

OPĆA BOLNICA VIROVITICA
Gajeva 21, Virovitica

ODJEL ZA ŽIVČANE I DUŠEVNE BOLESTI

ODSJEK ZA ŽIVČANE BOLESTI – EEG LABORATORIJ

Naslov rada:

***“ULOGA EEG TEHNIČARA U DIJAGNOSTICI I LIJEČENJU
EPILEPSIJE”
(Iskustva iz EEG laboratorija Opće bolnice u Virovitici)***

**Nositelji rada: Viljevac Jana, medicinska sestra EEG tehničar
Petrović Jelica, medicinska sestra EEG tehničar**

U Virovitici, 20.kolovoza 1998.

ULOGA EEG TEHNIČARA U DIJAGNOSTICI I LIJEČENJU EPILEPSIJE (Iskustva iz EEG laboratorija Opće bolnice u Virovitici)

Viljevac Jana. Petrović Jelica

EEG je grafički zapis bioelektričkih moždanih potencijala s pomoću elektroda koje se postavljaju na glavu bolesnika po standardnom sustavu 10-20. Pojačane impulse električke moždane aktivnosti elektroencefalograf bilježi u obliku krivulja određene voltaže i frekvencije. Normalni EEG zapis pokazuje alfa frekvenciju 8-12 Hz, kada je bolesnik opušten i zatvorenih očiju. Otvaranjem očiju, alfa ritam se gubi, znači blokira se u zdravih ljudi.

Da bismo postigli opuštenost bolesnika i što bolji snimak bez tehničkih smetnji i artefakata potrebno je **pravilno pripremiti bolesnika**. Kosa mora biti čista i bez kemijskih preparata (lak, gel i slično). Isto tako potrebno je psihički pripremiti bolesnika da se ukloni strah i nelagoda, te da suradnja bolesnika i EEG tehničara bude što bolja.

Tehnički dobro napravljen EEG snimak liječnik lakše analizira i ispisuje EEG nalaz.

U našoj ustanovi, Općoj bolnici u Virovitici, ova pretraga se obavlja od 1975.godine.

Prvi EEG aparat je bio japanski NIHON KOHDEN, 12-kanalni, koji je još i sada ponekad u uporabi. Tijekom proteklih godina naš EEG laboratorij je opremljen novijim aparatima. RIZ 16-kanalni EEG je programiran i za poligrafska cjelonoćna snimanja.

Na istom registratoru se snima i reoencefalografija (REG).

Od 1991. radi novi EEG aparat sa 14 kanala, novije digitalne tehnologije.

EEG tehničari na našem odjelu su medicinske sestre i broj tehničara se mijenja ovisno o nedostatku kadra na Odsjeku za neurologiju. U optimalnim uvjetima dvije medicinske sestre rade u EEG laboratoriju, a jedna u REG laboratoriju. Glavna sestra Odjela za živčane i duševne bolesti nas raspoređuje po potrebi službe u smjenski rad na odjelu za neurologiju. Shodno tome je i smanjen broj snimljenih bolesnika, sa 3600 u ranijim godinama, na oko 2500 u zadnjih nekoliko godina.

Tablica 1. Broj učinjenih EEG pretraga u periodu od 1975.do 1997.godine

Naši dugogodišnji pacijenti su oni koji boluju od epilepsije. Dolaze na redovite kontrole, a puno njih se liječi od dječje dobi do adolescencije, neki i cijeli život. Broj evidentiranih oboljelih od epilepsije se promijenio zbog ratnih zbivanja u Hrvatskoj, pa tako i u našoj Županiji, sa 800 registriranih 1985.godine, danas ih je između 600-650.

Epilepsija je kao bolest opisana još u biblijska vremena. Odnos okoline prema takvim bolesnicima se mijenjao kroz povijest. Vjerovalo se da je zao duh u njima i pripisivale su im se razne nadnaravne osobine. Čak i danas ljudi zaziru od takvih bolesnika, jer epi ataka izgleda dramatično, posebno u grand mal napadu, sa toničkom i kloničkom fazom grčenja.

Prema najnovijoj literaturi u vrijeme napada **pomoć** je vrlo jednostavna. Treba spriječiti ozljedu glave i ne stavljati ništa između zubiju pacijenta jer u toničkoj fazi je pacijent tako ukočen da mu možemo slomiti zube. Postoji mogućnost gušenja ako zub dospije u dušnik. Treba izbjegavati suvišne dodire s bolesnikom jer se može produžiti trajanje napada.

Na sreću većina bolesnika neposredno prije napada dobije predosjećaj, tzv. auru, tako da si sami mogu pomoći ako se uklone sa opasnih mjesta, sjednu ili legnu, da bi izbjegli nagli pad i moguće veće traume glave.

Postoji više tipova napadaja. Možemo ih razvrstati na više načina, posredstvom znakova, uzroka epilepsije ili moždanog područja iz kojeg dolaze patološka električna izbijanja koja se bilježe u EEG-u.

U liječenju epilepsije nužno je znati lokalizaciju električnih izbijanja u mozgu i znakove u vrijeme napada. Zato je važna **heteroanamneza** jer sam bolesnik gubi svijest i ne sjeća se događaja.

Sestra bilježi važnije simptome i poteškoće na koje se žali bolesnik, ili podatke dobijemo od pratitelja bolesnika. Upišemo i lijekove koje bolesnik uzima jer neki djeluju na promjenu frekvencije u EEG-u.

U našoj ustanovi postoji specijalizirana ambulanta za epilepsiju koja radi od 1979. godine. U dijagnostici epilepsije uz rutinsko EEG snimanje radimo i EEG nakon neprospavane noći (EEG/NNN). Bolesniku se prilikom ugovaranja termina **detaljno objasni kako da se pripremi** i lakše probdije noć. Važna je dob bolesnika jer npr. odrasli ne spavaju cijelu noć, a djeca ovisno o dobi ne spavaju pola noći ili par sati ako su do godinu dana starosti.

Snimanje nakon takve pripreme se obavlja u zamračenoj prostoriji i koliko je moguće u tišini u trajanju oko 45 minuta. Ova aktivaciona metoda pomaže liječniku da lakše postavi dijagnozu i ordinira terapiju.

Svaki bolesnik vodi evidenciju o broju i intenzitetu napadaja.

Liječenje epilepsije se može opisati kao preventivno, provodi se uzimanjem različitih antiepileptika, a svrha mu je spriječiti napade. Uzimanje određene terapije mora biti svakodnevno i najčešće dugotrajno. Postoji više vrsta antiepileptika dostupnih u našim ljekarnama, a liječnik svakom pojedinom bolesniku određuje kombinaciju lijekova dok se ne dobije optimalna djelotvornost lijekova uz najmanje toksično djelovanje na organizam.

EEG služi i u praćenju efikasnosti primjene terapije.

Uz redovne EEG kontrole i nadzor liječnika koji ordinira terapiju i prati sve promjene kod bolesnika, mnogi od njih se puno bolje osjećaju. Većina njih više nema napade ili su znatno rjeđi i slabiji tako da mogu normalno živjeti i naći zaposlenje, sigurnu egzistenciju i normalni obiteljski život.

Zaključak:

Uloga EEG tehničara je aktivna kako u dijagnostici tako i u liječenju epilepsije. Ona se sastoji od uzimanja heteroanamnestičkih i anamnestičkih podataka, zatim sudjelovanja u psihičkom i somatskom pripremanju bolesnika za pretraživanje, kako bi ono bilo što uspješnije s obzirom na vrijednost nalaza u otkrivanju bolesti, njenom praćenju i liječenju. Za rad sa EEG aparaturom potrebna je posebna edukacija i praktično iskustvo. U Općoj bolnici u Virovitici elektroencefalografsko pretraživanje se rabi punih 28 godina, i ono je osnovni preduvjet rada epileptološke ambulante.

U Virovitici, 20.kolovoza 1998.

godina	br.EEG pretraga
1975.	685
1976.	1090
1977.	949
1978.	811
1979.	974
1980.	1593
1981.	1233
1982.	1848
1983.	2411
1984.	3259
1985.	3812
1986.	3576
1987.	3460
1988.	3167
1989.	2825
1990.	2607
1991.	2409
1992.	2535
1993.	2258
1994.	2210
1995.	2678
1996.	2675
1997.	2648
ukupno:	51713