

mada alvással telik, másik harmada pedig elmegy arra, hogy megkeressük az ennivalóra, ruházkodásra, külsőségekre valót.

Ami megmarad, tanulásra, focimeccsre, mozira, tévézésre, vitákra, ellenségeskedésre szánjuk. De hány percet mentettünk meg önmagunk számára? Próbáljunk örülni mindennek, ami jön, pillanatról pillanatra. Így talán nem fogjuk sértődöttlen a Mindenhatót káromolni mások halála (vagy akár saját halálunk) pillanatában.

ELEK TÜNDE

*(Jelenkor Kiadó, Pécs, 2003, 222 oldal, 1500 Ft)*

**PAUL W. EWALD:**

## ***A járványok kora***

*A mindentudás napjai ezek.*

A Paul W. Ewald fejezetcímeiből kiugró szavak pedig: gyújtózsínór, lopakodó, nagyszerű védelem, végtelen háború, biobombák, modern miazmák, a felkészült elme. Aztán mindez megtoldva az ingerlő kérdéssel: vajon „fertőzés okozza-e a rákot, a szívbetegségeket és más halálos kórokat?” Az ember, mondhatni, beletúr a könyvbe.

A népszerű tudományosság, helyesebben az ismeretterjesztés komoly úrt igényszik betölteni mosta-

nában a mítosz és mágia nélkül maradt hallgatóság körében, amely (el)hajlik arra, hogy ebbéli igényét máshonnan pótolja. (Ez lenne a gondolkodás vadonatúj feladata, kedves Heideggeren edződött kollégák?) Talán nem meglepő, hogy a szerző maga is egyetemi tanár a messzi tengerentúlon. Saját előadói tapasztalatait felhasználva fogott könyvírásba, és magunk előtt látjuk, amint egy vetítéssel illusztrált, a HIV-1-ről, a HIV-2-ről és más nemi úton terjedő fertőzésekről szóló előadás után Ewald professzor „bekérdez” a T. Tanítványoknak, odafigyelnek-e a jövőben a biztonságos szexre, majd elégedetten nyugtazza a meggyőző többséget az igenek tekintetében.

Gigantikus harcban állunk tehát; ha a kifejezés-használat felkeltette érdeklődésünket, érdemes egészen a könyv végére, a szakkifejezések szótárához lapoznunk. Itt a vírusoknak, a mű főszereplőinek szellemes szerzői meghatározását nem várt fordítói zárómegjegyzés követi: „a vírus abszolút parazita!” Tehát egy nem-élő, amely mégis el-lenségünk, mert – Ewald szavaival – mi vagyunk az eledele. A mikrobák, vagyis a baktériumok és vírusok mint a tudományos kutatás tárgyai tehát olyasmik, amik ellen háborút kell viselnünk.

Ez a megközelítés kiegészül azal, hogy a kórokozókban megtestesülő erőnek önálló fejlődése van. Sa-

ját léte, ha úgy tetszik, ami már önmagában sokkoló, hiszen ez csak valamihez (valakihez) képest és ellenére tud érvényesülni. A szerző elméletének egyik alapja a kórokozók evolúciója: a fertőzések alkalmazkodás révén, a költség–haszon elvnek megfelelően fejlődnek tovább.

Az akut betegségekről, amelyeknek határozott kezdetük van, már a 20. század elején kimutatták, hogy fertőző jellegűek. A fertőzéseknek a krónikus betegségek kialakulásában játszott szerepét azonban sokáig nem tudták vagy nem akarták elfogadni. Az utóbbiaknak éppen az a lényegük, hogy a kórokozók nem azonnal okoznak elváltozásokat, hanem sokáig lappanganak. Ezért amikor az elváltozások megjelennek, nem (vagy nem csupán) fertőzésnek tulajdonítják őket. Így volt ez a gyomorfekély esetében is, amikor megjelenéséért a stresszt vagy a környezeti ártalmakat kezdték okolni. A 20. század közepe táján az orvostudomány arra kényszerült, hogy a fertőző betegségek egy olyan csoportjával kezdjen foglalkozni, amelyeknek nem volt észlelhető akut fázisa.

Az evolúciós elmélet egyben arra enged következtetni, hogy egy vírus terjedésének mechanizmusa szá-

mos esetben előrejelezhető. A HIV-vírus két alfaja közül a HIV-1 sokkal veszélyesebb, mert viszonylag rövid idő alatt gyors pusztítást végez, és különösen azokon a helyeken virul, ahol nagy az esélye a szexuális átvitelnek. Abban az esetben viszont, ha olyan környezetbe kerül, ahol a szexuális átvitel esélye kisebb, az evolúciós elmélet szerint a törzsek rosszindulatúsága csökkenni fog.

A krónikus betegségek elleni küzdelem tehát harc és megelőzés. Ewald bízik abban, hogy a kutatók előrehaladtával mindegyik „házasítható” lesz, hiszen úgy látja, a genetika minden eredménye ellenére gyógyításuk kulcsa a fertőzések kórokozóinak feltárásában van. Az immunrendszer az az információkezelő rendszer, amelynek fejlesztése – például vakcinák útján – eredményessé teheti a védekezést. Ez is egy tanulási folyamat, amelynek viszonyítási alapja ismeretlen, hiszen nincs képe önmagáról. Mintegy inverze annak a gondolkodásnak, amely magát a tudományt is teremti. Akkor most ki „él”, ki „tud”?

ÁBRAHÁM DÁNIEL

(Fordította Koch Sándor; Vince Kiadó,  
2002, 243 oldal, 2295 Ft)

