek és aggok, továbbá utasok gondozásával, segíté-

sével foglalkoztak, ezért az orvosi gyógykezelés a sokféle feladatnak csak kis részit képezte.

Valódi kórháznak tekinthető az 1425-ben Saragossában épült, hol mindenféle beteget gyógykezelték és az 1484-ben Valenciában létesült kórház, melyeket jól berendezetteknek mondanak.

Strassburg német városról tudjuk, hogy 1500-ban kórházában már bentlakó, orvos volt, Leipzig 1517-ben, a párizsi Hotel Dieu pedig 1536-ban alkalmazott először kórházi orvost.

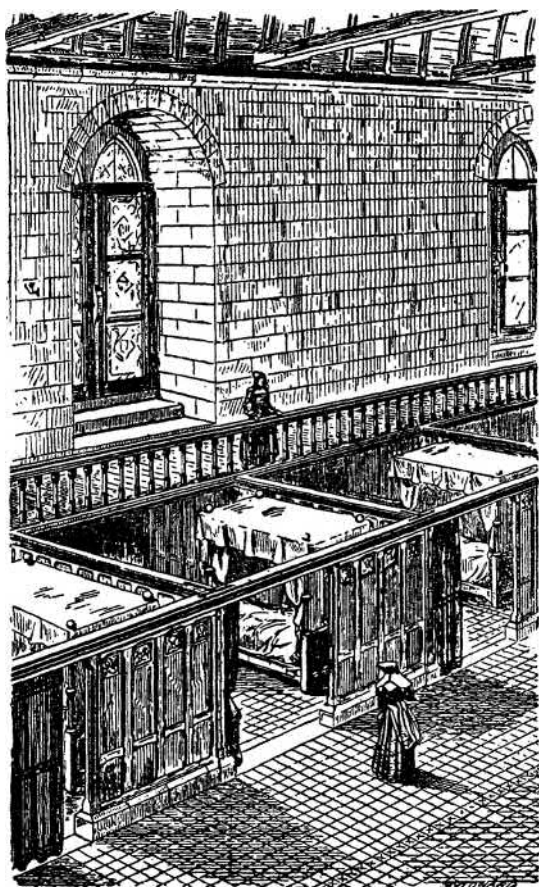
A kórházak túlnyomórészt a papság fennhatósága, alatt voltak, eleinte ők látták¹ el a betegek kezelését is. Később viszályok támadtak a papság és a polgárság között és 1311-ben V. Kelemen pápa egyes kórházakat kivesz a klérus kezéből, laikusok kezére bízva. Hasonlóképp már 1144—1147-ben a szt. Martin-apáttság és a polgárság között felmerült ellentétet a kölni birsek úgy intézte el, hogy az egyház tulajdonát képező kórház gondnokául egy polgárt választott meg. Általában a kórházak a XVI—XVII. században kerülnek egészen világi kezekbe, amikor a fejedelmek és a polgárság újakat is alapítanak.

A kórházak régi formájú a görög és római házak mintájához igazodott. A iatreion — 'melyet valami magán szanatóriumnak foghatunk fel, — nem különbözött a görög római lakóháztól, melynek alap gondolatát az udvar és köréje elhelyezett lakószobák képezik. Ugyanerre a mintára építették a már leírt római katonai kórházakat.

A már említett chartres-i és angersi kórházak, valamint az ourscampi »Saal des Morts« egyszerű háromhajós teremépületek, melyekben 3—4 sorban helyezték el az ágyakat. Rövid oldalukon közlekedtek a templommal.

Némileg másképp berendezve az a kórház, melyet burgundi Margit, Szicília királynője és Szent Lajos sógornője Tonnerre városában építtetett 1293-ban. A nagy templomépületben körös-körül állott 40 cella alkovszerűen, melyekben a betegágyak voltak, míg a boltozatos apszisban a főoltár, valamivel előbbre pedig a két mellékoltár nyert elhelyezést, A betegek tehát ágyukban fekvé vettek részt az istentisztelete-

ken, emellett a jól szellőző, hatalmas tejemben aránylag kevés ágyszám mellett a levegő is állandóan kifogástalan maradt. A helyiség 88 méter hosszú, 1.8.6 m széles és 16.5 m magas volt.



Templom-kórház Tonnereben. (Franciaország)

Több kórteremnek egy udvar köré elhelyezése adta a kórház másik formáját. (Hofbau.) Ilyen alaprajzzal épült Würzburgban a Július. Spital 1576—1580-ban. mélyet később a

XVIII. században építettek át. A Hotel Dieu Beauneban, melyet Nicolas Rolin a burgundi herceg kancellárja 1443-ban alapított, szintén azt a képet mutatja, hogy egy udvar körül sorakoznak a nagy betegszobák, konyha, templom és az apácák lakóhelyiségei.

Valószínűleg vallási okokból, de talán a könnyebb áttekinthetőség kedvéért is felváltja ezt az építkezési módot a szobáknak a kereszthalakban való elhelyezése. Az egymást derékszögben metsző két terem találkozási pontján kupola van, alatta az oltár elhelyezve mint ideális középpont.

Két ilyen kereszthalakban elhelyezett kórházépületből alakult ki, az utcai részek és a kereszt két másik ágának összeköttetése útján az Ospedale Maggiore, melyet Milanóban 1456-ban alapított Francesco Sforza. A keresztek ágainak összekötése által nyolc kisebb, a kettő között pedig egy nagyobb udvar keletkezett. (Az egyik udvart a Szent Péter templom építője Bramante tervezte.) A renaissaince korának legszebb kórháza volt, kiforrótt, művészi stílusa teljét mutatta s hosszú időn keresztül példaképpül szolgált a többi kórházaknak.

1000 ágyas kórházak

Idők folytán a kórházak egyre nagyobbodtak, az eredetileg 3—400 beteget befogadókat felváltották 1000—2000 ágyas kórházak, amilyeneket a XVII. és XVIII. században találunk.

A kórtermek megfelelőleg nagyok, magasak és az elhelyezés többnyire zsúfolt.

Az akkori idők hiányos higiénikus ismeretei miatt, az anti és asepsis előtti időkben csakhamar a szenvedő emberek réme lett a kórház.

A szenny és sebfertőzések tették ki nagyobb részét a »kórházi betegségeknek«. A kórházi üszög, sebláz, orbánc, tetanusz (merevgörcs) ágyról-ágyra, betegről-betegre terjedtek s egy operáció szükségessége csaknem egyértelmű volt a halálos ítélet kimondásával.

Betegszobák elosztása

A XVIII. században szabadul meg csak a kórház sok egyéb más feladatától és válik kizárólag a betegek gyógykezelését szolgáló intézménnyé. Lassan a betegszobák kisebb-

bitesét és elosztását célozzák és megszületik a korridor systema,

A XIX. századig a kórházak a korridorszisztéma szerint épültek. Úgy kell érteni ezt, hogy a nagy kaszárnyaszerű épület magába foglalta, az összes helyiségeket, melyek hosszú folyosókból nyíltak azoknak egyik vagy mindkét oldalán. Ilyen stílusban épült Németországban a XIX. század első negyedében Münchenben egy kórház I. Maximilián alatt 600 beteg részére, egy másodikat Hamburg városa építtetett 1000 beteg számára.

A krími háborúban azután a sebesülteket és betegeket rendes kórházakban nem tudták elhelyezni, s számukra könnyű kis deszkaépületeket építettek, minden folyosó; berendezés nélkül. Ezeket hívták azután *barakkoknak*, mely név a spanyol baracca sióból származik, ami halászkunyhót jelent. Ezek a barakkok, melyek mindkét oldalukon ablakkal ellátva a betegeknek több fényt és levegőt juttattak, viszont kisebbek! lévén, a betegek jobban el voltak egymástól különítve, s a fertőző kórházi betegségek sem terjedtek úgy, mint a tömegkórházakban, arra a tapasztalásra vezettek, hogy a betegek ily elhelyezés mellett jobban és hamarabb gyógyultak, mint egyebütt. Itt kezdődik meg a kórházi épületek több részre osztása, a decentralizálás ideje.

A XIX. század végén már a betegeket külön kisebb épületekben helyezik el, melyek vagy könnyű faépületek: barakkok, vagy kőből épülnek, s esetleg emeletesek is pavillonok.

Építési rendszerek

Itt most kissé meg kell állanunk és tisztáznunk a fogalmakat.

Az idők folyamán a kórházak építési rendszere természetesen mindig az adott viszonyokhoz alkalmazkodott. Keveredtek a különféle szisztémák, s egyben az elnevezéseket különböző épületekre, kórterem elhelyezésekre vonatkoztatva, azoknak eredeti jelentősége is elmosódott Ugyanazon kifejezést különböző dolgokra is alkalmazták, s ebből zavar és félreértés keletkezhetik.

A korridor rendszer, mint látjuk, t. k. az épületben a folyosó domináló voltát jelenti, ebből nyílnak a kórtermek, többnyire csupán az egyik oldalról nyerve a világítást- és leve-

got. Nem jelenti tehát ez az elnevezés azt, hogy a kórház egy épületben van-e elhelyezve, vagy pedig decentralizálva több kisebb pa Villonban.

A pavillonrendszer t. k. a több kisebb épületben való elhelyezést jelenti. Ezekben — úgy mint a barakkokban — a kórtermek az épület egész szélességét elfoglalták, két szemben levő oldalukon voltak ablakokkal ellátva, folyosó nem, vagy csak kevés volt bennök; ezért idővel a pavillon rendszer elnevezést ezekre a nagy kétoldalról megvilágított kórtermekre értették és ezt vették a pavillon rendszer karakterisztikumai gyanánt. A szakirodalomban ebből támadt zavart Prof. Dietrich például úgy akarja kiküszöbölni, hogy a korridor és pavillon megjelöléseket csupán a kórtermekre érti, míg iaz egységes, vagy decentralizált elhelyezésre az »Einbeitsbau« és »Einzelbau« elnevezéseket kívánja használni.

Még zavaróbb például, hogy C. Böhm a »blokk« fogalma alatt az »egyest«, az »elkülönített«-et értve, a decentralizált, külön épületekben elhelyezett kórházrészek rendszerét blokkrendszernek nevezi. A fogalom valószínűleg a durva, fatörzsekből készült kis faház: blokkházra vonatkozik, holott magyarban a blokk alatt tömböt, tehát valami több kisebb egységből egybefűzött nagyobb egységet értünk és semmiesetre sem a decentralizálás, hanem ellenkezőleg a centralizálás fogalmát fedi a mi használatunkban. Boethke építész már a blokkrendszert ebben az értelemben is használja, mert a kaszárnya-, építkezéssel veszi azonosnak és a pavillon, illetve barakkrendszerrel állítja szembe. Belső berendezés gyanánt jellemzőnek az elsőre a korridorrendszerben elhelyezett, a másodiknál pedig a kétoldalról megvilágított kórtermeket tartja. Véleményem szerint ez felel meg a nálunk közönségesen használt beszédmódnak és így ezt kell megtartanunk a továbbiakban.

A pavillon rendszer első nagyobb szerű kísérletét tulajdonképpen már a krími háború kitörésének évében (1853) épült Hopital Lariboisiérnél látjuk Párizsban. Ennél ugyanis az elülső adminisztrációs épületet a hátsó gazdasági épülettel kétoldalt egy-egy nyitott folyosó köti össze, amely folyosók külső oldalához csatlakoznak a nagy kétoldalról megvilágított kórtermék. Bár, még 1865-ben Wienben teljesen egy tömbben,

korridorrendszerben épül a Rudolf-kórház, a XIX.: század második felében már uralkodóvá válik a pavillonrendszer.

Európa egyik legnagyobb kórházába 2500 beteget magabátfoglaló Rudolf-Virchow kórház Berlinben, például szintén pavillonokban van elhelyezve. Egyes pavillonokban azonban a korridor dominál, például a férfiak bőrgyógyászati osztályán, ahol a középső traktusban egy oldalt a folyosóról nyílnak akis betegszobák, orvosi, ápolói lakások és mellékhelyiségek, míg a korridorra merőlegesen állva a két szélen és a közephez csatlakozva egy-egy nagy kétoldalról megvilágított (pavillon) kórterem csatlakozik, miért is Dietrich ezt kevert rendszerűnek mondja.

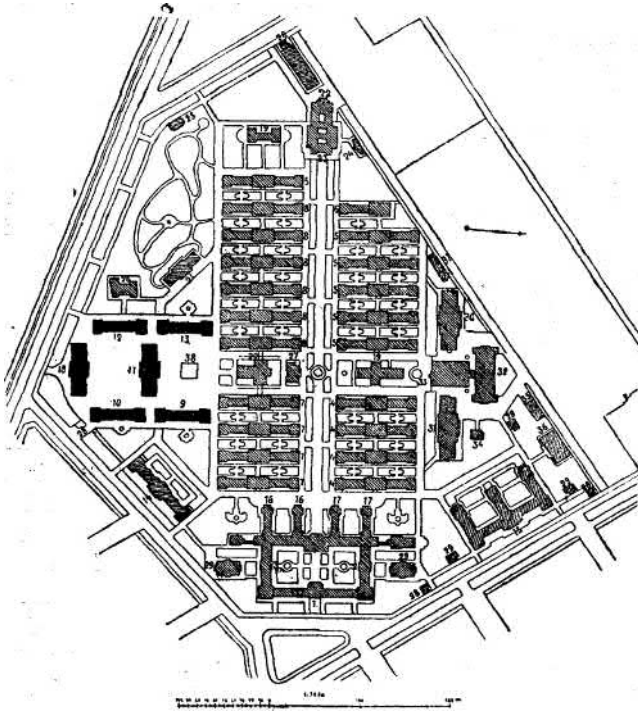
Egy épülettömbbe (»kevert rendszer«) vannak elhelyezve a felvételi irodák, orvosi és ápolónői lakások, orvosi kaszinók, külön kis pavillonokban az igazgató és hivatalnoki lakások, külön a konyha, a mosókonyha, kazánház, gyógyszertár, fürdő, műtőház és más részei a kórháznak, s ezek a betegpavillonoknál együtt, ha az alaprajzot nézzük, egy kis város *képét* mutatják sok épületével, utcáival, tereivel.

Természetes, hogy ennek a megépítésére rengeteg anyagot, munkát — rengeteg pénzt kell felhasználni. Ilyen nagy területen pedig mindennemű szolgálat igen sok embert és a távolságok miatt közlekedési eszközöket igényel, tehát újból csak* igen költséges. Hogy csak egyet említsek, például a felmentett kórházban összesen 1389 személy van alkalmazva, az ételek kihordására pedig automobiloikat kell használni.

A befektetett tőke enormis nagy, a fenntartási hatalmas költségei mellett pedig a nagy kiterjedésű területen minden adminisztráció természetesen igen lassúvá és nehézkessé válik. A decentralizációval az áttekinthetőség — bizonyos be-[^]teglétszámon felül — lehetetlenné válik minden modern berendezkedés dacára;is. Hogy újból csak a betegélelmezésnél maradjak, például lehetetlen minden thermofor, fűthető szállítókeszi etc. berendezéssel is elérni azt, hogy a beteghez a konyháról kapott étel ne teljesen kihűlt és élvezhetetlen állapotban érkezzen. Vagy gondoljunk a betegek, akiket talán fekvő, súlyos állapotban a Röntgen-pavillonba, laboratóriumba, vagy más osztályra kell átvinni szakvizsgálat céljából; mily

nehéz és mily veszedelmes is lehet a betegre nézve elhurcolása oly hosszú távolságokon.

Egyes intézetekben, — mint a mi debreceni klinikáinkon — földalatti folyosórendszerrel oldják meg, hogy ezeknél a



3. A *Rudolf Virchow* kórház alaprajza. (Berlin)

Középen elől az adminisztrációs épület, tőle jobbra a bőrgyógyászati osztály. („Kevert-rendszer“) Hátrább Két sorban a beteg-pavillonok.

A sor közepén jobbra a gazdasági épületek, balra (feketén nyomva) a fertőző osztály.

kínos és elkerülhetetlen szállításoknál legalább az időjárás viszontagságai ellen legyenek megvédve a betegek. Legtöbb helyen, mint a budapesti és wieni kórházaknál persze még ezek is hiányzik,

Viszont a fertőző kórokok felfedezésével, az antisepsis és asepsis eljárásainak bevezetése után a kórházi fertőzések elvesztették borzalmas voltukat, könnyen és eredményesen lehet ellenük küzdeni anélkül, hogy általában (a nem fertőző bajoknál) szükség volna a betegeket pavillonokba szétosztani.

Amerikai felhőkarcoló kórházak

Az elsők, akik ennek konzekvenciáit levonták, természetesen a praktikus amerikaiak voltak. Az új világgrészben fejlődött ki a pavillon rend szer hátrányainak felismerése után egy új kórház típus: a felhőkarcoló kórház.

A régi pavillonrendszerűek mellett, sőt helyükbe, egymásután épülnek a 8—10, sőt több emelet magas kórházak'. A hatalmas blokképületben van elhelyezve a kórháznak minden tartozéka. A pincében a kazánház, az első emeleten rendszerint a felvétel és irodák, a 11 -tői felfelé a betegszobák és operációs termek, utolsó emeleten a személyzeti, lakások, míg a konyha a földszinten, vagy a manzárdon nyer elhelyezést. Az utóbbi elhelyezés a kedveltebb, mert sem munkájával, sem gőzével és szagával nem zavarja a betegeket.

Newyork-i Lenax Hill (azelőtt Deutsches Hospitál) csak 10 emeletes, de már a központi klinikák jóval magasabbak, a St. Lukas Hospitál Chicagóban 19 emeletes, viszont a Presbiteryan Hospitál Newyork külvárosában a Hudson partján 22 emelet magasságú. Ez utóbbi példa is rámutat, hogy nem éppen a telek drágasága az, ami az amerikaikat arra készítette, hogy a földön való terjeszkedést a levegőben való emelkedéssel fecséreljék.

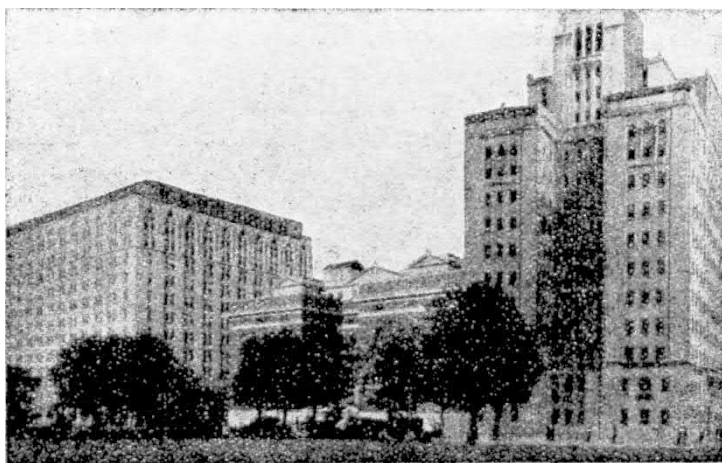
Nem szükséges kifejtteni azt, hogy élelmezés, orvosi ellátás és általában az egész adminisztráció szempontjából a távolságoknak minő nagy jelentőségük van. Képzeljük csak jel, hogy egy-egy betegosztály — nem nagy számot véve alapul — száz méterre esik a másiktól. Ha az ötödikhez akarok' *fa* pavilonrendszerű kórházban elmenni: már fél kilométert kell járnom: gyalog. Illesszük most ezeket az osztályokat a levegőben egymás fölé: a 4 és fél méteres emeletmagasság mellett az ötödik emelettől 22 és félméternyire vagyok csupán, s ezt a távolságot sem gyalog, hanem lifttel teszem meg. Ezt az utat, fáradságot és időt takarítja meg nemcsak az orvos, az ápoló, a kórházi alkalmazott, hanem ennyivel rövidül meg az útja

és ideje minden anyagszállításnak, amit csak a betegosztályok igényelnek.

Rochesterben, ahol a világhírű Mayo testvérek operálnak s tartják kezükben az egész kórházváros orvosi, működésének irányítását, a 45 acre nagyságú pompás parkot ők ajándékozták a városnak. Ugyancsak ők e parkban a nyári hónapok alatt hetenként négyszer koncertet rendeztetnek, ami évente 12.000 dollárjukba kerül. Valószínű tehát, hogy nem helykímélés és takarékoságból, hanem egyéb előnyök miatt emelnek az eddigi háromemeletes központi klinikájuk helyett egy 19 emeletes új felhőkarcoló épületet.

Hotelkórház

Ugyancsak Rochesterben látjuk a kórházak egy új érdekes fajtáját: a hotelkórházat. Itt a Kahler-hotel alsó emeletei rendezes szállodaüzemet rejtenek magukban, míg a felső négy emeleten 365 ágyas kórház van laboratóriumokkal és operációs termekkel. A megürülő szobák egyformán használhatók szállodai, vagy szanatóriumi célokra.



Balról a Kahler-hotelkórház, középen a régi, jobbról az új Mayo-klinika Rochesterben. (Amerika)

Az amerikai kórház egyik extrém faja a Baconrendszerű. E szisztéma a gazdasági ügymenet teljes centralizálását jelenti. Ilyen például az óriási költséggel épült (140 ágya,

550.000 dollár) St. Mary's hospitál Michiganban. A betegek folyosóin és épületrészében semmiféle raktár, vagy gazdasági mellékhelyiség nincsen. Minden ilyen a pincében van központosítva, ahová a közlekedést gyorsjáratú teher- és ételliftek közvetítik. A szennyes ruhák s hasonlók továbbítására falban húzódó aknák szolgálnak.

Dosquet rendszer

Németországban, mely a nap és légfürdők lelkes propagálásának hazája volt mindig, egy ennek megfelelő kórház típus keletkezett az utóbbi időben: a Dosquet szisztémájú »Freiluft-haus«, amilyen Berlin mellett Niederschönhausenban, majd Kölnben és Zwickauban létesült. Célja volna, hogy az építkezést olcsóvá tegye, a szellőzés és világítás kérdéseit pedig véglegesen megoldja. Az épületek ezért t. k. csupán földszintes, vagy emeletes hosszú folyosók melyeknek elülső hosszú fala nyitott s három részből álló tolóablakkal zárható. Korridorok nincsenek, illetőleg a minimumra redukálva, szobák nincsenek a folyosóteremből elkülönítve, hanem az ágyakat különítik el szükség szerint két méter magas fa, vagy vászonfalakkal, illetőleg függönyökkel egymástól. »A kórterem ki van helyezve a szabadba.« Ez és a többi jelszavak persze nem fogják elterjedte és elfogadottá tenni ezt a kórházreformát, ahol a fűtés csaknem lehetetlenné válik télen, a betegek részben állandóan látják egymást, de mindenesetre folytonosan hallják összes társaik sóhajtását, köhögését, fájdalomkitörését s ez a tömegkórtermeknek sok mindenféle nyomorúságát visszahozza.

Ez tehát — a szakértők véleménye szerint — nem, lesz a jövő kórháza.

*

Milyen lesz a jövő kórháza?

A kórházak szaporodása

A kórházak fejlődéséről gondolkodva természetesen csupán a kiindulási pontjaink vannak meg és minden további részlet tekintetében fantáziánkra vagyunk csak utalva. Mindenesetre abban a véleményben vagyok, hogy a kórházak a közeljövőben szaporodni fognak és mind több és több ember fogja a gyógykezelést lakása helyett nyilvános vagy magángyógyintézetben igénybe venni.

Még a közelmúltban szilárdan állott a tétel, hogy ha egy városnak minden 1000 lakosára 5 kórházi ágyat számítunk, akkor e kórház berendezésével teljes felkészültséggel látja el a betegek igényeit. Berlinben 21,000 ágy áll rendelkezésre a 4 millió lakosság számára, amely számba természetesen nem foglaltatnak az elmeegógyintézetek és gyógyíthatatlan betegek kórházainak ágyai. Vagyis több mint 5 ágy esik 1000 lakosra és mégis Berlinben a kórházi ágyak száma nem kielégítő, epidémiára pedig egyáltalán nincs felkészülve. De közelebbi példát is hozhatok fel Budapestről, mely még eklatánsabbnak látszik.

Wenhardt professzor központi kórházi igazgató adatai szerint Budapesten 1924-ben 1000 lakosra, 12.6 férőhely esett. Ha már most ebből leszámítjuk a tatarozás miatt zárva lévő kórházi osztályokat és számításba vesszük azt is, hogy a klinikák és magánkórházak fekvőhelyei nincsenek teljes mértékben kihasználva, még mindig a megállapított arányszámnál jóval nagyobb, vagyis azt az eredményt kapjuk, hogy 1000 lakosról 8.4 kórházi ágy gondoskodik. Nem kell kifejtteni, hiszen mindenki előtt köztudomású, mily nehéz ma beteget Budapesten kórházba elhelyezni és az ágyhiánynak mily nagy fokát látjuk nemcsak járvány idején, hanem anélkül is. Az ágyhiánynak oka éppen a budapesti példát véve alapul, nem egyedül és kizárólagosan a népesség szaporodása, amellyel a kórházak férőhelyeinek szaporítása nem tartott volna lépést. Döntő momentumnak elsősorban a mostani lakásviszonyokat gondolom, ahol megint nem csupán az általános lakáshiányról van szó. Három évvel ezelőtt Wienben egy Messe-n volt alkalmam látni, mit várhatunk a jövő lakásépítés és lakásberendezés tekintetében. Háromszobás lakások voltak ott sorban, teljes nagyságban felépítve és berendezve, apró 4—4 méteres szobákkal. Mindenféle szellemes átalakítható bútorokat, egymásba tolható asztalokat és székeket, szekrénybe vagy falba felhajtható ágyakat állítottak ki, amelyek mind azt a felfogásjt. propagálták, hogy a mai luxusos nagy terjedelmű lakásokra és kényelmes bútorokra a jövő emberének nincs szüksége.

Amerikában tényleg már régebben kifejlődött a közép-osztály életének lakás tekintetében egy egészen új formája.

Ott a nagyobb városokban a lakások igen drágák. Aránytalanul nagy részét emészti fel az ember jövedelmének a házbér. Azért ott tényleg csak a legszűkösebb számban állnak rendelkezésre igen apró szobák és a technika összes vívmányaival, valamint a hely legtökéletesebb felhasználásával iparkodnak kislakások mellett még a cseléd hiányát is elviselhetővé tenni. Az átlag-amerikai szórakozni eljár hazulról, üres óráit a klubban tölti, barátait házon kívül fogadja, többnyire a házon kívül étkezik és odahaza legfeljebb konzervekből vagy másképp készíti magának egészen egyszerű eseséget.

Az új lakások építésénél már Európában is láttuk, hogy a gazdasági viszonyok az építkezésnél is a legegtrénebb árakat produkálja. A ma épülő horribilis bérű lakásokban ritkán van olyan nagy szoba, mint amilyen a régieknél kétszínyszamba ment. Nálunk sem lesz lehetséges megtartani továbbra is a belső berendezés mai stílusát és méreteit. Technikai eszközöket nálunk is iparkodnak már bekapcsolni és azáltal minél jobban leegyszerűsíteni a háztartás üzemét. Hát hogyan volna majd lehetséges ilyen csöpp és úgyszólván főleg csak az alváásra használt lakásban, ilyen leegyszerűsített háztartásban kellő segítségemélyzet híján ellátni a betegek ápolását?

Egy téren máris látjuk a változást, ahol az ápolásra szorulóknak, kik eddig lakásukban maradtak, most úgyszólván kivétel nélkül gyógyintézetekbe özőnlenek. A szülönőkre gondolok. Ezelőtt 25 évvel még az volt a szabály, hogy a madaimi? vagy a szülőorvos a lebetegedett nőt lakásán tartotta és ott látta el, csupán komplikáció vagy valami más elkerülhetetlen kényszer esetén került szóba a kórházba szállítás. Ma a szülőorvosok és a madameok bevételei mutatják leginkább, hogy prakszisukban megszűnt az otthonban való szülés és mindenki, gazdag, szegény, e nagy perceket gyógyintézetben várja be. Úgy gondolom, mihamarább ezt fogjuk látni minden fekvő betegség esetében.

A kór háta specializálódása

A másik változás, amely a kórházak életében máris megkezdődött és valószínűleg folytatódni fog, a specializálódás. Megkezdődött ez már a xenadochiumoknál, amelyekből kivál-

tak először az utasok szállodái, lelencek és árvák otthonai és a szegényház. Külön gondoskodtak azután a gyógyíthatatlannokról: leprás betegek, vakok süketnémák, hülyék, epilepsziások, gyengetehetségűek, nyomorékok és rokkantak otthonai keletkeztek. Kiváltak azután a közös kórházból a fertőzőkór⁵-házak. Különleges kórházat kaptak a lupus, rák és venereás betegek, a tüdőbajosok és az elmebetegek. Kiváltak a szülő-, gyermekágyas-, és csecsemőotthonok.

Németországban most a gazdasági viszonyok egy újabb szelekciót tesznek szükségessé. A nagy általános kórházak technikai berendezésének és építésének drágasága miatt azokat a szükséges mértékben szaporítani nem lehet. Az újabb tehermentesítésnek a módját csupán abban találják, hogy a beteget, mihelyt állapotuk jobbra fordul, egyszerűbben berendezett és kevesebb felszereléssel bíró gyógyintézetekbe helyezik ki, hogy az így felszabadult ágyak a nagy kórházakban újból a súlyos betegek javát szolgálhassák. Könnyű betegek és üdülők kórháza az az újabb speciális kórház, amelynek létesítését és szaporítását Németországban újabban propagálják.

A specializálódás az egész életben a végletekig fokozódik. A céhbeli lakatos, aki valamikor egész záratokat és lakatokat készített remekbe, a mai rendszer mellett talán egész életrében — akár Madách falanszterében — csupán egy csavart vagy kereket készít s a hozzájutott alkatrészeket hónapokon és éveken át ugyanazon begyakorolt néhány mozdulattal illeszti össze. Az orvosi munka specializálódása is egyre folyik. Elkülönítve vannak már nem csupán az egyes nagy szakmák, mint a belgyógyászat, a sebészet és így tovább, hanem ugyan ezen szakmák keretében is szűkebb és szűkebb körök húzódnak. Egyes orvosokról, de kórházakról is tudják, hogy egyik belgyógyászati osztályon pl. csupán a szívbetegekkel foglalkoznak, másik belosztályt az anyagcsere-betegek keresik fel, ismét másik a légzőszervi vagy az emésztőszervi betegek számára van fenntartva.

Az egyes szakmáknak a különválása már annyira fejlődött, hogy aggodalmak hangzottak el az orvosok részéről, mert a beteg érdekeit féltik tőle. Az ember nem olyan, mint a gép, amit szétszedve külön lehet megreparálni valamelyik alkotó

részen és a beteg egy szervének gyógyítása az egész szervezet figyelembevétel nélkül az ember, az egyén kárára válhat.

Újból amerikai példát látok a szemem előtt. Rochesterben, ebben a 17,000 lakossal bíró kórház városban az összes gyógyintézetek legfőbb irányítása a Mayo-testvérek kezében van. A beteg midőn megérkezik, egy hotelszanatóriumban vesz szállást és azután jelentkezik a központi Mayo-klinikán. Ott felveszik róla a pontos kórelőzményt, átvizsgálja teljesen, minden szervére vonatkozólag, egy orvos, aki segítségül veszi a klinika összes segédeszközeit és szakorvosait. Egy—három napig tartó ilyen vizsgálat után konziliumot tartanak a beteg fölött és azután határozzák el, hogy gyógyíttatása végett hová vésesse fel magát. Az ottani forgalomra nézve elmondhatjuk, hogy az 1926-os statisztika szerint 350,000 idegen fordult meg a városban és ugyanez évben a 27 rendelkezésre álló operációs teremben összesen 25,000 műtétet végeztek az orvosok. A kórházi osztályok és az orvosok specializálódására nézve jellemző, hogy vannak orvosok, akik egész életükben csak nar kotizálnak, vagy csupán helybeli érzéstelenítést végeznek, Van olyan, aki kizárólag golyva-operációval foglalkozik és egy évben 800 ilyen műtétet végez. El lehet képzelni, hogy az ilyen specializálódás mellett mekkora technikai készség fejlődik ki.

Ha felvesszük azt, hogy a fekvő betegek gyógykezelése vagyoni és társadalmi állásra való tekintet nélkül idővel áttelődik a kórházakba és a kórházak megszűnnek ultimium refugium lenni, elkerülhetetlennek látszik *a kórházépület és berendezés jelentősebb modernizálódása.*

A kórházépületek tekintetében az az érzésem, hogy a magasépítkezése a jövő. Már is látjuk a nyomait, hogy a kórházak felfelé terjeszkedése a vízszintes irány helyett, lassan átszarmazik Európába is. Német kórházépítő mérnökök szakmunkáikban hangsúlyozzák ennek orvosi és gazdasági előnyeit. Megállapítják, hogy technikai berendezések tekintetében már is a hatemeletes megoldás leggazdaságosabb, hogy három 3 emeletes pavillon megépítése lényegesen többbe kerül, mint egy 9 emeletes blokké, utóbbi fenntartása és adminisztrációja pedig lényegesen kevesebb személyzetet és költséget igényel. Tavaly készült el Londonban a Kir, Westminster szem-

klinika, melyet a Broad Street-en, egy forgalmas főútvonalon T alakban beékelve építettek meg. Földszinten vannak a járóbetegek helyiségei, I. emeleten a gondnoki hivatalok, II. emeleten a magánbetegek szobái, a III. és IV. emeletek pedig a nagy kórtermeket, az V. emelet az ápolószemélyzet lakásait foglalja magában. A VI. és VII. emeleten vannak elhelyezve a konyha- és a kiszolgálószemélyzet lakosztálya.

A fizetőképes betegek nagyobb méretű bekapcsolódása magéval hozza a fokozottabb igényeket.

Meg fognak szünni a nagy pavillon kórtermek, amelyeknek felosztódása máris észlelhető az általános kórházakban. A németországi kórházszakértő-bizottság hivatalos megállapításában 10 ágyasnál nagyobb kórtermet nem tarthat megengedhetőnek, viszont ajánlja, hogy új építkezéseknél lehetőleg a 6 ágyas kórtermeket vegyük a maximumnak. Feltétlenül szükségesnek tartja, hogy ezek mellett nagyobb számmal 2 ágyas és elég 1 ágyas betegszoba is rendelkezésre álljon. Egy amerikai szaklap »The modern Hospitak körkérdésére a kórházvezetők csaknem egyértelműleg az egy- és kétágyas betegszobák mellett nyilatkoztak.

A beteg családtagjainak könnyebb elhelyezhetése céljából, sőt talán még azért is, hogy a könnyebb betegek gyógykezelésük mellett üzleteiket is tovább irányíthassák, hotelkórházak keletkezését valószínűnek tartom olyan formában, mint azt a Newyork Presbiteryan Hospitál és Rochester-i Kahler Hotel leírásánál láttuk.

A kórházak a közönség kívánságának megfelelően meg fognak nyílni a külső orvosi kar számára is. Miként a szanatóriumban minálunk, valószínűleg a jövő kórházában mindenütt megengedhető lesz, hogy a külső orvos betegét a kórházban elhelyezze is tovább kezelhesse. Amerikában már az 1924. év kimutatásából is az tűnik ki, hogy a kórházaknak csupán 16.9 %-a dolgozott a minálunk mostan divó rendszer szerint, míg a többi 83.1% betegágyait idegen orvosoknak is rendelkezésére bocsátotta.

Természetes, hogy a jövő kórháza a technika vívmányait nem csupán az orvostudomány segítségére, hanem a betegek kényelmére is legteltjesebb mértékben ki fogja használni. Hogy

nemcsak hidegben fűtenek, hanem a nyáron a levegőt vízgőztartalmának szabályozása után kellő hőfokra lehűtve vezetik a kórtermekbe, ezt már látjuk a Sanghai-i Country Hospitalban. A meleg és hideg vízcsap mellett jeges vízvezetékéről is gondoskodnak.

A betegszállító- és ételliftek, valamint a telefonberendezés sokkal tökéletesebbnek látszanak. Rochesterben és Cincinnati-ban máris szellemes optikai bérrendezés gondoskodik arról, hogy a keresett orvos a kórház területén hamar megtalálható legyen. Az utóbbi helyen még teleautografok is vannak felállítva, amely berendezéssel az egyik helyen leadott írásos utasítást a másik helyen levő gép mozgó papírszalagján felveszi.

Rádióberendezés és könyvtár már ma is van minden kis kórházban. Hogy azonban a szórakozásról milyen gondoskodás fog történni, abba bepillantást enged a Presbyterian Hospital Newyorkban. Itt az ágyban nem fekvő betegek átlagban napi másfél órát a XVIII. emeleten töltenek, ahol zeneterem, színház és más helyiségek, berendezések szolgálják a szórakoztatásukat. A lapos tetőkön pálmakertek vannak a betegek üdülésére.

De nem folytatjuk tovább. Kezdünk a hihetetlenibe átcsapni, pedig talán nem is olyan soká, a kórház kényeim,! berendezései ma még nem is sejtett tökéletességre juthatnak.

Vájjon ki gondolt volna arra 20 évvel ezelőtt, hogy a harctéri sebesültet repülőgépen fogják műtétre vinni s messze városokban lezajló koncertek szolgálnak a kórházban fekvő beteg szórakoztatására, aki ha megunja, fordít egyet a rádió gombján és idegen országok vagy talán más világrész műsorából válogatja ki a kedvérevalót?

Néhány irodalmi adat

- P. Diepgen: Geschichte der Medizin.
Page1—Sudhoff: Geschichte der Medizin.
Mayer: Az orvostudomány története.
Dr. Eitel: Geschichtliche Ueberblick der Entwicklung des Krankenhauswesens.
Schilling: Das Krankenhauswesen im Wandel der Zeiten. (Előadás).
Dr. Mayer—Steinieg: Krankenanstalten im griechisch-römischen Altertum.
Sudhoff: Aus der Geschichte der Krankenhäuswesens im früheren Mittelalter im Morgenland und Abendland.
Boethké: Französische Krankenhäuser des Mittelalters.
St. Wichert: Von Krankenhäusern der Renaissance in Italië.
M. Setz: Die Grundzüge des modernen Krankenhausbaues.
Dr. Ing. F. Ruppel: Der allgemeine Krankenhausbau der Neuzeit.
Gutachterausschuss für das öffentliche Krankenhauswesen ("1925—1928): Richtlinien für den Bau und Betrieb von Krankenanstalten.
Dr. Dietrich: Die Benennung der Bausysteme im Krankenhäusbau.
Dr. Grober: Das deutsche Krankenhaus.
Dr. W. Altér: Das deutsche Krankenhaus 1925.
Kopp: Betrachtungen über zweckmässige Krankenhausbauformen.
Dr. A. Lömmel: Das Krankenhaus als Hochhaus.
Dr. A. Lömmel: Skizzenentwurf für ein Krankenhochhaus.

Dr. Dosquet: Das Krankenhaus als Heilmittel durch seine Belüftung und Belichtung.

Dr. Dosquet: Das Krankenhaus und die Freiluft- und Lichtbehandlung.

Dr. Pétiék: Das Krankenhaus für Freiluftbehandlung.

Dr. W. Altér: Zu Dosquet's Anregungen.

Dr. Ing. F. Ruppel: Deutsche und ausländische Krankenanstalten der Neuzeit.

Dr. Haberland: Ein ärztlicher Streifzug durch die Welt.

J. Péterkin: Manhattans colossus of medical centers.

G. W. Drach: Good Samaritan Hospital Cincinnati—Ohio.

Láng: Das St. Vincents Hospital in Los Angeles. Aus amerikanischen Krankenhäusern (Mitteilung von der Auskunftstelle des Gutachterausschusses.)

Dr. Fuchs—Röli: Ein interessanter englischer Krankenhausbau.

Dr. Braner: Das allgemeine Krankenhaus Eppendorf.

W. Hoffmann: Die Bedeutung der öffentlichen allgemeineri Krankenhäuser besonders für Gross-Berlin.

Dr. Wenhardt: Kórházügy a székesfővárosi viszonyok szempontjából.

Dr. Lewinszky—C o r w i n: Die Entwicklung und die Probleme des Amerikanischen Krankenhauses. (Előadás).

Dr. Groth: Aus der Organisation amerikanischer Krankenhäuser. (Előadás).

Dr. J. W i r t h: Der erste internationale Krankenhauskongress jrt Atlantic City, U. S. A.