

MH Központi Honvédkórház Érsebészeti Osztály

## Az Érsebészeti osztály 10 éve (1985 - 1995)

Dr. Dlustus Béla orvosezredes

Közlésre érkezett: 1996. augusztus 1.

*Kulcsszavak: angiológiai betegségek, érbetegellátás, személyi és tárgyi feltételek, ellátási protokollok, artériás rekonstrukciók, reoperációs ráta, infekciós szövődmények, vénás betegségek, preventív szemlélet*

**A Központi Honvédkórház Érsebészeti Osztálya az elmúlt évben ünnepelte tíz éves fennállását. A szerző a jubileumi tudományos ülésen elhangzott előadásában beszámolt az osztály megalakulásáról és fejlődéséről, az érbetegellátásban elért eredményeiről és a jövő terveiről. Az elmúlt 10 év alatt az Érsebészeti Osztály szakmai működése és forgalmi adatai alapján megfelel a hazai regionális érsebészeti centrum eredményeinek.**

Az érrendszeri – angiológiai – betegségek igen sokfélék és változatosak lehetnek. Egymástól nagyon is eltérő betegségek – betegségcsoport – közös kórtani alapja az érrendszer valamely elváltozása teszi beteggé az embert. Az **angiológiai betegségek közé tartoznak** az érlemezés okozta agyi, alsó és felső végtagi, szív keringési zavarok, az értágulatok (aneurizmák), vagy az alsó végtag visszértágulatai, visszérgyulladás, -rögösödés.

Az érrendszeri betegségek **gyakorisága** hazánkban fokozatosan emelkedett az elmúlt évtizedekben. Átfogó statisztikai adatok szerint egy év alatt 10.000 lakos közül 65-66 ember hal meg hazánkban e betegségek miatt (összhalálalás 48-49%-a) és 160-162 kerül

kórházba (ez az összes kórházban ápolott betegek 9-11%-át jelenti). A keresőképtelen napok számában az angiológiai betegségek a 3. helyen vannak.

Az angiológiai megbetegedések gyors szaporodása és az ellátásukat szolgáló új diagnosztikai eljárások, a modern konzervatív terápiás és műtéti módszerek, az **érsebészet** rohamos fejlődése szükségessé tette, hogy a honvédség egészségügyi szolgálata korszerű szakmai színvonalon biztosítsa az **érbetegellátást**. E célt szolgálta a 80-as évek közepén az a döntés, hogy a Központi Honvédkórházban Érsebészeti osztályt létesítsen.

Kitartó szervező munka, a személyi és tárgyi feltételek megteremtése után 1985-ben a Tiszti Kórház Sebészetén,

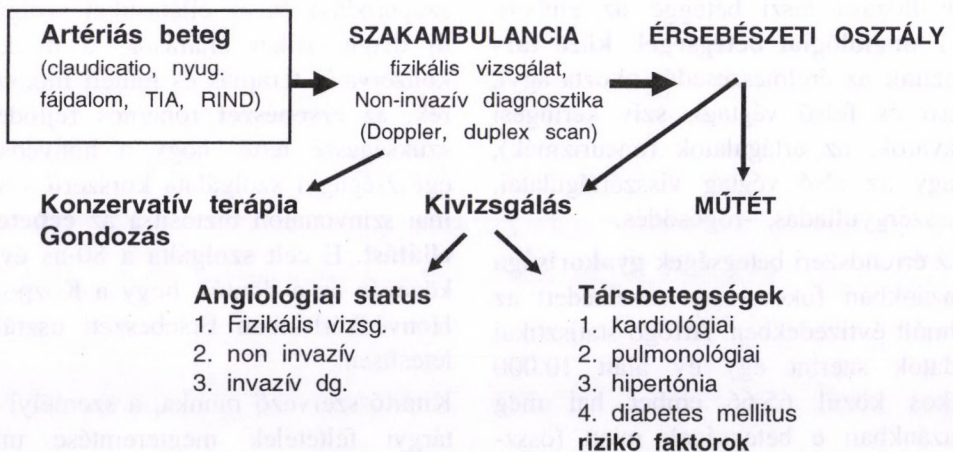
szűk ágykapacitáson indultak meg az érsebészeti műtétek és beindítottuk a szakambulanciát, érbeteg gondozást. Szeretném kiemelni az Ér- és Szívsebészeti Klinika szakmai, gyakorlati támogatását, amely lehetővé tette, hogy klinikai szintű osztály létesüljön. Külön köszönetet mondok Szabó Zoltán és Papp Sándor professzoroknak, Szabó Imre és Dzsinih Csaba tanár úrnak, de az intézet valamennyi segítőkéz munkatársának. A sebészet e nehéz területét kezdettől korszerű szakmai színvonalon sikerült művelni jó eredménnyel, alacsony reoperációs és szövődmény rátával, betegeink legnagyobb megelégedésére.

1987 elejétől új helyen, teljes **ágylétszámon** dolgozunk, a létesített 28 ágyból 3 posztóp. őrzőágyat alakítottunk ki. Az érsebészeti műtő előbb a II. emeleten, később – és jelenleg is – az I. emeleten üzemel. Sajnos a korszerű műtői követelményeknek messze nem felel meg. Korábbi ígéret, hogy az endoscopy labor elköltözésekor, an-

nak helyén lesz az érsebészeti műtő, nem valósult meg. Reményünk az új kórház, ahol végre megfelelő műtői körülmények között dolgozhatunk.

Az osztály másodorvosi gárdájának elméleti és gyakorlati kiképzését is az elmúlt 10 évben oldottuk meg. Eredmény: valamennyi orvos két szakképesítéssel rendelkezik, kettőnek 3 szakvizsgája van. Rendszeres továbbképzés, hazai és nemzetközi kongresszusokon részvétel, rendszeresen előadások tartása, közlemények írása a mindennapi gyógyító-munkánk szerves része. A vezető szakdolgozók – főnövér és főműtősnő – kezdettől munkatársaim, míg az ápolónői gárda egy része – objektív vagy szubjektív okok miatt – sajnos rendszeresen cserélődik. Néhány állandó dolgozó és a folyamatos továbbképzés lehetővé tette, hogy a fluktuáció ellenére a stabilan jó szakmai színvonalat megtartsuk.

A következőkben az **érbetegellátásban elért eredményeinket** szeretném röviden bemutatni.



1. ábra: Artériás beteg ellátási protokollja

### Érsebészeti szakambulancia (1985–1995.09.30.)

Első vizsgálat	18.200 (32,6%)
Ismételt vizsgálat, gondozás	37.680 (67,4%)
Kórházon belüli konzíliumok	8.550 (15,3%)

**Összesen: 55.900 vizsgálat**

#### Betegség szerinti megoszlás:

artériás	30.900 (56%)
vénás	6,920 (30%)
egyéb	1.100 (2%)
érbetegség nélkül	6.700 (12%)

#### 2. ábra: Érsebészeti szakambulancia (1985–1995.09.30.)

Az **artériás beteg** ellátási protokollját mutatja az *1. ábra*. – A **szakambulancia feladatai**: az új betegek vizsgálata, az érbetegek kiszűrése, gondozása, az operáltak követése, a fekvő beteg osztályok részére konzílium. A szakambulanciát az osztály orvosai látják el, külön személyzet nélkül. A következő ábra a betegforgalmi adatokat foglalja össze (*2. ábra*). A szakvizsgálatok éves száma dinamikus növekedést mutat, pl. 1995-ben 8500 beteg fordult meg szakambulanciánkon. Korszerű **non-invazív diagnosztikát** alkalmazunk. 1987-től bidirekcionális Doppler készüléket – Vasoflo-2 – használunk. 1991 óta duplex scan UH készülék (Apogee, Interspect) teszi lehetővé a szakambulancián az érbetegségek non-invazív tisztázását, a preoperatív kivizsgálást és a posztoperatív követést.

Az **érsebészeti osztályra** – megfelelő indikáció alapján – műtéti kezelésre kerülnek a betegek.

#### Az ellátás alapelvei:

1. a betegek alapos ambuláns vizsgálata, betegségének helyes értékelése,
2. gyors hatékony kivizsgálás, a multilokuláris betegség megjelenési területeinek, a társbetegségeknek és rizikófaktoroknak a tisztázása, felmérése, preoperatív előkészítése,
3. helyes műtéti indikáció alapján megválasztott korrekt műtét,
4. hatékony posztoperatív kezelés.

A *3. ábra* az érsebészeti osztály betegforgalmi adatait tekinti át.

A tárgyalt periódusban 521 műtétet végeztünk a **supraaorticus artériákon**, carotis betegség miatt 495, subclavia occlusio miatt 25 műtétet. A *4. ábra*

**Az Érsebészeti osztály betegforgalmi adatai**

1985. 05. 01.–1986. 12. 31. 1987.01.01.–1995. 09. 15.

**8–10 ágy****25 ágy + 3 őrző ágy****324 műtét****4909 műtét****Összesen: 5253 műtét**

a felvett betegek 85–88%-a műtétre került

**Alapbetegségek szerinti megoszlás:**

1. artériás	3088 (rekonstr. 2373)
2. vénás	1703
3. Cimino fistula	249
4. egyéb	213

**3. ábra: Az Érsebészeti osztály betegforgalmi adatai****Supraaorticus rekonstrukciók (1985–1995. 09. 15.)****Összesen: 521 műtét****a. carotis betegség  
(495 műtét)**

-stenosis (477)  
 (TEA+patch: 185)  
 (EEA: 278)  
 kinking (16)  
 (reszekció, reasztomózis)  
 aneurizma (2)

**PTFE-interpositum****a. subclavia occlusio  
(25 műtét)**

transzpozíció 12  
 caroticosubcl.bypass 8  
 TEA+patch 5

**PTA 35 esetben****17 esetben****4. ábra: Supraaorticus rekonstrukciók (1985–1995. 09. 15.)****Aneurizma-műtétek (1985–1995. 09. 15.)****Összesen: 97 + 57 műtét**

<b>aorta aneurizma</b>	<b>80</b>
Thor. AAA	1
Suprarenalis AAA	2
AAA	77
<b>egyéb aneurizma</b>	<b>17</b>
ebből poplitea	13
<b>posztoperatív álaneurizma</b>	<b>57</b>
(leggyakoribb femoralis)	

**5. ábra: Aneurizma-műtétek (1985–1995. 09. 15.)**

a carotis műtétek néhány jellemző adatát mutatja. 1992. áprilisa óta új műtéti technikát, az everziós endarteriectomiát (EEA) alkalmazzuk, jó posztoperatív eredménnyel. A carotis műtét indikációs kérdéseit foglaljuk össze következő közleményünkben. Az arteria subclavia stenosis illetve oclusio miatt kezelt betegek közül 25 esetben rekonstrukciót végeztünk, 35-nél PTA-val sikerült jó klinikai eredményt elérni.

**Az 5. ábra** az osztály **aneurizmás beteganyagát** mutatja be. Hasonlóan más érsebészeti centrumokhoz az operált értágulatok jelentős részét az aorta aneurizmái képezik. Gyakori a több érszakaszra lokalizálódó aneurizma (aneurysmatosis). Néhány hónappal ezelőtt kezelt 80 éves férfibetegnek a

hasi aortán, mindkét iliacán és artéria popliteáin voltak aneurizmák. Térdtáji (arteria poplitea I. szegmentum) emberfejnői aneurizma rupturája miatt kellett sürgősen megoperálnunk.

**Aortoiliacalis betegség** miatt az elmúlt 10 évben 675 műtétet végeztünk, a bifemorális rekonstrukciók száma 382, egyoldali műtét 293 esetben történt. (6. ábra) A multifokális betegség az aortoiliacalis elhelyezkedés mellett a viscerális artériákat érintheti.

Az elmúlt időszakban 52 **viscerális rekonstrukciót** végeztünk, többnyire kombinált műtét részeként. Közel 2/3 részében a műtéti indikációt az artéria renalis stenosisa képezte, részben a szervet veszélyeztető súlyos szűkület, részben renovasculáris hipertónia miatt.

Rekonstrukciók			
aortobifemorális	és	aortofemorális	
382		293	
1985–1995.09.15.		675 eset	
Thor.ao-biprof bypass	1	bypass	165
ao-bifem.bypass	373	TEA	128
ao-biiliacalis bypass	2		
ao-biiliacalis TEA	6		

#### 12 esetben GRAFTCSERE

#### 6. ábra: Aortobifemorális és aortofemorális rekonstrukciók

#### Viscerális rekonstrukciók

1985–1995.09.15.	52 műtét
renalis rekonstrukció	31
izolált	6
ao-bifem. + renalis	25
a. mesent.sup. + ao.-bifem	1
a.mesent.inf. + ao.-bifem.	20

#### 7. ábra: Visceralis rekonstrukciók

## Femoropopliteo-cruralis rekonstrukciók

1985-1995.09.15.	655 eset
femorális rekonstrukció	260
femoro-poplitealis rekonstrukció	285
TEA	52
bypass	233
femoro-cruralis rekonstrukció	110
lumbalis sympathectomia	534 eset

## 8. ábra: Femoropopliteo-cruralis rekonstrukciók

Izolált artéria renalis stenosis eseteiben a választott invazív terápia a PTA. Ennek sikertelensége, szövődményei vagy kontraindikációja esetén alkalmazunk műtéti megoldást, beteganyagunkban 6 esetben (7. ábra).

A **femoropopliteo-cruralis** szintű rekonstrukcióink adatait demonstrálja a 8. ábra. A femoropoplitealis és femoro-cruralis áthidalásra saját vénát (VSM, VSP, esetleg a felső végtagról) használunk. Ennek hiányában kényszerülünk PTFE protézis implantációjára, döntően végtagmentés eseteiben. Jelentős számban végeztünk **lumbalis sympathectomiát** (534 esetben), melynek indikációi: femoropopliteo-cruralis rekonstrukció kiegészítésére hiányos cruralis kiáramlás eseteiben vagy femoropoplitealis vagy femoropopliteo-cruralis occlusióban szegényes outflow miatt helyreállító műtét nem végezhető, ilyenkor önálló műtétként.

**Extraanatomikus bypassokat** igen szűk körben (22 esetben) alkalmaztunk, legjobb eredmény a femoro-femorális vagy ilio-femorális crossover bypassból várható. Poor risk beteg egyoldali iliaca elzáródásában vagy aortobifemorális graft egyik szárának okkluziója esetén, ha az elzáródás régi és a graft-szár

nem thrombectomizálható, végeztünk 15 esetben.

Az elmúlt 10 évben 121 betegen végeztünk a felső vagy alsó végtagi artériákon **embolectomiát**. – Az érsebészeti műtétek eredményeinek megítélésében jelentős szerepe van az **akut reoperációk** megítélésének, illetve a **reoperációs rátának**. 111 reoperációt végeztünk (vérzés miatt 43 és reokklúziók miatt 68 esetben). Ezt viszonyítva a 10 év alatt végzett 2622 rekonstrukcióhoz, a reoperációs ráta 4,3%.

Az érsebészeti műtétek kritikus szövődménye lehet az artériás rekonstrukciót követő **fertőzés**, beteganyagunkban 4,5%-ra tehető. Ennek 2/3 részét teszik ki a **korai infekciók**, melynek különböző fokozatai a kórházi ápolás alatt jelentkeznek. (felületes és mély sebfertőzés, verőeret és protézist érintő folyamatok, melyek a primer műtét sikertelenségéhez vezethetnek) – A **késői infekciók** (1/3 rész) esetén az operált a műtétet követően tartósan teljesen tünetmentes, majd hónapok vagy évek múlva alakul ki a fertőzőes szövődmény valamelyik formája, mint pl. az anastomosis álaneurysma. – A műanyag graft implantációja fertőzés

**Érsérülések ellátása**

(1985–1995.090.15.)

**66 sérült****28** izolált érsérülés**38** multiplex trauma része**83 érsérülését** láttuk el

61 artéria

5 véna

17 artéria + véna

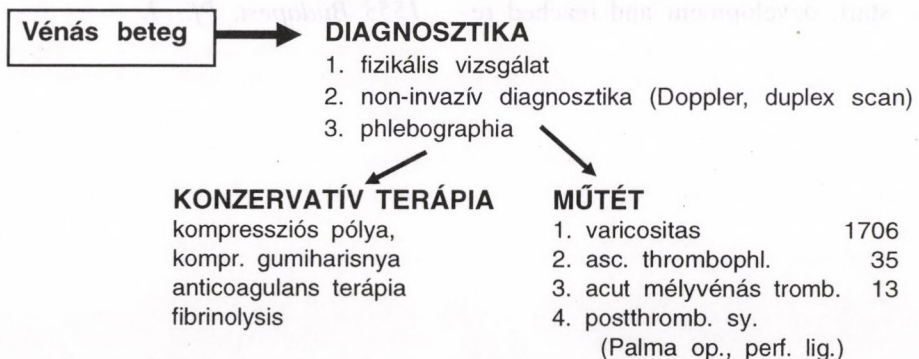
**9. ábra: Érsérülések ellátása**

szempontjából tízszeres rizikó-faktor-ként szerepel. – A fertőzés kezelése igen súlyos kérdés, a legnagyobb körültekintéssel végzett kezelés célzott antibiotikus terápia, sebészi feltárás, öblítő kezelés ellenére a rekonsrukció sikertelenségéhez, a végtag elvesztéséhez vezet, és a beteg életét is veszélyeztetheti.

Az alsó végtagi artériás rekonstrukciók indikációja jelentős arányban az **acutan vagy krónikusan ischaemiás végtag megmentése**. A sikeres revascularisatio ellenére az operált végtag distalis részén necrectomiákra illetve minor amputációkra kényszerülhetünk. Sikertelen érműtét (elégtelen kiáramlási pálya, szövődmények következtében) a major amputáció elvégzését teszi szükségessé.

Az elmúlt időszakban jelentős tapasztalatokat szereztünk a **vascularis trauma** területén. 10 év alatt 66 sérülten 83 érsérülést láttunk el (9. ábra). Az érsebész szerepét a sérültellátásban egy későbbi közleményünkben foglaljuk össze. Az érsérülések akut ellátását a komplex traumatológiai kezelés részeként végezzük. A sérülések krónikus érrendszeri elváltozásait (traumás ála-neurizma, a-v fistula, okklúzió) megfelelő angiológiai kivizsgálással tisztázzuk, és elektív műtéti kezelést végzünk.

A **vénás betegségek** ellátási protokollját mutatja be a 10. ábra. Műtéti megoldásra került eseteink: akut mélyvénás trombózis miatt 13, akut thrombophlebitis miatt 35 és primer, szekunder

**Vénás betegségek ellátási protokollja****10. ábra: Vénás betegségek ellátási protokollja**

illetve recidív varicositas miatt 1706 műtétet végeztünk. A korrekt diagnózis és műtéti megoldás alapja az UH-diagnosztika (Doppler, duplex scan), amelyet valamennyi műtetre kerülő betegnél elvégeztünk.

Az érbetegségek kezelésében **rendkívül fontos a preventív szemlélet**, már kialakult, panaszokat okozó elváltozás esetén a legnagyobb szerep a gondozást végző orvosra – hazánkban megfelelő gondozói hálózat híján az érsebészre – hárul. Nélkülözhetetlen a betegek gondos követése, az érbetegségek progressziójának állandó ellenőrzése, mert az érszűkületes betegség oki kezelése

jelenlegi tudásunk szerint nem ismert. Ezért szükséges lehet a beteg élete során többszöri érsebészeti beavatkozásra is panaszai gyógyítása érdekében.

#### *Köszönetnyilvánítás:*

Köszönetet mondok valamennyi munkatársamnak azért az áldozatkész munkáért, amellyel közösen elért eredményeink – szakmai körökben és betegeink között – elismerést vívtak ki. Az elmúlt 10 év alatt a Központi Honvédkórház Érsebészeti Osztálya szakmai működése, elért eredményei és forgalmi adatai alapján **hazai regionális érsebészeti centrummá** vált.

#### **Col. B. Dlustus M.D.M.C.**

#### **Ten-year period of the Department of Vascular Surgery (1985-1995)**

The Department of Vascular Surgery of the Central Military Hospital in Budapest celebrated the tenth anniversary of its foundation last year. The head of department gives account of the start, development and reached re-

sults in the treatment of vascular patients and outlines the plans of the staff in the future. It is pointed out that data, activity and the results of Department of Vascular Surgery fill the requirements of a national regional centre.

*Dr. Dlustus Béla o.ezds.  
1553 Budapest, Pf.: 1.*