

Myokardszintigraphie

Prinzip

^{99m}Tc -Tetrofosmin / -Sestamibi wird perfusionsabhängig in den Mitochondrien der Myozyten angereichert. Durch den Vergleich zwischen der ^{99m}Tc -Tetrofosmin / -Sestamibi Anreicherung in Ruhe sowie nach (ergometrischer oder pharmakologischer) Herzbelastung kann eine belastungsinduzierte myokardiale Ischämie nachgewiesen werden.

Indikationen

- Identifizierung einer belastungsinduzierten Ischämie
- Nachweis oder Ausschluss einer koronaren Herzkrankheit
- Untersuchung der funktionellen Bedeutung einer Koronarstenose oder mehrerer Stenosen, Bestimmung der funktionell führenden Stenose im Falle einer Mehrgefäß-KHK
- Follow-Up nach Bypass-Op, PTCA
- Präoperative koronare Risikoabschätzung
- Patient*innen mit bekannter Kontrastmittelunverträglichkeit, bei denen die Durchführung einer Koronarangiographie und/ oder Cardiac CT nicht möglich ist

Kontraindikationen

Bei Ergometerbelastung:

- Akutes Koronarsyndrom (instabile Angina pectoris, Myokardinfarkt mit ST-Strecken-Hebung, Myokardinfarkt ohne ST-Streckenhebung bei pos. Troponin T = NSTEMI)
- Ruhe-Blutdruck > 220/110 mmHg
- Manifeste kardiale Dekompensation
- Cor pulmonale mit Ruhedyspnoe
- Maligne Herzrhythmustörungen in Ruhe (z.B. Tachyarrhythmie, ventrikuläre Salven)
- Akute Endokarditis, Myokarditis, Perikarditis
- Hochgradige Aortenstenose (mittlerer Gradient > 50mmHg, max. Gradient > 80mmHg) oder hypertrophisch obstruktive Kardiomyopathie
- Frische Thrombose oder Embolie
- Fieberhafter Infekt

Bei medikamentöser Belastung (Regadenoson bzw. Adenosin):

- AV-Block II. oder III (ohne Schrittmacher)
- Sick Sinus Syndrom (ohne Schrittmacher)
- schwere Hypotonie (RRsyst. <90mm Hg)
- Allergien gegen Wirkstoff
- Einnahme von Theophyllin

Bei medikamentöser Belastung mit Adenosin zusätzlich (Indikation für Regadenoson):

- Mittel- und höhergradige obstruktive Ventilationsstörung
- Asthma bronchiale
- Mittelgradige bis schwere COPD

Checkliste für die/den Zuweiser*in

- Überweisung von der/dem Internisten*in
- Patient*in belastbar – Kontraindikationen zur Ergometrie oder medikamentösen Belastung (Regadenoson) überprüfen
- Wenn keine Belastung möglich, bitte um Bekanntgabe, ob eine Ruhe-Perfusion (Ruheszintigraphie) im klinischen (Behandlungs) Kontext weiterhilft, ansonsten bitten wir um Kontaktaufnahme
- Aktuelle vollständige Medikamentenliste
- Idealerweise herzwirksame Medikamente, falls nach internistischer Einschätzung möglich, pausieren:
 - Am Tag der Untersuchung: Nitratpräparate, Calcium-Antagonisten, ACE-Hemmer
 - 24 Stunden vor der Untersuchung: theophyllinhaltige/ dipirydamolhaltige Medikamente (z.B. Gripstad/ Respicur/Asasantin/etc.)
 - 48 Stunden vor der Untersuchung: Beta-Blocker
- **Aktuelle internistische Vorbefunde** (nicht älter als 3 Monate inkl. aller bereits für die Untersuchung relevanten Untersuchungsergebnisse)

Patient*innenvorbereitung

- 6 Stunden nüchtern (ungesüßter Tee und Wasser sind erlaubt, keine koffeinhaltigen Speisen oder Getränke 24 Stunden vor der Untersuchung)
- Nach Rücksprache mit ihrem behandelnden Arzt (Zuweiser) nehmen Sie bitte Herzmedikamente (z. B. Nitratpräparate, Calcium-Antagonisten, ACE-Hemmer) am Tag der Untersuchung nicht ein. Sollten Sie einen Beta-Blocker einnehmen, pausieren Sie ihn bitte, falls möglich, 48 Stunden vor der Untersuchung.
- Überweisung, Vorbefunde und aktuelle vollständige Medikamentenliste mitbringen.
- Koffeinhaltige/ theophyllinhaltige/ dipirydamolhaltige Medikamente für 24h pausieren (z.B. Gripstad/ Respicur/Asasantin/etc.)
- **Fettreiche Mahlzeit mitbringen!** Möglich wären zum Beispiel ein Butterbrot mit Käse oder Wurst aber auch Schokolade sowie Milch

Radiopharmakon

- ^{99m}Tc -Tetrofosmin, ^{99m}Tc -Sestamibi

Zeitbedarf

- Ca. 4 Stunden

Darf die Abteilung in den Wartezeiten verlassen werden?

- Nein

Bei weiteren Fragen wenden Sie sich bitte an das Sekretariat der Klinischen Abteilung für Nuklearmedizin