

A KLINIKAI ELEKTROENKEFALOGRÁFIÁBAN LEGGYAKRABBAN HASZNÁLT SZAKKIFEJEZÉSEK JEGYZÉKE

A Nemzetközi Klinikai Neurofiziológiai Szövetség 1999-es útmutatója alapján*
összeállította a Magyar Klinikai Neurofiziológiai Társaság ad hoc bizottsága
(Prof. Dr. Kamondi Anita, Dr. Clemens Béla, Prof. Dr. Halász Péter, Prof. Dr.
Kondákor István, Prof. Dr. Szirmai Imre)

* Electroenceph. Clin. Neurophysiol. 1999, Suppl. 2, pp 21-40.

Absence (Absence)

EEG minta leírására nem alkalmas kifejezés. Régebben a 3 Hz tüske-és lassú hullám komplex megnevezésére használták.

Helyette: a grafoelem részletes leírása szükséges

Agyi elektromos aktivitás hiánya, elektromos csend (Electrocerebral inactivity)

Az agyi elektromos tevékenység hiánya a skalp egész területén. Kialakulhat igen súlyos terminális agyi állapotban, vagy átmenetileg konvulzív epilepsziás roham után illetve altatószerek hatására.

Megjegyzés: az agyi elektromos csend megállapítása fejlett műszerezettséget és a technikai feltételek szigorú betartását kívánja. Az elektromos csendet bizonyító regisztrátumokat élesen el kell különítenünk az alacsony feszültségű EEG-től.

Aktivációs eljárás (Activation procedure)

Minden olyan eljárás, amit a fiziológiás vagy kóros paroxysmális EEG aktivitás fokozására, vagy kiváltására használunk. Példák: hiperventilláció, fotostimuláció, alvás.

Aktivitás, EEG (Activity, EEG)

EEG hullám vagy hullámok sorozata.

Alacsony feszültségű EEG (Low voltage EEG)

Olyan, éber állapotban készült regisztrátum, melyet valamennyi régióban 20 μ V amplitúdó alatti aktivitás jellemez. Megfelelő erősítéssel ki lehet mutatni, hogy ez a tevékenység főleg béta, theta, kisebb mértékben delta hullámokból áll, a hátsó területek felett alfa tevékenységgel vagy a nélkül.

Megjegyzés: Meg kell különböztetni az electrocerebrális inaktivitástól, és az alacsony feszültségű gyors aktivitástól.

Alapvonal (Baseline)

1) Szigorúan véve: az a vonal, amit úgy nyerhetünk, hogy az EEG erősítő két bemenetére azonos feszültséget adunk; vagy az a vonal, amit akkor nyerünk, amikor a készülék kalibrációs állásban van, de kalibrációs jelet nem adunk.

2) Szélesebb értelemben: képzeletbeli vonal, amely egy adott időszakban az EEG elvezetésben regisztrált tevékenység átlagának felel meg.

Alfa frekvenciájú ritmus (Rhythm of alpha frequency)

1) Általában: bármely ritmus az alfa sávban.

2) Specifikusan: arra használjuk, hogy megkülönböztessük az alfa sávon belül azokat a tevékenységeket, amelyek az alfa ritmustól topográfiában és/vagy reaktivitásban különböznek, és nincs speciális elnevezésük (mint pl. mú ritmus). Ld.: alfa ritmus.

Alfa hullám (Alpha wave)

1/8–1/13 s periódusidejű hullám

Alfa ritmus (Alpha rhythm)

8–13 Hz-es ritmus, amely éber állapotban a koponya hátsó területei felett – legnagyobb feszültséggel általában az occipitális régióknak megfelelően – jelentkezik. Feszültsége változó, felnőtteknél többnyire 50 μ V alatt van. Legkifejezettebben csukott szem mellett, fizikai relaxáció és mentális inaktivitás állapotában jelentkezik. Felfüggeszthető vagy csökkenthető a figyelem felkeltésével, különösen vizuális és szellemi erőfeszítéssel.

Megjegyzés: az alfa ritmus kifejezést csak olyan ritmus megjelölésére használhatjuk, amely mindezeket a kritériumokat teljesíti. Mindazokat az alfa sávba tartozó ritmusokat,

amelyek térbeli eloszlásuk vagy reaktivitásuk tekintetében különböznek az alfa ritmustól, külön specifikáljuk (pl. mű ritmus) vagy „alfa frekvenciájú ritmus”-ként kell leírni.

Alfa sáv (Alpha band)

A 8–13 Hz-es frekvenciasáv. Görög betű: α .

Alfa variáns ritmusok (Alpha variant rhythms)

Azokra a jellegzetes EEG ritmusokra alkalmazott megjelölés, amelyek legkifejezettebben a koponya hátsó régiói felett jelentkeznek, frekvenciában eltérnek, de reaktivitásban megegyeznek az alfa ritmussal.

Ld. részletesen: gyors alfa variáns ritmus, lassú alfa variáns ritmus.

Aliasing

A digitalizált és archivált jel végleges, már nem korrigálható torzulása abban az esetben, amikor a felvétel technikailag nem megfelelő regisztrálási paraméterek mellett történt (pl. nem megfelelően megválasztott alul- és felülvágó szűrők, ill. nem megfelelő mintavételi frekvencia mellett).

Alul áteresztő szűrő (Low pass filter)

Olyan áramkör, amely az adott frekvencia alatti frekvenciákat csillapítás nélkül áteresztí, az efölöttieket csillapítja (kiszűri)

Szinonima: felülvágó szűrő (high cut filter)

Alulvágó szűrő (Low frequency filter)

Olyan áramkör, mely az adott frekvencia alatti frekvenciákat csillapítja (kiszűri), az efölöttieket csillapítás nélkül átengedi.

Szinonima: felül áteresztő szűrő (high pass filter).

Alvási orsó (Sleep spindle)

Alvásban észlelhető, 0.5-1.0 sec tartamú, orsó alakú (erősödő, majd csökkenő amplitúdójú) sinusoid elemekből álló, 30-50 uV feszültségű sorozatok, melyek random módon követik egymást. Két potenciálmezőben láthatók: az egyik a vertex tájon a középvonal közelében mutatkozik, frekvenciája 12-14 Hz, a másik kissé hátrébb jelentkezik, ennek a frekvenciája 14-16 Hz.

Alvásstádiumok (Sleep stages)

Az EEG és egyéb paraméterek (pl. szemmozgás, izom aktivitás, légzés) poligráfias regisztrálásával azonosítható alvás szakaszok.

1. stádium: az alfa ritmus eltűnik, az EEG háttértevékenység alacsony feszültségű, jellegtelen. Az izomtónus megtartott, a szemmozgások lassú, unduláló jellegűek.

2. stádium: a vertex felett megjelennek az alvási orsók és bilaterálisan, frontális amplitúdó maximummal a K-komplexumok. Hangingerekkel K-komplexumok válthatók ki. A szemmozgások megszűnnek, az izomtónus csökken.

3-4 stádium: egyre több lassú hullám jelentkezik bilaterálisan frontális túlsúllyal, az alvási orsók száma csökken. Az izomtónus tovább csökken, de teljesen nem szűnik meg.

REM alvás: alacsony feszültségű jellegtelen háttértevékenység, melyben theta és beta elemek jelennek meg, alfa ritmus nincs. Jellegzetes a szemek szakkadikus horizontális mozgása. Az izomtónus megszűnik

Amplitúdó (Amplitude)

Az EEG hullámok feszültsége mikrovoltban (μV) kifejezve. Csúcstól csúcsig mérjük.

Megjegyzés: az EEG hullám mérete a jel feszültségétől és a kijelző érzékenységétől függ.

Az EEG az elektróda párok közötti feszültség-különbséget mutatja, ezért függ az elvezetés típusától, és nincs szoros kapcsolatban bipoláris elvezetésben a tényleges idegrendszeri aktivitással. A fejen regisztrált EEG hullámok feszültségét nagymértékben befolyásolják az extracerebrális tényezők, úgymint az agyhártyák, a liquor, a koponya, a fejbőr és az elektródák ellenállása.

Aperiodikus (Aperiodic)

EEG hullámok vagy komplex grafoelemek leírására alkalmazható, melyek sorozatban jelennek meg, de irreguláris gyakorisággal.

Aritmiás tevékenység (Arrhythmic activity)

Változó periódusidejű hullámok sorozata. Ld.: ritmus.

Aszimmetria (Asymmetry)

Aszimmetriás az EEG, ha a koponya kétoldali homológ területeiről elvezetett jel amplitúdója eltérő.

Aszinkronia (Asynchrony)

Az EEG hasonló vagy jellegzetes grafoelemeinek nem egyidejű jelentkezése egyes azonos vagy ellenoldali agyi területek felett.

Bemenet (Input)

1. Az EEG erősítőbe bemenő jel. Ld.: bemenet 1.; bemenet 2.
2. A gyűjtőfej bemeneti nyílása, ami lehet a/regisztráló elektróda, b/referencia elektróda, ill. c/földelő elektróda.

Bemenet 1. (Input terminal 1.)

Az EEG differenciálerősítőjének azon bemenete, amely, ha negatívvá válik a másik bemenethez képest, akkor felfelé történő kitérés jön létre. Ld.: polaritáskonvenció. Megjegyzés: diagrammokban az első bemenettel összekötött elektródát folyamatos vonallal jelölik.

Bemenet 2. (Input terminal 2.)

Az EEG differenciálerősítőjének azon bemenete, amely ha negatívvá válik a másik bemenethez képest, akkor lefelé történő kitérés jön létre. Ld.: polaritáskonvenció. Megjegyzés: diagrammokban a második bemenettel való elektródaösszeköttetést pontozott vagy szaggatott vonallal jelölik.

Bemeneti áramkör (Input circuit)

Az EEG differenciálerősítő két bemenetét rövidrezáró áramkör (ennek részei: a két elektróda, a rögzítő paszták, ill. a fejbőr és az összes biológiai szövet, amely ellenállást képviselhet).

Bemeneti impedancia (ellenállás) (Input impedance)

Az EEG erősítő két bemenete között jelentkező impedancia (ellenállás). Ohmokban mérik (rendszerint megaohmokban, $M\Omega$) a picofaradokban (pF) mért bemeneti shunt kapacitás (kapacitív ellenállás) megjelölésével vagy a nélkül. Megjegyzés: az elektróda impedanciának nem szinonimája.

Bemenő feszültség (Input voltage)

Az EEG differenciál erősítő két bemenete közötti potenciálkülönbség.

Béta ritmus (Beta rhythm)

Általában: bármely 14-40 Hz közötti EEG ritmus.

Közelebről: a hajás fejbőr frontocentrális régiói felett éber állapotban regisztrálható 14-40 Hz frekvenciájú ritmus. A frontocentrális béta ritmus amplitúdója változó, de általában 30 μ V alatt van. Ellenoldali végtagmozgások vagy taktilis ingerek csökkentik vagy gátolják. Más béta ritmusok kifejezettek lehetnek ettől eltérő régiókban és lehet a béta tevékenység diffúz.

Béta sáv (Beta band)

A 14-40 Hz közötti frekvencia tartomány. Görög betű: β .

Bifázisos hullám (Biphasic wave)

Olyan hullám, amelynek két komponense az alapvonal két ellentétes oldalán helyezkedik el.

Szinonima: difázisos hullám

Biológiai kalibráció (Biological calibration)

Kiegészítő kalibrációs módszer. Ld.: közös EEG bemenet mérés.

Bipoláris elvezetés (Bipolar derivation)

1. Páronként összekötött elektródokkal végzett elvezetés.
2. Az elektródok kötésének illesztése a mérőcsatornához (l. bipoláris montázs)

Bipoláris montázs (Bipolar montage)

Bipoláris elvezetésrendszer, amelyben egyetlen elektróda sem szerepel az összes elvezetésben. Legtöbb a két szomszédos elvezetésben egy elektróda úgy közös, hogy az egyik elvezetésben az erősítő második, míg a következő elvezetésben ugyanazon erősítő első bemenetére kapcsoljuk. (l. referencia montázs)

Biszinkron (Bisynchronous)

A kétoldali szinkron kifejezés rövidítése (nem ajánlott).

Burst-suppression (Burst-suppression)

Theta és/vagy delta hullámokból álló, olykor gyorsabb hullámokkal keveredő rövid EEG szakaszok, melyek alacsonyabb feszültségű (20 μ V alatti) szakaszokkal váltakoznak.

Megjegyzés: ez a megjelölés használható egyes anaestheticumok EEG hatásának leírására az anaesthesia bizonyos szintjén, és számos pathológiás mintázat leírásában is.

C/s (C/s,)

A ciklus/secundum rövidítése.

Szinonima: cps (ciklus per secundum), ill. Hertz (Hz).

Az EEG leírásában a szinuszoid hullámformák esetében a Hz, a komplex hullámok esetében a cps ajánlott.

Ciklus (Cycle)

Rendszeresen ismétlődő jellegzetes EEG hullámokból vagy összetett grafoelemekből (komplexumok) álló potenciálváltozások sorozata.

Ciklus/secundum (Cycles/second)

A frekvencia egysége, rövidítése c/s, vagy cps.

Szinonima: Herz (Hz).

Csatorna (Channel)

Elektródapárok közötti feszültségkülönbség elvezetésére, erősítésére és megjelenítésére alkalmas rendszer.

Csökkenés (Attenuation)

1. Az EEG aktivitás amplitúdójának csökkenése. Bekövetkezhet átmenetileg fiziológias vagy egyéb ingerekre, mint pl. az agy elektromos ingerlésére vagy kóros állapotok eredményeként. (Ld.: felfüggesztés).
2. Más értelemben lehet egy EEG csatorna érzékenységének csökkenése, az érzékenység vagy a szűrés változtatása révén. Szokás szerint bizonyos frekvenciatartományban bekövetkező viszonylagos érzékenységcsökkenés formájában fejezzük ki. (Ld.: érzékenység; alul vágó szűrő; felül vágó szűrő.)

Csúcs (Peak)

Egy hullám amplitúdójának maximális vagy minimális pontja.

Delta hullám (Delta wave)

1/4 s-nál hosszabb időtartamú hullám.

Delta ritmus (Delta rhythm)

A 4 Hz alatti ritmus.

Delta sáv (Delta band)

A 4 Hz alatti frekvenciasáv. Görög betű: δ .

Megjegyzés: gyakorlati okokból a 0.5 Hz alatti DC potenciálváltozásokat a konvencionális EEG során nem vizsgáljuk.

Deszinkronizáció (Desynchronization)

1. Az EEG alaptévékenység frekvencia fokozódása és egyidejű amplitúdó csökkenése.
2. Az EEG jelek teljesítmény-analízise során észlelt frekvenciacsökkenés egy adott frekvencia tartományban (eseményfüggő deszinkronizáció).

Deszinkronizált (Desynchronized)

A fiziológias alfa aktivitás ébresztő ingerre csökken, és helyette alacsony feszültségű béta tevékenység jelenik.

Difázisos hullám (Diphasic wave)

Olyan hullám, amelynek két komponense az alapvonal két ellentétes oldalán helyezkedik el.

Szinonima: bifázisos hullám

Differenciál erősítő (Differential amplifier)

Olyan erősítő, melynek a kimeneti értéke arányos a két bemenet közötti feszültségkülönbséggel.

Megjegyzés: az EEG készülékekben differenciál erősítőt használnak.

Differenciál jel (Differential signal)

A differenciál EEG erősítő két bemenetére vezetett két különböző jel közötti különbség.

Diffúz (Diffuse)

A fej egyik vagy mindkét felén kiterjedt területek felett megjelenő. (Ld.: generalizált).

Dizritmia (Dysrhythmia)

Nem ajánlott kifejezés.

ECoG (ECoG)

Az elektrokortikogram és az elektrokortikográfia rövidítése.

Egyenáramú erősítő (Direct current amplifier)

Olyan erősítő, mely DC (nulla frekvenciájú) feszültségek és lassú feszültségváltozások erősítésére képes.

Egyoldali (Unilateral)

A fej egyik oldalára korlátozódó aktivitás, mely lehet fokális vagy diffúz.

Ekvipotenciális (Equipotential)

Ez a kifejezés a fej egyes területeire vagy elektródákra vonatkozik, amelyekről egy adott időpontban azonos feszültségű jelek vezethetők el.

Elektróda, EEG (Electrode, EEG)

Az agyi elektromos tevékenység elvezetésére szolgáló eszköz, amelyet a skalpra, az agyra vagy annak mélyébe helyezünk.

Elektróda-ellenállás (Electrode resistance)

Egy elektróda és a skalp vagy az agy közötti közegen keresztül haladó egyenárammal szembeni ellenállás. Elektróda párok között mérjük. Az ellenállást Ohm-ban (általában kiloohm-ban; $k\Omega$) fejezzük ki. Megjegyzés: az elektróda-ellenállás mérése egyenárammal különböző mértékű elektróda-polarizációt eredményez. (Ld.: elektróda-impedancia.)

Elektróda-impedancia (Electrode impedance)

Egy elektróda és a skalp vagy az agy közötti közegen keresztül haladó váltóárammal szembeni ellenállás, mely a rajta áthaladó váltóáram frekvenciájától függően változhat. Elektróda párok között mérik. Ohmban (általában kiloohm-ban; $k\Omega$) fejezik ki.

Megjegyzések: 1. Az EEG frekvencia tartományon belül, mivel a kapacitás-tényező kicsi, az elektróda-impedancia rendszerint számszerűen azonos az elektróda-ellenállással. 2. Nem szinonimája az EEG erősítő bemenő impedanciájának. (Ld.: Elektróda-ellenállás; bemeneti impedancia)

Elektródák közti távolság (Inter-electrode distance)

Elektróda párok közötti térköz.

Elektroencefalográf (Electroencephalograph)

Berendezés, melyet az elektroencefalogram regisztrálására használunk.

Elektroencefalográfia (Electroencephalography)

1. Az agy elektromos aktivitásával kapcsolatos tudomány.
2. Az elektroencefalogram regisztrálásának technikája. Rövidítése: EEG.

Elektroencefalogram (Electroencephalogram)

Az agy elektromos aktivitásának vizsgálata során, a fej felszínére helyezett elektródák segítségével készített regisztrátum

Elektrokortikográfia, elektrokortikogram (Electrocorticography, electrocorticogram)

Az agykéregre vagy az agykéregbe helyezett elektródák segítségével történő elvezetés módszere, és az ezzel a módszerrel felvett agyi elektromos tevékenység. Rövidítése: ECoG.

Ellenállás-kapacitás kapcsolású erősítő (Resistance-capacitance coupled amplifier)

Erősítő, melyben egymást követő fokozatok olyan hálózattal vannak összekötve, mely kapacitásokat és ellenállásokat tartalmaz. Rövidítése: RC kapcsolású erősítő.

Elvezetés (Derivation)

1. Elektródapárról egy EEG csatornával való elvezetés folyamata.
2. Az EEG regisztrátum, amit ilyen módon nyerünk.

Epidurális elektróda (Epidural electrode)

A kemény agyburok felett elhelyezett elektróda.

Epilepsziás minta (Epileptic pattern)

Ne használjuk! Helyette javasolt: Epileptiform minta

Epileptiform minta (Epileptiform pattern)

Olyan egyszerű vagy összetett hullámok, melyek a háttéraktivitástól jellegzetes morfológiájuk alapján elkülöníthetők, és amelyek epilepsziás betegeknél interiktálisan előfordulnak. Ide tartoznak a tüskék, meredek hullámok, önállóan vagy lassú hullámokkal kísérlen, egyes vagy legfeljebb pár másodpercig tartó sorozatkisülés formájában.

Megjegyzés: 1. A kifejezés interiktális paroxizmális tevékenységre utal és nem roham alatti mintázatra. 2. Epilepsziás rohamokkal való társulása variábilis.

Szinonima: epileptiform aktivitás, epileptiform kisülés, epilepsziára utaló interiktális jelenség.

Érzékenység (Sensitivity)

Egy EEG csatorna bemenő feszültsége és a kimeneti kitérés viszonya. Az érzékenységet mikrovolt/milliméterben mérik ($\mu\text{V}/\text{mm}$).

$$\text{Példa: } \frac{\text{bemenő feszültség}}{\text{kimeneti kitérés}} = \frac{50 \mu\text{V}}{10\text{mm}} = 5 \mu\text{V}/\text{mm}$$

Extracerebrális potenciál (Extracerebral potential)

Minden olyan potenciál, amely nem az agyból származik, az EEG-ben műterméknek minősül. Keletkezhet a vizsgálati alanyon és a regisztráló rendszeren kívüli elektromos zavarból; a vizsgált személyből; az elektródákból, illetőleg a vizsgált személy és az EEG készülék kapcsolatából; végül magából az EEG készülékből (Ld.: műtermék).

Fantom tüske- és hullám (Phantom spike- and wave)

Részletesen ld: 6 Hz tüske és lassú-hullámok.

Fázis (Phase)

Két csatornán, azonos időpontban regisztrált hullám idő- vagy polaritás viszonya.

Fázisban levő jelek (In-phase signals)

Hullámok, amelyek között nincs fáziskülönbség.

A neuronális aktivitás volumen vezetés útján történő terjedése azonos fázisban lévő szignálokat eredményez az összes elvezetési ponton.

Fázisfordulás (Phase reversal)

Ha egy hullám két elvezetésben ellenkező fázisban van (egyikben negatív, a másikban pozitív kitérés), fázisfordulásról beszélünk.

A bipoláris láncokban, két szomszédos elvezetésben jelentkező fázisfordulás neve "instrumentális", mert abból áll elő, hogy egy szignál az egyik differenciálerősítő 2. sz. bemenetére és egyidőben a egy másik erősítő 1. sz. bemenetére érkezik. Az instrumentális fázisfordulást ezért két szomszédos csatorna viszonylatban helyes értelmezni.

Közös-referencia montázsban a negatív kitérés valóságos negatív töltés-többletet, a pozitív kitérés valóságos pozitív töltés-többletet tükröz, ezért neve: "valódi" fázisfordulás.

Általában nem-szomszédos elvezetésekben jelenik meg, mert a potenciálmező negatív és pozitív szélső értékei általában nem egymás közelében helyezkednek el.

A két különböző típusú fázisfordulás a fentiek miatt eltérő módon értelmezendő.

Mindkét helyzettől eltér a közösátlag-referencia montázsban észlelhető fázisfordulás, ami matematikai úton áll elő, és a valóságban nem létező töltésviszonyokra (is) utal.

Felépülés (Build-up)

Fiziológiás vagy kóros EEG minta időbeli kifejlődésének megjelölése. Így írják le pl. a hyperventilláció alatt fokozatosan növekvő amplitúdóval és csökkenő frekvenciával megjelenő tevékenységet, vagy az epilepsziás rohamokban gyakran észlelhető fokozatos frekvencia csökkenéssel együtt jelentkező amplitúdó növekedést.

Az EEG leírásában mindig pontosan meg kell jelölni, hogy milyen mintázat felépüléséről van szó.

Felfüggesztés, blokkolás (Blocking)

1. Fiziológiás stimulus vagy egyéb ingerlés (pl. az agy elektromos ingerlése) hatására a ritmusos EEG aktivitás megszűnése (ld.: csökkenés).

2. Az EEG erősítő átmeneti működésképtelensége, ami többnyire az erősítő túlterheléséből ered. Ez levágott tetejű, extrém nagyságú, néhány másodpercig tartó jelként látható az EEG-n (vágás, clipping).

Féltekék közti elvezetés (Inter-hemispheric derivation)

A fej két oldalán elhelyezett elektródapárral történő regisztrálás.

Felüláteresztő szűrő (High pass filter)

Az adott frekvencia alatti frekvenciájú jeleket csillapítja, az ennél magasabb frekvenciájú jeleket változatlanul átengedi. Megjegyzés: azonos az alulvágó szűrő-vel (low cut filter).

Felülvágó szűrő (High cut frequency filter)

Az adott frekvencia alatti frekvenciájú jeleket változatlanul átengedi, az ennél magasabb frekvenciájú jeleket csillapítja.

Megjegyzés: azonos az aluláteresztő szűrővel (low pass filter).

Fényingerlés (Photic stimulation)

A szem felé irányuló intermittáló fényfelvillanással történő ingerlés. EEG aktivációs módszerként használatos.

Szinonima: intermittáló fényingerlés.

Fényingerlő (Photic stimulator)

Intermittáló fényfelvillanást létrehozó eszköz.

Szinonima: stroboszkóp (nem ajánlott kifejezés).

Fénykövetés (fényvezérlés) (Photic driving)

Repetitív fényingerléssel kiváltható, a fej hátsó területei felett elvezethető ritmikus aktivitás.

Megjegyzések: 1. Ezt a kifejezést arra az aktivitásra kell fenntartani, amelyik az ingerrel egyidőben jelentkezik, és az ingerlés frekvenciájának megfelelő frekvenciájú (általában 5-30 Hz) vagy annak harmonikusa. 2. A fénykövetést meg kell különböztetni az izolált fényfelvillanás vagy lassú frekvenciájú fényingerek hatására kialakuló vizuális kiváltott potenciáloktól.

Fésűritmus (Comb rhythm)

Nem ajánlott kifejezés, helyette a „műritmus” ajánlott.

Feszültség (Voltage)

Ld.: amplitúdó.

Fókusz (Focus)

Az agykéreg vagy a mély agyállomány körülírt területe, amely fölött normális, vagy kóros EEG tevékenység regisztrálható.

Foramen ovale elektróda

Intrakraniális elektróda, amelyet az arcon keresztül implantálnak rtg kontrollal. A Gasser dúcon át kerül az agyalapi foramen ovalen keresztül az intrakraniális térbe, és az agytörzset övező cysternában jut el a temporális lebeny parahippocampalis felszínére. Temporomediális epilepszia műtét előtti kivizsgálásában használatos.

Forma (Form)

A hullám alakja. Szinonima: hullámforma; morfológia.

Fotokonvulzív válasz (Photo-convulsive response)

Nem ajánlott megnevezés. Ld.: fotoparoxizmális válasz.

Fotomiogén válasz (Photomyogenic response)

Intermittáló fényingerlésre a fej elülső régióiban jelentkező, rövid repetitív izomösszehúzódásból származó aktivitás. Gyakran a fényingerlés alatt a kisülések amplitúdója fokozatosan nő, de az ingerlés végén azonnal megszűnik.

Megjegyzés: ez a válasz gyakran társul a szemhéjak rebegésével, a szemgolyó függőleges oszcillációjával és néha az arc és a fej izomzatában jelentkező diszkrét rángásokkal.

Ez a kifejezés használandó a fotomioklonusos válasz helyett.

Fotomioklonusos válasz (Photomyoclonic response)

Nem javasolt kifejezés. Helyette a fotomiogén válasz használandó.

Fotoparoxizmális válasz (Photoparoxysmal response)

Intermittáló fényingerlésre jelentkező túske- és lassúhullám, és többestúske- és lassúhullám-komplexumok. A válasz lehet occipitális túske, mely a fényingerrel egyidőben jelentkezik, de lehet generalizált epileptiform aktivitás is, mely néhány másodperccel az inger megszűnése után is fennmaradhat.

Megjegyzés: csak a generalizált túske-hullám minta mutat szoros kapcsolatot az epilepsziával, elsősorban akkor, ha a minta a fényingerlés után is fennmarad. A fotokonvulzív válasz helyett ez a kifejezés ajánlatos.

Földkapcsolás (Ground connection)

Az a kapcsolás-típus, amikor a regisztrálandó csatornát képező két elvezetési pont közül az egyiket a jelföld képezi (Megjegyzés: a jelföld soha nem lehet azonos az életvédelmi földdel!)

Frekvencia (Frequency)

Ismétlődő hullámok vagy komplexumok teljes ciklusának száma egy másodperc alatt. Mértékegysége a ciklus/secundum (c/sec) vagy Hertz (Hz). A Hz ajánlott a sinusoid hullámok frekvenciájának meghatározására, míg a komplex hullámformák leírására a ciklus/secundum (cps) alkalmasabb.

Frekvenciaspektrum (Frequency spectrum)

Az EEG-t alkotó frekvenciák tartománya. Öt tartományra oszlik, amelyeket delta, theta, alfa, béta és gamma sávnak neveznek. (Ld.: delta; theta; alfa; béta; gamma sávok.)

A gamma sávnál magasabb frekvenciájú aktivitás is ismert (Ld.:Magas frekvenciájú oszcilláció)

Frekvenciaválasz-görbe (Frequency response curve)

Olyan ábra, amely egy EEG csatornán a kitérés vagy az erősítő kimenet és a bemenő frekvencia közötti összefüggést ábrázolja adott alacsony és magas frekvenciájú szűrőállás mellett.

Frontális intermittáló ritmikus delta aktivitás (Frontal intermittent rhythmic delta activity)

Közel szabályos szinuszoid vagy fűrészfog alakú hullámok, amelyek 1.5–2.5 Hz-es csoportokban jelennek meg a fej egyik vagy mindkét oldali frontális területe felett.

Rövidítése: FIRDA.

Megjegyzés: leggyakrabban encephalopathiában látható, de nem specifikus eltérés.

Független [időben] (Independent [temporally])

Ld.: szinonima: aszinkron.

Gamma ritmus (Gamma rhythm)

EEG ritmus 40 Hz feletti frekvenciával.

Generalizáció (Generalization)

Az EEG tevékenység szétterjedése körülírt területről a skalp egészére.

Generalizált (Generalized)

Az egész fejen jelentkező.

Gyors aktivitás (Fast activity)

Alfa frekvenciánál gyorsabb tevékenység, vagyis béta vagy gamma aktivitás.

Megjegyzés: a kifejezés használata nem ajánlott, helyette számszerűen megadandó a kérdéses frekvencia vagy frekvencia-tartomány.

Gyors alfa-variáns ritmus (Fast alpha variant rhythm)

14–20 Hz-es jellegzetes ritmus, amely legkifejezettebben a fej hátsó területeiről vezethető el. Váltakozhat vagy keveredhet a szokványos (8-13 Hz) alfa ritmussal. Figyelem, különösen vizuális és szellemi igénybevétel gátolja vagy csökkenti.

Három Hz tüske- és lassú-hullám komplexum (Three Hz spike- and slow-wave complex)

Jellegzetes paroxizmus, amely szabályos tüske- és lassúhullám-komplexumok sorozatát tartalmazza, amelyek 3–3.5 Hz frekvenciával ismétlődnek, kezdetük és végződésük bilaterális, generalizált, és rendszerint maximális amplitúdóval a frontális területek felett észlelhetők. A komplexumok megközelítőleg szinkron és szimmetrikus formában jelentkeznek a két félteke felett. Az amplitúdó változó, de 1000 μV (1mV) értéket is elérhet.

Hat Hz tüske- és lassú-hullám komplexum (Six Hz spike- and slow-waves)

4–7 Hz közötti, de főleg 6 Hz tüske- és lassú-hullám-komplexumok, amelyek rendszerint rövid, kétoldali, egyidejű, szimmetrikus vagy aszimmetrikus sorozatként jelentkeznek. Amplitúdójuk általában kisebb, mint az alacsonyabb frekvenciájú komplexumoké, és rendszerint az elülső vagy hátsó fejterület felett a legnagyobb.

Megjegyzés: nehéz megkülönböztetni az epilepsziás és nem-epilepsziás személyekben látható 6 Hz (4-6 Hz) tüske-hullám paroxizmusokat. Az előbbieket elülső területi, utóbbiakat hátsó területi amplitúdó-túlsúly jellemzi.

Fantom tüske- és lassú-hullám komplexumként is említik.

Háttéraktivitás (Background activity)

Folyamatos, normális vagy kóros EEG-aktivitás, amelytől elkülönítendőek a benne megjelenő tranziens elemek.

Megjegyzés: nem szinonimája az agyi ritmusoknak, mint pl. az alfa ritmusnak.

Nagymértékben kóros EEG-aktivitás esetén a háttértevékenység elemei és a tranziens elemek nem mindig különíthetők el egymástól.

Hertz (Hertz)

A frekvencia egysége. Rövidítése: Hz.

Szinonima: ciklus/secundum (c/s, cps).

Hiperventiláció (Hyperventilation)

Az EEG vizsgálat alatt a vizsgálati alany több percen keresztül mélyen és egyenletesen lélegzik. Aktivációs célra használatos.

Horizontális (haránt) bipoláris montázs (Transverse bipolar montage)

Olyan montázs, amely horizontális (haránt) sorokba rendezett elektródapárokból álló elvezetések tartalmaz.

Szinonima: koronális bipoláris montázs

Hosszanti bipoláris montázs (Longitudinal bipolar montage)

Olyan montázs, mely hosszanti, rendszerint antero-posterior kapcsolású sorokba rendezett elektródapárokból áll.

Hullám (Wave)

Az elektródapárok közötti potenciálkülönbség időbeli változása az EEG elvezetése során.

Hullámforma (Wave form)

Egy EEG hullám alakja.

Hypsarrhythmia (Hypsarrhythmia)

Diffúz, magas feszültségű, irreguláris lassú hullámokból és az ezekkel keveredő tüskesisülésekből vagy meredek hullámokból álló minta, amely mindkét félteke felett megjelenik. Sem a két oldal, sem azonos oldal különböző területei között nincs következetes egyidejűség.

Időállandó, EEG csatorna (Time constant, EEG channel)

Az ellenállásértékek (megohmokban, $M\Omega$) és a kapacitásértékek (mikrofaradokban μF) képezik egy EEG csatorna időállandó-kontrollját. Ez határozza meg azt az időt, amely ahhoz szükséges, hogy az eredeti kitérés a 37%-ára csökkenjen, amikor DC jelet adunk az erősítő bemenetekre. A bemenő váltóáramú jelre a teljes elektro(-mechanikus) regisztráló rendszer által adott és arra jellemző csillapítás-paraméter. Másodpercekben fejezik ki. Rövidítése: TC.

Időtartam (Duration)

Egy hullám vagy minta kezdetétől a végéig eltelt idő.
Megjegyzés: szabályszerűen ismétlődő hullámok vagy komplexumok egyes komponenseinek ciklustartamát periódusnak nevezzük.

Inaktív elektróda (Inactive electrode)

Nem ajánlott kifejezés. Ld.: referens elektróda (nem szinonima).

Index (Index)

Egy EEG szakaszban jelenlévő bizonyos aktivitás előfordulásának időtartama a szakasz teljes hosszának százalékban kifejezve. Példa: alfa index.

Indifferens elektróda (Indifferent electrode)

Nem ajánlott kifejezés. Ajánlott: referens elektróda (nem szinonima).

Istrumentális fázisfordulás

Ld.: fázisfordulás

Intracerebrális elektróda (Intracerebral electrode)

Ld.: szinonima: mélyelektróda.

Intracerebrális elektroencefalogram (Intracerebral electroencephalogram)

Mélyelektródákból származó EEG.

Irreguláris (Aperiodic)

Rendszertelenül megjelenő EEG hullámok vagy komplexumok.

Izoelektromos (Isoelectric)

1. Ekvipotenciális helyeken lévő elektródapárból nyert regisztrátum. Ld.: ekvipotenciális.
Megjegyzés: bipoláris montázsban műtermékként is jelentkezhethet, amikor két szomszédos elektróda azonos feszültség szintre kerül, pl. az elektród-gél összefolyása miatt. A megjelölést ne használjuk agyi elektromos csend leírására!

Izolált (Isolated)

Egyedülálló, különálló, egyes vagy egyedüli módon jelentkező.

K-komplexum (K-complex)

Változókéony megjelenésű összetett hullám, amely az alvás 2. stádiumában jelenik meg, általában magas feszültségű, felszín negatív bifrontális lassú hullámból és ezt követő alacsonyabb feszültségű felszín pozitív lassú hullámból áll, rendszerint alvási orsóval társulva. Amplitúdója a frontális vertexen a legmagasabb. A K-komplexumok alvásban jelentkeznek spontán, vagy hirtelen szenzoros ingerek hatására. Ld.: vertex meredek tranziens.

Kalibráció (Calibration)

Eljárás, amivel az EEG csatornák válaszát mérhetjük azokra a feszültségkülönbségekre, amelyeket a megfelelő erősítők bemenetére adunk.

Megjegyzés: az EEG hullámok amplitúdójával összemérhető nagyságú DC (rendszerint) vagy AC feszültségek használatosak ebben az eljárásban.

Kétoldali (Bilateral)

A fej két oldalán lévő, vagy két oldalára kiterjedő.

Kimenő feszültség (Output voltage)

Az EEG csatornán megjelenő feszültség.

Kisülés (Discharge)

Paroxysmálisan megjelenő epileptiform és rohamminták megjelölésére használt kifejezés (Ld.: epileptiform mintázat, rohammintázat, EEG).

Kitörés (Burst)

Hirtelen jelentkező, a háttértevékenységtől frekvenciában, alakban és/vagy amplitúdóban eltérő hullámcsoport.

Megjegyzések: 1. Nem feltétlenül jelent kóros aktivitást. 2. Nem szinonimája a paroxizmusnak.

Komplexum (Complex)

Két vagy több egyszerű grafoelemből álló összetett alakzat, amely a háttértevékenységtől elkülönül.

Koronális bipoláris montázs (Coronal bipolar montage)

Olyan montázs, amely koronális (haránt) sorokba rendezett elektródapárokból álló elvezetéseket tartalmaz. Szinonima: transzverzális bipoláris montázs.

Korong elektróda (Disk electrode)

Ragasztóanyaggal (kollodium vagy paszta) segítségével a skalpra rögzített fémkorong.

Kortikális elektróda (Cortical electrode)

Közvetlenül a kéregre vagy a kéregbe helyezett elektróda.

Kortikográfia (Corticography)

Az elektrokortikográfia nem ajánlott rövidítése.

Kortikogram (Corticogram)

Az elektrokortikogram nem ajánlott rövidítése.

Körkörös bipoláris montázs (Circumferential bipolar montage)

Körkörös sorokban elhelyezkedő elektródapárokból álló elvezetéseket tartalmazó montázs.

Közös EEG bemenet mérés (Common EEG input test)

Eljárás, amelynek során azonos EEG elektródapárt kapcsolunk az összes elvezetés két bemenetére. Az így előállított szignál (pl. Fp1-O2) nagy valószínűséggel a skalpon regisztrálható aktivitás valamennyi frekvencia-komponensét tartalmazza, ezért mindegyiküknek minden elvezetésben történő megjelenése kalibrálható

Megjegyzés: kalibrációs eljárásként használatos. Szinonima: biológiai kalibráció.

Közös referens elektróda (Common reference electrode)

Referens elektróda, amelyet az összes EEG erősítő második bemenetére kapcsolnak.

Közös referens montázs (Common reference montage)

Az összes elektródot egyetlen további elektróddal (ez a közös referencia vagy fizikai közös referencia) kötik össze, és az így előálló feszültség-különbségeket regisztrálják.

Megjegyzés: a digitális technikával előtérbe került a "matematikai közös referencia", amelyet matematikailag származtatnak a két fülcimpán elhelyezett elektród és a fizikai közös referencia közti feszültség-különbségekből. Ld.: referens deriváció, referens elektróda.

Közös átlag referens (Average potential reference)

Számos vagy az összes EEG elektródából képzett, referensként használt átlag.

Megjegyzés: mivel a közös átlag referens folyamatosan, mintavételi pontról mintavételi pontra változik, egyesek a mindenkori közös átlag referens kifejezést használják a fenti elnevezés helyett.

Kvázi periodikus (Quasi-periodic)

Olyan EEG hullámokra alkalmazzuk, amelyek közötti időintervallumok kis mértékben változnak.

Lambda hullám (Lambda wave)

Nyitott szemmel végzett vizsgálat során az occipitalis területeken regisztrálható, 50 μV – nál alacsonyabb feszültségű tranziens bifázisos hullámok, melyek fő komponense pozitív. Megjelenésük a saccadokkal időben egybeesik. Görög betű: λ

Lánc [sor] (Array)

EEG elektródák elhelyezési rendje.

Lassú alfa variáns ritmus (Slow alpha variant rhythm)

Jellegzetes, rendszerint gyermekeknél észlelt általában 4-5 Hz (3.5–6 Hz) ritmus, amely legkifejezettebben a fej hátsó területei felett regisztrálható. Rendszerint a szokványos frekvenciájú (8-13 Hz) alfa ritmussal váltakozik, amelynek gyakran szubharmonikusa. Amplitúdója változó, általában 50 μV közeli. Figyelem és vizuális inger gátolja.

Megjegyzés: a lassú alfa variáns ritmust meg kell különböztetni az egészséges gyermekeknél, serdülőknél, kivételesen fiatal felnőtteknél megfigyelhető hátsó területi theta hullámoktól, valamint az absence epilepsziásoknál észlehető, a normális alfa ritmusba ékelődő időszakos delta sorozatoktól.

Lassú hullám (Slow wave)

Olyan hullám, melynek időtartama (periódusideje) hosszabb, mint egy alfa hullámé, vagyis több mint 1/8 sec.

Lassú tevékenység (Slow activity)

Alfa frekvenciánál lassúbb tevékenység, vagyis theta vagy delta aktivitás.

Lateralizált (Lateralized)

A fej jobb vagy bal oldalán megjelenő. Ld.: unilaterális.

Lyukszűrő (Notch filter)

Olyan szűrő, amely egy nagyon szűk frekvenciasávot csillapít. A hálózati zaj kiszűrésére Európában 50 Hz-es lyukszűrőt használnak.

Szinonima: szelektív sávszűrő

Magas frekvenciájú oszcilláció, MFO (High Frequency Oscillation, HFO)

Skalp, subdurális vagy intracerebrális elektródával regisztrálható 80-500 Hz-es tartományba eső extracelluláris mezőpotenciál tevékenység. Egy-sejt elektródával regisztrált neuronális burst tevékenységet nem nevezünk MFO-nak, bár a kapcsolatuk a HFO mezőpotenciál aktivitással kérdéses.

Két formája különíthető el

1) Fodor (ripple): az EEG-n vizuális elemzéssel is felismerhető, a háttérből szignifikánsan kiemelkedő, 20-300ms-os csomagokba rendeződő gyors tevékenység, mely lassú fodor 80-150 (180) Hz illetve gyors fodor 150(180)-500Hz tartományokra osztható. A gyors fodor megjelenhet kognitív tevékenységhez társulva is, azonban gyakrabban epilepsziás működészavar jeleként regisztrálható.

2) Folyamatos MFO: 300ms-ot meghaladó hosszúságú MFO. Ez létrejöhet a háttéraktivitás kis amplitúdójú MFO tartományaként, illetve pl. epilepsziás rohamok elején.

Mélyelektroda (Depth electrode)

Az agyállományba helyezett elektroda.

Meredek és lassú hullám komplexum (Sharp- and slow-wave complex)

Egymást követő meredek és lassú hullám.

Meredek hullám (Sharp wave)

70–200 ms időtartamú, hegyes csúcsú tranziens, mely jól megkülönböztethető a háttértevékenységtől. Fő összetevője rendszerint a környezethez képest negatív. Amplitúdója változó.

Megjegyzések: 1) Ezt a megjelölést nem használhatjuk a) meghatározott élettani jelenségekre, mint a vertex meredek tranziensek, a lambda hullámok és az alvásban észlelhető pozitív occipitális meredek tranziensek; b) olyan meredek tranziensekre, amelyek kevéssé különböztethetők meg a háttértevékenységtől és az EEG ritmusokon belüli meredek megjelenésű egyes hullámokra. 2) A meredek hullámokat meg kell különböztetni a tüskéktől, amelyek hasonlóak, csak rövidebb tartamúak. Meg kell azonban jegyezni, hogy ez a különbség csupán mesterséges, és kizárólag leíró célzatú.

Ld.: tüske.

Mintavételi frekvencia (sampling rate)

A mintavételi frekvencia egy folyamatos (analóg) jel diszkrét (digitális) mintákra bontásának egyik jellemző paramétere: kifejezi, hogy egy másodperc alatt hány alkalommal történt digitális mintavétel a folyamatos jelből. Mértékegysége a Hz. A mintavételi frekvencia reciproka a mintavételi periódus vagy intervallum.

Mintázat (Pattern)

Az EEG-n látható jellegzetes frekvenciájú vagy morfológiájú tevékenység.

Monofázisos hullám (Monophasic wave)

Olyan egy komponensű hullám, amely az alapvonal egyik oldalára terjed csak ki.

Monomorf (Monomorphic)

Az EEG-n megjelenő azonos morfológiájú grafoelemek.

Monopoláris (Monopolar)

Nem ajánlott kifejezés. Ajánlott megjelölés: referens.

Montázs (Montage)

Az EEG elvezetések bármilyen kombinációja.

Morfológia (Morphology)

Az EEG hullámok alakja.

Multifázisos (polifázisos) hullám (Polyphasic wave)

Olyan hullám, amely több (>3), az alapvonal két oldalán váltakozva megjelenő összetevőből áll.

Multiplex (többszörös) fókusz (Multiple foci)

Két vagy több, térben elkülönülő fókusz.

Mű ritmus (Mu rhythm)

7–11 Hz frekvenciájú, árkád alakú hullámok, amelyek a centrális vagy centro-parietális régiók felett regisztrálhatók éber állapotban. Amplitúdójuk változó, többnyire 50 μ V alatt van. Az ellenoldali végtaggal végzett mozgás, a mozgás tervezése, vagy a végtag szenzoros ingerlése gátolja. Görög betű: μ .

Szinonima: arceau, fésűritmus (nem ajánlott kifejezések), árkád ritmus.

Műtermék (Artifact)

EEG elvezetéssel regisztrált bármilyen extracerebrális eredetű potenciálkülönbség. A biológiai műtermékek a betegből (de nem az agyából) származnak, a technikai műtermékek az apparátusból vagy a környezetből.

Nasopharyngeális elektróda (Nasopharyngeal electrode)

Orron át behelyezett, a nasopharynx falának támaszkodó elektróda, melynek csúcsa az os sphenoidale testéhez közel helyezkedik el. Az utóbbi időben csak ritkán használják.

Növekedés, augmentáció (Augmentation)

Az elektromos tevékenység amplitúdójának növekedése.

Occipitális intermittáló ritmosos delta aktivitás, OIRDA (Occipital intermittent rhythmic delta activity)

Közel szabályos 2-3 Hz frekvenciájú szinuszoid hullámcsoportok mindkét oldalon az occipitális elvezetésekben. Szemnyitás gyakran gátolja.

Orsó (Spindle)

Ritmikus hullámok csoportja, melyeket fokozatosan növekvő, majd csökkenő (waxing-waning) amplitúdó jellemez. Megjegyzés: nem az "alvási orsó" szinonimája.

Paroxizmus (Paroxysm)

Hirtelen kezdetű, a maximális amplitúdót gyorsan elérő, hirtelen befejeződő, a háttértevékenységtől elváló jelenség.

Megjegyzés: általában, de nem kizárólag, epileptiform iktális vagy interiktális minta jellemzésére használják.

Papírsebesség (Paper speed)

A papíros EEG berendezéseknél a papír mozgásának sebességét mm/s-ban fejezik ki.

A digitális EEG megjelenítéskor a szokásos horizontális skála beállítás mellett 1 s hosszú EEG szakasz 25-35 mm-t foglal el a monitoron, ill. nyomtatásban.

Periódikus (Periodic)

Szabályos gyakorisággal jelentkező EEG hullámok vagy komplexumok leírásakor alkalmazott megjelölés.

Periódus (Period)

Szabályosan ismétlődő EEG hullámok egymást követő rendjében az egyes komponensek teljes ciklusának tartama.

Megjegyzés: az EEG ritmus egyes komponenseinek periódusa a ritmus frekvenciájának reciproka.

Polaritás, EEG hullám (Polarity, EEG wave)

Annak a potenciálkülönbségnek az előjele, amely két elektróda között adott időben mérhető a polaritás konvenciónak megfelelően.

Ld.: polaritás konvenció.

Polaritás konvenció (Polarity convention)

Nemzetközi megegyezés szerint az EEG differenciál erősítőit úgy szerkesztik, hogy az erősítő első bemenetén jelentkező, a második bemenethez képest negatív feszültség esetén a potenciál felfelé tér ki. A konvenció szerint a felfelé mutató kitérés negatív töltés-többletet, a lefelé irányuló pozitív töltés-többletet jelent

Megjegyzés: ez a konvenció ellentétes bizonyos egyéb biológiai és nem biológiai területen elterjedt konvencióval.

Polifázisos hullám (Polyphasic wave)

Olyan hullám, amely két vagy több, az alapvonal két oldalán váltakozva megjelenő összetevőből áll. Ld.: bifázisos hullám; trifázisos hullám.

Poligráfias regisztrálás (Polygraphic recording)

Több élettani mutató egyidejű montirozása. Ilyenek: EEG, légzés, EKG, EMG, szemmozgás, galvános bőrellenállás, vérnyomás stb.

Polimorf aktivitás (Polymorph activity)

EEG minta leírására nem alkalmas kifejezés.

Poliritmusos aktivitás (Polyrhythmic activity)

Amennyiben EEG minta leírására használjuk, ez a megjelölés nem ajánlatos. Az összetevők jellemzőinek pontos leírása szükséges.

Potenciál (Potential)

1. Feszültség.
2. Tágabb értelemben a hullám szinonimája.

Potenciál mező (Potential field)

Egy EEG hullám amplitúdó eloszlása egy adott pillanatban a skalpon, az agykérgen vagy az agy mély struktúráiban. Azonos feszültségű pontokat összekötő vonalak (izopotenciál-vonalak) segítségével, vagy EEG-térképezés során színjelöléssel ábrázolják.

Pozitív occipitális meredek tranziensek NREM alvásban (Positive occipital sharp transient of sleep, POST)

Egyes vagy repetitív meredek tranziensek, melyek az occipitális régió felett más területekhez viszonyítva pozitív előjelűek, NREM alvásban spontán jelentkeznek. Az amplitúdójuk változó, általában 50 μ V alatt. Nem kóros jelenségnek.

Provokációs módszer (Provocation procedure)

Nem ajánlott megjelölés, helyette ajánlatos: aktiváció.

Pseudo-periodikus (Pseudo-periodic)

Nem ajánlott kifejezés. Helyette ajánlott: kvázi periodikus.

R-C kapcsolású erősítő (R-C coupled amplifier)

Az ellenállás-kapacitás kapcsolású erősítő rövidítése.

Reaktivitás (Reactivity)

Az EEG tevékenység érzékszervi ingerekre vagy egyéb élettani behatásra bekövetkező változása.

Referens elektróda (Reference electrode)

Általában: bármely elektróda, amellyel szemben egy másik regisztráló elektróda potenciálváltozásait mérjük.

Specifikusan: megfelelő referens elektródaaként működhet bármely elektróda, amelyet az EEG erősítő második bemenetéhez csatlakoztatunk, és úgy tudunk elhelyezni, hogy minimálisra csökkenjen annak a valószínűsége, hogy a regisztráló elektródával azonos vagy egyéb EEG aktivitást vehessen fel.

Megjegyzések: Számításba kell venni, hogy a fejen bárhol elhelyezett referens elektród felvesz EEG jeleket. A több EEG erősítő második referencia-bemenetéhez csatlakoztatott referens elektródát közös referens elektródnak nevezzük.

Referens elvezetés (Referential derivation)

Olyan elektródapárral történő regisztrálás, amely egy, az első bemenethez kapcsolt elektródából és egy, rendszerint a második bemenethez (referencia-bemenethez) kapcsolt referens elektródából áll.

Ld.: referens elektróda; referens montázs; közös referens montázs.

Referens montázs (Referential montage)

Referens elvezetéseket tartalmazó montázs.

Megjegyzés: az olyan referens montázs, amelyben a referens elektróda több elvezetésben közös, közös referens montázsnak nevezzük.

Ld.: referens elvezetés.

Regisztrálás (Recording)

EEG tevékenység felvétele.

Regisztrátum, felvétel (Record)

Az EEG regisztrálási folyamat eredménye.

Ritmikus temporális theta sorozat szendergésben (Rhythmic temporal theta burst of drowsiness)

Szendergésben megjelenő, jellegzetes 4–7 Hz hullámokból álló aktivitás a fej temporális régiója felett, amelyre gyakran magasfrekvenciájú aktivitás rakódik.

Megjegyzés: a minta klinikai jelentősége ellentmondásos, nem tekinthető epileptiform jelenségnek.

Ritmus (Rhythm)

Megközelítőleg állandó periódusidejű hullámokat tartalmazó EEG tevékenység.

Rohammintázat (Seizure pattern)

Repetitív, viszonylag hirtelen kezdetű és végződésű, legalább néhány másodpercig tartó EEG aktivitás. Az alkotó hullámok alakban, frekvenciában és topográfiában különböznek, de általában ritmikusak.

Megjegyzés: az olyan EEG rohammintázat, melyet nem kísér a regisztráló által detektált vagy a beteg által észlelt klinikai epilepsziás jelenség, „szubklinikus” megjelöléssel jellemezhetők.

Sapka (Cap)

Sapka, melyet az elektródák rögzítésére használnak.

Sáv (Band)

Az EEG frekvencia spektrum egy része, melynek határait adott nemzetközi, ill. helyi konvenciók alapján, konkrét alsó- és felső-frekvencia értékek alapján definiálnak. Ld.: delta, theta, alfa, béta sávok.

Megjegyzés: Speciális céllal tetszés szerinti frekvenciasávok definiálhatók.

Sávszélesség, EEG csatorna (Bandwidth, EEG channel)

Az a frekvencia tartomány, amelyen belül az EEG csatorna jelátvitel a standard határokon belül marad. Ezt az erősítő, a használt alul- és felülvágó-, valamint lyukszűrők frekvenciaátvitel, és az alkalmazott mintavételi frekvencia együttesen határozza meg.

Skalpelelektroda (Scalp-electrode)

A skalpra rögzített elektróda.

Sphenoidális elektróda (Sphenoidal electrode)

Elektróda, melyet az arc lágyszövetin keresztül szúrnak be az arcus zygomaticus alatt, és amelynek a csúcsa az os sphenoidale ala magna alatt helyezkedik el, a foramen ovale-hoz közel.

Standard elektróda elhelyezés (Standard electrode placement)

A „10–20”-rendszer által kijelölt skalpelelektrodák helyei. Ld.: 10–20-as rendszer.

Status electricus

Folyamatos rohamaktivitás az EEG-én, amit klinikai rohamjelenségek nem kísérnek.

Status epilepticus, EEG (Status epilepticus, EEG)

Folyamatos rohamaktivitás az EEG-n, amit klinikai rohamjelenségek kísérnek.

Stereotaxiás EEG regisztrálás (Stereotactic depth electroencephalography)

A stereotaxiás módszerrel elhelyezett, intracerebrális mélyelektrodokról történő EEG elvezetés.

Subdurális elektróda (Subdural electrode)

A kemény agyburok alá helyezett elektróda.

Supresszió (Supression)

Csak a „supression burst” minta leírásánál indokolt kifejezés.

Szabályos (Regular)

A közel állandó periódusú és viszonylag egységes megjelenésű sorozatokra (ld. még: ritmus) alkalmazzuk ezt a kifejezést.

Szakasz (Epoch)

Az adatfeldolgozást végző személy által önkényesen kiválasztott időtartamú és helyű jelszakasz az EEG regisztrátumban.

Szimmetria (Symmetry)

A fej két oldalán, a homológ területeken mért EEG tevékenység amplitúdójának, frekvenciájának és alakjának megközelítő azonossága.

Szinkron (Synchron)

EEG hullámok egyidejű jelentkezése különböző területek felett.

Szinuszoid (Sinusoidal)

Szinusz hullámra emlékeztető EEG hullámokra alkalmazzuk.

Terjedés (Spread)

Az EEG hullámok terjedése a skalp és/vagy az agy egyik régiójából a másikba.

Theta hullám (Theta wave)

1/4–1/8 s periódusidejű hullám.

Theta ritmus (Theta rhythm)

4–8 Hz közötti frekvenciájú ritmus.

Theta sáv (Theta band)

A 4–8 Hz közötti frekvenciasáv. Görög betű: θ .

Tíz–húsz-as (10-20-as) rendszer (Ten–twenty system)

A skalpelektrodák elhelyezésének az EEG és Klinikai Neurophysiológiai Társaságok Nemzetközi Szövetsége által ajánlott standard rendszere. Eszerint az elektrodákat a fejen megjelölt egyezményes pontok alapján helyezik el úgy, hogy az elektrodák közötti távolság 10–20%-a a megjelölt pontok közötti távolságnak.

Tizennégy–hat Hz pozitív kitörés (Forteen and six Hz positive burst)

13–17 Hz és/vagy 5–7 Hz árkád alakú hullámokból álló sorozat, amely leggyakrabban 14 és/vagy 6 Hz frekvenciájú, és általában a fej egyik vagy mindkét hátsó temporális és azzal szomszédos területe felett jelentkezik alvásban. A komponensek éles csúcsa a környezethez képest pozitív. Amplitúdója változó, általában 75 μ V alatt van. Megjegyzések: 1. Legjobban referens elvezetésben lehet kimutatni, kontralaterális fül vagy egyéb távoli referens elektrodával. 2. A minta klinikai jelentősége nem ismert.

Tizennégy-hat Hz pozitív tüskék (Fourteen and six Hz positive spikes)

Ezt a kifejezést ne használjuk. Ajánlott kifejezés: 14 és 6 Hz pozitív kitörés.

Topográfia (Topography)

Az agykéreg felszínén vagy az agyban mért EEG tevékenység amplitúdó-eloszlása, ill. ennek domborzat-szerű ábrázolása két- vagy három dimenzióban.

Többestüske (Multiple spike complex)

Egymást követő két vagy több tüske.

Többestüske-hullám (Multiple spike- and slow-wave)

Egymást követő két vagy több tüske, amely egy vagy több lassú-hullámmal társul.

Tracé alternant (Tracé alternant)

Az alvó újszülöttnél észlelhető EEG mintázat, amelyet időszakosan meredek hullámokkal keveredő lassúhullám-aktivitás és közöttük alacsony amplitúdójú tevékenység váltakozása jellemez.

Tranziens, EEG (Transient, EEG)

Bármely izolált hullám vagy komplexum, amely a háttértevékenységből kiemelkedik.

Trianguláris bipoláris montázs (Triangular bipolar montage)

Olyan montázs, amely háromszög alakban elhelyezett 3 elektróda összekapcsolásából alkotott párokból képzett elvezetésekben áll.

Trifázisos hullám (Triphasic wave)

Három, az alapvonalhoz viszonyítva változó előjelű komponensből álló hullám.

Túlterhelés (Overload)

Az EEG erősítő bemeneteire olyan feszültség érkezik, amely nagyobb, mint aminek a mérésére tervezték. Ez az EEG hullám levágását és/vagy az erősítő blokkolását eredményezi a feszültség nagyságától függően. Ld.: vágás, blokkolás.

Túelektróda (Needle electrode)

Kis tű, melyet a skalp bőr alatti rétegébe szúrnak.

Tüske (Spike)

Tranziens, mely élesen megkülönböztethető a háttértevékenységtől, 20–70 ms időtartamú. Fő komponense általában a környezethez képest felszín negatív. Amplitúdója változó. Megjegyzés: Az EEG tüskéket meg kell különböztetni a meredek hullámoktól, amelyek hasonlóak, csak hosszabb tartamúak. Az elkülönítés elsősorban leíró célokat szolgál.

Tüske- és lassú-hullám komplexum (Spike- and slow-wave complex)

Tüskéből és azt követő lassúhullámból álló mintázat.

Unipoláris (Unipolar)

Nem ajánlott kifejezés. Helyette ajánlott: referens.

Unipoláris elvezetés (Unipolar derivation)

Nem ajánlott kifejezés. Ld.: referens elvezetés.

Unipoláris montázs (Unipolar montage)

Nem ajánlott kifejezés. Helyette ajánlott: referens montázs.

Utókisülés (After-discharge)

Körülírt agyi terület kortikális vagy intracerebrális elektródákkal történő egyszeri vagy repetitív elektromos ingerlése után jelentkező EEG rohammintázat.

Vágás (Clipping)

Az EEG hullámok torzulása, amit az erősítő túlterhelése okoz, és aminek következtében levágott hullámforma jelenik meg.

Valódi fázisfordulás (True phase reversal)

Ld.: fázisfordulás

Vertex meredek hullám (Vertex sharp wave)

Nem ajánlott kifejezés abban az esetben, amennyiben fiziológias vertex meredek tranziensről van szó.

Vertex meredek tranziens (Vertex sharp transient)

Meredek potenciál, maximummal a vertex felett, a többi területhez képest negatív, felületes alvásban spontán jelenik meg de hangingerrel is kiváltható. Lehet egyes vagy repetitív. Amplitúdója változó, csak ritkán haladja meg a 250 μ V-ot. Ld.: K-komplexum.

Vezeték (Lead)

Szigorúan véve az elektródákat az EEG géppel összekötő huzal. Tágabb értelemben az elektróda szinonimája.

Wicket ritmus (Wicket rhythm)

Nem ajánlott kifejezés. Helyette ajánlott: Mű ritmus.

Zaj, EEG csatorna (Noise, EEG channel)

Egy EEG csatornán magas érzékenység használata esetén észlelhető kis változó kimenet, akár bemeneti jel nélkül. Mikrovoltokban mérik a bemenethez képest.