



# INDIKATIONSLISTE ZUM KLIN. EINSATZ DER PET BEI NEUROLOG. U. PSYCHIATR. ERKRANKUNGEN

(laut Konsensus-Konferenz in Köln am 10.07.1997)

## Klassifikation:

### Beurteilung

1a:  
1b:  
2a:  
2b:

### Interpretation

Angemessen, klinischer Nutzen ist erwiesen  
Akzeptabel, Ergebnisse deuten auf klinischen (Mehr)Wert hin  
Möglicherweise hilfreich, aber der Nutzen ist noch nicht ausreichend belegt  
Aufgrund unzureichender Daten noch nicht endgültig beurteilbar

## Zerebrovaskuläre Erkrankungen

- 1a: \* 0  
1b: \* 0  
2a: \* Quantitative Messung von Blutfluss, Blutvolumen u. Sauerstoffextraktion bei akuter Ischämie  
\* Differenzialdiagnose der Vaskulitis (mit Flussvolumen und Stoffwechsellmarkern)  
\* Zerebrale Funktionsdiagnostik bei neuropsych. Syndromen vaskulärer Genese (F-18-FDG u. Flussmarker)  
2b: \* Quantitative Maßnahmen von Blutfluss, Blutvolumen u. Sauerstoffextraktion bei subakuten u. chron. Studien zerebrovaskulärer Erkrankungen  
\* Beurteilung des Verlaufs zerebrovask. Erkrankungen unter medikamentöser u. invasiver Therapie  
\* Mikroangiopathien (mit F-18-FDG)  
\* Nachweis von Hämangiomen (mit Fluss- und Volumenmarkern)  
\* Prognostische Beurteilung bei globaler hypoxisch-ischämischer Hirnschädigung

## Hirntumoren

- 1a: \* Differenzierung zwischen Rezidiv und Strahlennekrose bei malignen Gliomen (mit F-18-FDG)  
\* Erkennung der malignen Entdifferenzierung eines Gliomrezidivs (mit F-18-FDG)  
\* Bestimmung des Biopsieortes bei V.a. Gliom (mit F-18-FDG)  
1b: \* Beurteilung der biologischen Aggressivität von Hirntumoren (mit F-18-FDG)  
\* Nachweis von Resttumor bei malignen Gliomen nach Operationen (mit F-18-FDG)  
\* Differenzierung zwischen Lymphomen und Toxoplasiose (mit F-18-FDG)  
\* Diagnostik von Gliomen (mit markierten Aminosäuren)  
2a: \* Präoperative Lokalisation von funktionell wichtigen Hirnarealen (F-18-FDG, 0-15-Wasser, 0-15 Butanol, soweit verfügbar, u. mit markierten Aminosäuren)  
2b: \* Gehirntumoren zur Beurteilung des TU-Wachstums (C-11-Putrescin u. Liganden für periphere Benzodiazepinrezeptoren)

## Basalganglienerkrankungen

- 1a: \* Frühe Differenzialdiagnose des M. Parkinson (mit F-18-Fluorodopa)  
\* Frühe Diagnose von Multisystemdegenerationen (mit F-18-FDG oder Rezeptorliganden)  
\* Früherkennung der Huntingtonschen Erkrankungen (mit F-18-FDG)  
1b: \* 0  
2a: \* Beurteilung des Verlaufs des M. Parkinson unter medikamentöser und invasiver Therapie (mit F-18-Fluorodopa)  
\* Verlaufskontrolle des M. Wilson (mit F-18-FDG)  
2b: \* Einsatz von Dopamin-D1-Rezeptorliganden sowie von Opiatrezeptorliganden wie C-11-Diprenorphin  
\* Darstellung von Änderungen des regionalen zerebralen Blutflusses auf Stimuli oder Medikamente  
\* Diagnose der corticobasalen Degeneration  
\* Feststellung des Beginns der Huntingtonschen Erkrankung (mit Dopamin-D2-Rezeptorliganden) Differenzialdiagnose nicht-Huntingtonscher, choreatischer Erkrankung  
\* Diagnostik von Dystonien, Myoklonien sowie des Gilles-de-la-Tourette-Syndroms

## Demenz

- 1a: \* Frühdiagnostik der primären Demenzen (mit F-18-FDG)
- 1b: \* Differentialdiagnose dementieller Erkrankungen (mit F-18-FDG)
- 2a: \* Therapie-Monitoring von Demenzen
- 2b: \* Bewertung neuer Therapiestrategien bei der Demenz vom Alzheimerstyp

## Depression

- 1a: \* 0
- 1b: \* Abgrenzung der kognitiven Beeinträchtigung (früher „Pseudodemenz“) bei Depression vs. Demenz (mit F-18-FDG)
- 2a: \* 0
- 2b: \* Zwangsstörungen zur Beurteilung der ätiologie, der Rezidivwahrscheinlichkeit nach der Therapie u.d. Ansprechwahrscheinlichkeit auf best. Formen einer antidepressiven Medikation oder eine Verhaltenstherapie

## Schizophrenie

- 1a: \* 0
- 1b: \* 0
- 2a: \* Therapie-Monitoring bei der Behandlung von Schizophrenien (mit Rezeptorliganden)
- 2b: \* Abgrenzung des Malignen Neuroleptikasyndroms gegenüber dem febrilen katatonen Stupor (mit Rezeptorliganden)

## Epilepsie

- 1a: \* Lokalisation des epileptogenen Fokus im Rahmen der präoperativen Epilepsiediagnostik bei TLE (F-18-FDG)
- 1b: \* Lokalisation des epileptogenen Fokus im Rahmen der präoperativen Epilepsiediagnostik bei extratemporalen Epilepsien (mit F-18-FDG)  
\* Lokalisation temporaler und extratemporaler Foci im Rahmen der präoperativen Epilepsiediagnostik (mit C-11-Flumazenil)  
\* Diagnostik corticaler Dysplasien und Hamartome (mit F-18-FDG und Rezeptorliganden)
- 2a: \* Lennox-Gastaut-Syndrom, Sturge-Weber-Syndrom, Landau-Kleffner-Syndrom (jeweils mit F-18-FDG)
- 2b: \* 0