

## DR. FISCHER IGNÁCZ

IDEGORVOS

FELOLVASÁSA A TÁRSADALOMTUDOMÁNYI TÁRSASÁG 1905 MÁJUS 12-ÉN  
TARTOTT ÜLÉSÉN.

Felszólaló pszichológiai szempontból kíván egyes kérdések megvilágításához hozzájárulni s különösen azt óhajtja kiemelni, mennyire fontos a gyermeki kedély világ ápolása, annak gondozása; egyúttal a figyelmet felhívni arra nézve, hogy az ismeretek szerzésére, azok bekebelezésére, valamint azoknak tökéletes elsajátítására az mily nagy hatással van. Idegorvosi szempontból, ha a tanulóság szellemi kapacitásának mérlegetésére akarunk bocsátkozni, mindig szem előtt kell tartanunk azon körülményt, hogy a még mindig fejlődésben levő agyvelővel, tehát olyannal, mely maga is még nem teljes erejében, rendes ellentállási képességében áll fenn, van dolgunk. Az ilyen agyvelő a vele szemben történő behatásokra sokkal érzékenyebben reagál, sokkal kisebb megrázkódtatások, sokkal csekélyebb hátrányok elegendők arra, hogy azokban kóros állapotot létesítsenek. A fejlődési folyamat alatt különféle válságok érik az idegrendszert, melyek között leginkább figyelemreméltó a serdülési folyamat, az ivarérés korszaka; azon korszak, a mely a mi klímánk alatt a 12 és 20 év között zajlik le. Ezen időszakban létesülnek a gyermek szervezetében, kedélyállapotában, jellemében, egész szellemi működésében azon átalakulások, melyekről a laikusok rendszerint úgy nyilatkoznak, hogy most érkezett a kamasz-éveibe. Ilyenkor a gyermek egész énje átalakulást szenved, ismeretlen érzelmek kapcsolódnak bele szellemi körébe, ezen átalakulás nyomait nemcsak külseje hordja magán, hanem egész magatartásán, viselkedésén tükröződik az vissza. Az azelőtt szorgalmas, törekvő, jó szóra hajló, feladatait pontosan végző ifjú teljesen átalakul, komolyabb munkát nehezen és nem szívesen végez, szórakozottá válik, figyelmét kellően koncentrálni képtelen, apró-cseprő dolgok csakhamar lelki egyensúlyát megbontják, ingerültté válik, konfliktusba keveredik környezetével, felebbvalóival, majd hangulata nyomottá válik, magába zárkózott;

másszor túlélünk, pajkos, csapongó, csínyek elkövetésén törí fejét, társait boszantja. Úgy az egyik, mint a másik fázisban az a legjellemzőbb, hogy a rendes foglalkozása iránt aversiója támad, s a szellemi munka csak sokkal nagyobb megerőltetéssel végezhető. Ha most még hozzávesszük, hogy ezen fázison egy a rendestől eltérő, világrahozott gyengeséggel bíró idegrendszer megy keresztül, úgy elképzelhető, hogy az oly nyomokat hagy hátra a szervezetben, melyek többé reparálásra nem képesek. Ilyenekkel történik meg, hogy mielőtt a *fejlődési* szakba léptek volna, még szellemi tevékenységük kielégítő volt, a többi normális idegrendszerekkel képesek voltak lépést tartani, ezen proceszszus hatása alatt azonban szellemi tevékenységük megroskad, a szellem fejlődésében megállapodás áll be. Ekkor a felfogás nehézkessé válik, az appercepzionális folyamat meglassul, a képzetek befogadása nehézkesen történik, az agy képtelen az új fogalmak tömegével megküzdeni, ekkor veszik észre, hogy az ily egyén a többitől *elmarad*, ilyenekből rekrutálódnak azok, kik a felsőbb osztályokban csekélyebb előmenetelt tanúsítanak, ezek azok, kik az alsóbb osztályokban még kielégítő képességük voltak s csak a felsőbb osztályokban roskadnak meg. Maga a szellemi fejlődés *megakadása* kell, hogy a figyelmet az iránt felhívja, miszerint itt már egy beteges proceszszussal van dolgunk. Szerencséről kell még szólanunk, hol a megbetegedés csak a képességek hanyatlásában nyilatkozik meg, mert elég gyakran előfordul, hogy a szellemi élet teljesen kialszik, vagy ha nem is pusztult el a felfogás, az emlékezés, egyszóval az intellektuális szféra, úgy az etikai és morális körben oly elváltozások állanak be, melyek az illetőt az elmebeteg, még pedig a morális elmebeteg közé sorozza. Különböző idegbetegségek, sőt elmebajok is lépnek fel a pubertás kapcsán, de szerencse, hogy azok csak kis perczentuációban jelentkeznek. Kiviláglik tehát már ezen rövid vázlatból az, hogy az idegrendszer a fejlődési szakban mily veszélyeknek van kitéve s ezért nagy figyelmet kell fordítani arra, hogy a természeti proceszszus következtében létesülhető defektusokat még az idegrendszernek helytelen kezelésével ne fokozzuk. A követelmények, melyeket az idegrendszerrel szemben támasztunk csak olyanok legyenek, melyek annak tevékenységét nem alterálják. Raczionálisan kell bánnunk vele. Ép úgy mint az izomzat, a testi erő kellő és rendszeres gyakorlás mellett, melyet kellő pihentetés bekapcsolásával végzünk, gyarapodik, működési képessége kitartóvá válik, megacézlosodik, ép úgy az agyműködés, az idegrendszer tevékenysége akkor éri el tetőpontját, ha a reáható ingerek csak bizonyos ideig fejtik ki serkentő hatásukat, ha nem létesítik azon fázist, a melyet kifáradásnak nevezünk. De ha még az elfáradás tünete, a figyelem megszűnése (melyet, mint a természet védekezését kell a fokozott, az idegrendszerre már káros munkával szemben felfognunk) mutatkoznék is, akkor is megfelelő szünetek bekapcsolásával, pihentetéssel az agyműködés rövid idő múlva teljes elastizitását visszanyeri.

A középiskolai tananyagnak mennyisége, különösen annak jelenlegi közvetítési módja, mint a statisztikai adatok bizonyítják, a tanulók jórésének idegrendszerét alterálják. Ha nem is létesít abban nagyobb destructiót, de mindenesetre ellentállóképességét csökkenti és sok későbbi komoly bajnak már előkészítő talaját képezi. Nesteroff tanár a mai oktatási szisztéma mellett azon tapasztalatra jutott, hogy a gyermekeknél a különféle ideges tünetek az osztályok emelkedésével arányosan emelkednek. Míg az

	I. osztályban	15% nervosus tanulót talált,
addig a	II.	22%
	III.	28%
	IV.	44%
	V.	57%
	VI.	58%
	VII.	64%
	VIII.	69%

Más megfigyelők és bűvárok által is megerősítést nyer ezen tapasztalat, csakhogy másoknál a tanulóknak perzentje kisebb, így Axel-Kay szerint csak 40% lesz nervosussá. Az bizonyos, hogy a mai órarendszer mellett, midőn 5 órán keresztül feszült figyelés mellett kellene a tanulónak a tananyagot elsajátítani, erre már azért is képtelen, mert az agyvelő, mint azt a kísérleti lélektan bebizonyította, csak egy bizonyos ideig, természetesen egyéneként individualiter az illető agytipusának megfelelőleg, képes a fogalmat befogadni, azokat kellőleg értékesíteni, sőt az első félórán az agy befogadási képessége intenzitásában növekszik, de csakhamar már egy óra múlva ezen apperczipiáló képesség csökken és végtére teljesen kifárad. A hosszú időn keresztül történő forcírozott munkának azután a végeredménye az idegrendszernek gyengült állapota, melyet idegkimerülésnek (neurasthenia) neveznek. Ezen helytelen közvetítési mód, midőn anyag anyagra halmaztatik, a nélkül, hogy a szellemnek a megfelelő pihentetés adatnék, csak az elme sanyargatásának nevezhető, éppen ellenkezője annak, a mit hygiénes rendszer alatt értünk. Mihelyt egyszer az agy kifáradt: annak teljesen mindegy, vajjon a latin, görög vagy természettudomány tette azt tönkre. Bármely tudományágnak irracionális alkalmazása vészthozó a szellemi életre.

A tananyag mennyiségének helyes mérlegelése mellett különösen nagy fontosságot tulajdonít szülő azon közvetítési módnak, hogy a tananyag úgy adassék elő, hogy azt a tanuló megértse, az előadási irányzat olyan legyen, mely az anyag bekebelezését minden nehézség nélkül lehetővé teszi. Az anyagot a tanuló az iskolában a tanítási óra alatt tegeye magáévá, az iskolai idő akként értékesíttessék, hogy az előadott tárgyat a tanuló ott sajátítsa el. A pedagógusnak jó pszichológusnak is kell lenni, értenie kell a gyermek kedélyének, a lelki világának ápolásához. Le kell szállani a tanulóhoz, meg kell találni azon

húrokat, melyeknek megpendítése a gyermeki lélek igaz hangját érinti. Modora, a tanulóval szemben való viselkedése, atyai gondozása szeretetteljes bánásmódja: ezek azon főkéllékek, melyek a gyermekhez közel viszik. Mert a középiskolai tanulónál még nem domborodott ki az a tudat, hogy mi okból kell az ismereteket szereznii; az még azért tanul, hogy környezete kívánalmainak tegyen eleget. A tanítónak nem szabad a gyermeki kedélyt megfélemlítés, rideg szigor, majd helytelenül alkalmazott büntetés által sivárrá tenni.

A mai középiskolai tanításnak egyik nagy hátrányát még abban találja a szóló, hogy mindig az ismereteknek egyszerű beraktározására helyez súlyt a nélkül, hogy kutatná, vajjon az újonnan nyert képzeteket, fogalmakat teljesen átértették-e, magukévá tették-e? Ma még legtöbb helyen az úgynevezett magoltatási szisztéma dívik. Ezen helytelen irányzat által a tanuló gondolkodási, bírálgatási, latolgatási képessége teljesen meggátoltatik.

Az oktatás, a mennyire csak lehetséges, mindig szemléltető legyen, mert az érzékszervek által minden oldalról helyesen kidomborított képzet-csoport úgy helyezkedik el szellemi tárházunkban, hogy bármikor értékesíthető, minden anyag ismertetése minél több szerv működését vegye igénybe, annál inkább maradandóbb lesz annak képzete, mert ezáltal a kombinatív képesség éleszetik és fokoztatik. Azért nagyon ajánlja szóló a gyűjteményeknek és múzeumoknak frequentálását.

Ha azt kívánjuk az iskolától, hogy az a tanulót az életre készítse elő, illetőleg azt akarjuk a középiskolai oktatás által elérni, hogy az ott nyert ismeretek az életben is értékesítést nyerjenek, úgy a természettudományi tanulmányok intenzívebb tanítására kell szorítkoznii. A tananyagból mindig kisebb térre kell szorítani a nem praktikus tárgyakat. Az életből vett tapasztalat igazolja ezen nézet helyességét, mert elegendő azok száma, kik csak egy, legfeljebb két évig foglalkoztak a latin nyelvvel, és ép annyit profitáltak belőle, mint kiket a mai helytelen szisztéma mellett 8 évig sanyargattak. Különben sincs a holt nyelvek ismertetésére praktikus szükség, sokkal kívánatosabb, illetőleg szükséges a modern nyelvek egyikének tudása. Teljesen elegendőnek találná szóló a latin nyelvnek két felső osztályban, tehát 2 éven át való tanítását, s azon időmennyiséget, melyet eddig arra fordítottak, egy élő nyelv elsajátítására kontemplálná.

Teljesen elfogadja szóló Babarczi Schwarzer Ottó felfogását, ki a gyermekek szellemi életéről szóló előadásában ekként nyilatkozott: „Fájdalom, az iskola a gyermek agyára nem igen van tekintettel, túltörni azt illuzórius értékű tudománnyal, a tanító ismereteinek sokaságával, és ezáltal megterheli, illetőleg túlterheli az agyat anyaggal, melyet az rendszerbe foglalni s helyesen feldolgozni nem képes. A fokozott követelmények mellett mellőzhetetlen az anyag revidéálása, a felesleges anyagnak eliminálása és a tanítási rendszernek az agy

megemésztési képességével összhangzásba hozatala. Leghatározottabban küzdenünk kell, meggyőződéssel és szívjósággal egyaránt, az úgynevezett tanítási időbeosztás ellen, mely valóságos merénylet az agy- és idegrendszer ellen, mert fejlődésében azt megakasztja. – „Nyolcz órától – egy óráig”: ebben az időbeosztásban van a bűn és ennek azon konzekvenciájában, hogy a gyermek a délutánt szobájában, asztala mellett görnyedezve, „az iskolának” való tanulással tölti el. Lehetetlen követelnék a gyermek agyának fogalom-befogadási képességétől, mert öt órán keresztül pár percnyi megszakítással állandóan figyelni, a hallottakat feldolgozni és azokról helyes emlékképeket létesíteni tényleg lehetetlenség. S most következik a délutáni munka, újra tanulni, fordítani, számolni, írni költeményeket, rajzolni, grammatikával foglalkozni, azután ily nagy, sokféle munka által izgatott agygyal aludni menni! A fejlődő agynak ily állandó, megfeszített munkálkodása nem szaporíthatja a fogalmak számát, nem fejlesztheti a szellemi életet, hanem megrontja az agyat és idegrendszert, eltompítja az elmét és sok esetben előkészíti a talajt az elmebetegség kifejlődésére!”