

## A neurobiológia szegedi műhelye

Petri Csathó Ferenc versei

## Cs. K. T.

Taorminában fúj a szél  
Jajce: világló lámpafényben  
Am a cédrus mindennap magányosabban  
indul zarándokútra el utánad  
s csak nézi már zarándokújtát  
ecset  
paletta  
patikuslegény

## Egy nap a toronyban

leugorhatnék  
— ha akarnék  
toronyablakból lógotom ki lábam  
úgy beszél a pap macskája  
öngyilkos akart lenni egyszer  
s innét rögvest a mélybe ugrott  
talpra esett de mindhiába  
agyveleje a kőre loccsant

választhatok magam s magam között  
— állítja jean paul sartre  
öltünk nyelvet a világra  
— tanácsolja egy fotón albert einstein

töpregek tehát  
zuhanás közben  
kiöltsem-é a nyelvem

## Utána rák havának

pacsirták szíve távolban dobog  
rák hava után zuhan rám halott ég  
sötétben élek a lámpa holott ég  
fakó tükröben szép hitem lobog még  
bár kerít balszerencse  
amint fát a kéreg  
s mibe belefognék  
dolog szeretszéd

bor keserű volt kiürült a korsó  
talmi és lom már ami elébb volt jó  
fogytán a kedvem s mi van az is forgó  
napom is immár mind a legutolsó  
utána rák havának  
pereg csak mint a lomb  
és vérzik mint a szó  
mit az ember kimond

## Jelenidőben

fehér ingem mint gyertyaláng  
lobog a gomolygó sötétben  
ama János jelenései közt  
mindig jelenidőben  
mindig az arcod bizonyossága nélkül  
madárról madárra  
fától fáig  
tükörtől tükörképig  
ma  
holnap  
holnapután  
hamuhodva a szornjúságban

## Az ige

Ma már érzem, hogy hiba volt  
ki is hirdetem az igét;  
ma már tudom, hogy végzetes hiba.  
Tanítványok támadtak hirtelen.  
Nem is isméri őket. Nem tudom  
miket zagválnak össze-vissza.  
Handabandáznak, hallgatok.  
Tudom, ha önként nem megyek  
majd fölcipelnek ők a Golgotára.

## Tűnődve

Két életemből  
egyét már elhibáztam;  
elhagytak sorra mind a nők,  
mert a másiktól magyaráztam.  
A másik talmi:  
irodalmi.



Dr. Csillik Bertalan egyetemi tanár 15 esztendeje áll a Szegedi Orvostudományi Egyetem anatómiai, szövet- és fejlődéstani intézetének élén. E jubileum alkalmából december elsején, csütörtökön délután az egyetem vezetői és a professzor munkatársai tudományos ülésen köszöntötték. Az intézetvezető professzor annálésében a következő főbb adatok állnak: 1927-ben született Szegeden, a SZOTE-n végezte tanulmányait és szerzett kiegészítő diplomát, majd 1965 és 1968 között a JATE-MTA elektronmikroszkópos laboratóriumát vezette. Kandidátusi minősítését 1962-ben, doktori fokozatát 1968-ban szerezte, ebben az évben nevezték ki tanszékvezető egyetemi tanárrá. Vendégprofesszorként dolgozott 1962-63-ban a Pennsylvanai Egyetemen, 1977-78-ban a Harvard Egyetemen. Számos külföldi kongresszuson és tanulmányúton vett részt, több hazai és külföldi tudományos társaság és szakmai folyóirat szerkesztőségi tagja.

— Mindenekelőtt arra kérem, fordítsa le tudományterületének lényegét a szakmában nem járatos olvasók nyelvére.

— A neurobiológia — mellyel a SZOTE anatómiai, szövet- és fejlődéstani intézetében tudományos szinten foglalkozunk — az emberi idegrendszer működését vizsgálja, igyekszik megismerni az idegműködés és -szerkezet legapróbb részleteit. A működés és szerkezet lehető legjobb ismerete tehet alkalmassá bennünket a hibás működés diagnosztizálására és a gyógyítás megkísérlésére. Elsőséves hallgatóknak minden alkalommal el szoktam mondani, hogy az autószerelő szakmunkástanulók mindezenelőtt megismerik gépkocsik legapróbb részleteit, a működés fázisait — így tudják majd fölismerni és javítani a hibákat. Mi is ezt tesszük — az idegrendszer működése megismerésének nagy szerepe van nemcsak a biokémia szintjén (azaz a nagyobb építő egységek vizsgálódási szférájában), hanem még a legfinomabb szerkezetek világában is. A műszerek felbontási határáig, igyekszünk eljutni, s az idegsejtekben, sőt az idegnyulványokban és -végződéseken is kutatjuk azokat a folyamatokat, amelyekkel meg tudjuk állapítani, miképpen kapcsolódik az emberi ingerület, hogyan működik, miként tevődik át. Három évtizede kezdődtek intézetünkben ezek a kutatások, akkor ezek világviszonylatban is kuriózumnak számítottak.

— Az eltelt harminc esztendőben a vizsgálati műszerek, eszközök és módszerek fejlődésével óriási eredmények születtek az idegrendszeri működés alapjelenésége megismerése terén. E tudományos munkában jelentős szerepe van a Csillik professzor vezette intézetnek. Tudományos érdeklődésben olvastam, hogy világviszonylatban is megbecsült neurohisztokémiai iskola született itt az idegrendszeri működés alapjelenéségeinek molekuláris anatómiai szintű kutatására. Ennek központjában az idegi transzmisszió mechanizmusa áll, amelynek átfogó értelmezésével kidolgozták a neuronális citokémiai egység modelljét, kimutatták a sejtmembránban az enzimek lokalizációját és — elsőként — a membrán molekuláris szerkezet változását az ingerületátvitel során.

— Mindezek az eredmények azt igazolják, hogy annak idején jó irányban indultunk el kutatásainkkal. Termékeny esztendőket tudunk magunk mögött, s manapság a világ neurobiológiai kutatásának egyik legfontosabb irányzatát képviseli az általunk kidolgozott megközelítési mód. Vizsgálataink eredményeként juttunk el bizonyos betegségek diagnosztizálásához és terápiájához. Mondok erre egy példát: egy igazi kutató szemé előtt min-

dig az lebeg, hogy munkájával megkönnyítse a tudomány következő lépését. Az alapkutatásnak sohasem lehet előre meghatározott praktikus célja, viszont a tudomány története igazolja, hogy minden valamirevaló kutatómunka meghozta a gyakorlat számára is hasznosítható következményt. Annak idején vizsgálatokat végeztünk az izmokban levő idegvégződések működésének megismerésére. Tudniillik ezeken keresztül speciális enzimfehérjék helyét lehet kijelölni, amelyek elbontják az enzimet és átadják az ingerületet az izmoknak. Közben nálunk is nagymértékben elterjedtek a mezőgazdaságban a foszforszaktartalmú permetezőszerek. Hirtelen megnövekedett az intenzív osztályokon a mérgezettség száma. Kiderült, hogy ezeknek az általunk vizsgált enzimeknek sérüléséről, mérgezéséről van szó. Alkalmunk nyílt arra, hogy megvizsgáljuk a folyamat mechanizmusát, fölismerniük a lejártszó folyamatokat, és kísérleteket végezzünk az ellenlépések megtételére.

— Meggötötte szememet egy nagyon fontos megállapítás. Az, hogy Csillik professzor „világviszonylatban is megbecsült neurohisztokémiai iskolát teremtett”. Ez azért figyelmet érdemlő, mert olyan sokat hallunk, olvasunk arról, hogy mintha kihaltak volna a tudomány iskolateremtő mesterei. Haad kérdezem meg, mit jelent ma, a nyolcvanas évek elején tudományos iskoláról szólni?

— Nem könnyű a válasz, de nem térek ki előle. Az iskola, véleményem szerint, nem lokalizálható az intézet falai által behatárolt 500 négyzetméteres területre. Úgy gondolom, van vonzása és kisugárzási ereje, kiépített nemzetközi kapcsolatrendszer, képvisel egy nemzetközi színvonalú szellemi-kutatási bázist, a szakma egy szűk területén világviszonylatban is számottevő eredményeket produkál. Másfél évtizedes intézetvezetői tevékenységem során — sőt azt megelőzően is — igyekeztem a versenyképesség fejlesztése érdekében kiépíteni a legszélesebb körű hazai és nemzetközi kollaborációt. Régen lejárt annak az ideje, amikor egy intézet egy helyen és önállóan képes volt nemzetközileg jelentős kutatási eredményeket elérni. Ma itt, Szegeden, az egyetemi tanszékkel és intézetekkel, valamint az MTA Biológiai Központjával sikerült olyan kooperációt megszervezni, amely gyümölcsöző minden résztvevő számára. Használjuk egymás műszereit, átadjuk a tapasztalatokat, szakembereket képezünk. Állandó kapcsolatokat tartunk fenn a neurobiológia világviszonylatban is elismert kutatási műhelyében, így például a Max Plank Intézet laboratóriumával, az USA több egyetemével. Munkatársaink ösztöndíjas

éveikben kísérleteket végezhetnek — melyeket mi inspiráljuk, az eredményeket hazahozzák — tapasztalatokat szerezhetnek és kapcsolatokat köthetnek. A fejlődéshez erre az intenzív és aktív együttműködési rendszerre is szükség van. Fontos feladatnak tekintjük az utánpótlásnevelést, kezdve a tudományos diákköri munkától — melynek legfőbb feladata, hogy megismertessük a hallgatókkal a tudományos gondolkodás elemeit, a kutatás módszertanát, az elméleti és kísérletes munka kölcsönhatását — a klinikumi tevékenységre való felkészítésig — konkrét tapasztalatok bizonyítják, mennyivel jobb eredményeket érnek el azok a klinikusok, akik ifjú koruktól tudományos kutató intézetben készültek fel szakmájukra — egészen a nemzetközi színvonalú tudományos munka mecénálásáig. Nálunk hetente tartunk referálásokat, ami aprómunkának tűnik, de ilyenkor a legfrissebb szakirodalommal ismertetjük meg egymást, s nyomon követve a világ élvonalának állását, gyakoroljuk az angol nyelvet és a vitakészséget. Valószínű, hogy nem mindenkiből válik elismert kutató, de a kifutási lehetőséget minél több fiatalnak meg kell adni, s együtt kell örülni egy-egy szép kísérlet eredményének, annak publikálásának. Intézetünk munkatársai az elmúlt évtizedekben 64 előadást tartottak San Franciscótól Volgogradig — elismerést szerezve a nálunk folyó neurohisztokémiai kutatásoknak.

— A csütörtöki tudományos ülés témái közül melyeket emelné ki, mint a legfrissebb és legnagyobb eredménynek számító előadásokat?

— A neurohisztokémia az idegrendszer molekuláris szerkezetkémiai mechanizmusával és változásaival foglalkozik, tehát az egészséges működés ismeretében, valamint megváltozott, beteg struktúra ismeretében kezdetünk hozzá a terápiá, a gyógyszeres kezelés kísérleteihez. A csütörtöki tudományos előadásoknak mintegy fele a gerincvelői fájdalomérző központ hisztokémiai elemzésével foglalkozott. Nem véletlenül, hiszen a közelmúltban jöttünk rá ennek alapvető törvényszerűségeire. A gerincvelői fájdalomérző központjának egyik dinamikus reakciója a fájdalomérzés kikapcsolásával jár. Ez olyan jelentős felfedezés, hogy a jövő évi hisztokémiai világkongresszus egyik fő témája lesz. Lehetőséget látunk abban, hogy a krónikus fájdalom kezelésére új gyógyászati eljárásokat dolgozzunk ki, együttműködve a SZOTE Ideg- és elmeorvosi klinikájának munkatársaival. E felfedezés újabb kutatási lehetőségeket rejt magában.

— Szegeden született, itt volt medikus, tudományos kutató és oktató munkája is a Szegedi Orvostudományi Egyetemhez köti. Biztos vagyok abban, hogy pályája során sok volt a csábítás, mégis hű maradt városunkhoz. Vajon miért?

— Az embert kötik a gyökerei. Ebben a városban születtem — őszegedi vagyok. Talán megmagyarázni sem lehet másoknak, mit jelent a Tisza, vagy a csónakház. Már első éves egyetemistaként ebben az intézetben dolgoztam. Az egyetem életem érteme, ez a város az otthonom. Nagyon jó az egyetemen a különböző tanszék és intézetek között az együttműködési készség, még nem volt arra példa, hogy a kapcsolatkeresést valaki is visszautasította volna. Ez az alapja, hogy itt lehet alkotni, ez kárpótol a szerényebb körülményekért. Mert azt el kell mondani, hogy ha megfelelő laboratóriumok, műszerek és eszközök állnak is rendelkezésünkre — de azzal is tisztában kell lenni, hogy napjainkban a műszerpark nem gyorsan elavul, és számolnunk kell gazdasági nehézségekkel is. Úgy érzem, azok a műszereink és eszközeink megvannak, amelyekkel részesei tudunk lenni a nemzetközi versenynek. Azt pedig őszintén szeretném, hogy ha Szeged városa küllemében is legalább olyan szép és gazdag lenne, mint amilyen szellemi értékeket takar.

TANDI LAJOS



LUKOVSKY LÁSZLO: FEKVŐ NŐ