

Operational classification of seizure types by the International League Against Epilepsy: Position Paper of the ILAE Commission for Classification and Terminology

*Robert S. Fisher, †J. Helen Cross, ‡Jacqueline A. French, §Norimichi Higurashi, ¶Edouard Hirsch, #Floor E. Jansen, **Lieven Lagae, ††Solomon L. Moshé, ‡‡Jukka Peltola, §§Eliane Roulet Perez, ¶¶Ingrid E. Scheffer, and ###***Sameer M. Zuberi

Epilepsia, 58(4):522–530, 2017
doi: 10.1111/epi.13670



Dr. Robert S. Fisher, past president of American Epilepsy Society and editor of *Epilepsia* and *epilepsy.com*, led the Seizure Classification Task Force.

SUMMARY

The International League Against Epilepsy (ILAE) presents a revised operational classification of seizure types. The purpose of such a revision is to recognize that some seizure types can have either a focal or generalized onset, to allow classification when the onset is unobserved, to include some missing seizure types, and to adopt more transparent names. Because current knowledge is insufficient to form a scientifically based classification, the 2017 Classification is operational (practical) and based on the 1981 Classification, extended in 2010. Changes include the following: (1) “partial” becomes “focal”; (2) awareness is used as a classifier of focal seizures; (3) the terms dyscognitive, simple partial, complex partial, psychic, and secondarily generalized are eliminated; (4) new focal seizure types include automatisms, behavior arrest, hyperkinetic, autonomic, cognitive, and emotional; (5) atonic, clonic, epileptic spasms, myoclonic, and tonic seizures can be of either focal or generalized onset; (6) focal to bilateral tonic-clonic seizure replaces secondarily generalized seizure; (7) new generalized seizure types are absence with eyelid myoclonia, myoclonic absence, myoclonic-atonic, myoclonic-tonic-clonic; and (8) seizures of unknown onset may have features that can still be classified. The new classification does not represent a fundamental change, but allows greater flexibility and transparency in naming seizure types.

KEY WORDS: Classification, Seizures, Focal, Generalized, Epilepsy, Taxonomy.

Tarptautinės lygos prieš epilepsiją (TLPE) praktinė priepuolių klasifikacija: TLPE Klasifikacijos ir terminologijos komisijos pozicija

*Robert S. Fisher, †J. Helen Cross, ‡Jacqueline A. French, §Norimichi Higurashi, ¶Edouard Hirsch, #Floor E. Jansen, **Lieven Lagae, ††Solomon L. Moshe, ‡‡Jukka Peltola, §§Eliane Roulet Perez, ¶¶Ingrid E. Scheffer, and ###***Sameer M. Zuberi

Epilepsia, 58(4):522-530, 2017

doi: 10.1111/epi.13670

Dr. Robert S. Fisher – buvęs Amerikos epilepsijos draugijos prezidentas, žurnalo „Epilepsija“ ir portalo *epilepsy.com* redaktorius. Priepuolių klasifikacijos darbo grupės pirmininkas.

Santrauka

Tarptautinė lyga prieš epilepsiją (TLPE) pristato peržiūrėtą darbinę priepuolių rūšių klasifikaciją. Šis klasifikacijos atnaujinimas pabrėžia, kad tam tikros priepuolių rūšys gali turėti tiek židininę, tiek generalizuotą pradžią, leidžia klasifikuoti priepuolius, kai jų pradžia nežinoma, įtraukia kai kurias iki šiol trūkstamas priepuolių rūšis ir taiko aiškesnę terminologiją. Šiuo metu nepakanka duomenų mokslu paremtai priepuolių klasifikacijai suformuluoti, todėl 2017 m. Klasifikacija yra darbinė (praktinė) ir paremta 1981 m. klasifikacija, kuri išplėsta 2010 metais. Esminiai pakeitimai: (1) terminas „daliniai“ pakeistas į „židininiai“; (2) suvokimas aplinkoje ir savyje vartojamas kaip židininį priepuolių klasifikatorius; (3) pašalinti terminai „diskognityviniai“, „paprastieji daliniai“, „sudėtiniai daliniai“, psichiniai, antriniai generalizuoti; (4) įtraukti nauji židininį priepuolių tipai: automatizmai, veiklos / elgesio sustojimas, hiperkinetiniai, autonominiai, kognityviniai ir jausminiai / emociniai; (5) atoniniai, kloniniai, miokloniniai priepuoliai ir epilepsiniai spazmai gali būti tiek židininės, tiek generalizuotos pradžios; (6) židininiai priepuoliai su antrine generalizacija nuo šiol vadinami židininiais priepuoliais, išplintančiais į abipusius toninius-kloninius traukulius; (7) įtraukti nauji generalizuotų priepuolių tipai: absansai su vokų mioklonijomis, miokloniniai absansai, miokloniniai-atoniniai, miokloniniai-toniniai-kloniniai priepuoliai; taip pat (8) nežinomos pradžios priepuoliai gali būti suklasifikuoti pagal kitus žinomus priepuolio elementus. Naujoji klasifikacija nenumato esminių pokyčių, tačiau suteikia didesnę aiškumą ir lankstumą įvardinant priepuolių rūšis.

Raktiniai žodžiai: klasifikacija, priepuoliai, židininiai, generalizuoti, epilepsija, taksonomija.

Tarptautinė lyga prieš epilepsiją (TLPE), pasitelkusi Klasifikacijos ir terminologijos komisiją, parengė darbinę epilepsijos ir priepuolių klasifikaciją. Po pasiūlytos klasifikacijos reorganizacijos 2010 m.^{1,2} buvo svarstomi tolimesni pakeitimai ir prašoma bendruomenės atsakomojo ryšio. Sritis, reikalavusi detalesnio išaiškinimo, buvo priepuolių rūšių klasifikacija. TLPE Priepuolių klasifikacijos darbo grupė buvo įkurta 2015 m., kad paruoštų priepuolių klasifikacijos

rekomendacijas, kurios apibendrintos šiame straipsnyje. Tai pagalbinė priemonė, naudojantis epilepsijos klasifikacija.

Įvairių priepuolių aprašymai literatūroje sutinkami bent jau nuo Hipokrato laikų. Gastaut^{3,4} pasiūlė klasifikaciją dar 1964 metais. Yra keli baziniai principai, kuriais remiasi priepuolių klasifikavimas. Tam tikrų priepuolių pasireiškimas specifiškas tam tikrame amžiuje ir priklauso nuo smegenų subrendimo. Ankstesnės klasifikacijos rėmėsi anatominiu principu, priepuoliai buvo skirstomi į smilkininius, kaktinius, momeninius, pakaušinius, tarpinių smegenų ir smegenų kamieno. Šiuolaikiniai tyrimai pakeitė požiūrį į priepuolių patofiziologinius mechanizmus ir parodė, kad epilepsija yra neuroninių tinklelių liga, ne vien tik vietinės smegenų anatominės anomalijos simptomas⁵. Remiantis neuronų tinklų sutrikimo paradigma, priepuoliai gali kilti iš naujosios žievės, gumburo-naujosios žievės, limbino ir smegenų kamieno tinklų. Žinių apie priepuolinius neuronų tinklus sparčiai daugėja⁶, tačiau vis dar nepakanka, kad būtų galima naudoti kaip pagrindą priepuoliams klasifikuoti.

1981 m. TLPE komisija, vadovaujama Dreifuss ir Pentry⁷, peržiūrėjo šimtų priepuolių elektroencefalografinius vaizdo įrašus (VEEG) ir parengė rekomendacijas, pagal kurias suskirstė priepuolius į dalinius ir generalizuotus, paprastus ir sudėtinius dalinius ir kitus specifinius generalizuotus priepuolius. Ši klasifikacija, papildyta TLPE terminologijos ir priepuolių klasifikacijos pataisymais^{2,8-16} bei kitų šalių pasiūlytais pakitimais, įžvalgomis ir kritika¹⁵⁻²⁴, išlieka plačiai naudojama iki šiol. Ši 2017 m. klasifikacija yra aiškinamoji ir leidžia naudotis papildomais duomenimis klasifikuojant priepuolius.

2001 m.¹² ir 2006 m.¹³ priepuolių klasifikacija buvo papildyta, norint išskirti ypatingos etiologinės, gydymo ir prognostinės reikšmės atvejus, kai, nesant pakankamai duomenų specifinio sindromo diagnozei nustatyti, gydymas ir prognozė remtųsi priepuolių rūšimi. Ši papildyta klasifikacija leido surūšiuoti pacientus į pakankamai savarankiškas kohortas, ji plačiai naudojama naujų etiologijų, taip pat ir genetinių, išaiškinimui, pamatinių mechanizmų ir neuroninių tinklelių tyrinėjimams bei klinikiniam tyrimams. TLPE priepuolių klasifikacijos darbo grupė (toliau – Darbo grupė) nutarė vartoti terminą „darbinė klasifikacija“, nes šiuo metu neįmanoma sukurti klasifikacijos remiantis vien tik fundamentaliuoju epilepsijos mokslu. Taigi kaip 2017 m. darbinės priepuolių klasifikacijos atspirties tašku Darbo grupė nutarė naudotis 1981 m. klasifikacijos pagrindais^{1,2}.

Esminiai teiginiai

- Ši TLPE sukurta išplėstinė priepuolių klasifikacija yra darbinė / praktinė ir nesiremia fundamentaliaisiais priepuolių mechanizmais.
- Klasifikacijos peržiūrėjimo tikslai: aiškesnė priepuolių nomenklatūra, galimybė klasifikuoti priepuolius kaip židinius, generalizuotus, ar kai jų pradžia nežinoma.
- Priepuliai skirstomi į židinius, generalizuotus ir nežinomos pradžios, toliau kiekvieną kategoriją skirstant į motorinius, nemotorinius, taip pat su ar be sąmonės sutrikimo, aprašant židinius priepuolius.

Metodai

Kas yra priepuolio rūšis?

Priepuolis apibrėžiamas kaip „praeinantys požymiai ir simptomai, kuriuos lemia perteklinė ar hipersinchronizuota galvos smegenų neuronų veikla“²⁵. Pirmoji gydytojo užduotis yra nustatyti, ar paciento nusiskundimai turi bruožų, būdingų epilepsijos priepuoliui, o ne vienam iš daugelio epilepsijos priepuolių imitatorių²⁶. Kitas žingsnis – suklasifikuoti epilepsijos priepuolį.

Darbo grupė apibrėžia priepuolio rūšį kaip tam tikrų būdingų požymių grupę, siekdama sukurti vieningą komunikacijos paradigmą klinikinėje praktikoje, moksle ir klinikiniuose tyrimuose. Tam tikras priepuolio pavadinimas turėtų nuosekliai sietis su specifine priepuolių rūšimi, netgi su galimomis jų subkategorijomis ir variacijomis. Suinteresuotosios šalys turėtų sutarti dėl priepuolių požymių grupių, kurios naudingos konkrečioms tikslams. Tokios suinteresuotosios šalys yra pacientai, jų šeimos nariai, medikai, mokslininkai, epidemiologai, medicinos srities dėstytojai, klinikinių tyrimų vykdytojai, draudimo bendrovės, reguliuojančios institucijos, interesų gynimo grupės ir medicininių ataskaitų rengėjai. Darbinis (praktinis) grupavimas gali būti pasirinktas pagal specifinės naudotojų grupės tikslus. Pavyzdžiui, farmacininkas galėtų nutarti grupuoti priepuolius pagal vaistų efektyvumą. Mokslininkas, vykdamas klinikinį tyrimą, galėtų svarstyti grupavimą pagal tai, ar priepuliai sukelia negalią, ar ne. Chirurgas galėtų grupuoti pagal anatominę

lokalizaciją, numatydamas paciento tinkamumą chirurginiam gydymui ir galimą tokio gydymo sėkmę. Intensyviosios terapijos skyriaus gydytojas, dažniausiai susiduriantis su nesąmoningais pacientais, galėtų grupuoti priepuolius pagal būdingus EEG pakitimus²⁷.

Priepuolių rūšiavimas yra aktualus klinikinėje praktikoje dirbant su žmonėmis, ir pripažįstama, kad šioje klasifikacijoje neatsispaudžia visos gyvūnams (tiek laboratoriniams, tiek laukiniams) būdingos priepuolių rūšys. Vienas iš tikslų buvo sukurti klasifikaciją, kuri būtų suprantama pacientams ir jų šeimoms ir pritaikoma visose amžiaus kategorijose, įskaitant naujagimius. TLPE Klasifikacijos ir terminologijos komisija pripažįsta, kad naujagimių priepuoliams būdingas motorinis pasireiškimas, nors elgesio pasireiškimo kartais būna itin mažai ar jo visai nebūna. Naujagimių priepuolių klasifikaciją kuria atskira Naujagimių priepuolių darbo grupė. 2017 m. priepuolių klasifikacija nėra priepuolinių ir tarpriepuolinių encefalografinių pakitimų klasifikacija. Savo veikloje TLPE Priepuolių klasifikacijos darbo grupė vadovavosi Alberto Einšteino patarimu: „daryk viską kiek įmanoma paprastai, bet ne paprasčiau“ (angl. *make things as simple as possible, but not simpler*).

Klasifikacijos pakitimų motyvai

Prisitaikymas prie terminologijos naujovių gali reikalauti nemažai pastangų, todėl pakitimai turi būti racionaliai motyvuoti. Priepuolių rūšių klasifikavimas svarbus dėl kelių priežasčių. Visų pirma, klasifikacija tampa pasauliniu standartu apibūdinant priepuolius tarp medicinos darbuotojų. Taip pat ji suteikia galimybę skirstyti pacientus į terapines grupes. Kartais reguliuojančios institucijos patvirtina tam tikrus vaistus ir priemones tik apibrėžtomis priepuolių rūšims gydyti. Naujoji klasifikacija turėtų atitikti esamas vaistų ir kitų medicinos priemonių indikacijas. Be to, priepuolių rūšių skirstymas gali suteikti papildomos informacijos apie specifinių sindromų ir etiologijų ryšį, pvz., asociacija tarp gelastinių (juoko) priepuolių ir hipotalaminės hamartomos arba tarp epilepsinių spazmų ir tuberozinės sklerozės. Papildomai klasifikacija leistų geriau sutelkti įvairių priepuolių rūšių mechanizmų tyrimus. Galiausiai klasifikacija suteikia pacientams terminus ir žodžius savo ligai apibūdinti. 1981 m. klasifikacijos pakeitimo motyvai:

1. Tam tikros priepuolių rūšys, pvz., toniniai priepuoliai, epilepsiniai spazmai, gali būti tiek židininės, tiek generalizuotos pradžios.
2. Kai priepuolio pradžia nežinoma, pagal 1981 m. klasifikaciją jo suklasifikuoti tampa neįmanoma, tad itin sunku jį vienareikšmiškai apibūdinti.

3. Retrospektyviai apibūdinant priepuolį dažnai nenurodoma sąmonės ir savęs bei aplinkos suvokimo būklė, nors šis sutrikimas yra esminis daugelio priepuolių aspektas.
4. Tam tikri šiuo metu vartojami terminai nėra visuotinai priimtini ar suprantami; pvz., „psichiniai“, „daliniai“, „daliniai paprastieji“ ir „diskognityviniai“.
5. Tam tikros svarbios priepuolių rūšys nėra įtrauktos į 1981 m. klasifikaciją.

Rezultatai

Priepuolių rūšių klasifikacija

1 pav. vaizduoja sutrumpintą, o 2 pav.– išplėstinę 2017 m. priepuolių klasifikacijos versijas. Abi diagramos apibūdina tą pačią klasifikaciją, vienos ar kitos versijos naudojimas priklauso nuo pageidaujamo priepuolio aprašymo detalizavimo lygmens. Aprašant židinius priepuolius papildomai gali būti nurodomas suvokimo lygmuo.

Klasifikacijos struktūra

Nors klasifikacijos schemą sudaro stulpeliai, ji nėra hierarchinė (tai reiškia, kad kai kurie priepuolių aspektai gali būti praleisti, jeigu jie nežinomi), tad rodyklės tarp stulpelių nenurodytos sąmoningai. Pirmasis priepuolio rūšies klasifikacijos žingsnis yra nustatyti, ar priepuolis yra židininis, ar generalizuotas. Priepuolio pradžia gali būti nežinoma arba neaiški, tokiu atveju priepuolis klasifikuojamas kaip nežinomos pradžios. Taigi daroma prielaida, kad terminai „židininis“ ir „generalizuotas“ priepuolio aprašymo pradžioje nurodo židininę ar generalizuotą priepuolio pradžią.

Aprašant židinius priepuolius suvokimas pasirinktinai gali būti įtrauktas į priepuolio apibūdinimą. Nors savęs ir aplinkos suvokimas yra tik vienas iš daugelio reikšmingų priepuolio aspektų, jis turi didelę praktinę reikšmę, todėl pagrįstai naudojamas kaip priepuolių klasifikatorius. Nesutrikęs suvokimas reiškia, kad pacientas priepuolio metu yra sąmoningas savo ir aplinkos atžvilgiu, net jeigu tuo metu nejuda. Židininis priepuolis be suvokimo sutrikimo (su ar be tolimesnių klasifikatorių) atitinka prieš tai buvusį terminą „paprastasis dalinis priepuolis“. Židininis priepuolis su suvokimo sutrikimu (su ar be tolimesnių klasifikatorių) atitinka buvusį terminą „sudėtinis dalinis priepuolis“. Suvokimo sutrikimas bet kurioje priepuolio fazėje reiškia, kad priepuolis bus klasifikuojamas kaip židininis su suvokimo sutrikimu. Papildomai židiniai

priepuoliai skirstomi į motorinius ir nemotorinius pagal požymius, stebimus prieuolio pradžioje. Paprastai, kai yra tiek motorinių, tiek nemotorinių požymių, dominuoja motoriniai, išskyrus atvejus, kai nemotoriniai (pvz., sensoriniai) požymiai yra labai ryškūs.

Židininiai prieuoliai, su ar be suvokimo sutrikimo, toliau gali būti apibūdinami vienu iš nurodytų motorinių ar nemotorinių pradžios simptomų, įvardinant pirmą prieuolio pasireiškimo požymį. Pavyzdžiui, židininis prieuolis su suvokimo sutrikimu ir automatizmais. Prieuoliai turėtų būti skirstomi pagal anksčiausiai pasireiškusį motorinį ar nemotorinį prieuolio požymį, išskyrus židininį prieuolį su veiklos sustojimu. Šiuo atveju buvusios veiklos sustojimas (nutrūkimas) yra dominuojantis požymis viso prieuolio metu, ir, esant bet kokiam reikšmingam suvokimo sutrikimui bet kurioje prieuolio fazėje, prieuolis klasifikuojamas kaip židininis su suvokimo sutrikimu. Klasifikavimas remiantis prieuolio pradžia turi anatominį, o klasifikavimas remiantis suvokimo lygiu turi su elgesiu susijusį pagrindą, kuris motyvuotas praktinės sąmonės sutrikimo reikšmės. Abu šie (anatominis ir elgesio) klasifikavimo būdai gali būti naudojami kartu. Itin trumpalaikis veiklos sustojimas prieuolio pradžioje dažnai gali būti nepastebėtas, todėl nėra naudojamas kaip prieuolio klasifikatorius, nebent jis dominuoja viso prieuolio metu. Savo ruožtu anksčiausiai pasireiškęs (anatominis) prieuolio požymis nebūtinai yra svarbiausias su elgesiu susijusio prieuolio elementas. Pavyzdžiui, prieuolis gali prasidėti baime ir tik vėliau pereiti į išreikštą židininį kloninį aktyvumą, dėl kurio pacientas nukrinta. Šis prieuolis vis tiek būtų klasifikuojamas kaip židininis emocinis prieuolis (su ar be suvokimo sutrikimo), tačiau laisvas tolimesnių prieuolio požymių aprašymas šiuo atveju būtų labai naudingas.

Klasifikuojant židininį prieuolį suvokimas gali būti ir neminimas, kai jo įvertinimas netaikytinas arba nežinomas, tokiu atveju prieuolis klasifikuojamas pagal tiesiogines motorines ar nemotorines prieuolio išraiškas. Terminus „motorinis“ ir „nemotorinis“, apibūdinant prieuolio pradžią, galima praleisti tuomet, kai iš tolimesnio aprašymo prieuolį galima klasifikuoti vienareikšmiškai.

Tam tikro prieuolio klasifikavimas gali būti nutrauktas bet kuriame lygmenyje: „židininis prieuolis“ ar „generalizuotas prieuolis“ toliau nedetalizuojant arba „židininis jutiminis (sensorinis) prieuolis“, „židininis motorinis prieuolis“, „židininis toninis prieuolis“, „židininis prieuolis su automatizmais“ ir t. t. Papildomų klasifikatorių naudojimas yra skatintinas, jis gali priklausyti nuo naudotojo patirties ir klasifikuojančio prieuolį asmens uždavinių. Terminai „židininis“ ir „generalizuotas“ egzistuoja grupavimo tikslu ir nereiškia, kad visos prieuolių rūšys

būna tiek židininės, tiek generalizuotos pradžios; pvz., absansai priskiriami generalizuotų priepuolių kategorijai, tai nereiškia, kad egzistuoja ir „židininiai absansai“.

Kai vieno ar kito požymio pasireiškimo pirmumas neaiškus, priepuolis klasifikuojamas taikant aukštesniojo lygio klasifikatorius, o priepuolio semiologija aprašoma laisva forma. Bet kokie požymiai ir simptomai, terminai, pasiūlyti priepuolių semiologijai aprašyti, ar aprašymas laisva forma gali būti pridedami apibūdinant priepuolį, nekeičiant klasifikuojamo priepuolio rūšies.

Terminas „židininiai, išplintantys į abipusius toninius-kloninius traukulius priepuoliai“ apibūdina specifinę priepuolių grupę, kuri atitinka 1981 m. klasifikacijoje minimą „daliniai su antrine generalizacija priepuoliai“. „Židininiai, išplintantys į abipusius toninius-kloninius“ atspindi priepuolio plitimo būdą, o ne atskirą priepuolių rūšį, tačiau dėl to, kad tai dažna ir svarbi priepuolių išraiška, paliktas jos atskiras skirstymas į kategorijas. Terminas „išplintantys į abipusius“ buvo sukurtas vietoje „su antrine generalizacija“, siekiant pabrėžti židininę šių priepuolių pradžią ir atskirti juos nuo generalizuotos pradžios priepuolių. Terminas „abipusiai“ vartojamas išplitimui apibūdinti, o terminas „generalizuotas“ reiškia priepuolius, kurie apima abiejų pusrutulių neuroninius tinklus nuo pat pradžios.

Su priepuoliu susijęs aktyvumas plinta smegenų neuronų tinklais, todėl kartais kelia abejonių, ar tam tikras įvykis yra vienas priepuolis, ar priepuolių, kylančių skirtinguose neuronų tinkluose (daugiažidiniškumas), serija. Židininis priepuolis, kylantis viename židinyje, kliniškai gali pasireikšti daugiopai dėl su priepuoliu susijusio aktyvumo plitimo. Klinikisto užduotis yra nustatyti (stebint priepuolio eigą ar vertinant priepuolių stereotipiškumą), ar tai pavienis priepuolis, ar daugybinių priepuolių serija. Kai pavienis židininis priepuolis pasireiškia tam tikrų požymių ir simptomų seka, priepuolis klasifikuojamas pagal pirmą pasireiškusį požymį, tai atspindi įprastą klinikinę praktiką, kai priepuolio pavadinimas tapatinamas su neuronų tinklu ar židiniu, kuriame priepuolis kyla. Pavyzdžiui, priepuolis, prasidedantis staigiu negalėjimu suprasti kalbos, po ko sutrinka sąmonė ir pasireiškia kloniniai kairės rankos trūkčiojimai, būtų klasifikuojamas kaip „židininis (nemotorinės pradžios) kognityvinis priepuolis su suvokimo sutrikimu (ir kairės rankos kloniniais trūkčiojimais)“. Terminai skliausteliuose nėra privalomi. Priepuolio rūšį šiuo atveju lemia kognityvinė nemotorinė pradžia ir suvokimo sutrikimo pasireiškimas bet kuriuo priepuolio metu.

Generalizuoti priepuoliai skirstomi į motorinius ir nemotorinius priepuolius (absansus). Tolimesnis skirstymas panašus į 1981 m. klasifikaciją, kuri papildyta miokloniniais-atoniniais

priepuoliais (dažnai pasitaikančiais sergant epilepsija su miokloniniais-atoniniais priepuoliais; Doose sindromu²⁸), miokloniais-toniniais-kloniniais priepuoliais (dažnai pasitaikančiais sergant juvenile epilepsija su mioklonijomis²⁹), miokloniniais absansais³⁰ ir absansais su voku mioklonijomis, kurie būdingi sergant sindromais, aprašytais Jeavons ir kitų³¹. Generalizuotų prieuolių klinikinė išraiška gali būti asimetrinė, todėl jie gali būti sunkiai atskiriami nuo židinių. Žodis „absansas“ turi visuotinai priimtą reikšmę, tačiau terminas „sustingęs žvilgsnis“ nėra tapatus absanso prieuoliui, nes staigus prasmingos veiklos nutrūkimas būdingas ir kitoms prieuolių rūšims.

2017 m. klasifikacija leidžia taikyti tam tikrus klasifikatorius prieuoliams, kurių pradžia nežinoma, kad būtų galima geriau apibūdinti prieuolį. Nežinomos pradžios prieuolis gali būti apibūdinamas vienu žodžiu „neklasifikuotas“ arba nurodant žinomus prieuolio požymius: motorinius, nemotorinius, toninius-kloninius traukulius, epilepsinius spazmus, veiklos sustojimą. Nežinomos pradžios prieuolis vėliau gali būti patikslintas kaip židininis ar generalizuotas ir visi prieš tai aprašyti prieuolio požymiai (pvz., toniniai-kloniniai traukuliai) bus taikytini. Taigi terminas „nežinomos pradžios“ yra lyg užpildas – apibūdina ne prieuolį, o informacijos apie prieuolį trūkumą.

Sprendimų motyvai

Prieuolių rūšių terminologija sukurta taip, kad perteiktų esmines prieuolio charakteristikas ir taptų pagrindu platesnei epilepsijų klasifikacijai, kuri kuriama atskiros TLPE Klasifikacijos darbo grupės. Esminės P prieuolių klasifikacijos gairės išliko nepakitusios nuo 1981 metų.

Židininiai ir daliniai prieuoliai

1981 m. klasifikacijos komisija atsisakė priskirti terminą „židininis“, kai prieuolis gali apimti visą pusrutulį, taigi buvo suteikta pirmenybė terminui „dalinis“. 1981 m. terminologijos kūrėjai numatė šiuolaikinį požiūrį į neuroninių tinklų svarbą epileptogenezėje, tačiau žodis „dalinis“ labiau perduoda „prieuolio dalies“ prasmę, bet neapibrėžia prieuolio kilimo vietos ar anatomicinės sistemos. Terminas „židininis“ yra aiškesnis apibūdinant prieuolio pradžios vietą.

Židininiai ir generalizuoti prieuoliai

2010 m.¹ TLPE apibrėžė židinius priepuolius kaip „kylančius vieno pusrutulio neuroniniuose tinkluose, kurie gali būti tiek aiškiai lokalizuoti, tiek plačiau išplitę. Židiniai priepuoliai gali kilti ir iš požievinų struktūrų“. Generalizuoti priepuoliai buvo apibrėžti kaip „kylantys ir greitai pasklindantys abiejų pusrutulių neuroniniuose tinkluose“. Taigi, klasifikuojant priepuolį kaip generalizuotą, neatmetamas galimas jo židiniškumas, kurio dėl šiandieninių klinikinių metodų ribotumo nustatyti negalime. Tačiau tai tikslesnės diagnostikos, o ne klasifikacijos problema. Be to, židinis priepuolis iš tiesų gali greitai išplisti į abipusius neuroninius tinklus, tik jo klasifikacija remsis vienpuse pradžia. Kai kurių priepuolių, pvz., epilepsinių spazmų, atveju reikalinga kruopšti vaizdo EEG analizė, siekiant nustatyti židininę ir generalizuotą priepuolio pradžią, kitu atveju priepuolio pradžia gali būti klasifikuojama kaip nežinoma. Priepuolių skirstymas į židinius ir generalizuotus yra praktinis ir gali kisti tobulėjant mūsų gebėjimui charakterizuoti priepuolių pradžią.

Priepuolio pradžios židiniškumas gali būti numanytas pagal požymių, būdingų židiniams priepuoliams, atitikimą, net tais atvejais, jeigu židiniškumas nėra ryškus. Priepuolis yra židinis, jeigu, pvz., prasideda *deja vu* jausmu, po kurio būna kontakto su pacientu praradimas, čepsėjimas ir rankų trynimai, kurie trunka vieną minutę. Šiame aprašyme iš esmės nėra židinių bruožų, tačiau daugybės tokių priepuolių vaizdo EEG analizė parodė židininę pradžią. Jei epilepsijos rūšis yra žinoma, galima daryti prielaidą apie židininę ar generalizuotą priepuolio pradžią, net jeigu ji tiesiogiai nebuvo stebėta; pvz., absansai sergant juveniline absansų epilepsija.

Seniai žinoma, kad vadinamieji generalizuoti priepuoliai, pvz., absansai, kurie EEG pasireiškia generalizuotais pikas-banga iškrūviais, nevienodai pasireiškia skirtingose smegenų dalyse. Darbo grupė akcentavo terminą „abipusis“ labiau negu „generalizuotas“, kai kalbėjo apie tam tikrus priepuolius, nes priepuoliai gali būti abipusiai, bet neapimti visų smegenų neuronų tinklų. Abipusis priepuolio pasireiškimas nebūtinai turi būti simetriškas. Terminas „antriniai generalizuoti“ buvo pakeistas į „židiniai, išplintantys į abipusius toninius-kloninius traukulius“. Terminas „generalizuoti“ buvo paliktas kalbant apie generalizuotos pradžios priepuolius.

Nežinomos pradžios priepuoliai

Klinikinėje praktikoje dažniai pasitaiko toninių-kloninių traukulių priepuoliai, kurių pradžia nežinoma. Galbūt pacientas miegojo, buvo vienas, priepuolio liudininkai buvo pernelyg

susijaudinę ir nepastebėjo židinių požymių. Turėtų būti galimybė laikinai klasifikuoti tokį priepuolį, neturint duomenų apie priepuolio pradžią. Todėl Darbo grupė rekomenduoja aprašant tokį priepuolį vartoti terminus, apibūdinančius klinikinę priepuolio išraišką, tokius kaip toniniai-kloniniai traukuliai, veiklos nutrūkimas, kurie matomi priepuolio metu. Darbo grupė rekomenduoja klasifikuoti priepuolius kaip židinius ar generalizuotus tik tada, kai yra didelė tikimybė (pvz., ≥ 80 proc., pasirenkant sutartinį tikslumo lygmenį kartu su leistina II tipo klaidos tikimybe, paprastai $p < 0,05$), kad priepuolio pradžia nustatyta teisingai; priešingu atveju priepuolis turėtų būti klasifikuojamas kaip nežinomos pradžios, kol bus gauta daugiau duomenų.

Tuomet, kai priepuolio klasifikuoti neįmanoma dėl to, kad nepakanka informacijos arba dėl neįprasto priepuolio pasireiškimo, priepuolis vadinamas neklasifikuotu. Neklasifikuotų priepuolių kategorija turėtų būti naudojama tik išskirtiniais atvejais, kai gydantis gydytojas yra įsitikinęs, kad paciento nusiskundimai būdingi priepuoliui, bet negali detaliau jų apibūdinti.

Sąmonė ir suvokimas

1981 m. klasifikacija ir jos 2010 m. revizija^{1,10,32} pasiūlė esminį priepuolių skirstymą į priepuolius su sąmonės sutrikimu ar praradimu ir be sąmonės sutrikimo. Klasifikacijos pagrindimas sąmonės (ar vienos iš susijusių funkcijų) sutrikimu atspindi praktinį požiūrį, kad priepuoliai su sąmonės sutrikimu turėtų būti traktuojami kitaip negu priepuoliai be sąmonės sutrikimo; pvz., leidimo vairuoti atvejais ar vertinant mokymosi sunkumus. TLPE nusprendė išlaikyti sąmonės sutrikimą kaip kartinį priepuolių grupavimo požymį. Vis dėlto sąmonė yra sudėtingas reiškinys, turintis tiek subjektyvųjų, tiek objektyvųjų komponentus³³. Priepuolių atveju aprašyti keli skirtingi sąmonės tipai³⁴. Pakaitiniais sąmonės žymenimis paprastai laikomi susivokimo lygis, reagavimas į aplinką, atmintis ir savęs suvokimas. 1981 m. klasifikacijoje minimi susivokimas ir reagavimas į aplinką, o priepuolio atsiminimas įtrauktas nėra.

Retrospektyvusis sąmonės lygio nustatymas gali būti sudėtingas. Neįgudęs klasifikacijos naudotojas gali manyti, kad pacientas turi gulėti ant grindų, nejudėti, būti nesąmoningas ir nereaguojantis į aplinką (pvz., nualpęs), kad sąmonė galėtų būti laikoma sutrikdyta priepuolio metu. Darbo grupė pasirinko susivokimo aplinkoje lygį kaip pakankamai paprastą sąmonės žymenį. „Priepuolis be suvokimo sutrikimo bet kuriuo priepuolio metu“ sutrumpintai reiškia „be sąmonės sutrikimo“. Klasifikacijoje praktiškai susivokimas aplinkoje apibrėžiamas kaip atskirai savęs ir aplinkos suvokimas. Šiuo atveju susivokimas erdvėje ir savyje reiškia suvokimą ir

prisiminimą to, kas vyko priepuolio metu, o ne žinojimą, kad priepuolis įvyko. Kalbose, kuriose „nesusivokimas“ (angl. *unaware*) verčiasi kaip „nesąmogingumas“ (angl. *unconscious*), pakeitus priepuolių rūšies pavadinimą iš „sudėtinis dalinis“ į „priepuolis su sąmonės sutrikimu“, pabrėžiama sąmonės svarba priepuolio metu. Anglų kalba terminas *focal aware seizure* yra trumpesnis už *focal seizure without impairment of consciousness* ir, tikėtina, geriau suprantamas pacientų ir jų artimųjų. Praktiškai, jei priepuolio metu savęs ir aplinkos suvokimas nesutrunka, tai taip pat reiškia, kad pacientas po priepuolio gali prisiminti ir patvirtinti tai, kas vyko priepuolio metu; kitu atveju savęs ir aplinkos suvokimas gali būti laikomi sutrikę. Išskirtiniais atvejais priepuoliai lydimi izoliuotos tranzitinės epilepsinės amnezijos, tačiau priepuolio metu savęs ir aplinkos suvokimas būna nesutrikęs³⁸, bet tokio priepuolio klasifikavimas kaip „židininis be sąmonės sutrikimo“ reikalaujama kruopštaus ir patyrusio stebėtojo bei nuoseklaus ir kruopštaus dokumentavimo. Savęs ir aplinkos suvokimas gali būti nenurodomas, jeigu jis negali būti patikimai nustatytas.

Reagavimas į aplinką priepuolio metu gali būti tiek sutrikęs, tiek nesutrikęs³⁹. Reagavimas į aplinką nėra lygus susivokimui aplinkoje ir savyje ar sąmonei todėl, kad pacientas gali būti imobilizuotas, todėl nereaguojantis į aplinką priepuolio metu, tačiau paciento savęs ir aplinkos suvokimas gali nebūti sutrikdytas. Be to, reagavimas į aplinką dažnai nėra testuojami priepuolio metu. Dėl to reagavimas į aplinką nebuvo pasirinktas kaip pirmaeilis priepuolių klasifikatorius, nors, jeigu būtų testuojamas, jis galėtų būti naudingas priepuolio poveikiui smegenims įvertinti. Terminas „diskognityviniai“ neįtrauktas į naująją klasifikaciją kaip „sudėtiniai daliniai“ sinonimas, nes jis nėra pakankamai aiškus ir yra neigiamai vertinamas specialistų ir visuomenės.

Savęs ir aplinkos suvokimas nėra generalizuotų priepuolių klasifikatorius, nes didžioji dauguma generalizuotos pradžios priepuolių lydimi savęs ir aplinkos suvokimo sutrikimo ar sąmonės praradimo. Vis dėlto pripažįstama, kad savęs ir aplinkos suvokimas ir reagavimas į aplinką gali būti iš dalies išlikę tam tikrų generalizuotų priepuolių atvejais, pvz., trumpalaikių absansų atveju⁴⁰, įskaitant absansus su vokų mioklonijomis ir miokloninius priepuolius.

Etiologija

Priepuolių rūšių klasifikacija gali būti taikoma klasifikuojant įvairių etiologijų epilepsijos priepuolius. Potrauminiai priepuoliai ar provokuoti priepuoliai gali būti židininiai su ar be

suvokimo sutrikimo. Kai priepuolių etiologija žinoma, pvz., lokali žievės displazija, tai gali pagelbėti klasifikuojant priepuolį. Bet kuris priepuolis gali užsitęsti ir virsti tos priepuolių rūšies epilepsine būkle.

Papildoma informacija

Diagnozės formulavimo metu klasifikuodamas priepuolį, gydantis gydytojas dažnai naudojami papildoma informacija, kuri savaime nėra klasifikacijos dalis. Pavyzdžiui, priepuolio liudininkų filmuota medžiaga, būdingi pokyčiai EEG, vaizdiniuose tyrimuose matomi pakitimai, laboratorinių tyrimų rezultatai, tokie kaip antineuroninių antikūnų nustatymas, genų mutacijos, anksčiau nustatyta epilepsijos sindromo, tokio kaip Dravet, kuriam būdingi židininiai ir / ar generalizuoti priepuoliai, diagnozė. Paprastai priepuoliui klasifikuoti turėtų pakakti informacijos apie priepuolio semiologiją su sąlyga, kad gydytojas turi pakankamai gerą objektyvų ir subjektyvų priepuolio eigos aprašymą.

TLK-9, TLK-10, TLK-11 ir TLK-12

Pasaulinės sveikatos organizacijos (PSO) Tarptautinė ligų klasifikacija (TLK) naudojama diagnozėms formuluoti ambulatoriškai ir stacionare, apmokėjimo už medicinos paslaugas apskaitai, tyrimams atlikti, taip pat daugelyje kitų sričių^{41,42}. Siekiant aiškumo ir nuoseklumo, pageidautinas atitikimas tarp TLK epilepsijos skilties ir TLPE priepuolių rūšių klasifikacijos. Tačiau šiuo atveju galimybės egzistuojančiose TLK yra ribotos, dėl to kad TLK-9, TLK-10 ir TLK-11 jau yra suformuotos. Formuluojant TLK visuomet atsižvelgiama į TLPE pasiūlymus. TLK-9 ir TLK-10 naudoja senąją priepuolių terminologiją, įskaitant tokius terminus, kaip *petit mal* ir *grand mal*. TLK-11 iš viso susilaikyta nuo priepuolių rūšies įvardijimo, bet pabrėžtos epilepsijos etiologijos ir sindromai, kaip nurodyta TLPE epilepsijos klasifikacijose¹. Todėl siūloma priepuolių rūšių klasifikacija neprieštarauja TLK-11. Ruošiant TLK-12, manoma, kad bus atsižvelgta į naująją priepuolių ir epilepsijos sindromų klasifikaciją.

Diskusija

Nevartotini terminai

Paprastieji / sudėtiniai daliniai

Kai kuriems gydytojams galėtų trūkti terminų „paprasti daliniai priepuoliai“ ir „sudėtiniai daliniai priepuoliai“, nes jie buvo vartojami daugiau nei 35 metus. Yra kelios priežastys pokyčiams. Pirmiausia, jau anksčiau buvo priimtas sprendimas¹ atsisakyti termino „daliniai“, jį pakeičiant terminu „židininiai“. Be to, „sudėtiniai daliniai“ visuomenėje savaime neturi suvokiamos reikšmės. Frazę „židininis su suvokimo sutrikimu“ gali suprasti ir žmogus, neturintis specializuotų priepuolių klasifikacijos žinių. Galiausiai žodžiai „sudėtiniai“ ir „paprasti“, vartojami tam tikrame kontekste, gali būti klaidinantys. Žodis „sudėtiniai“ leidžia manyti, kad ši priepuolių rūšis yra sudėtingesnė ar sunkiau suprantama nei kitos priepuolių rūšys. O žodis „paprasti“ sumenkina priepuolių įtaką paciento gyvenimui, o ir pats pacientas gali nesutikti, kad jų pasireiškimas ir padariniai yra tokie jau paprasti.

Traukuliai

Terminas „traukuliai“ yra paplitęs, dviprasmiškas ir nepatvirtintas žodis, dažnai vartojamas labai ryškiam motoriniam aktyvumui priepuolio metu apibūdinti. Šis aktyvumas gali būti toninis, kloninis, miokloninis ar toninis-kloninis. Kai kuriose kalbose žodžiai „traukuliai“ ir „priepuoliai“ yra laikomi sinonimais, todėl motorinio aktyvumo reikšmė nėra labai aiški. Nors žodis „traukuliai“ nėra įtrauktas į 2017 m. priepuolių rūšių klasifikaciją, neabejotinai išliks plačiai vartojamas.

Nauji terminai

Su ir be suvokimo sutrikimo

Kaip aptarta anksčiau, šie terminai apibūdina paciento savęs ir aplinkos suvokimą priepuolio metu.

Hiperkinetiniai

Hiperkinetiniai priepuoliai buvo priskirti židinių priepuolių kategorijai. Hiperkinetinis aktyvumas apima ažituotą plasnojamą ar mynimo kojomis judesius. Terminas „hiperkinetiniai“ atitinka ankstesnę terminą „hipermotoriniai“, kuris buvo pasiūlytas Luders ir kolegų 1993 metais⁴³. Žodis „hipermotoriniai“, kuris turi tiek graikišką, tiek lotynišką šaknis, buvo pakeistas žodžiu „hiperkinetiniai“ 2001 m. išleistame TLPE žodyne⁴⁴ ir 2006 m. TPLE pranešime, nes jis yra tiek istoriškai, tiek etimologiškai nuoseklus. Todėl 2017 m. klasifikacijos buvo nutarta vartoti terminą „hiperkinetiniai“.

Kognityviniai

Šis terminas pakeičia terminą „psichiniai“ ir apibūdina specifinius kognityvinius sutrikimus priepuolio metu, pvz., tokius, kaip afazija, apraksija ar neglektas. Vartojant terminą „kognityviniai“, žodis „sutrikimas“ yra numanomas, nes priepuoliai niekada nepagerina kognityvinių funkcijų. Kognityvinis priepuolis taip pat gali apimti teigiamus kognityvinius fenomenus, tokius kaip *déjà vu*, *jamais vu* ar haliucinacijos.

Emociniai

Židininis nemotorinis priepuolis gali turėti emocinę išraišką, pvz., baimės ar džiaugsmo jausmas. Šis terminas taip pat apima afektinius sutrikimus, kai emocijų išraiška atsiranda be emocijų išgyvenimo, kaip gali nutikti gelastinių (juoko) ar dakristinių (verkimo) priepuolių metu.

Naujos židinių priepuolių rūšys

Tam tikrų rūšių priepuoliai, kurie anksčiau buvo aprašyti tik kaip generalizuoti, dabar gali būti klasifikuojami kaip židiniai, generalizuoti ar nežinomos pradžios. Tai epilepsiniai spazmai, toniniai, kloniniai, atoniniai ir miokloniniai priepuoliai. Motorinių židinių priepuolių rūšių sąrašas apima dažniausiai pasitaikančius motorinius priepuolių pasireiškimus. Židiniai automatizmai, autonominiai priepuoliai, veiklos sustojimas, emociniai, kognityviniai ir hiperkinetiniai priepuoliai yra naujos priepuolių rūšys. Naujas terminas „židiniai, išplintantys į abipusius toninius kloninius traukulius“ pakeičia senąjį – „antriniai generalizuoti“.

Naujos generalizuotų priepuolių rūšys

Palyginti su 1981 m. klasifikacija, įtrauktos naujos generalizuotų priepuolių rūšys - vokų mioklonijos, miokloniniai-atoniniai ir miokloniniai-toniniai-kloniniai priepuoliai (paminėtina, kad kloninė toninių-kloninių priepuolių pradžia buvo minima ir 1981 m. straipsnyje). Atrodytų, kad vokų mioklonijų priepuoliai turėtų būti priskirti motorinių priepuolių kategorijai, tačiau kadangi vokų mioklonijos yra labiausiai reikšmingos, kai pasireiškia kartu su absansais, jie buvo priskirti nemotorinių priepuolių / absansų kategorijai. Vokų mioklonijų priepuoliai retais atvejais galėtų turėti židinių bruožų⁴⁵. Panašiai miokloniniai absansai galimai turi tiek absansams, tiek motoriniams priepuoliams būdingų bruožų ir galėtų būti priskirti tiek vienai, tiek kitai kategorijai. Epilepsiniai spazmai įtraukti į židinių, generalizuotų ir nežinomos pradžios priepuolių kategorijas, ir priepuolio pradžios patikslinimas galėtų remtis vaizdo EEG tyrimu. Terminas „epilepsiniai“ visuomet numanomas apibūdinant priepuolį, tačiau epilepsinių spazmų atveju jis yra įtrauktas, nes atskiro žodžio „spazmas“ vartojimas neurologijoje yra nevienareikšmis.

Skirtumai, palyginti su 1981 m. klasifikacija

2017 m. TLPE klasifikacijos pakitimai, palyginti su 1981 m. klasifikacija, yra apibendrinti 1 lentelėje. Pažymėtina, kad kai kurie iš šių pakitimų jau buvo įtraukti į 2010 m. ir vėlesnes priepuolių terminologijos revizijas^{1,32}.

1 lentelė. 2017 m. metų priepuolių klasifikacijos pakitimai

1. „Daliniai priepuoliai“ pakeista į „židiniai priepuoliai“
2. Tam tikrų rūšių priepuoliai nuo šiol gali būti klasifikuojami tiek kaip židiniai, tiek kaip generalizuoti ar nežinomos pradžios
3. Nežinomos pradžios priepuolių žinomi simptomai gali būti klasifikuojami
4. Sąmonės sutrikimas naudojamas kaip židinių priepuolių klasifikatorius
5. Pašalinti terminai „diskognityviniai“, „paprasti daliniai“, „sudėtiniai daliniai“, „psichiniai“ ir „antriniai generalizuoti“

6. Naujos židinių priepuolių rūšys apima automatizmus, autonominius priepuolius, veiklos sustojimą, kognityvinius, emocinius, hiperkinetinius, sensorinius ir židinius, išplintančius į abipusius toninius-kloninius priepuolius.

7. Atoniniai, kloniniai, miokloniniai ir toniniai priepuliai bei epilepsiniai spazmai gali būti klasifikuojami tiek kaip židiniai, tiek kaip generalizuoti

8. Naujoms generalizuotų priepuolių rūšims priskirti absansai su vokų mioklonijomis, miokloniniai-toniniai-kloniniai, miokloniniai-atoniniai priepuliai ir epilepsiniai spazmai.

Palyginti su 1981 m. klasifikacija, tam tikros priepuolių rūšys nuo šiol įtrauktos tiek į židinių, tiek į generalizuotų priepuolių kategorijas. Epilepsiniai spazmai gali būti židinės, generalizuotos ar nežinomos pradžios. Tai pat į abi kategorijas įtraukti atoniniai, kloniniai, miokloniniai ir toniniai priepuliai, nors šių priepuolių patofiziologija, esant židinei ar generalizuotai pradžiai, gali skirtis.

Lydintis straipsnis pateikia patarimus, kaip naudoti 2017 m. klasifikaciją.

1 lentelė. TLPE 2017 m. priepuolių tipų klasifikacijos bazinė versija¹

Židinės pradžios		Generalizuotos pradžios	Nežinomos pradžios
Suvokimo (be suvokimo sutrikimo)	Sutrikusio suvokimo (su sutrikimu)	Motoriniai toniniai-kloniniai kiti motoriniai Nemotoriniai (absansai)	Motoriniai toniniai-kloniniai kiti motoriniai Nemotoriniai
Su motorine pradžia Be motorinės pradžios			Neklasifikuojami ²
Židiniai, išplintantys į abipusius toninius-kloninius			

Apibrėžimai, kiti priepuolių tipai ir aprašomieji terminai pateikiami lydinčiame straipsnyje ir aprašomųjų terminų žodyne². Dėl nepakankamos informacijos ar negalėjimo priskirti kitoms kategorijoms.

2 lentelė. TLPE 2017 m. priepuolių tipų klasifikacijos išplėtinė versija¹

Židinės pradžios		Generalizuotos pradžios	Nežinomos pradžios
Be suvokimo sutrikimo	Su suvokimo sutrikimu	Motoriniai toniniai-kloniniai kloniniai toniniai miokloniniai miokloniniai-toniniai-kloniniai	Motoriniai toniniai-kloniniai epilepsiniai spazmai Nemotoriniai veiklos sustojimas
Motorinės pradžios automatizmai			Neklasifikuojami ³

atoniniai ² kloniniai epilepsiniai spazmai ² hiperkinetiniai miokloniniai toniniai Nemotorinės pradžios autonominiai veiklos sustojimas kognityviniai emociniai sensoriniai	Nemotoriniai (absansai) tipiniai atipiniai miokloniniai akių vokų mioklonijos	
Židiniai, išplintantys į abipusius toninius-kloninius traukulius		

Papildomi paaiškinimai turėtų padėti pasirinkti priepuolių tipą. Židiniams priepuoliams suvokimo lygio nurodymas yra pasirinktinis. Išlikęs suvokimas reiškia, kad asmuo suvokia save ir aplinką priepuolio metu, net ir būdamas nejudrus. Židininis priepuolis be suvokimo sutrikimo atitinka ankstesnį terminą paprastasis dalinis priepuolis. Židininis priepuolis su suvokimo sutrikimu sutampa su ankstesniu terminu dalinis kompleksinis priepuolis, ir sutrikęs suvokimas bet kuriuo priepuolio metu jį paverčia židiniu sutrikusio suvokimo priepuoliu. Židiniai priepuoliai su ir be suvokimo sutrikimo toliau pasirinktinai gali būti skirstomi pagal vieną žemiau pateikiamų motorinės pradžios ar nemotorinės pradžios simptomų, atspindinčių pirmą pastebimą priepuolio simptomą. Priepuoliai turėtų būti klasifikuojami pagal anksčiausią pastebimą simptomą, išskyrus tai, kad židiniams veiklos sustojimo priepuoliams veiklos nutrūkimas yra dominuojantis viso priepuolio bruožas. Be to, židinio priepuolio pavadinime gali būti praleidžiamas suvokimo apibūdinimas, kai suvokimas yra nepritaikomas ar nežinomas, ir tada klasifikuojama tiesiogiai pagal motorinės pradžios ar nemotorinės pradžios ypatybes. Atoniniams priepuoliams ir epilepsiniams spazmams suvokimas dažniausiai nenurodomas. Kognityviniai priepuoliai reikalauja sutrikusius kalbos ar kitus kognityvinius domenų ar teigiamus bruožus, tokius kaip *déjà vu*, haliucinacijos, iliuzijos ar suvokimo iškraipymai. Emociniai priepuoliai apima nerimą, baimę, džiaugsmą, kitas emocijas ar afektą be subjektyvių emocijų. Absansas tampa atipinis dėl lėtos pradžios ar pasibaigimo arba ryškių tonuso pakitimų, paremiamas atipinių, lėtų generalizuotų pikas-banga iškrūvių EEG. Priepuolis gali būti neklasifikuojamas dėl nepakankamos informacijos ar negalėjimo tipo priskirti kitoms kategorijoms¹. Apibrėžimai, kiti priepuolių tipai ir aprašomieji terminai pateikiami lydinčiame straipsnyje ir aprašomųjų terminų žodyne². Suvokimo lygis dažniausiai nenurodomas³. Dėl nepakankamos informacijos ar negalėjimo priskirti kitoms kategorijoms.

Literatūra:

1. Berg A.T., Berkovic S. F., Brodie M. J. et al. Revised terminology and concepts for organization of seizures and epilepsies, report of the ILAE Commission on Classification and Terminology, 2005–2009. *Epilepsia*, 2010, 51, 676–685.
2. Engel J. Jr. Report of the ILAE classification core group. *Epilepsia*, 2006, 47, 1558–1568.
3. Gastaut H, Magnus O, Caveness W, et al. A proposed international classification of epileptic seizures. *Epilepsia*, 1964, 5, 297–306.
4. Gastaut H. Classification of the epilepsies. Proposal for an international classification. *Epilepsia*, 1969, 10(Suppl.), 14–21.
5. Blumenfeld H. What is a seizure network? Long-range network consequences of focal seizures. *Adv Exp Med Biol*, 2014, 813, 63–70.
6. Centeno M., Carmichael D. W. Network connectivity in epilepsy, resting state fMRI and EEG-fMRI contributions. *Front Neurol*, 2014, 5, 93.
7. Proposal for revised clinical and electroencephalographic classification of epileptic seizures. From the Commission on Classification and Terminology of the International League Against Epilepsy. *Epilepsia*, 1981, 22, 489–501.
8. Berg A. T. Classification and epilepsy, the future awaits. *Epilepsy Curr* 2011, 11, 138–140.
9. Berg A. T., Scheffer I. E. New concepts in classification of the epilepsies, entering the 21st century. *Epilepsia*, 2011, 52, 1058–1062.
10. Korff C. M., Scheffer I. E. Epilepsy classification, a cycle of evolution and revolution. *Curr Opin Neurol*, 2013, 26, 163–167.
11. Berg A. T., Blackstone N. W. Concepts in classification and their relevance to epilepsy. *Epilepsy Res* 2006, 70(Suppl. 1), S11–S19.
12. Engel J. Jr. A proposed diagnostic scheme for people with epileptic seizures and with epilepsy, report of the ILAE Task Force on Classification and Terminology. *Epilepsia* 2001, 42, 796–803.
13. Engel J. Jr. ILAE classification of epilepsy syndromes. *Epilepsy Res* 2006, 70(Suppl. 1), S5–S10.
14. Berg A. T., Cross J. H. Classification of epilepsies and seizures, historical perspective and future directions. *Handb Clin Neurol* 2012, 107, 99–111.
15. Luders H. O., Amina S., Baumgartner C. et al. Modern technology calls for a modern approach to classification of epileptic seizures and the epilepsies. *Epilepsia* 2012, 53, 405–411.

16. Luders H., Acharya J., Baumgartner C. et al. Semiological seizure classification. *Epilepsia* 1998, 39, 1006–1013.
17. Panayiotopoulos C. P. The new ILAE report on terminology and concepts for the organization of epilepsies, critical review and contribution. *Epilepsia* 2012, 53, 399–404.
18. Panayiotopoulos C. P. The new ILAE report on terminology and concepts for organization of epileptic seizures, a clinician's critical view and contribution. *Epilepsia* 2011, 52, 2155–2160.
19. Gomez-Alonso J., Bellas-Lamas P. [The new International League Against Epilepsy (ILAE) classification of epilepsies, a step in the wrong direction?]. *Rev Neurol* 2011, 52, 541–547.
20. Shorvon S. D. The etiologic classification of epilepsy. *Epilepsia* 2011, 52, 1052–1057.
21. Beghi E. The concept of the epilepsy syndrome, how useful is it in clinical practice? *Epilepsia* 2009, 50(Suppl. 5), 4–10.
22. Tuxhorn I., Kotagal P. Classification. *Semin Neurol* 2008, 28, 277–288.
23. Luders H., Acharya J., Baumgartner C. et al. A new epileptic seizure classification based exclusively on ictal semiology. *Acta Neurol Scand* 1999, 99, 137–141.
24. Seino M. Classification criteria of epileptic seizures and syndromes. *Epilepsy Res* 2006, 70(Suppl. 1), S27–S33.
25. Fisher R. S., Boas W. V., Blume W. et al. Epileptic seizures and epilepsy, definitions proposed by the International League against Epilepsy (ILAE) and the International Bureau for Epilepsy (IBE). *Epilepsia* 2005, 46, 470–472.
26. Brodtkorb E. Common imitators of epilepsy. *Acta Neurol Scand Suppl* 2013, 196, 5–10.
27. Trinka E., Cock H., Hesdorffer D. et al. A definition and classification of status epilepticus—Report of the ILAE Task Force on classification of status epilepticus. *Epilepsia* 2015, 56, 1515–1523.
28. Kelley S. A., Kossoff E. H. Doose syndrome (myoclonic-astatic epilepsy), 40 years of progress. *Dev Med Child Neurol* 2010, 52, 988–993.
29. Wolf P., Yacubian E. M., Avanzini G. et al. Juvenile myoclonic epilepsy, a system disorder of the brain. *Epilepsy Res* 2015, 114, 2–12.
30. Verrotti A., Greco R., Chiarelli F. et al. Epilepsy with myoclonic absences with early onset, a follow-up study. *J Child Neurol* 1999, 14, 746–749.

31. Striano S., Capovilla G., Sofia V. et al. Eyelid myoclonia with absences (Jeavons syndrome), a well-defined idiopathic generalized epilepsy syndrome or a spectrum of photosensitive conditions? *Epilepsia* 2009, 50(Suppl. 5), 15–19.
32. Scheffer I. E. Epilepsy, a classification for all seasons? *Epilepsia* 2012, 53(Suppl. 2), 6–9.
33. Ali F., Rickards H., Cavanna A. E. The assessment of consciousness during partial seizures. *Epilepsy Behav* 2012, 23, 98–102.
34. Luders H., Amina S., Bailey C. et al. Proposal, different types of alteration and loss of consciousness in epilepsy. *Epilepsia* 2014, 55, 1140–1144.
35. Cavanna A. E., Monaco F. Brain mechanisms of altered conscious states during epileptic seizures. *Nat Rev Neurol* 2009, 5, 267–276.
36. Blumenfeld H. Impaired consciousness in epilepsy. *Lancet Neurol* 2012, 11, 814–826.
37. Blumenfeld H., Taylor J. Why do seizures cause loss of consciousness? *Neuroscientist* 2003, 9, 301–310.
38. Felician O., Tramoni E., Bartolomei F. Transient epileptic amnesia, update on a slowly emerging epileptic syndrome. *Rev Neurol (Paris)* 2015, 171, 289–297.
39. Yang L., Shklyar I., Lee H. W. et al. Impaired consciousness in epilepsy investigated by a prospective responsiveness in epilepsy scale (RES). *Epilepsia* 2012, 53, 437–447.
40. Porter R. J., Penry J. K. Responsiveness at the onset of spike-wave bursts. *Electroencephalogr Clin Neurophysiol* 1973, 34, 239–245.
41. Bergen D. C., Beghi E., Medina M. T. Revising the ICD-10 codes for epilepsy and seizures. *Epilepsia* 2012, 53(Suppl. 2), 3–5.
42. Jette N., Beghi E., Hesdorffer D. et al. ICD coding for epilepsy, past, present, and future—a report by the International League Against Epilepsy Task Force on ICD codes in epilepsy. *Epilepsia* 2015, 56, 348–355.
43. Luders H. O., Burgess R., Noachtar S. Expanding the international classification of seizures to provide localization information. *Neurology* 1993, 43, 1650–1655.
44. Blume W. T., Luders H. O., Mizrahi E. et al. Glossary of descriptive terminology for ictal semiology, report of the ILAE task force on classification and terminology. *Epilepsia* 2001, 42, 1212–1218.

45. Mourente-Diaz S., Montenegro M. A., Lowe J. P. et al. Unusual focal ictal pattern in children with eyelid myoclonia and absences. *Pediatr Neurol* 2007, 37, 292–295.

Iš anglų kalbos vertė gyd. Tatjana Liakina