

PET UND PET-CT INDIKATIONSKATALOG

TUMOR	INDIKATION	TRACER
Schilddrüsenkarzinom	Rezidiv (erhöhtes TG) bei negativem ¹³¹ I-Scan (differenzierte SD-Karzinome)	¹⁸ F-FDG
Ösophaguskarzinom	1. Staging N, M 2. Wirksamkeit neoadjuvanter Chemotherapie	¹⁸ F-FDG
Pankreaskarzinom	1. Verdacht auf Pankreaskarzinom bei unklarem Befund (CT, MRT) 2. Verdacht auf Rezidiv bei st.p. Operation bei unklarem Befund (CT, MRT)	¹⁸ F-FDG
GIST	1. Staging 2. Therapiemonitoring	¹⁸ F-FDG
Kolorektales Karzinom	1. Verdacht auf Rezidiv (erhöhtes CEA) 2. Ausschluß von extrahepatalen Metastasen (bei hepatalen Metastasen) 3. Therapieansprechen	¹⁸ F-FDG
(Multiples) Myelom	Staging	¹⁸ F-FDG
Mammakarzinom	1. Detektion von Fernmetastasen 2. Rezidivverdacht (kein Lokalrezidiv) 3. Therapieansprechen	¹⁸ F-FDG
Ovariakarzinom	Verdacht auf Rezidiv (erhöhtes CA 125)	¹⁸ F-FDG
Kopf-Halstumore	1. N,M Staging (nur PET-CT) 2. Verdacht auf Rezidiv 3. CUP 4. Therapiekontrolle (nach Abschluss) 5. Restaging 3 Monate nach Radiochemotherapie	¹⁸ F-FDG
Lungenkarzinom	1. Charakterisierung einer solitären pulmonalen Läsion ≥1cm 2. Staging Ausnahme: zerebrale Metastasen 3. Verdacht auf Rezidiv bei inkonklusiver CT 4. Therapiekontrolle	¹⁸ F-FDG
Lymphom (M. Hodgkin, DLCL, folliculäre NHL)	1. Staging 2. Restaging 3. Therapiemonitoring 4. Verdacht auf Rezidiv 5. Vor KMT	¹⁸ F-FDG
Malignes Melanom	1. Staging bei positivem SLN oder Verdacht auf Metastasen 2. Restaging 3. Rezidiv	¹⁸ F-FDG
Weichteil- und Knochentumore	1. Suche nach extraossären Metastasen 2. Verdacht auf Lokalrezidiv (inkonklusive MRT)	¹⁸ F-FDG
Harnblasenkarzinom	Muskelinvasives N. vesicae vor geplanter radikaler Therapie	¹⁸ F-FDG
Hodentumore	1. Verdacht auf Rezidiv 2. Charakterisierung von Residuen nach Therapieabschluss	¹⁸ F-FDG
Zervixkarzinom	1. Staging N, M 2. Therapieansprechen 3. Verdacht auf Rezidiv	¹⁸ F-FDG
Endometriumkarzinom	Staging oder Restaging vor geplanter exenterativer Therapie	¹⁸ F-FDG
CUP (cancer of unknown primary)	Suche des Primärs, wenn die Lokalisation des Primärtumors die Wahl der Chemotherapie beeinflusst	¹⁸ F-FDG
Paraneoplastische Syndrome	Suche des okkulten Tumors	¹⁸ F-FDG
ANDERE		
FUO (fever of unknown origin)	Lokalisation eines Infektes bei immuninkompetenten Patienten oder in diagnostischen Problemfällen	¹⁸ F-FDG
Demenzabklärung	1. Mild cognitive impairment (MCI) 2. Demenz vom Alzheimer-Typ 3. Frontotemporale Demenz	¹⁸ F-FDG
Epilepsie	Hinweis auf epileptogenen Herd (interiktale Applikation)	¹⁸ F-FDG
Bewegungsstörung	zur Differenzierung M. Parkinson versus atypisches Parkinsonsyndrom	¹⁸ F-FDG
Verdacht auf Enzephalitis	-	¹⁸ F-FDG

Allgemeine Information Für alle Tracer gilt: Chemotherapie: kurz vor neuem Chemotherapiezyklus (am besten Vorbilder bereits vorhanden!) oder mind. 4 Wochen nach Beendigung des Chemotherapieschemas; PET- Einsatz frühestens 8-12 Wochen nach Beendigung der Strahlentherapie

DOSIS UND STRAHLENBELASTUNG

PET-TRACER	DOSIS ERWACHSENE (MBq)	HÖCHSTE STRAHLENBELASTUNG (mGy/MBq)	EFFEKTIVE DOSIS (mSv/MBq)
¹⁸ F-FDG	125 – 250 (150)	0,13 Blasenwand	0,091
¹⁸ F-FDG	14 X multiple (dosage card)	0,34 Blasenwand	0,056

Für Kinder Dosisberechnung nach EANM dosage card (Eur J Nucl Med Mol Imaging. 2005; 32:581-8): verabreichte Aktivität = Radiopharmazeutikum x Gewicht)
für ¹⁸F-FDG gilt: verabreichte Substanz = base activity x dosage card (nach Gewicht)