



### III./12.2. Tudatzavarok

Tiszta tudaton a neurológiában az agy reakcióképes állapotát –éberség-, a tudati tartalmak, emlényomok használatát, azaz a gondolkodást (tudatosság), és általa a környezethez való alkalmazkodás és a megismerés képességét értjük. A tudatosság feltétele az éberség.

A tudat zavarait a klinikai gyakorlat szempontjából **hipnoid** (csökkent éberség) és **nem hipnoid** (a tudati tartalmak hiánya vagy inadekvát használata) formákra osztjuk, azonban a tünetek keveredhetnek is egymással. A hipnoid jelző az alvásra jellemző klinikai jelekre utal: azaz csukott szem, alvásra jellemző testtartás.

Az éberség, ébreszthetőség a tartalmi tudati működések feltétele. Klinikai megnyilvánulása a spontán, vagy ingerekre bekövetkező szemnyitás és mozgások megjelenése valamint a viselkedés megváltozása. Ébredéskor az EEG-n deszinkronizáció (az amplitudó csökkenése és az alaptevékenység gyorsulása) látszik. Az ébreszthetőség (arousal) anatómiai alapja az úgynevezett felszálló aktiváló rendszer (ARAS) ép működése. A felszálló aktiváló rendszer részei: a **pontomesencephalis formatio reticularis** valamint a **diencephalon** monoaminerg hálózatai és a **thalamus intralaminaris és medialis magjai**. E rendszerek „központjai” transzmitterek szerinti felosztásban: kolinerg: nucl. basalis Meynerti; noradrenerg: locus ceruleus; serotoninerg: raphe magvak; hisztaminerg: hypothalamus hátsó része.



**Hipnoid tudatzavarban** a beteg úgy néz ki, mint aki alszik, és az ébresztő ingerekre nem reagál a megszokott módon.

Legenyhébb formája az **aluszékonyság (somnolentia)**, amikor az ébredési reakció kiváltásához verbális ingerek elegendők, de ezek nélkül a beteg ismét „elalszik”.

Az éberség további csökkenésekor **sopor** alakul ki, az ébredéshez a verbális inger már nem elég, a beteg csak fájdalmas ingerekre nyitja ki a szemét, elhárító reakciói késnek, gyakran célszerűtlenek.

Az **eszméletlen (comatosus)** beteg nem ébreszthető, testhelyzete gyakran kóros (dekortikáció, decerebráció). Ha az agytörzsi reflexek kiválthatók I-es, ha kiestek II fokozatú a coma.



A **tartalmi (nem hipnoid)** tudatzavarok az idegrendszer globális működési zavarának következményei, a fokális kognitív deficittüneteket (pl. alexia, acalculia) nem soroljuk ide. Tartalmi tudatzavarban megtartott éberség mellett a tudati tartalmak hiánya, elérhetetlensége vagy felhasználásának súlyos zavara magyarázza a tüneteket.

#### Klinikai formái:

**a vegetatív állapot,**

**az akinetikus mutizmus,**

**a konfúzió és a delírium.**

**Vegetatív állapot** (szinonímák: dekortikáció, apalliumos szindróma; az angolszász irodalomban a 30 napnál tovább tartó vegetatív állapotot permanens jelzővel illetik) kialakulásának feltétele, hogy az

agytörzs a rostrális síkig ép maradjon, így a betegek hőregulációja (hypothalamus), az alvás-ébrenlét ciklikus váltakozása, a kardiorespiratorikus és más zsigeri működések, az endocrín rendszer működése biztosított. A beteg ébernek látszik, szeme nyitva, de fürkésző szemmozgást nem végez, tekintetét fixálni, figyelmét felkelteni nem lehet, a reflexes szemmozgások azonban épek (pl. vestibuloocularis reakció). Vegetatív állapot kialakulásához vezet az **agykéreg** kiterjedt funkcionális vagy szerkezeti károsodása (pl. globális agyi ischaemia keringésleállás következtében, a metabolizmus súlyos zavara miatt hypoglikémiában, máj- és veseelégtelenségben, postkonvulzív állapotban, Wernicke encephalopathiában, degeneratív demenciák végső stádiumában), a **fehérállomány** kétoldali féltekei, szintén kiterjedt roncsolódása (koponyatrauma hatására létrejött ún. diffúz axonális sérülés) és a thalamus kiterjedt, kétoldali sérülése esetén.

**Akinetikus mutizmusban** az extrém indítékszegénység gátoltságához vezet. A beteg éber, mozdulatlanul feszik, holott nem szenved bénulásban, így fájdalmas ingerekre célszerű elhárító mozgásokkal reagál. Némaságát nem afázia okozza, amint a beszéd megértésének is rendszerint vannak jelei. Többnyire leépüléssel jelek válthatók ki (oralis beállítódás, szopóreflex, bulldogreflex, fogóreflex, utánnyúlási reflex, középvonali reflexek, támasztási reakciók). A gyakran fel nem ismert tünetegyüttes a thalamus középvonali magjai, a cingularis area, supplementer motoros mezők közti kapcsolatok kétoldali megszakadása esetén alakul ki. Akinetikus mutizmust válthat ki az arteria communicans anterior aneurysma ruptúra következtében kialakult ún. jet-vérzés, frontobasalis contusio, az a. cerebri anterior kétoldalon bekövetkezett ischaemiája (Willis kör variáció, subfalcialis herniatio), elzáródásos hydrocephalus, a corpus callosumon keresztül kétoldali, prefrontalis lebenyt infiltráló gliómák, III. kamra tumorai.



**Zavartság** – ködösség esetén a figyelem és a gondolkodás zavarát észleli a vizsgáló, a beteg gyakran meglassult, tétova, gondolkodása inkoherens, azonban érzéksalódásra utaló jel nincs. Jellegzetes példája a postconvulsiv tenebrositas.

**A delírium** meghatározásában korábban az érzékelés súlyos zavarát (illúziók és hallucinációk) tartották a meghatározó psychopathológiai jelenségnek, és ezzel magyarázták a beteg nagyfokú nyugtalanságát, kóros viselkedését. A jelenleg érvényesnek tekintett meghatározás szerint elsődleges a figyelem és a tudatosság zavara, így deliráns állapotnak tekintik az apathiával járó, ún. csendes delíriumot is, és nem diagnosztikai kritérium a percepció zavar. E módosított definíció alapján a zavartságot (lásd előző pont) is delíriumnak kellene tartanunk, azonban a klinikai gyakorlatban jelenleg is a percepció zavar alapján tesznek különbséget a két tüneti fogalom között.

A deliráló beteg tehát a figyelmét összpontosítani, váltani vagy rögzíteni képtelen, a gondolkodás zavara következtében tájékozatlan és tudati tartalmai összerendezetlenek. A delírium rendszerint viszonylag hirtelen alakul ki (néhány óra, legfeljebb egy nap) és fennállása során a napszaki intenzitás hullámzása jellemző, éjszaka vagy ingerszegény környezetben a tünetek súlyosbodnak, és jellemző az alvás-ébrenlét inverziója is. A delírium rendszerint autonóm izgalmi tünetekkel jár (verejtékezés, tachycardia, labilis vérnyomás). A metabolikus és addiktív okok mellett a jobb parieto-occipito-temporalis bántalmak gyakori szövődménye.

A **locked-in szindróma** nem tudatzavar, azonban a klinikai

megjelenés a felületes vizsgáló számára tudatzavar gyanúját keltheti, ugyanis a beteg sem verbális sem gesztus kommunikációra nem képes, hiszen az arcizmok és a végtagok akaratlagos beidegzése kiesett. A pons bázisának ischaemia (arteria basilaris elzáródás) vagy centrális pontin myelinolysis (hyponatraemia gyors korrekciója) következtében létrejött kétoldali léziója magyarázza a tetraplegiát (corticospinalis pálya kétoldali roncsolódása), a tegmentum sérülése pedig a mimikai izmok és a horizontális tekintés bénulását. Mivel az ARAS nem sérül, a betegek alvás-ébrenlét szabályozása ép, a vizuális és akusztikus ingereket felfogják, pillacsapással közvetített igen-nem válaszai adekvátak.