

# Hirn-SPECT bei epileptogenem Herd

Flavio Forrer<sup>a</sup>, Ursula Hohl<sup>b</sup>, Peter Fuhr<sup>b</sup>



<sup>a</sup> Universitätsinstitut für Nuklearmedizin, Universitätsspital Basel

<sup>b</sup> Abteilung für klinische Neurophysiologie, Neurologische Universitätsklinik, Universitätsspital Basel

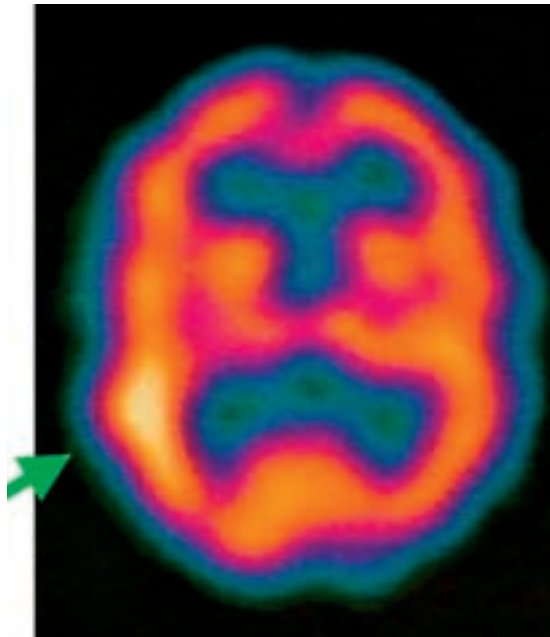
Ein 58jähriger Mann wurde wegen anfallsartiger Ereignisse hospitalisiert. Der Patient führt seit 1982 eine Heim-Hämodialyse durch. Die neuen Ereignisse traten wiederholt seit drei Monaten unter Dialyse auf.

Das EEG zeigte im Anfall rechts okzipital Serien rhythmischer, langsamer Wellen, welche auf epileptische Anfallsaktivität hinweisen [1]. Die Verdachtsdiagnose einer partiellen Epilepsie mit komplex-partiellen Anfällen wurde gestellt. Differentialdiagnostisch wurde an ein Disäquilibriumssyndrom gedacht.

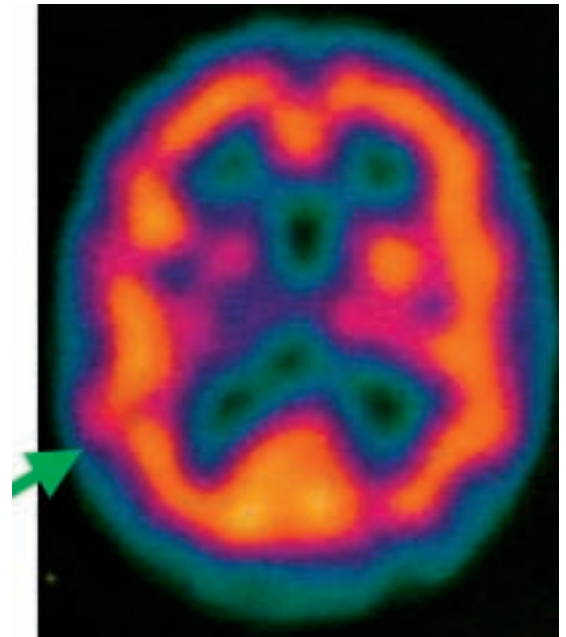
Da die Anfälle regelmässig unter Dialyse auftraten, konnte problemlos eine iktale Hirn-SPECT mit <sup>99m</sup>Tc-ECD durchgeführt werden. Wir fanden eine Hyperperfusion temporoparietal rechts

(Abb. 1 ). Eine Woche später haben wir eine interiktale Hirn-SPECT im dialysefreien Intervall angefertigt. Es fand sich dabei eine diskrete Minderperfusion an der korrespondierenden Stelle (Abb. 2 ). Die Verdachtsdiagnose einer partiellen Epilepsie mit komplex-partiellen Anfällen konnte somit bestätigt werden.

Die Hirn-SPECT eignet sich sowohl zur Diagnostik, als vor allem auch zur Lokalisation einer fokalen Epilepsie [2]. Während sich interiktal meist eine umschriebene Minderperfusion zeigt, findet sich iktal nahezu immer eine umschriebene Hyperperfusion. Wird das Radiopharmazeutikum während des Anfalls injiziert, kann der Fokus in über 90% der Fälle lokalisiert werden [3].



**Abbildung 1.** Iktale SPECT mit umschriebener Hyperperfusion temporoparietal rechts.



**Abbildung 2.** Interiktale SPECT mit diskreter Hypoperfusion an korrespondierender Stelle temporoparietal rechts.

Korrespondenz:  
Dr. med. Flavio Forrer  
Universitätsinstitut  
für Nuklearmedizin  
Universitätsspital  
Petersgraben 4  
CH-4031 Basel  
[fforrer@uhbs.ch](mailto:fforrer@uhbs.ch)

## Literatur

- 1 Zifkin BG, Cracco RG. An orderly approach to the abnormal EEG. In: Current practice of clinical electroencephalography. 2nd edition. Daly DD, Pedley TA, eds. New York: Raven Press 1990:253–67.
- 2 Henry TR, Van Heertum RL. Positron emission tomography and single photon emission computed tomography in epilepsy care. Semin Nucl Med 2003;33:88–104.
- 3 Duncan JS. Imaging and epilepsy. Brain 1997;120:339–77.