Herz-Jesu-Krankenhaus
Münster-Hiltrup
Kompetenz und Zuwendung

Akademisches Lehrkrankenhaus der
Westfälischen Wilhelms-Universität Münster

# Parkinson und Kreislaufprobleme

Referent: Dr. Gabor Egervari – Leiter der Kardiologie, Klinik für Innere Medizin
Herz-Jesu-Krankenhaus Münster-Hiltrup · Westfalenstraße 109 · 48165 Münster · Tel.: 02501-172586 · Fax: 02501-172459

# Übersicht

1. Ursachen für Kreislaufprobleme bei M. Parkinson
2. Diagnostische Maßnahmen bei Kreislaufproblemen
3. Fallbeispiele
4. Was jeder Betroffene tun kann
5. Zusammenfassung / Diskussion

# Ursachen f. Kreislaufprobleme bei M.P.:

1. Blutdruckprobleme → PP leiden oft unter einer Störung des autonomen Nervensystems (orthostatische Hypotonie / Dysregulation)
2. Infektionen
3. Flüssigkeitsmangel
4. Strukturelle Herzerkrankungen
5. Herzrhythmusstörungen
6. Fehlerhafte Medikamenteneinnahme
7. (Störung der Stell- und Haltereflexe = posturale Instabilität → Sturzgefahr)

# Übersicht

1. Ursachen für Kreislaufprobleme bei M. Parkinson
2. Diagnostische Maßnahmen bei Kreislaufproblemen
3. Fallbeispiele
4. Was jeder Betroffene tun kann
5. Zusammenfassung / Diskussion

# Diagnostische Maßnahmen

1. Genaue Anamnese
2. Körperliche Untersuchung
3. Prüfung der Medikation
4. Labor
5. Spezifische Diagnostik: EKG, Echokardiographie, Schellong-Test, Langzeit-EKG, Langzeit-Blutdruckmessung, Sonographie der Halsgefäße, Röntgen, Computertomographie, MRT

Referent: Dr. Gabor Egervari – Leiter Kardiologie
Herz-Jesu-Krankenhaus Münster-Hiltrup · Westfalenstraße 109 · 48165 Münster · Tel.: 02501-172586 · Fax: 02501-172459

# Übersicht

1. Ursachen für Kreislaufprobleme bei M. Parkinson
2. Diagnostische Maßnahmen bei Kreislaufproblemen
3. Fallbeispiele
4. Was jeder Betroffene tun kann
5. Zusammenfassung / Diskussion

# Fall 1:

- 68 jähriger Patient, Vorstellung in der Notaufnahme um 5Uhr am Morgen
- Beschwerden: auf dem Gang ins Badezimmer bewusstlos geworden, zuvor Ehefrau gerufen („Mir geht´s nicht gut“)
- M. Parkinson seit 7 Jahren, gut eingestellt; keine weiteren relevanten Vorerkrankungen
- CVRF: Nikotinkonsum (30 Jahre), Bluthochdruck

# Fall 1:

- Internistische und neurologische Untersuchung: unauffällig
- Medikation: gut eingestellt
- EKG:

Herz-Jesu-Krankenhaus
Münster-Hiltrup
Kompetenz und Zuwendung

Akademisches Lehrkrankenhaus der
Westfälischen Wilhelms-Universität Münster

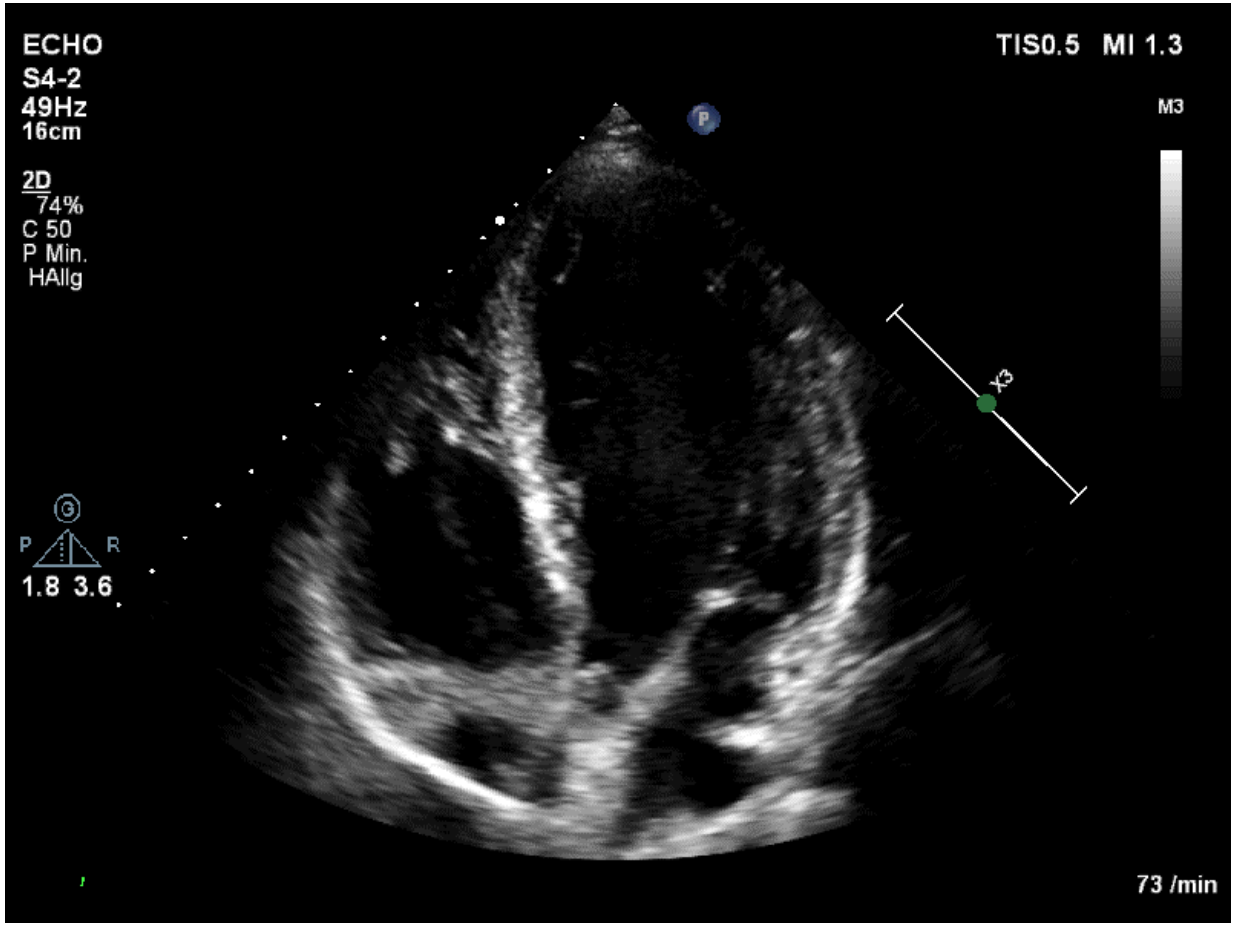
# Fall 1: EKG

Referent: Dr. Gabor Egervari – Leiter Kardiologie
Herz-Jesu-Krankenhaus Münster-Hiltrup · Westfalenstraße 109 · 48165 Münster · Tel.: 02501-172586 · Fax: 02501-172459

# Fall 1:

- Internistische und neurologische Untersuchung: unauffällig
- Medikation: gut eingestellt
- EKG: unauffällig
- Herzultraschall:

# Fall 1: Echokardiographie

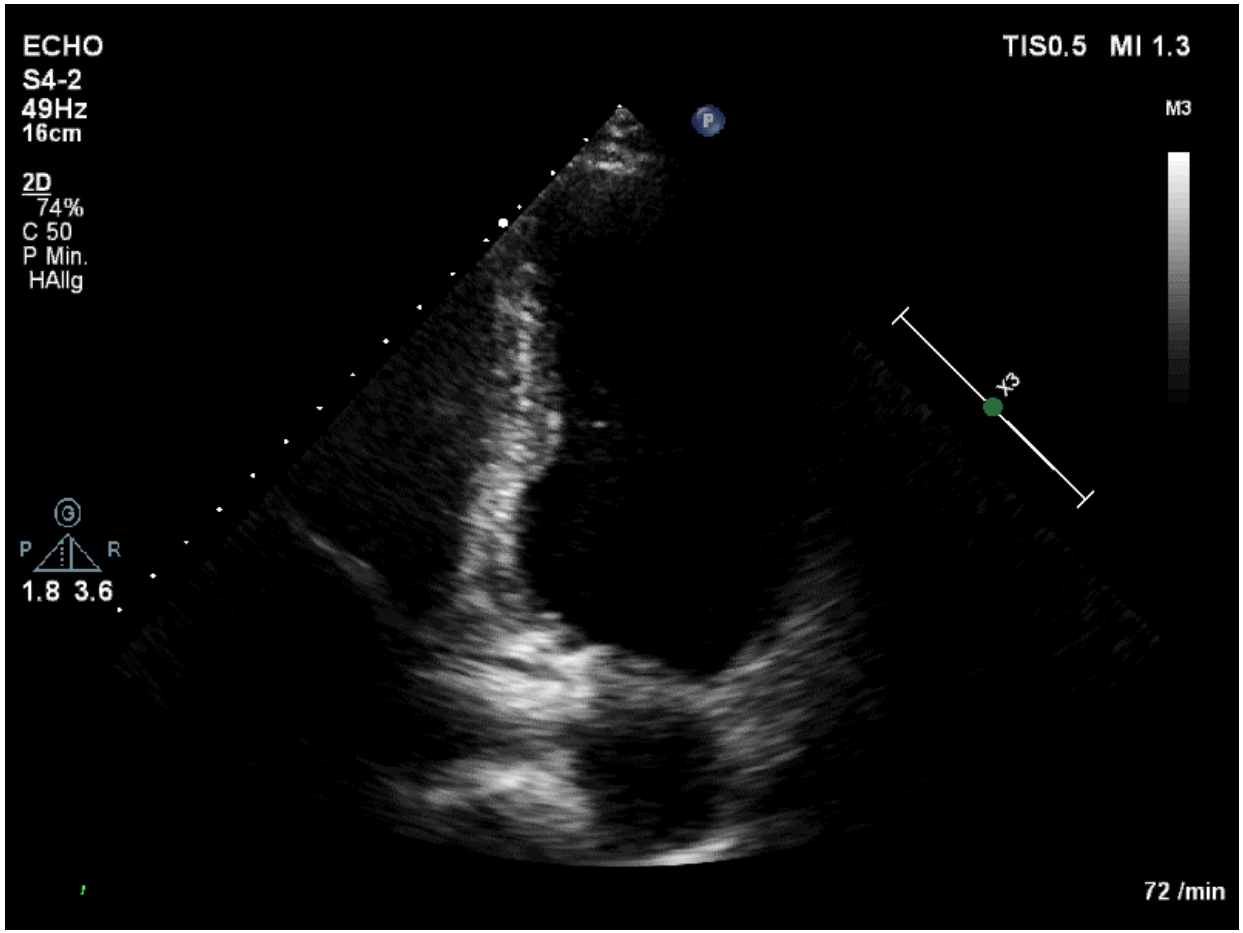



Referent: Dr. Gabor Egervari – Leiter Kardiologie
Herz-Jesu-Krankenhaus Münster-Hiltrup · Westfalenstraße 109 · 48165 Münster · Tel.: 02501-172586 · Fax: 02501-172459

Herz-Jesu-Krankenhaus
Münster-Hiltrup
Kompetenz und Zuwendung

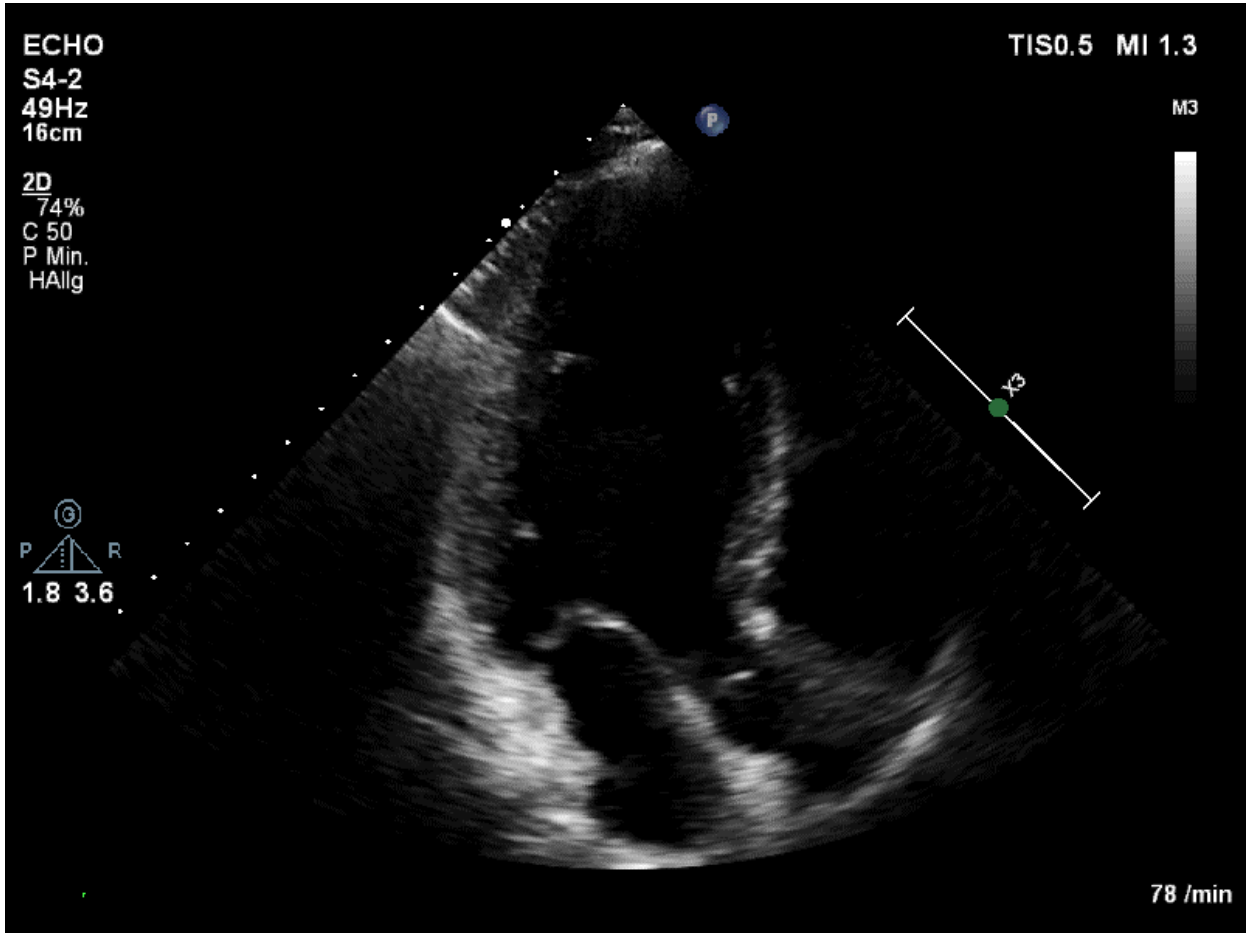
Akademisches Lehrkrankenhaus der
Westfälischen Wilhelms-Universität Münster

# Fall 1: Echokardiographie



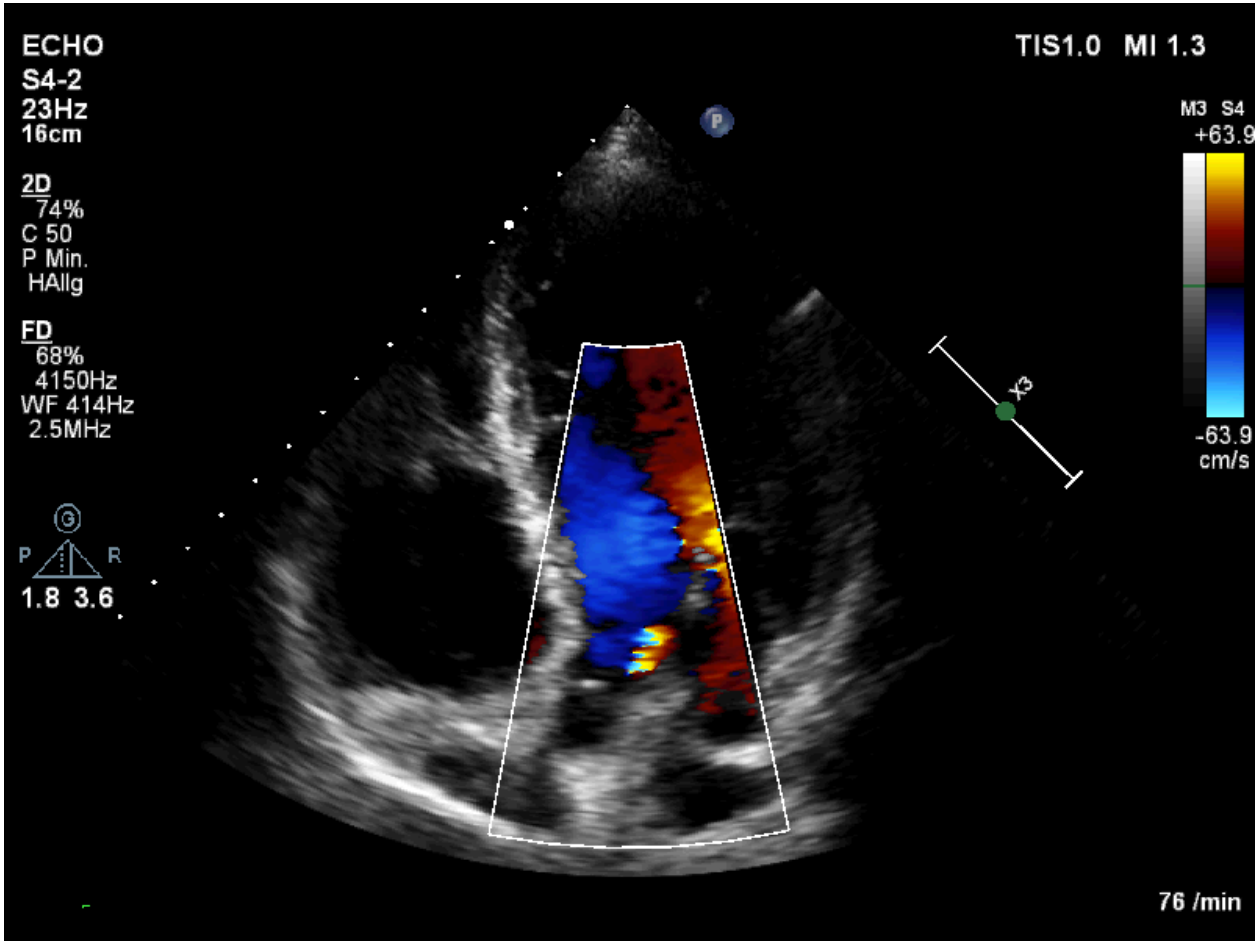

Referent: Dr. Gabor Egervari – Leiter Kardiologie
Herz-Jesu-Krankenhaus Münster-Hiltrup · Westfalenstraße 109 · 48165 Münster · Tel.: 02501-172586 · Fax: 02501-172459

# Fall 1: Echokardiographie




Referent: Dr. Gabor Egervari – Leiter Kardiologie
Herz-Jesu-Krankenhaus Münster-Hiltrup · Westfalenstraße 109 · 48165 Münster · Tel.: 02501-172586 · Fax: 02501-172459

# Fall 1: Echokardiographie




Referent: Dr. Gabor Egervari – Leiter Kardiologie
Herz-Jesu-Krankenhaus Münster-Hiltrup · Westfalenstraße 109 · 48165 Münster · Tel.: 02501-172586 · Fax: 02501-172459

# Fall 1:

- Internistische und neurologische Untersuchung: unauffällig
- Medikation: gut eingestellt
- EKG und Herzultraschall: unauffällig
- Röntgen der Lunge und Computertomographie des Kopfes:

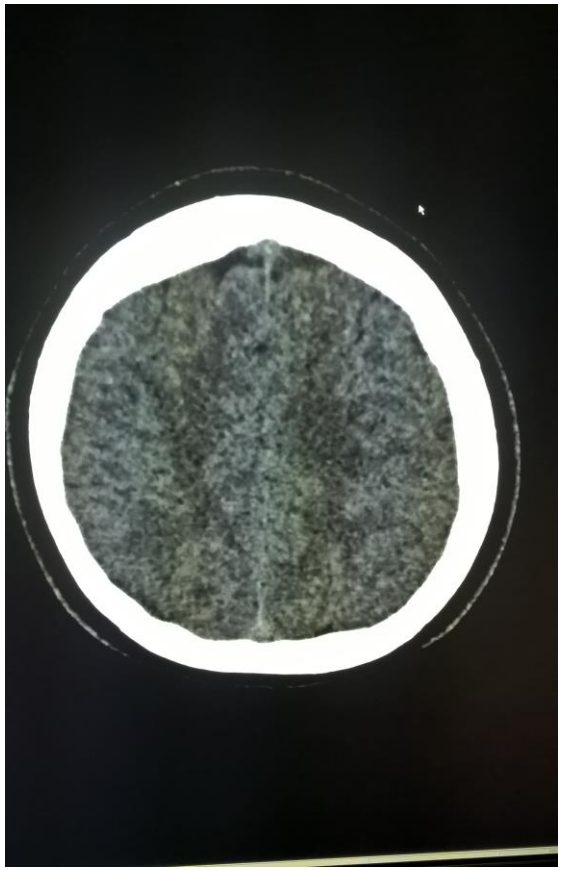
# Fall 1: Röntgen Thorax

Referent: Dr. Gabor Egervari – Leiter Kardiologie
Herz-Jesu-Krankenhaus Münster-Hiltrup · Westfalenstraße 109 · 48165 Münster · Tel.: 02501-172586 · Fax: 02501-172459

# Fall 1: CCT

Referent: Dr. Gabor Egervari – Leiter Kardiologie
Herz-Jesu-Krankenhaus Münster-Hiltrup · Westfalenstraße 109 · 48165 Münster · Tel.: 02501-172586 · Fax: 02501-172459

# Fall 1: CCT



Referent: Dr. Gabor Egervari – Leiter Kardiologie
Herz-Jesu-Krankenhaus Münster-Hiltrup · Westfalenstraße 109 · 48165 Münster · Tel.: 02501-172586 · Fax: 02501-172459

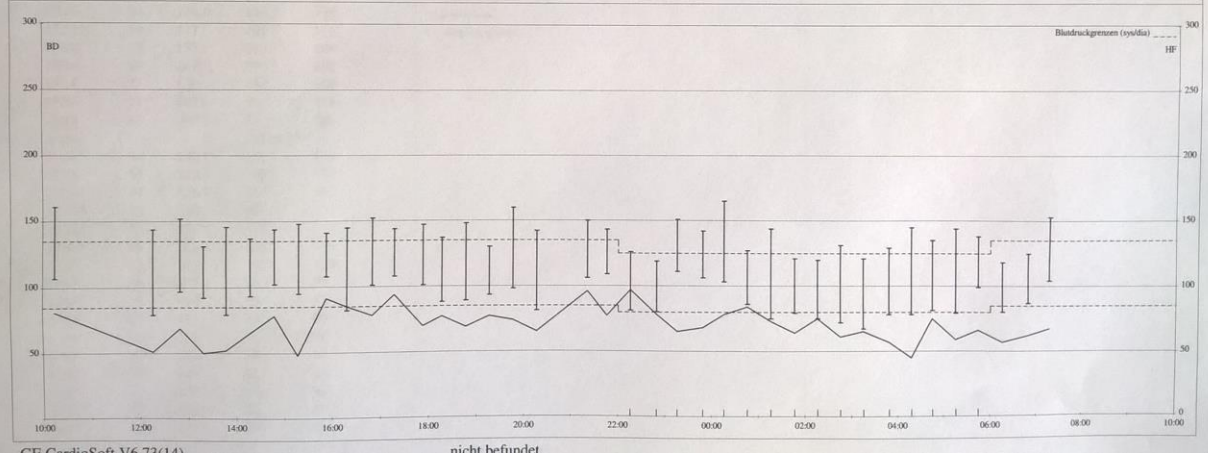
# Fall 1:

- Internistische und neurologische Untersuchung: unauffällig
- Medikation: gut eingestellt
- EKG, Herzultraschall, Röntgen der Lunge und Computertomographie des Kopfes: unauffällig
- Langzeit-Blutdruckmessung:

# Diagnostische Maßnahmen

**Messergebnisse:** Gesamtstatistik von 10:15 bis 8:58
46 Blutdruckmessung(en)
Statistikzeiten vom Aufnahme-Gerät : Nein
Gesamtdauer : 22:43 h
Dauer Tagperiode : 14:43 h
Dauer Nachtperiode : 8:00 h
Aufnahmeart : oszillometrisch
24h-Mittelwert sys/dia [mmHg] : 139.8 / 90.4
**Wachphase**
gültige Messungen 23 von 30 [%] : 76
Syst.BD-Messungen über 135 mmHg [%] : 82.6
Diast.BD-Messungen über 85 mmHg [%] : 78.2
**Schlaf-/Aufwachphase**
gültige Messungen 16 von 16 [%] : 100
Syst.BD-Messungen über 125 mmHg [%] : 75.0
Diast.BD-Messungen über 80 mmHg [%] : 43.7
Tages-Mittelwert sys/dia [mmHg] : 143.3 / 94.7

Nacht-Mittelwert sys/dia [mmHg] : 134.8 / 84.3
Diff.Tag-Nacht-Mittelw. sys/dia [%] : -5.9 / -11.0
**Interpretation:**




Referent: Dr. Gabor Egervari – Leiter Kardiologie
Herz-Jesu-Krankenhaus Münster-Hiltrup · Westfalenstraße 109 · 48165 Münster · Tel.: 02501-172586 · Fax: 02501-172459

# Diagnostische Maßnahmen

Messintervall von 10:15 bis 8:58 (oszillometrisch)

| Zeit | HF | sys.BD | dia.BD | mit.BD |
|---|---|---|---|---|
| 10:15 | 81 | 161 ! | 107 ! | 125 |
| 10:51 | --- | --- | Fehler 22 | --- |
| 11:20 | --- | --- | Fehler 22 | --- |
| 11:51 | --- | --- | Fehler 22 | --- |
| 12:16 | 51 | 144 ! | 79 | 100 |
| 12:49 | 69 | 152 ! | 97 ! | 115 |
| 13:18 | 50 | 131 | 92 ! | 105 |
| 13:46 | 52 | 146 ! | 79 | 101 |
| 14:16 | 65 | 137 ! | 93 ! | 107 |
| 14:46 | 78 | 144 ! | 102 ! | 116 |
| 15:16 | 48 | 148 ! | 95 ! | 112 |
| 15:51 | 91 | 141 ! | 108 ! | 119 |
| 16:16 | 85 | 145 ! | 82 | 103 |
| 16:48 | 78 | 152 ! | 101 ! | 118 |
| 17:16 | 94 | 144 ! | 108 ! | 120 |
| 17:52 | 70 | 147 ! | 101 ! | 116 |
| 18:16 | 77 | 137 ! | 88 ! | 104 |
| 18:46 | 69 | 148 ! | 89 ! | 108 |
| 19:16 | 77 | 130 | 93 ! | 105 |
| 19:46 | 74 | 160 ! | 98 ! | 118 |
| 20:16 | 65 | 142 ! | 81 | 101 |
| 20:51 | --- | --- | Fehler 27 | --- |
| 21:21 | 96 | 150 ! | 106 ! | 120 |
| 21:46 | 77 | 143 ! | 109 ! | 120 |
| 22:16* | 97 | 126 ! | 81 ! | 96 |
| 22:49* | 78 | 119 | 80 | 93 |
| 23:16* | 65 | 151 ! | 111 ! | 124 |
| 23:49* | 68 | 142 ! | 106 ! | 118 |
| 0:16* | 78 | 165 ! | 103 ! | 123 |
| 0:46* | 84 | 127 ! | 86 ! | 99 |
| 1:16* | 73 | 144 ! | 75 | 98 |
| 1:47* | 64 | 121 | 79 | 93 |
| 2:16* | 75 | 120 | 75 | 90 |
| 2:46* | 61 | 131 ! | 72 | 91 |
| 3:16* | 65 | 121 | 67 | 85 |
| 3:49* | 57 | 129 ! | 78 | 95 |
| 4:19* | 45 | 145 ! | 78 | 100 |
| 4:46* | 75 | 135 ! | 81 ! | 99 |
| 5:16* | 59 | 144 ! | 79 | 100 |
| 5:45* | 66 | 138 ! | 99 ! | 112 |
| 6:16 | 57 | 118 | 80 | 92 |
| 6:49 | 62 | 125 | 87 ! | 99 |
| 7:16 | 67 | 153 ! | 104 ! | 120 |
| 7:57 | --- | --- | Fehler 29 | --- |
| 8:27 | --- | --- | Fehler 29 | --- |
| 8:57 | --- | --- | Fehler 29 | --- |

Fehler 22: Zu viele Bewegungsartefakte bei Systolenerkennung
Fehler 27: Systole oberhalb des Messbereichs
Fehler 29: zu wenige Oszillationen erkannt (Manschette straffer anlegen)
Blutdruckgrenzen (sys/dia) Wachphase : 135 / 85
Blutdruckgrenzen (sys/dia) Schlaf-/Aufwachphase : 125 / 80
! : Grenzwert verletzt
* : Schlafphase
( ) : Ungültig gesetzt

nicht befundet

Seite 2

Referent: Dr. Gabor Egervari – Leiter Kardiologie
Herz-Jesu-Krankenhaus Münster-Hiltrup · Westfalenstraße 109 · 48165 Münster · Tel.: 02501-172586 · Fax: 02501-172459

# Diagnostische Maßnahmen

Datum der Untersuchung: 13.05.2017
Zeitpunkt der Untersuchung: 10:15:34

Behand. Arzt:
Assistent:

**Medikationen:**
**Bemerkung:**
**Indikationen:**

**Zusammenfassung**

Gesamtstatistik von 10:15 bis 8:58 46 Blutdruckmessung(en)

| | |
|---|---|
| Gesamtdauer | 22:43 h |
| Statistikzeiten vom Aufnahme-Gerät | Nein |
| Dauer Tagperiode | 14:43 h |
| Dauer Nachtperiode | 8:00 h |
| Aufnahmeart | oszillometrisch |
| 24h-Mittelwert sys/dia [mmHg] | 139.8 / 90.4 |
| Wachphase | |
| gültige Messungen 23 von 30 [%] | 76 |
| Syst.BD-Messungen über 135 mmHg [%] | 82.6 |
| Diast.BD-Messungen über 85 mmHg [%] | 78.2 |
| Schlaf-/Aufwachphase | |
| gültige Messungen 16 von 16 [%] | 100 |
| Syst.BD-Messungen über 125 mmHg [%] | 75.0 |
| Diast.BD-Messungen über 80 mmHg [%] | 43.7 |
| Tages-Mittelwert sys/dia [mmHg] | 143.3 / 94.7 |
| Nacht-Mittelwert sys/dia [mmHg] | 134.8 / 84.3 |
| Diff.Tag-Nacht-Mittelw. sys/dia [%] | -5.9 / -11.0 |

Gesamtstatistik von 10:15 bis 8:58 46 Blutdruckmessung(en) :

| | Minimum | | Maximum | | Mittelwert | Standardabw. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| sys.BD | 118 | 6:16 2. Tag | 165 | 0:16 2. Tag | 139.8 | 12.0 |
| dia.BD | 67 | 3:16 2. Tag | 111 | 23:16 1. Tag | 90.4 | 12.2 |
| mit.BD | 85 | 3:16 2. Tag | 125 | 10:15 1. Tag | 106.6 | 11.0 |
| Herzfrequenz | 45 | | 97 | | 70.3 | 12.8 |

# Fall 1:

- Internistische und neurologische Untersuchung: unauffällig
- Medikation: gut eingestellt
- EKG, Herzultraschall, Röntgen der Lunge, Computertomographie des Kopfes und Langzeit-Blutdruckmessung: unauffällig
- Schellong-Test:

Herz-Jesu-Krankenhaus
Münster-Hiltrup
Kompetenz und Zuwendung

Akademisches Lehrkrankenhaus der
Westfälischen Wilhelms-Universität Münster

# Fall 1: Schellong-Test

Referent: Dr. Gabor Egervari – Leiter Kardiologie
Herz-Jesu-Krankenhaus Münster-Hiltrup · Westfalenstraße 109 · 48165 Münster · Tel.: 02501-172586 · Fax: 02501-172459

Herz-Jesu-Krankenhaus
Münster-Hiltrup
Kompetenz und Zuwendung

Akademisches Lehrkrankenhaus der
Westfälischen Wilhelms-Universität Münster

# Fall 1: Schellong-Test

| | Blutdruck [mmHg] | Puls [/min] | Bemerkung / Symptome |
|---|---|---|---|
| Start (liegend) | 135/75 | 75 | ∅ |
| Nach 2 min | 140/70 | 75 | ∅ |
| Nach 4 min | 130/75 | 70 | ∅ |
| Nach 6 min | 135/75 | 70 | ∅ |
| Nach 8 min | 130/80 | 65 | ∅ |
| Nach 10min | 135/70 | 70 | ∅ |
| **Aufstehen** | | | |
| Sofort nach Aufstehen | 110/80 | 90 | Schwindel |
| Nach 2 min | 100/85 | 105 | fast Synkope ! |
| Nach 4 min | | | |
| Nach 6 min | | Abbruch | |
| Nach 8 min | | | |
| Nach 10 min | | | |
| **Hinlegen** | | | |
| Sofort nach Hinlegen | 120/85 | 95 | ∅ |
| Nach 2 min | 130/90 | 85 | ∅ |
| Nach 4 min | 130/75 | 90 | ∅ |
| Nach 6 min | 125/80 | 80 | ∅ |

**Befundung:** orthostatische Dysregulation

Referent: Dr. Gabor Egervari – Leiter Kardiologie
Herz-Jesu-Krankenhaus Münster-Hiltrup · Westfalenstraße 109 · 48165 Münster · Tel.: 02501-172586 · Fax: 02501-172459

# Fall 1:

- Internistische und neurologische Untersuchung: unauffällig
- Medikation: gut eingestellt
- EKG, Herzultraschall, Röntgen der Lunge, Computertomographie des Kopfes und Langzeit-Blutdruckmessung: unauffällig
- Schellong-Test: pathologisch, Diagnose: orthostatische Dysfunktion

# Fall 1:

- Diagnose: orthostatische Dysfunktion
- Therapie:

  a) am Morgen: kreislaufwirksame Übungen, Aktivierung der Wadenmuskulatur, mehrere Minuten Sitzen auf Bettkante, Fenster öffnen (Kälte), Koffein trinken (Medikamente)

  b) im Tagesverlauf: Kompressionsstrümpfe, Langes Stehen Meiden, regelmäßige Muskelpumpe, langsames Aufstehen, Wechselduschen (Kreislauftraining), Sport, ggf. salzreiche Kost, vermehrt Flüssigkeit

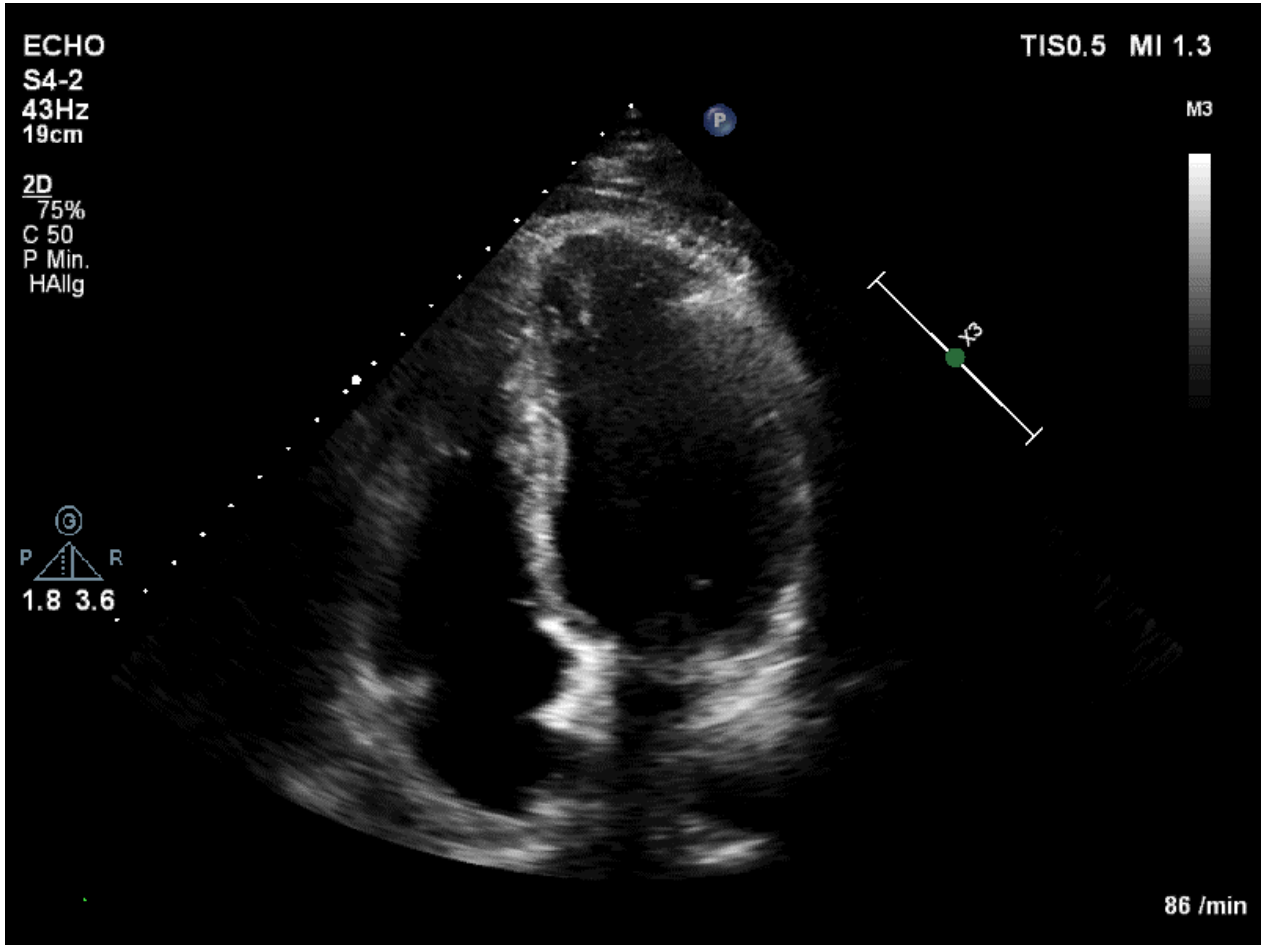
# Fall 2:

- 60 jähriger Patient, Zuweisung durch den behandelnden niedergelassenen Neurologen
- Einweisung: Neueinstellung M. Parkinson
- Beschwerden: seit Monaten verminderte Belastbarkeit, Präsynkopen
- M. Parkinson seit 3 Jahren; keine weiteren relevanten Vorerkrankungen; „Grippe“ vor 3 Monaten
- CVRF: Bluthochdruck, hohe Blutfettwerte

# Fall 2:

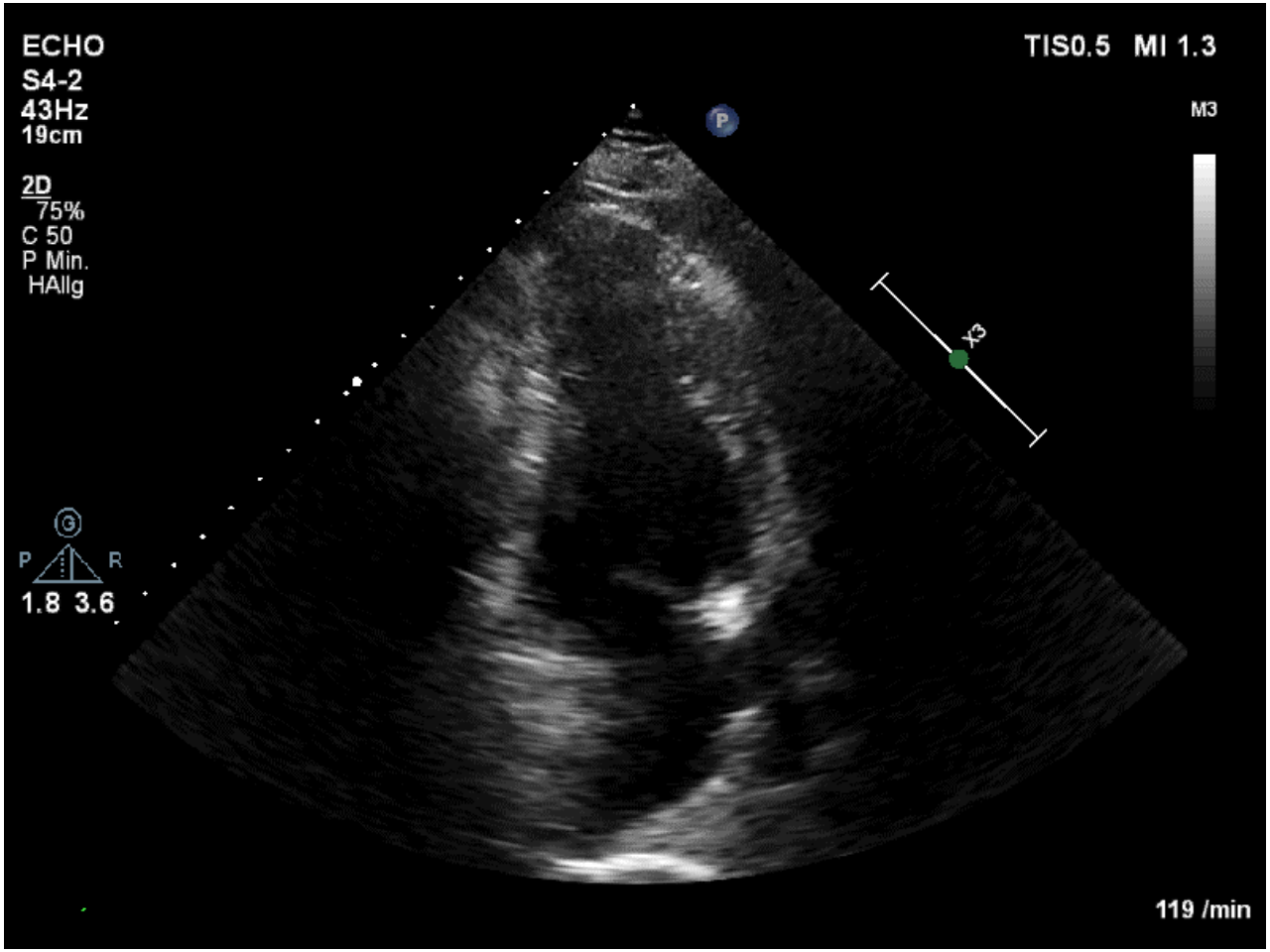
- Neurologische Aufnahmeuntersuchung: unauffällig
- Labor und EKG: unauffällig
- Herzultraschall:

# Fall 2: Echokardiographie



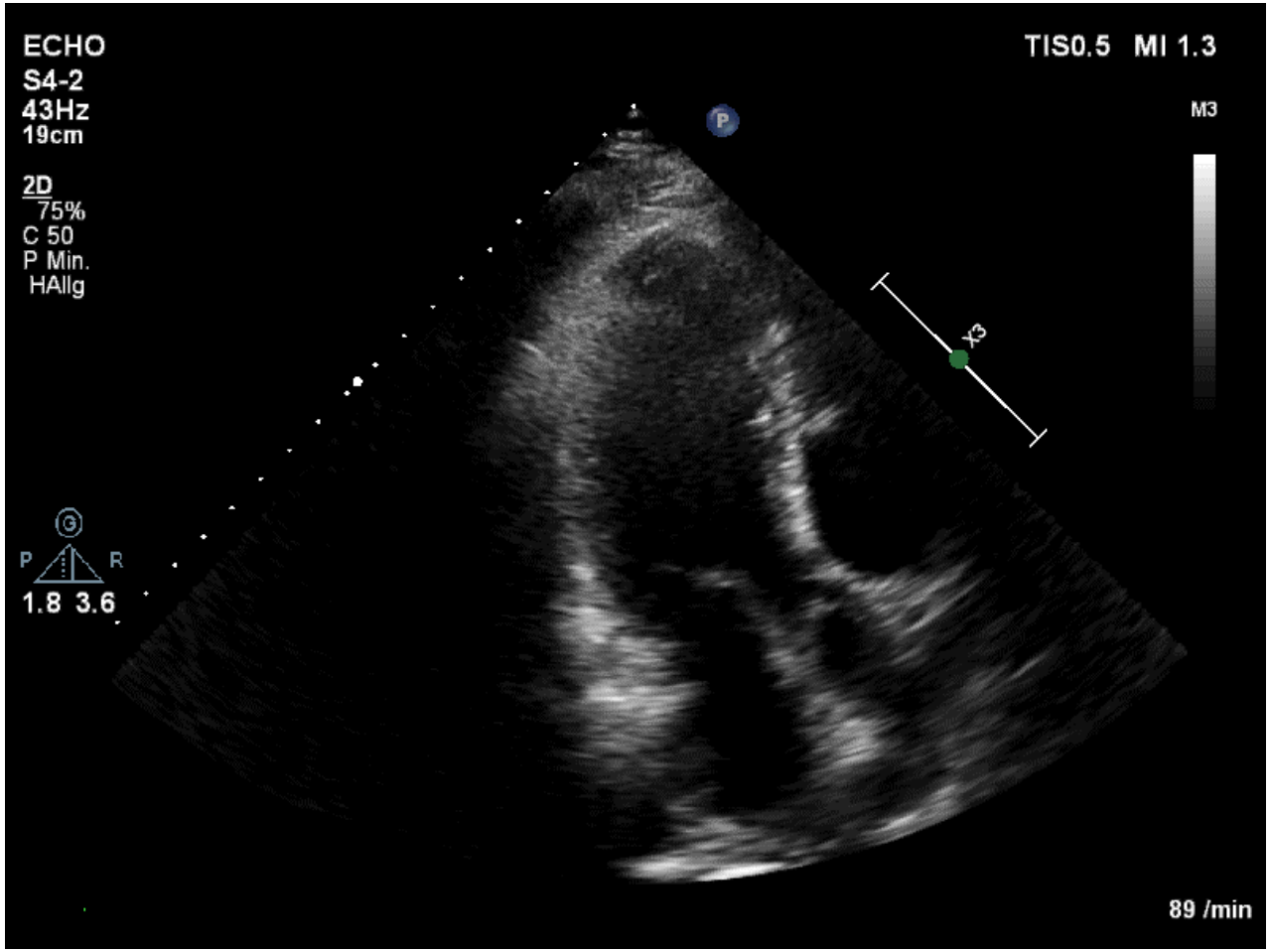

Referent: Dr. Gabor Egervari – Leiter Kardiologie
Herz-Jesu-Krankenhaus Münster-Hiltrup · Westfalenstraße 109 · 48165 Münster · Tel.: 02501-172586 · Fax: 02501-172459

# Fall 2: Echokardiographie



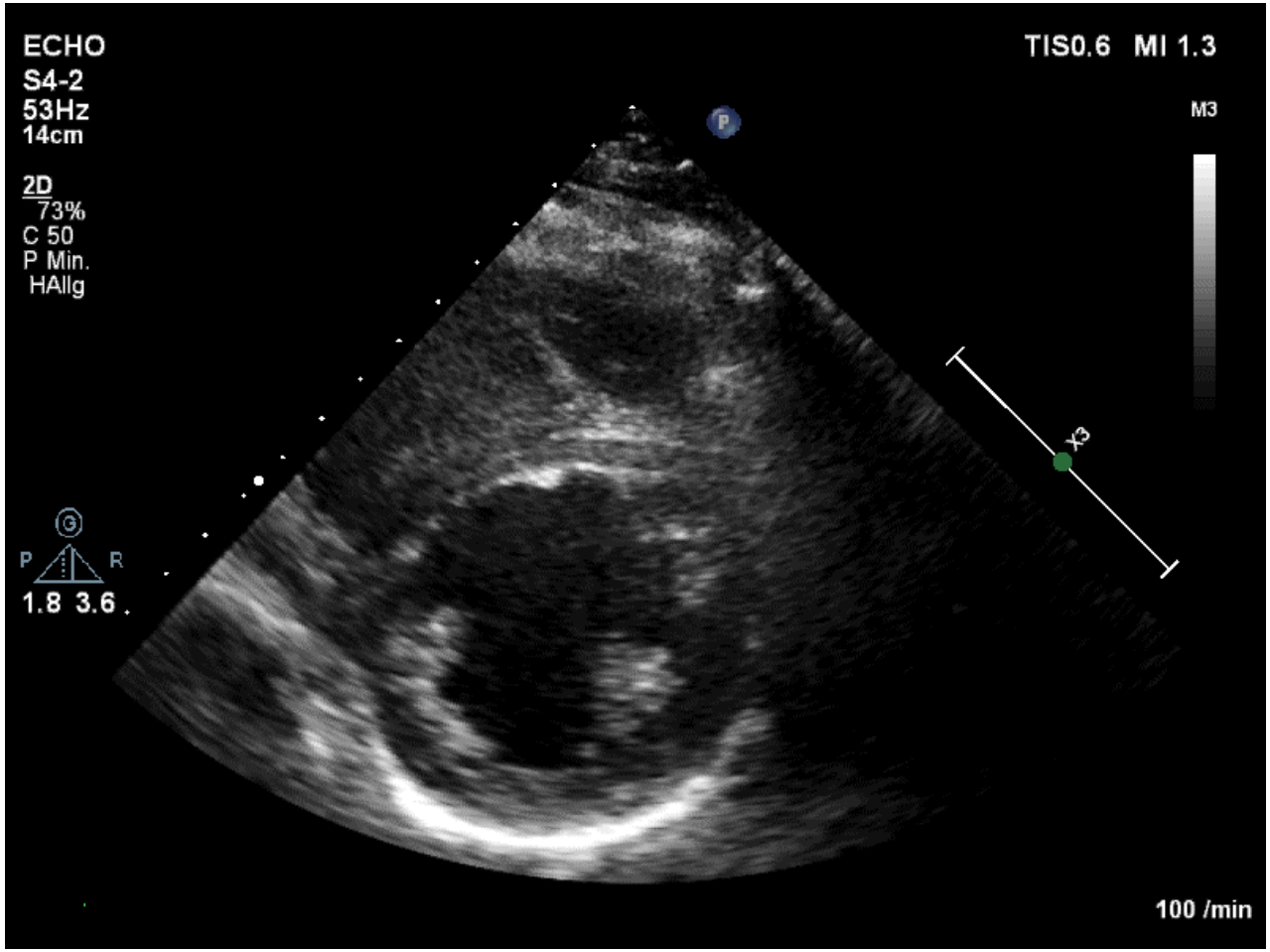

Referent: Dr. Gabor Egervari – Leiter Kardiologie
Herz-Jesu-Krankenhaus Münster-Hiltrup · Westfalenstraße 109 · 48165 Münster · Tel.: 02501-172586 · Fax: 02501-172459

# Fall 2: Echokardiographie



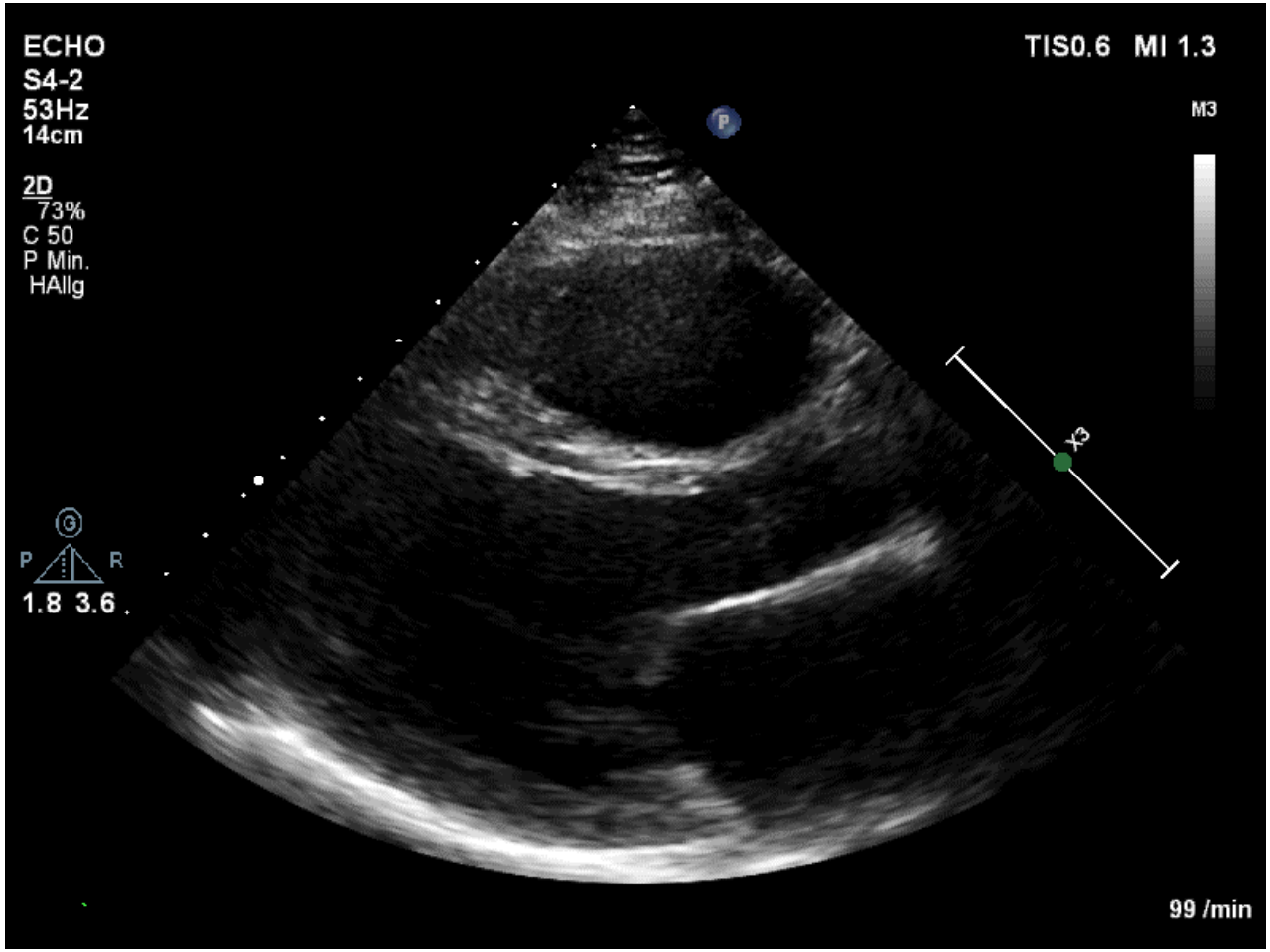

Referent: Dr. Gabor Egervari – Leiter Kardiologie
Herz-Jesu-Krankenhaus Münster-Hiltrup · Westfalenstraße 109 · 48165 Münster · Tel.: 02501-172586 · Fax: 02501-172459

# Fall 2: Echokardiographie




Referent: Dr. Gabor Egervari – Leiter Kardiologie
Herz-Jesu-Krankenhaus Münster-Hiltrup · Westfalenstraße 109 · 48165 Münster · Tel.: 02501-172586 · Fax: 02501-172459

# Fall 2: Echokardiographie



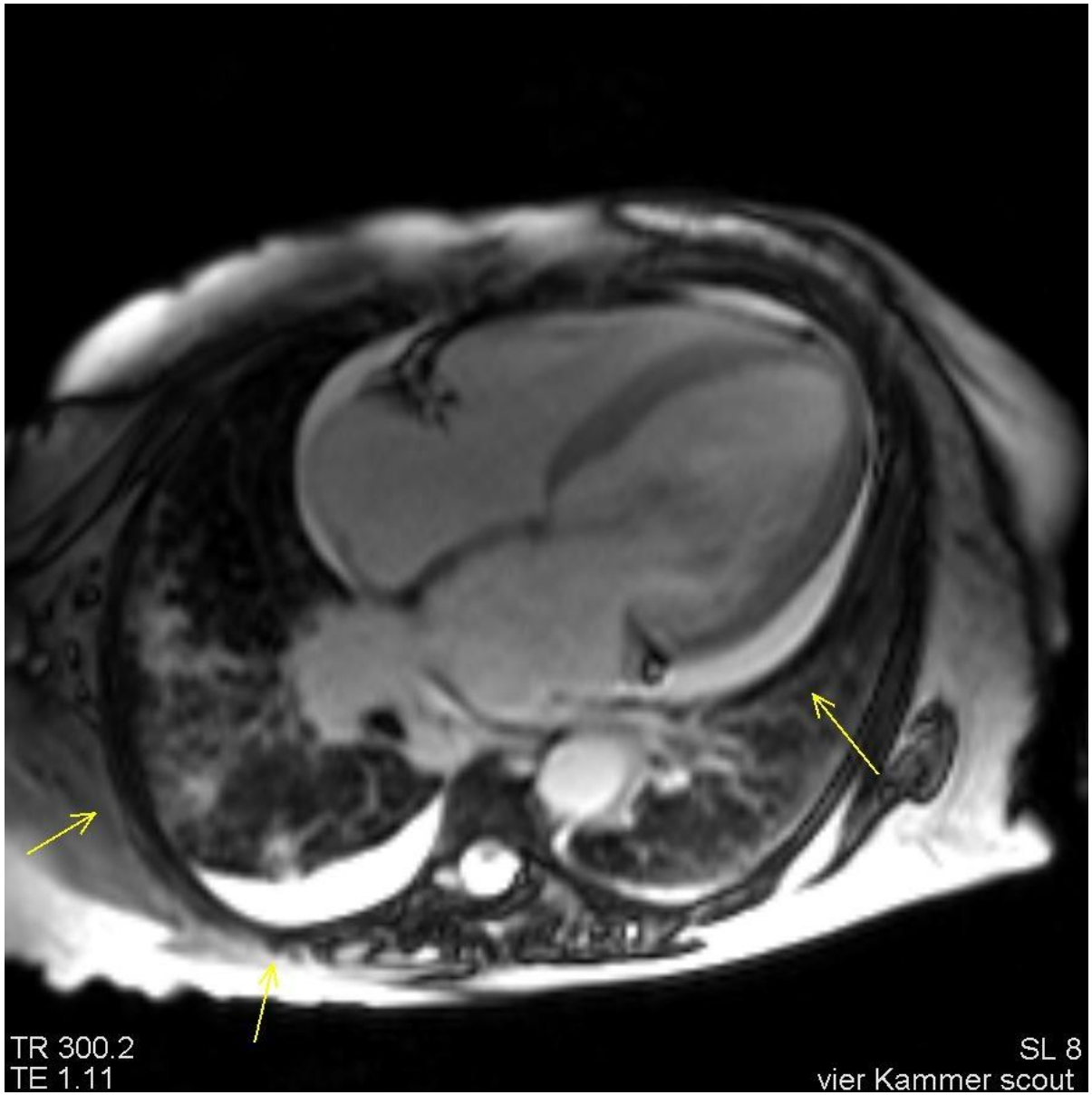

Referent: Dr. Gabor Egervari – Leiter Kardiologie
Herz-Jesu-Krankenhaus Münster-Hiltrup · Westfalenstraße 109 · 48165 Münster · Tel.: 02501-172586 · Fax: 02501-172459

# Fall 2:

- Neurologische Aufnahmeuntersuchung: unauffällig
- Labor und EKG: unauffällig
- Herzultraschall: Vergrößertes Herz, stark eingeschränkte Pumpfunktion
- MRT:

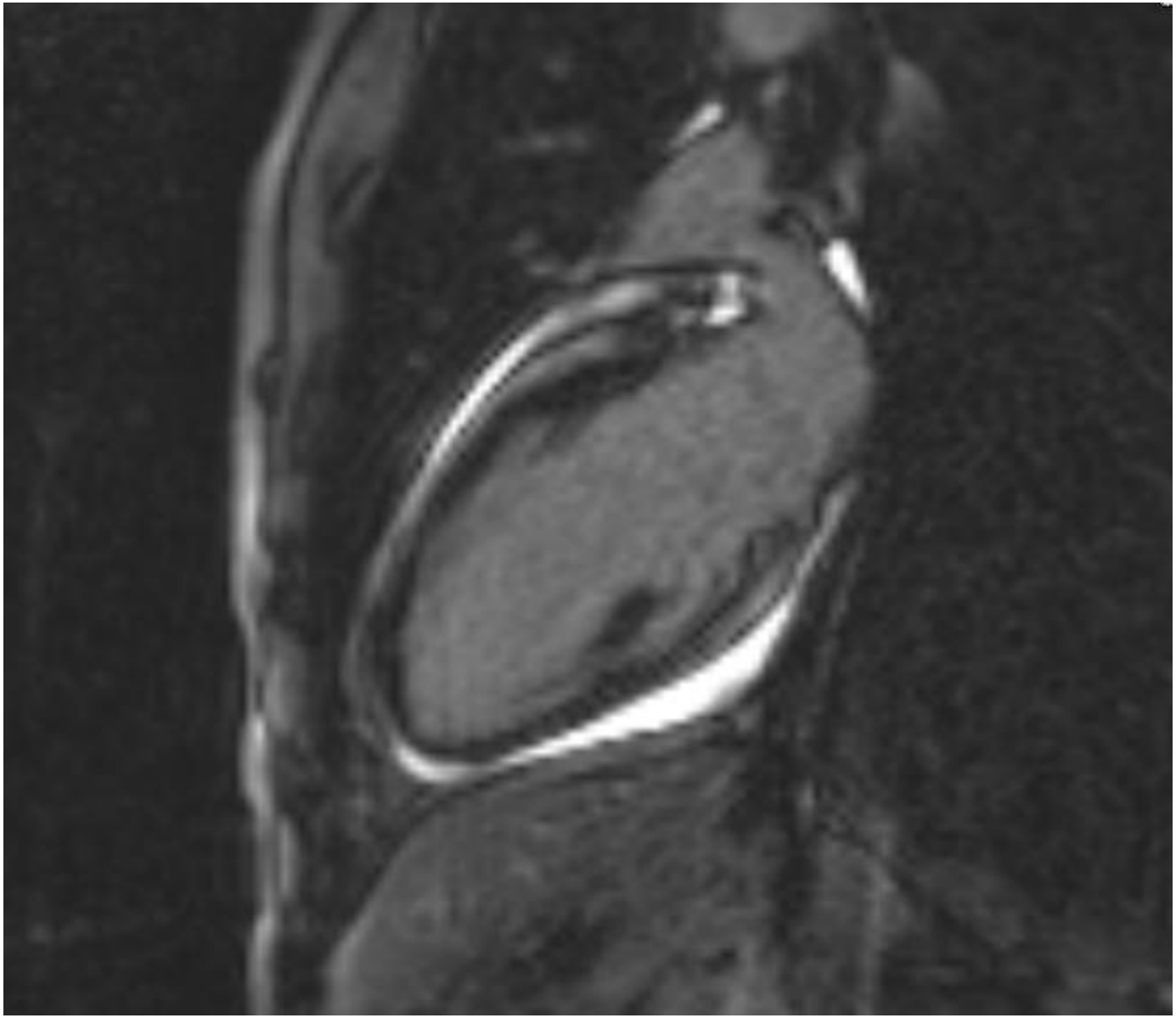
Herz-Jesu-Krankenhaus
Münster-Hiltrup
Kompetenz und Zuwendung

Akademisches Lehrkrankenhaus der
Westfälischen Wilhelms-Universität Münster



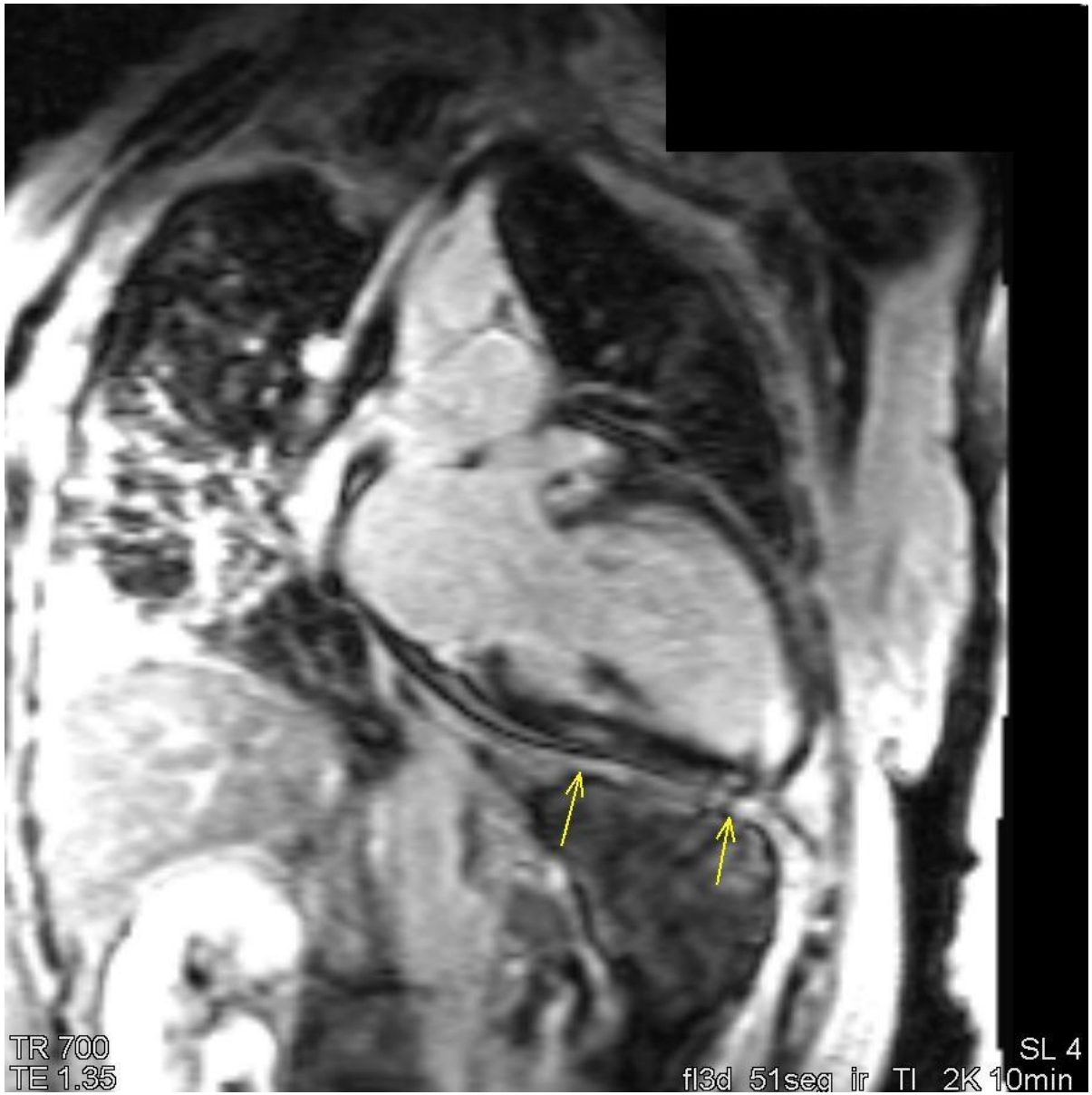
Herz-Jesu-Krankenhaus
Münster-Hiltrup
Kompetenz und Zuwendung

Akademisches Lehrkrankenhaus der
Westfälischen Wilhelms-Universität Münster



Herz-Jesu-Krankenhaus
Münster-Hiltrup
Kompetenz und Zuwendung

Akademisches Lehrkrankenhaus der
Westfälischen Wilhelms-Universität Münster



Herz-Jesu-Krankenhaus
Münster-Hiltrup
Kompetenz und Zuwendung

Akademisches Lehrkrankenhaus der
Westfälischen Wilhelms-Universität Münster

Herz-Jesu-Krankenhaus
Münster-Hiltrup
Kompetenz und Zuwendung

Akademisches Lehrkrankenhaus der
Westfälischen Wilhelms-Universität Münster

Herz-Jesu-Krankenhaus
Münster-Hiltrup
Kompetenz und Zuwendung

Akademisches Lehrkrankenhaus der
Westfälischen Wilhelms-Universität Münster

# Fall 2:

- Neurologische Aufnahmeuntersuchung: unauffällig
- Labor und EKG: unauffällig
- Herzultraschall und MRT:

→ Diagnose: Herzschwäche und Herzvergrößerung nach Infekt mit Herzmuskelentzündung (Dilatative Kardiomyopathie nach Myokarditis)

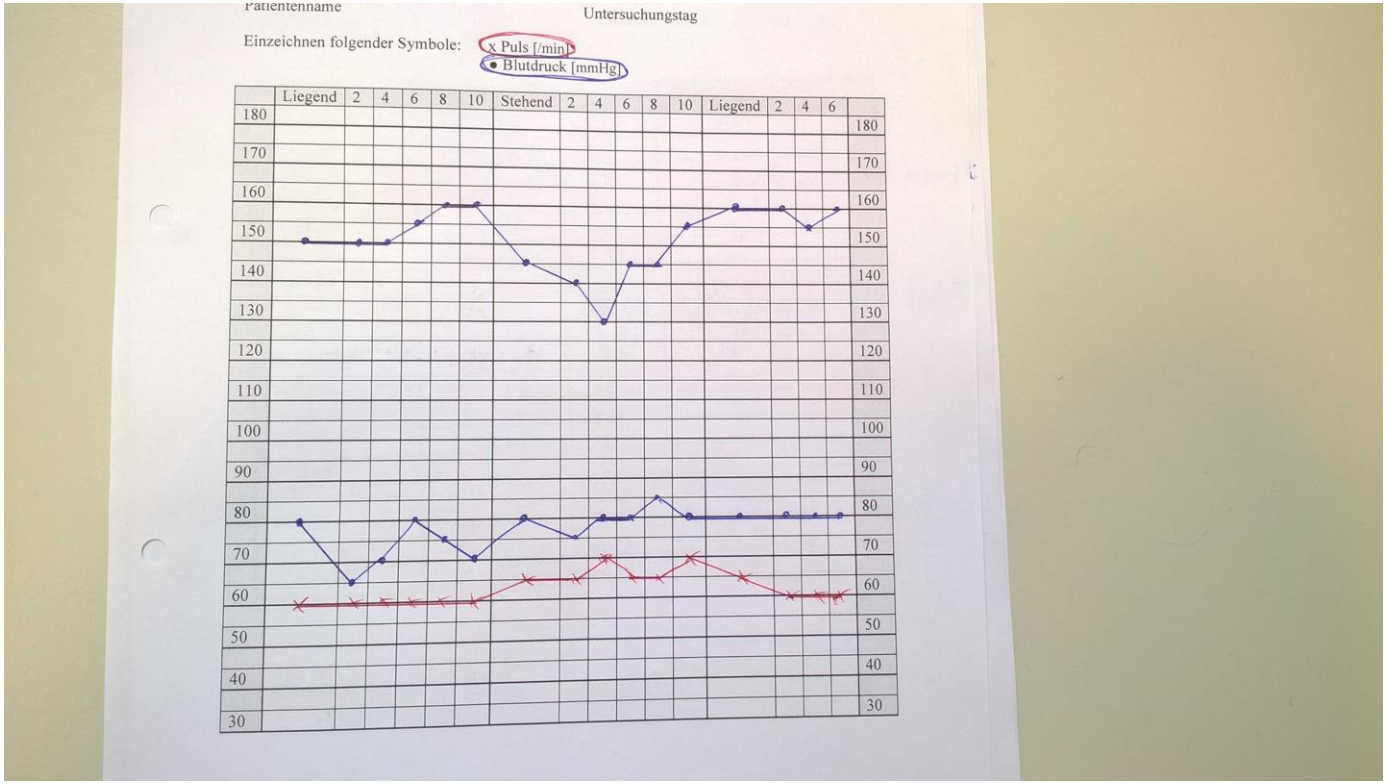
# Fall 3:

- 83 jähriger Patient, Vorstellung an einem Nachmittag in der Notaufnahme
- Beschwerden: seit einigen Wochen wiederholte Stürzen mit (fraglicher) Bewusstlosigkeit
- M. Parkinson seit 13 Jahren
- CVRF: keine

# Fall 3:

- Neurologische Aufnahmeuntersuchung: unauffällig
- Labor, Langzeit-Blutdruck-Messung und Echokardiographie: unauffällig
- Schellong-Test:

# Fall 3: Schellong-Test




Referent: Dr. Gabor Egervari – Leiter Kardiologie
Herz-Jesu-Krankenhaus Münster-Hiltrup · Westfalenstraße 109 · 48165 Münster · Tel.: 02501-172586 · Fax: 02501-172459

Herz-Jesu-Krankenhaus
Münster-Hiltrup
Kompetenz und Zuwendung

Akademisches Lehrkrankenhaus der
Westfälischen Wilhelms-Universität Münster

# Fall 3: Schellong-Test

| | Blutdruck [mmHg] | Puls [/min] | Bemerkung / Symptome |
|---|---|---|---|
| Start (liegend) | 150/80 | 60 | Ø |
| Nach 2 min | 150/65 | 60 | Schwindel |
| Nach 4 min | 150/75 | 60 | leichter Schwindel, Druck im Kopf li. |
| Nach 6 min | 150/70 | 60 | " |
| Nach 8 min | 155/80 | 60 | Ø |
| Nach 10min | 160/70 | 60 | Ø |
| **Aufstehen** | | | |
| Sofort nach Aufstehen | 145/80 | 65 | leichter Schwindel Druck im Kopf li. |
| Nach 2 min | 140/75 | 65 | " |
| Nach 4 min | 120/80 | 70 | " |
| Nach 6 min | 150/80 | 65 | " |
| Nach 8 min | 150/80 | 65 | " |
| Nach 10 min | 160/85 | 70 | " |
| **Hinlegen** | | | |
| Sofort nach Hinlegen | 165/80 | 65 | mittelstarker Schwindel |
| Nach 2 min | 165/80 | 60 | kein Schwindel, Druck im Kopf |
| Nach 4 min | 155/80 | 60 | " |
| Nach 6 min | 160/80 | 60 | " |

**Befundung:**

# Fall 3:

- Neurologische Aufnahmeuntersuchung: unauffällig
- Labor, Langzeit-Blutdruck-Messung, Echokardiographie und Schellong-Test: unauffällig
- EKG und Langzeit-EKG:

# Fall 3: EKG

# Fall 3:

- Diagnose: symptomatisches Sinusknotensyndrom mit krankhaften Pausen mit Stürzen

- Therapie: Herzschrittmacher-Implantation

# Fall 4:

- 71 jährige Patientin, Vorstellung in der Notaufnahme
- Beschwerden: Kreislaufprobleme, Verschlechterung der Parkinson-Symptomatik
- M. Parkinson bekannt seit 3 Jahren, regelmäßige Kontrollen beim behandelnden Neurologen
- CVRF: Bluthochdruck, früher geraucht

# Fall 4:

- Neurologische Untersuchung: deutlicher Rigor und Hypokinesien
- Labor: hohe Infektwerte
- Internistische Untersuchung: klinisch Flüssigkeitsmangel; V.a. Lungenentzündung
- Röntgen der Lunge:

# Fall 4: Röntgen-Thorax

Referent: Dr. Gabor Egervari – Leiter Kardiologie
Herz-Jesu-Krankenhaus Münster-Hiltrup · Westfalenstraße 109 · 48165 Münster · Tel.: 02501-172586 · Fax: 02501-172459

# Fall 4:

- Diagnose: Lungenentzündung rechts
- Therapie: antibiotische Therapie für 5 Tage im Krankenhaus; vor Entlassung Parkinson wieder „gut eingestellt“

# Fall 5:

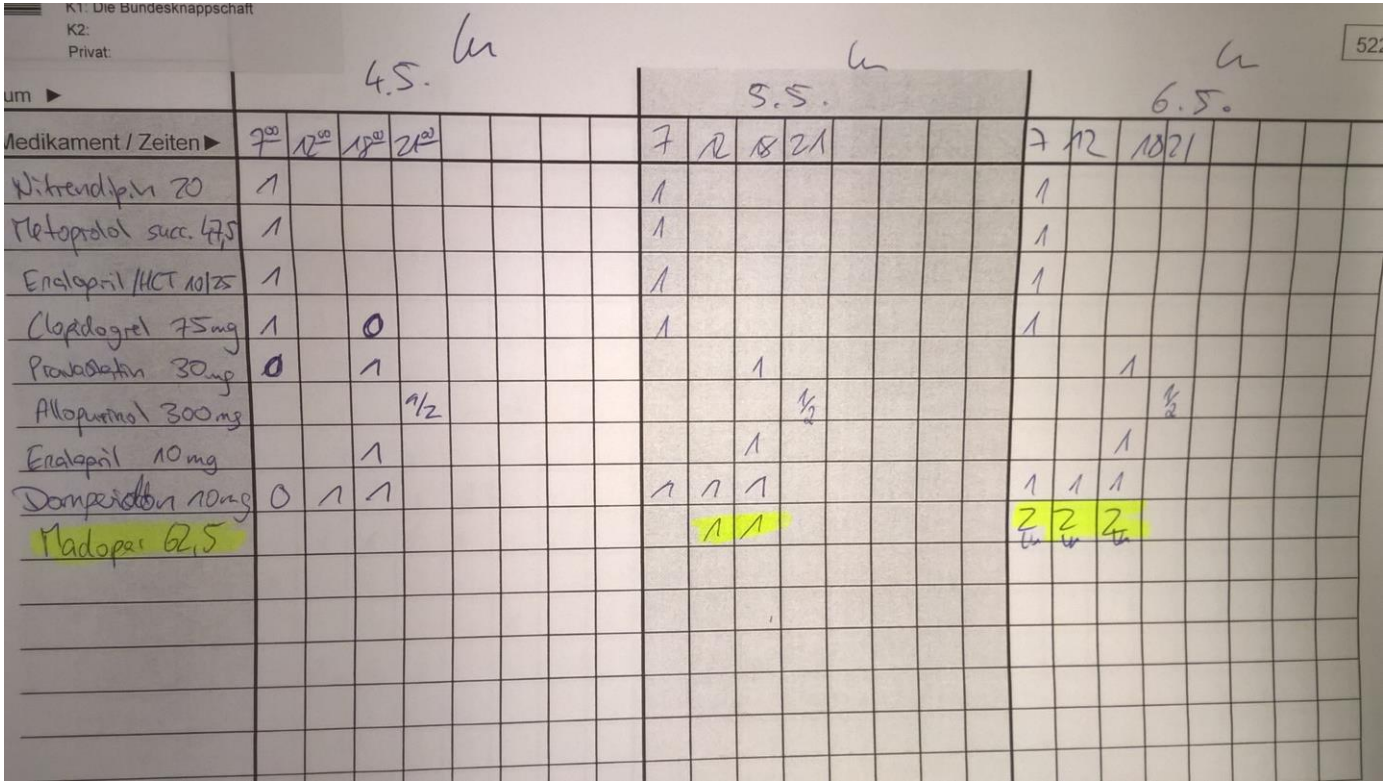
- 66 jähriger Patient, neurologische Aufnahme zur Parkinson-Einstellung
- Beschwerden: Verschlechterung der Parkinson-Symptomatik
- M. Parkinson bekannt seit 7 Jahren, regelmäßige Kontrollen beim behandelnden Neurologen
- CVRF: Bluthochdruck, hohe Blutfettwerte

# Fall 5:

- Neurologische Untersuchung: deutliche Zeichen der Erkrankung (v.a. Rigor, Hypokinesie)
- Labor und EKG: unauffällig
- Medikation: Fehlerhafte Medikamenten-Einnahme

Herz-Jesu-Krankenhaus
Münster-Hiltrup
Kompetenz und Zuwendung
Akademisches Lehrkrankenhaus der
Westfälischen Wilhelms-Universität Münster

# Fall 5: korrekter Medikationsplan



K1: Die Bundesknappschaft
K2:
Privat:

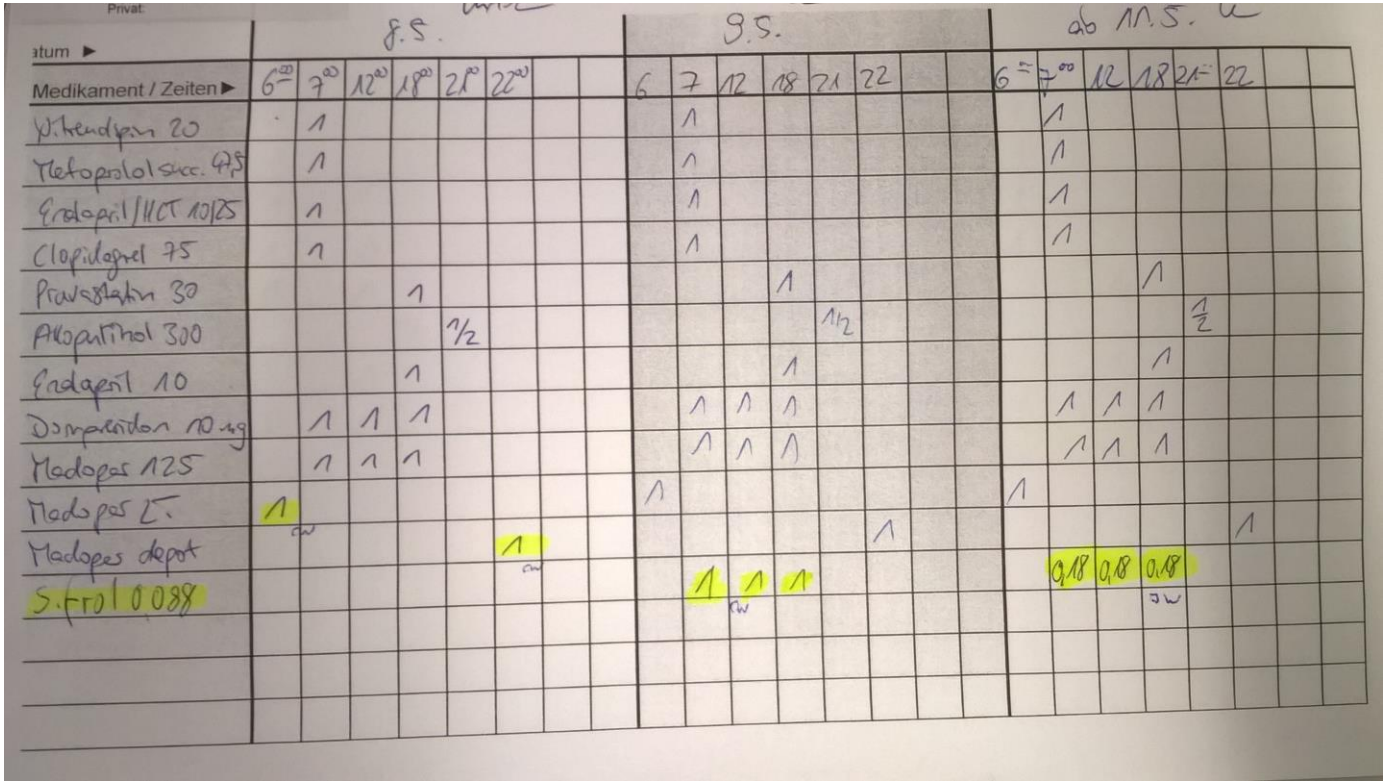
| um ▶ | 4.5. | | | | 5.5. | | | | 6.5. | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Medikament / Zeiten ▶ | 7⁰⁰ | 12⁰⁰ | 18⁰⁰ | 21⁰⁰ | 7 | 12 | 18 | 21 | 7 | 12 | 18 | 21 |
| Nitrendipin 20 | 1 | | | | 1 | | | | 1 | | | |
| Metoprolol succ. 47,5 | 1 | | | | 1 | | | | 1 | | | |
| Enalapril/HCT 10/25 | 1 | | | | 1 | | | | 1 | | | |
| Clopidogrel 75mg | 1 | | 0 | | 1 | | | | 1 | | | |
| Pravastatin 30mg | 0 | | 1 | | | | 1 | | | | 1 | |
| Allopurinol 300mg | | | | 1/2 | | | | 1/2 | | | | 1/2 |
| Enalapril 10mg | | | 1 | | | | 1 | | | | 1 | |
| Domperidon 10mg | 0 | 1 | 1 | | 1 | 1 | 1 | | 1 | 1 | 1 | |
| Madopar 62,5 | | | | | | 1 | 1 | | 2 | 2 | 2 | |

Referent: Dr. Gabor Egervari – Leiter Kardiologie
Herz-Jesu-Krankenhaus Münster-Hiltrup · Westfalenstraße 109 · 48165 Münster · Tel.: 02501-172586 · Fax: 02501-172459

Herz-Jesu-Krankenhaus
Münster-Hiltrup
Kompetenz und Zuwendung

Akademisches Lehrkrankenhaus der
Westfälischen Wilhelms-Universität Münster

# Fall 5: korrekter Medikationsplan

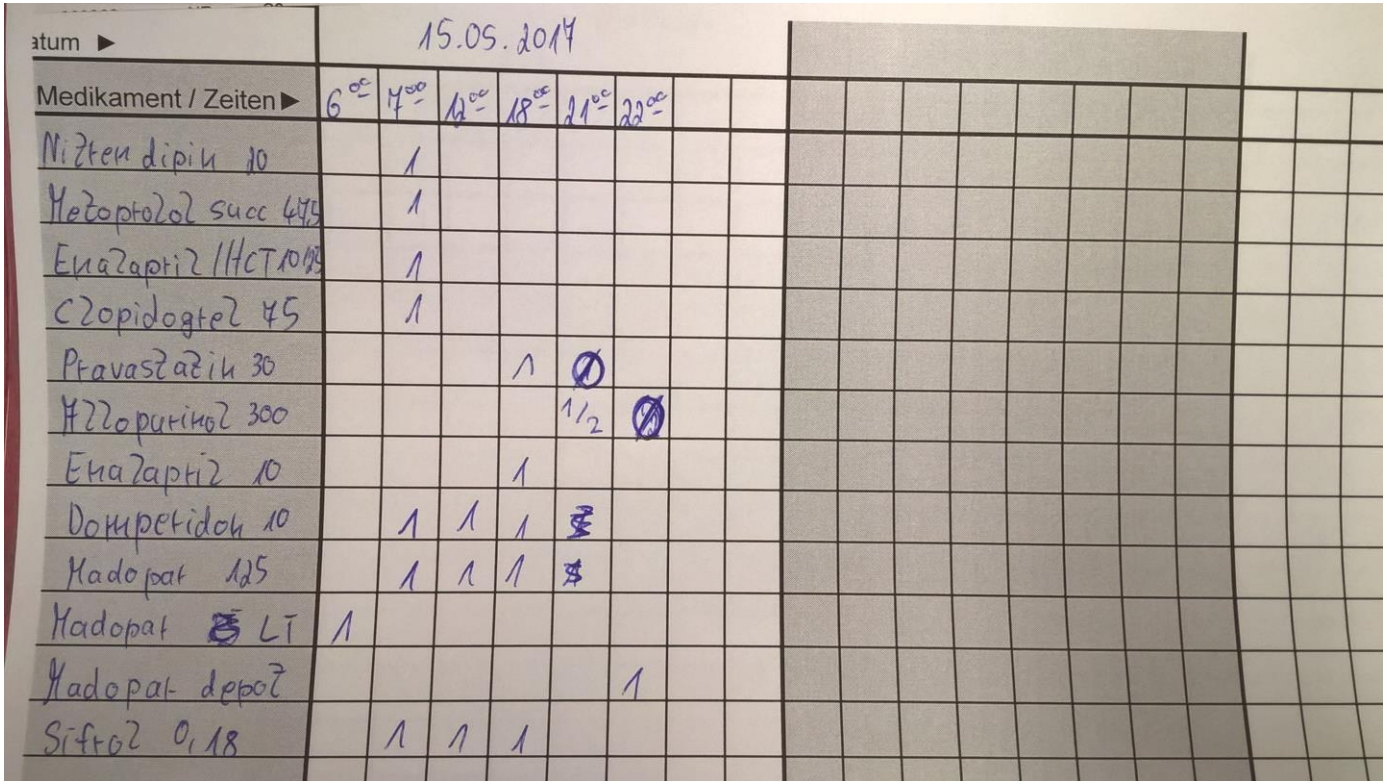


| Medikament / Zeiten | 8.5. 6 | 7 | 12 | 18 | 21 | 22 | | | 9.5. 6 | 7 | 12 | 18 | 21 | 22 | | | ab 10.5. 6 | 7 | 12 | 18 | 21 | 22 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Nitrendipin 20 | | 1 | | | | | | | | 1 | | | | | | | | 1 | | | | | | |
| Metoprolol succ. 95 | | 1 | | | | | | | | 1 | | | | | | | | 1 | | | | | | |
| Enalapril/HCT 10/25 | | 1 | | | | | | | | 1 | | | | | | | | 1 | | | | | | |
| Clopidogrel 75 | | 1 | | | | | | | | 1 | | | | | | | | 1 | | | | | | |
| Pravastatin 30 | | | | 1 | | | | | | | | 1 | | | | | | | | 1 | | | | |
| Allopurinol 300 | | | | | 1/2 | | | | | | | | 1/2 | | | | | | | | 1/2 | | | |
| Enalapril 10 | | | | 1 | | | | | | | | 1 | | | | | | | | 1 | | | | |
| Domperidon 10 mg | | 1 | 1 | 1 | | | | | | 1 | 1 | 1 | | | | | | 1 | 1 | 1 | | | | |
| Madopar 125 | | 1 | 1 | 1 | | | | | | 1 | 1 | 1 | | | | | | 1 | 1 | 1 | | | | |
| Madopar L. | 1 | | | | | | | | 1 | | | | | | | | 1 | | | | | | | |
| Madopar depot | | | | | | 1 | | | | | | | | 1 | | | | | | | | 1 | | |
| Sifrol 0,088 | | | | | | | | | | 1 | 1 | 1 | | | | | | 0,18 | 0,18 | 0,18 | | | | |

Referent: Dr. Gabor Egervari – Leiter Kardiologie
Herz-Jesu-Krankenhaus Münster-Hiltrup · Westfalenstraße 109 · 48165 Münster · Tel.: 02501-172586 · Fax: 02501-172459

Herz-Jesu-Krankenhaus
Münster-Hiltrup
Kompetenz und Zuwendung
Akademisches Lehrkrankenhaus der
Westfälischen Wilhelms-Universität Münster

# Fall 5: korrekter Medikationsplan



| atum ▶ | 15.05.2017 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Medikament / Zeiten ▶ | 6⁰⁰ | 7⁰⁰ | 12⁰⁰ | 18⁰⁰ | 21⁰⁰ | 22⁰⁰ |
| Nitrendipin 10 | | 1 | | | | |
| Metoprolol succ 47,5 | | 1 | | | | |
| Enalapril/HCT 10/12,5 | | 1 | | | | |
| Clopidogrel 75 | | 1 | | | | |
| Pravastatin 30 | | | | 1 | ∅ | |
| Allopurinol 300 | | | | | 1/2 | ∅ |
| Enalapril 10 | | | | 1 | | |
| Domperidon 10 | | 1 | 1 | 1 | ~~1~~ | |
| Madopar 125 | | 1 | 1 | 1 | ~~1~~ | |
| Madopar ~~125~~ LT | 1 | | | | | |
| Madopar depot | | | | | | 1 |
| Sifrol 0,18 | | 1 | 1 | 1 | | |

Referent: Dr. Gabor Egervari – Leiter Kardiologie
Herz-Jesu-Krankenhaus Münster-Hiltrup · Westfalenstraße 109 · 48165 Münster · Tel.: 02501-172586 · Fax: 02501-172459

# Fall 5:

- Diagnose: fehlerhafte Medikamenten-Einnahme führte zur Verschlechterung der Symptome des M. Parkinson

# Fall 6:

- 70 jähriger Patient, Vorstellung in der Notaufnahme um 2.30 Uhr mit dem Rettungsdienst
- Beschwerden: (beobachtete) Bewusstlosigkeit nach dem Toilettengang
- M. Parkinson bekannt seit 5 Jahren
- CVRF: Bluthochdruck, Rauchen

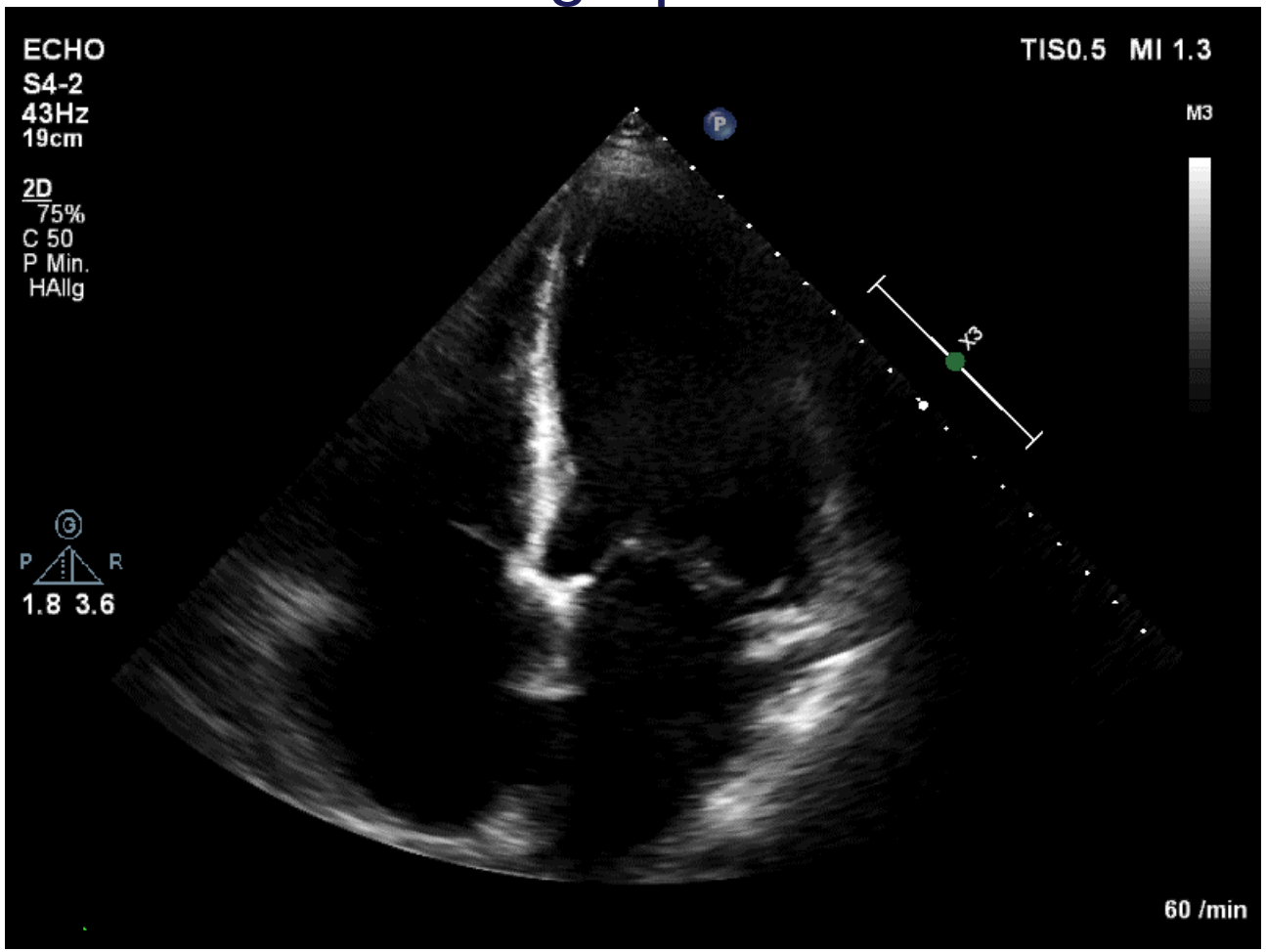
# Fall 6:

- Neurologische Untersuchung: unauffällig
- Labor und EKG: unauffällig
- Medikation: gut eingestellt
- LZ-EKG, LZ-Blutdruckmessung und Schellong-Test im Wesentlichen unauffällig
- Echokardiographie:

Herz-Jesu-Krankenhaus
Münster-Hiltrup
Kompetenz und Zuwendung

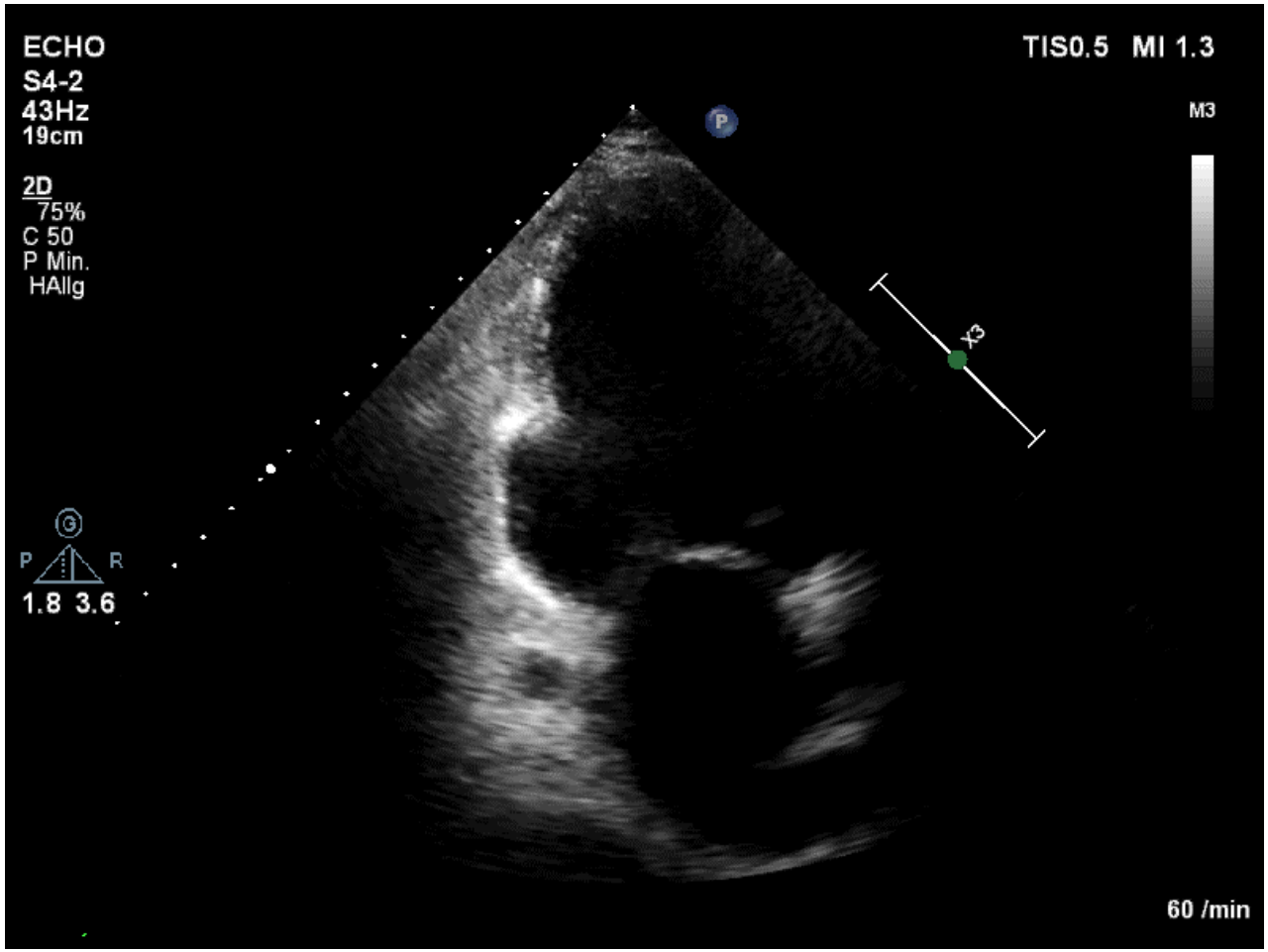
Akademisches Lehrkrankenhaus der
Westfälischen Wilhelms-Universität Münster

# Fall 6: Echokardiographie




Referent: Dr. Gabor Egervari – Leiter Kardiologie
Herz-Jesu-Krankenhaus Münster-Hiltrup · Westfalenstraße 109 · 48165 Münster · Tel.: 02501-172586 · Fax: 02501-172459

# Fall 6: Echokardiographie

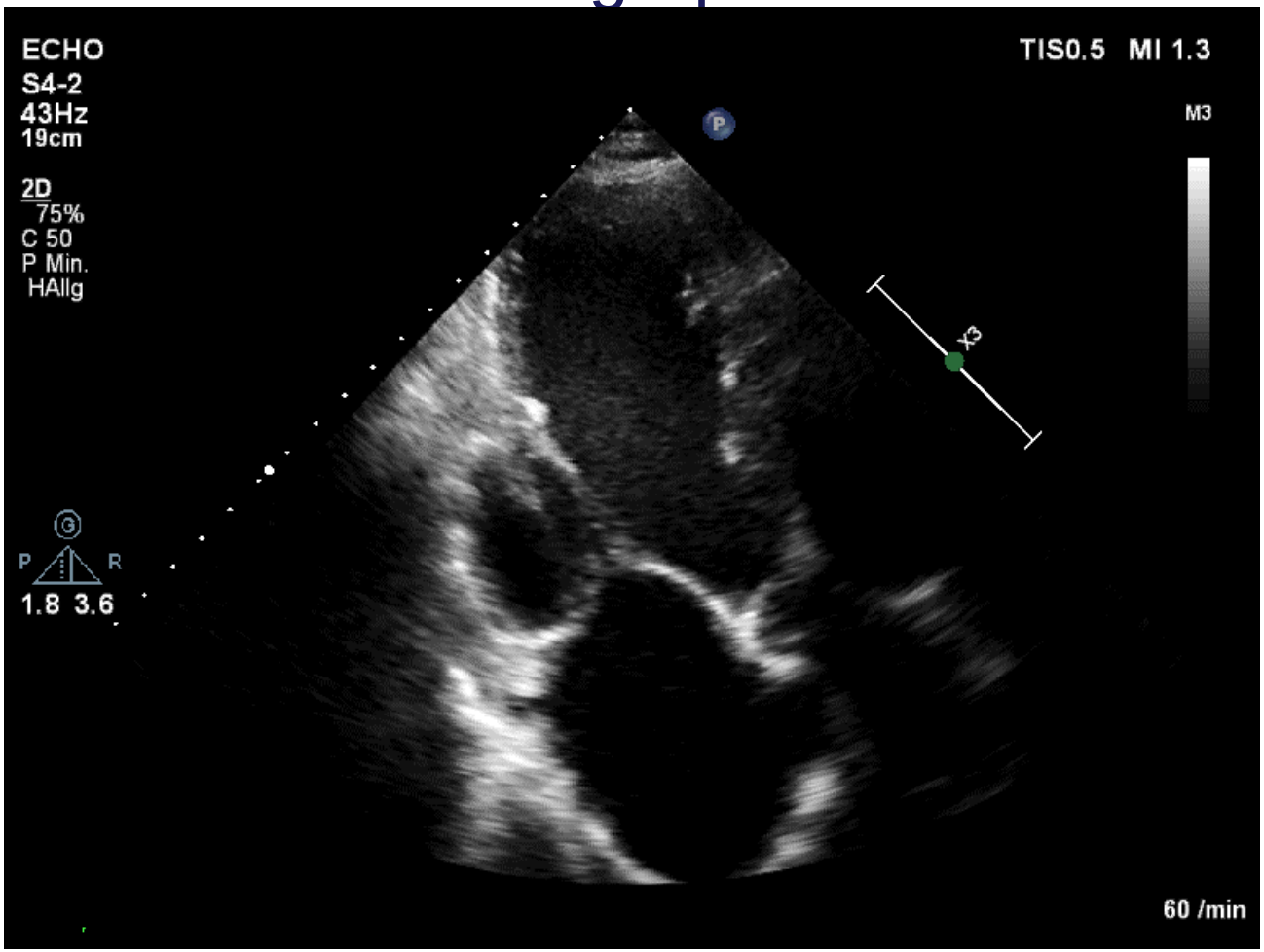



Referent: Dr. Gabor Egervari – Leiter Kardiologie
Herz-Jesu-Krankenhaus Münster-Hiltrup · Westfalenstraße 109 · 48165 Münster · Tel.: 02501-172586 · Fax: 02501-172459

Herz-Jesu-Krankenhaus
Münster-Hiltrup
Kompetenz und Zuwendung

Akademisches Lehrkrankenhaus der
Westfälischen Wilhelms-Universität Münster

# Fall 6: Echokardiographie

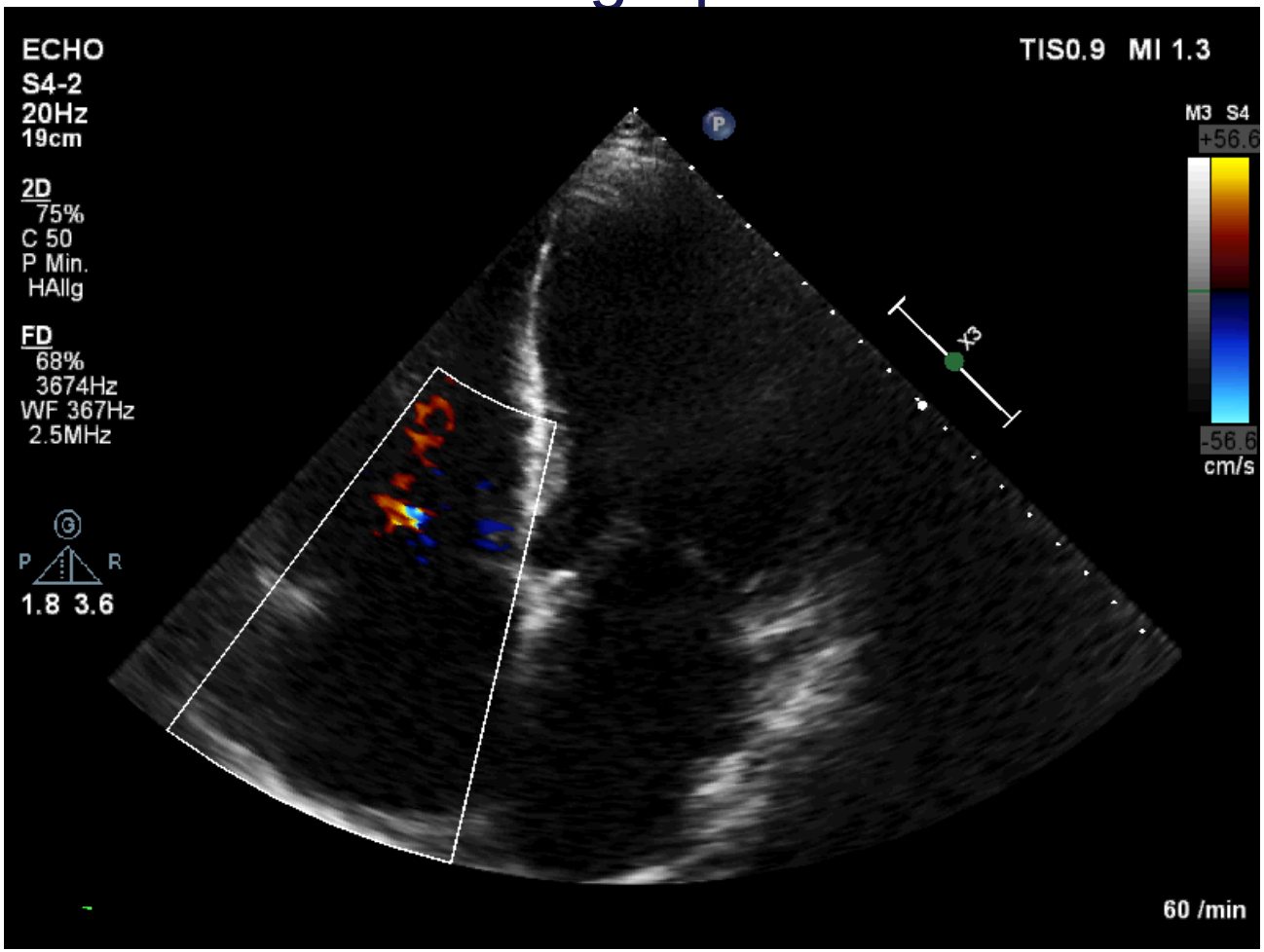



Referent: Dr. Gabor Egervari – Leiter Kardiologie
Herz-Jesu-Krankenhaus Münster-Hiltrup · Westfalenstraße 109 · 48165 Münster · Tel.: 02501-172586 · Fax: 02501-172459

Herz-Jesu-Krankenhaus
Münster-Hiltrup
Kompetenz und Zuwendung

Akademisches Lehrkrankenhaus der
Westfälischen Wilhelms-Universität Münster

# Fall 6: Echokardiographie




Referent: Dr. Gabor Egervari – Leiter Kardiologie
Herz-Jesu-Krankenhaus Münster-Hiltrup · Westfalenstraße 109 · 48165 Münster · Tel.: 02501-172586 · Fax: 02501-172459

# Fall 6:

- Diagnose: V.a. Herzkranzgefäßerkrankung mit resultierender Herzvergrößerung und hochgradiger Herzschwäche (Ischämische Kardiomyopathie, schwere Herzinsuffizienz)

- Therapie: medikamentös + Herzkatheter, evtl. Bypass-Operation, evtl. Defibrillator-Implantation

# Fall 7:

- 61 jähriger Patient, Einweisung durch behandelnden Neurologen
- Beschwerden: vermehrter Tremor, Luftnot bei Belastung, Kreislaufprobleme
- M. Parkinson bekannt seit 5 Jahren
- CVRF: Bluthochdruck, Rauchen, Diabetes mellitus, hohe Blutfettwerte, positive Familienanamnese

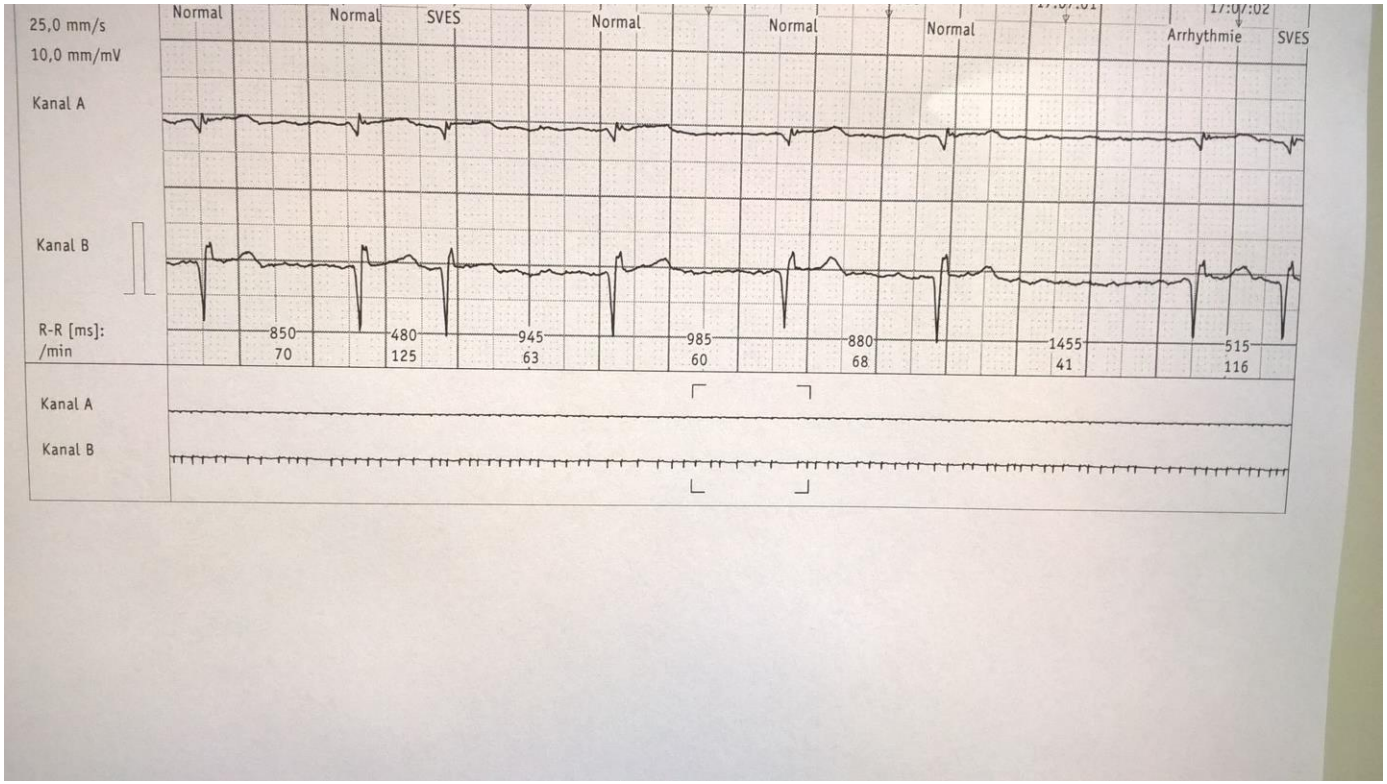
# Fall 7:

- Neurologische Untersuchung: deutliche Zeichen der Erkrankung: Tremor, Hypokinesie, Rigor
- Labor : unauffällig
- Medikation: gut eingestellt
- EKG:

Herz-Jesu-Krankenhaus
Münster-Hiltrup
Kompetenz und Zuwendung

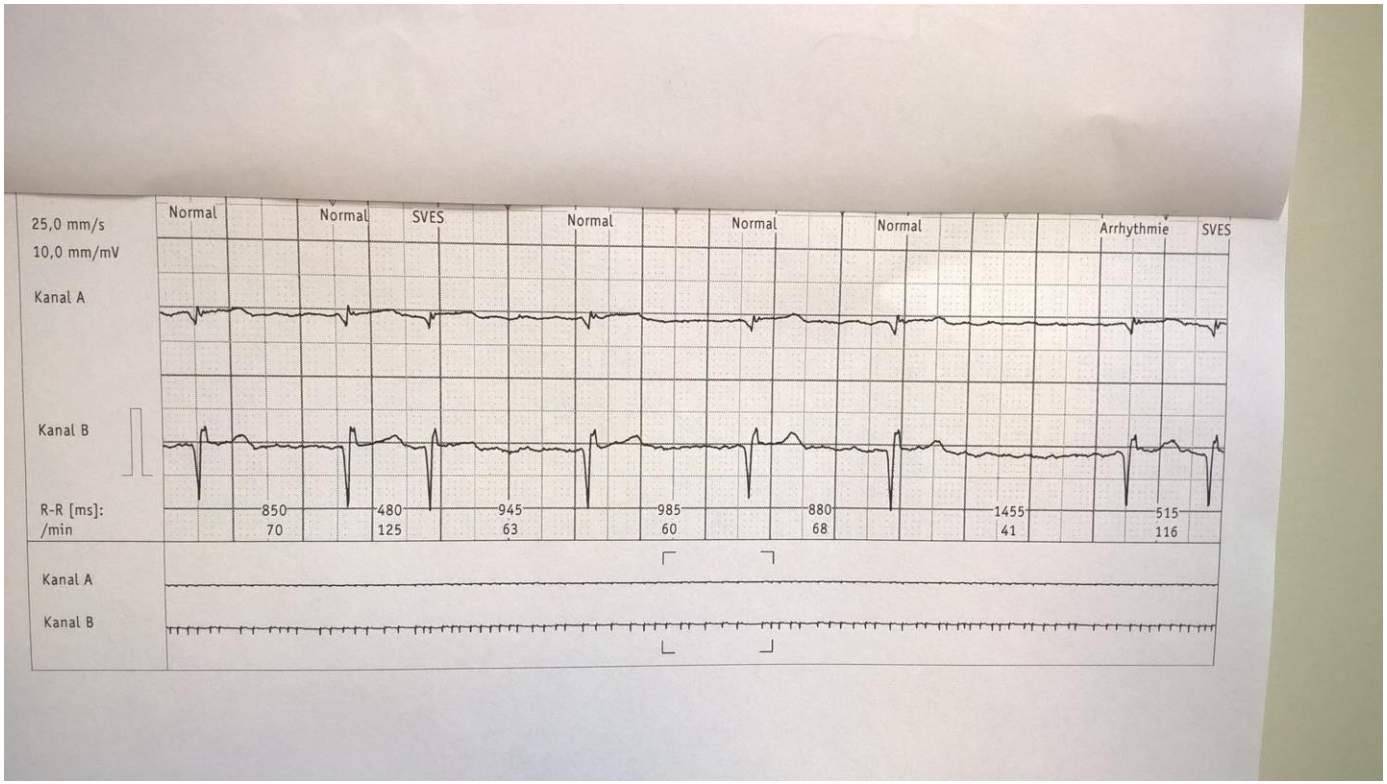
Akademisches Lehrkrankenhaus der
Westfälischen Wilhelms-Universität Münster

# Fall 7: EKG



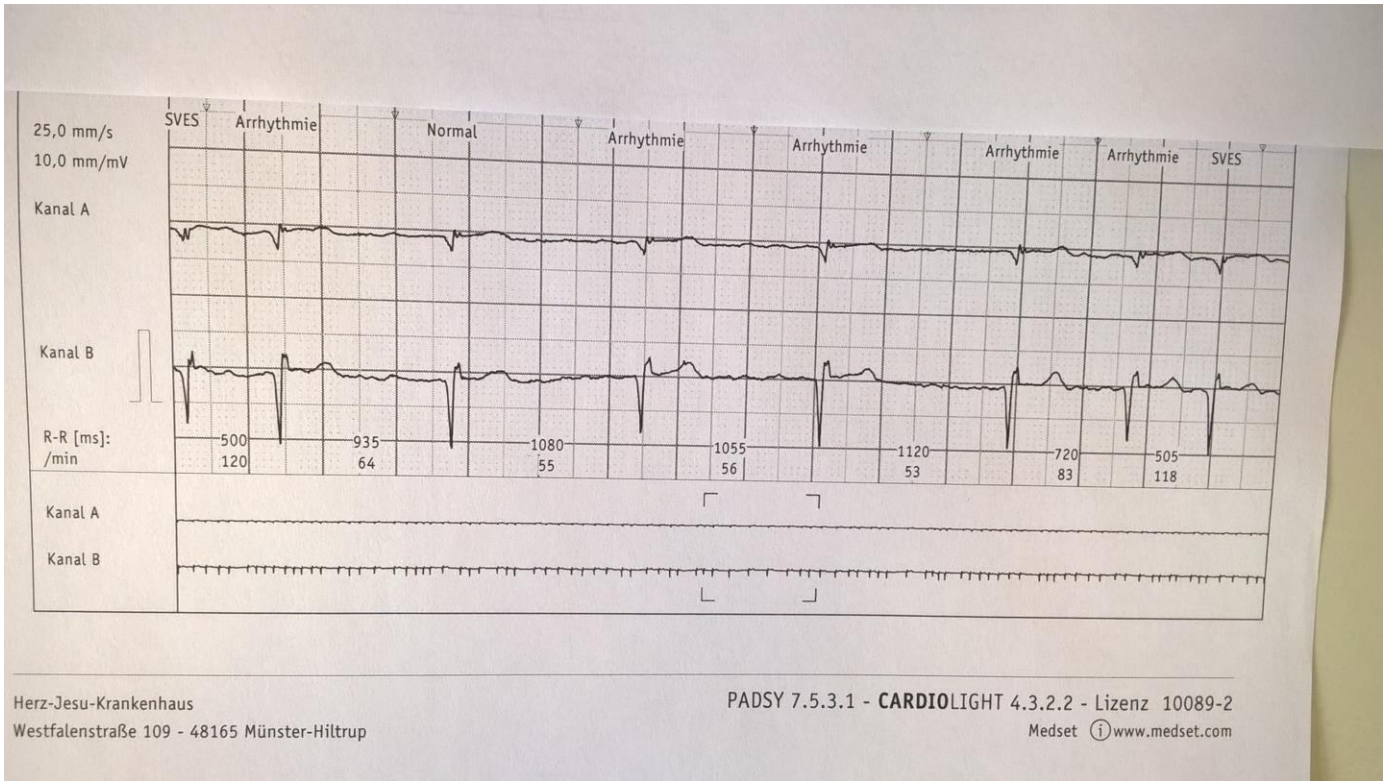

Referent: Dr. Gabor Egervari – Leiter Kardiologie
Herz-Jesu-Krankenhaus Münster-Hiltrup · Westfalenstraße 109 · 48165 Münster · Tel.: 02501-172586 · Fax: 02501-172459

# Fall 7: EKG




Referent: Dr. Gabor Egervari – Leiter Kardiologie
Herz-Jesu-Krankenhaus Münster-Hiltrup · Westfalenstraße 109 · 48165 Münster · Tel.: 02501-172586 · Fax: 02501-172459

# Fall 7: EKG




Referent: Dr. Gabor Egervari – Leiter Kardiologie
Herz-Jesu-Krankenhaus Münster-Hiltrup · Westfalenstraße 109 · 48165 Münster · Tel.: 02501-172586 · Fax: 02501-172459

# Fall 7: EKG: Vergleich SR und VHF

Referent: Dr. Gabor Egervari – Leiter Kardiologie
Herz-Jesu-Krankenhaus Münster-Hiltrup · Westfalenstraße 109 · 48165 Münster · Tel.: 02501-172586 · Fax: 02501-172459

# Fall 7:

- Neurologische Untersuchung: deutliche Zeichen der Erkrankung: Zittern, Muskelsteifigkeit etc.
- Labor : unauffällig
- Medikation: gut eingestellt
- EKG und Langzeit-EKG: Vorhofflimmern

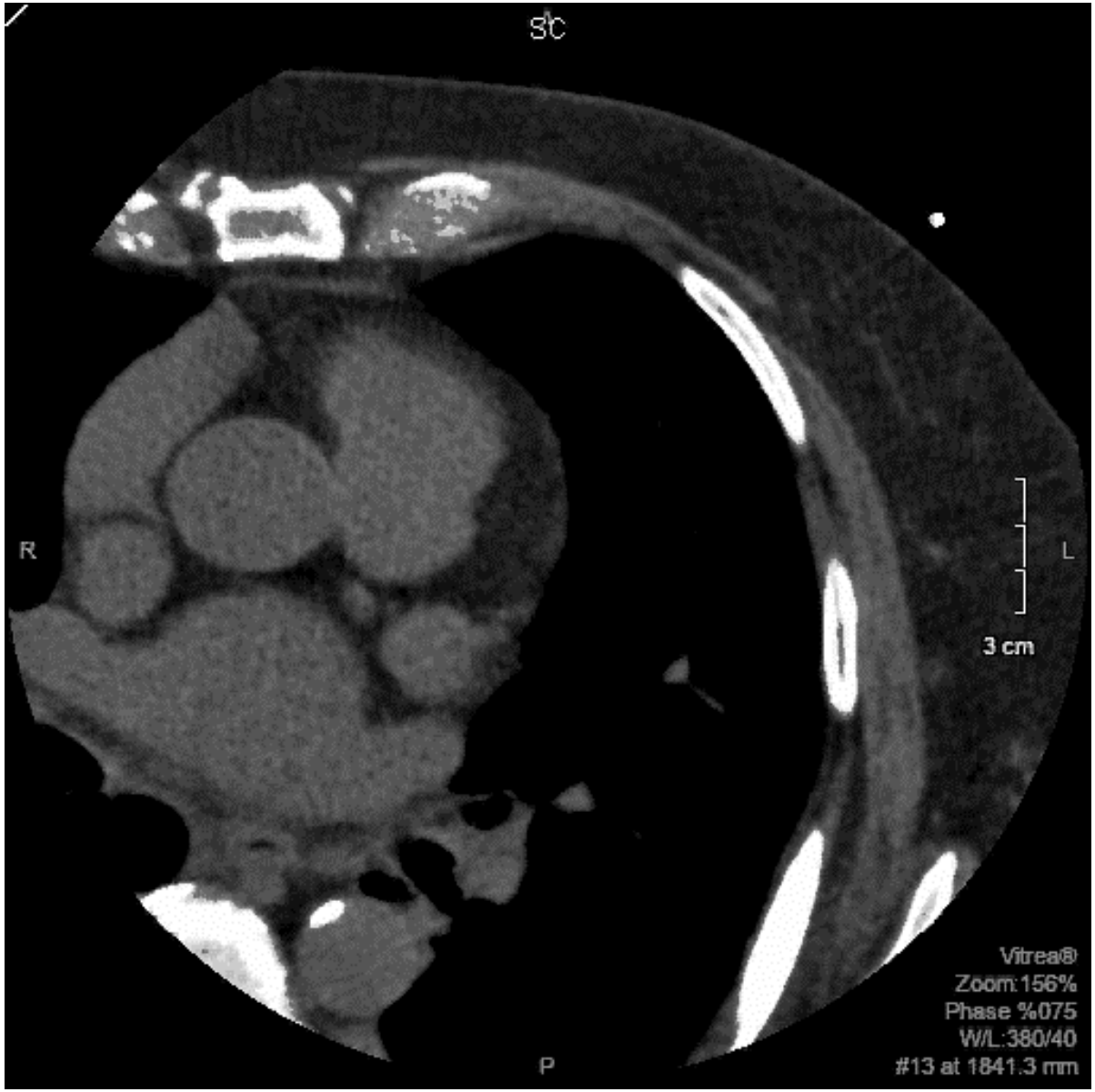
→ Diagnose: Kreislaufprobleme bei VHF

# Fall 7:

- Neurologische Untersuchung: deutliche Zeichen der Erkrankung: Tremor, Hypokinesie, Rigor
- Labor : unauffällig
- Medikation: gut eingestellt
- EKG und Langzeit-EKG: Vorhofflimmern
- Bei V.a. KHK: Herz-CT (Herzultraschall unauffällig):

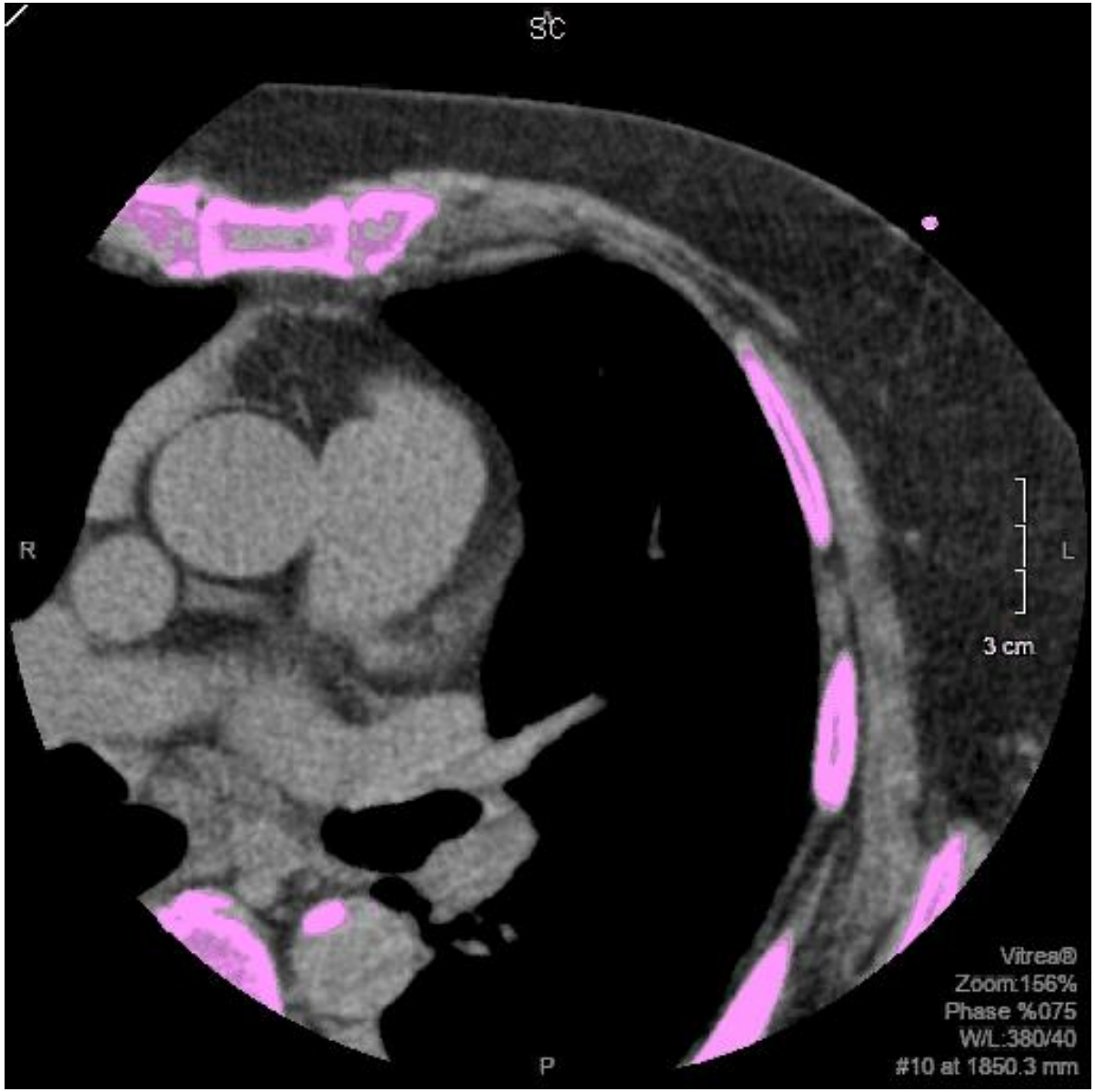
Herz-Jesu-Krankenhaus
Münster-Hiltrup
Kompetenz und Zuwendung

Akademisches Lehrkrankenhaus der
Westfälischen Wilhelms-Universität Münster



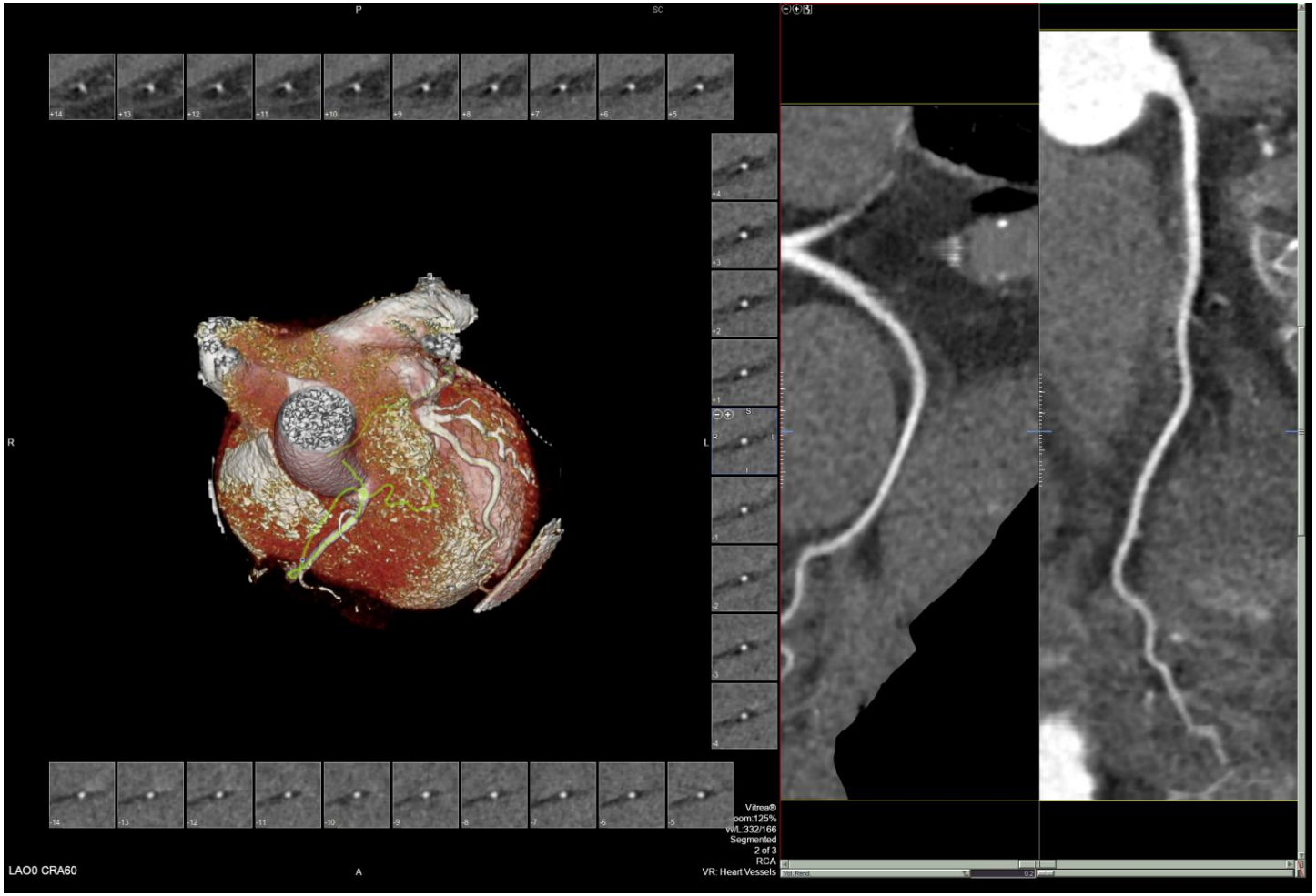
Herz-Jesu-Krankenhaus
Münster-Hiltrup
Kompetenz und Zuwendung

Akademisches Lehrkrankenhaus der
Westfälischen Wilhelms-Universität Münster



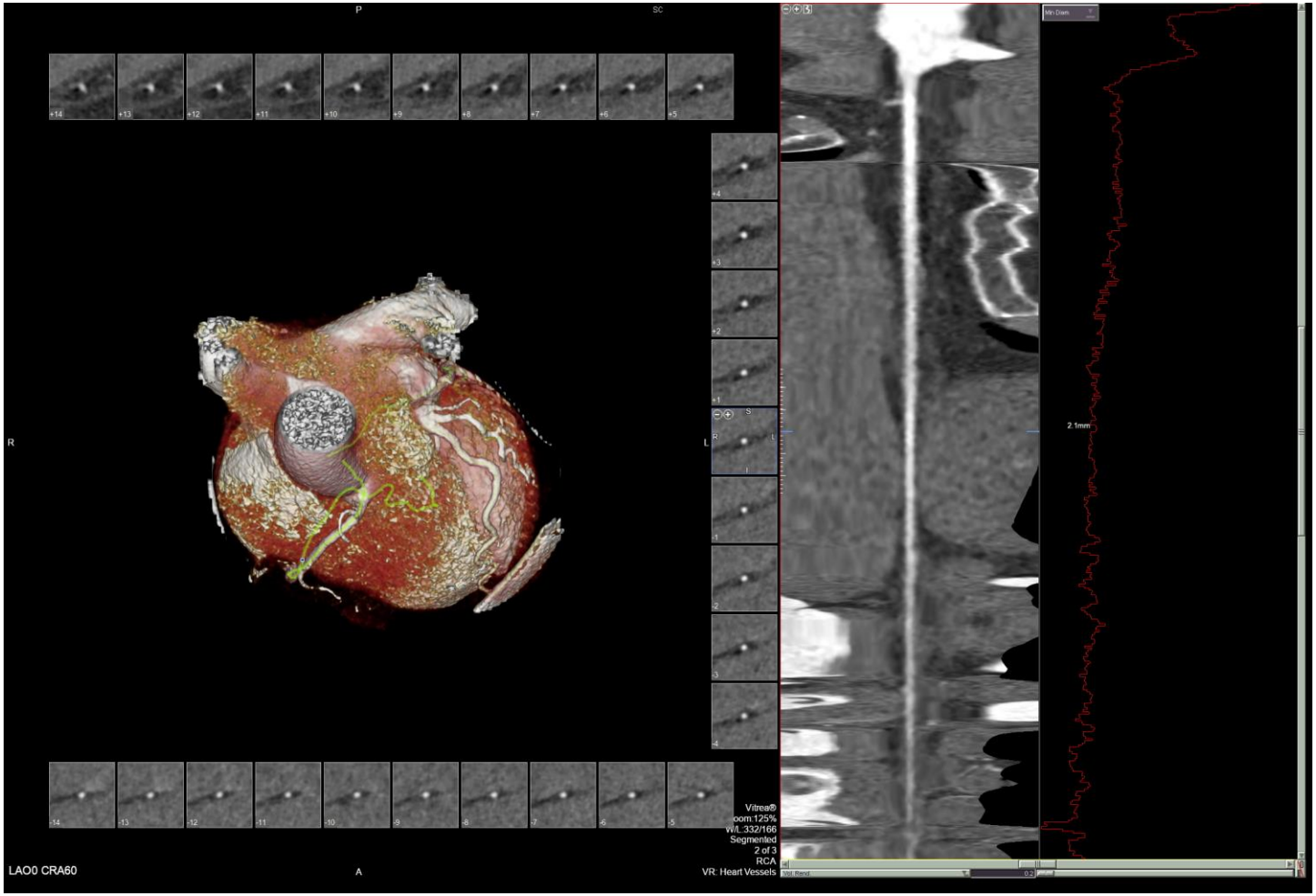
Herz-Jesu-Krankenhaus
Münster-Hiltrup
Kompetenz und Zuwendung

Akademisches Lehrkrankenhaus der
Westfälischen Wilhelms-Universität Münster



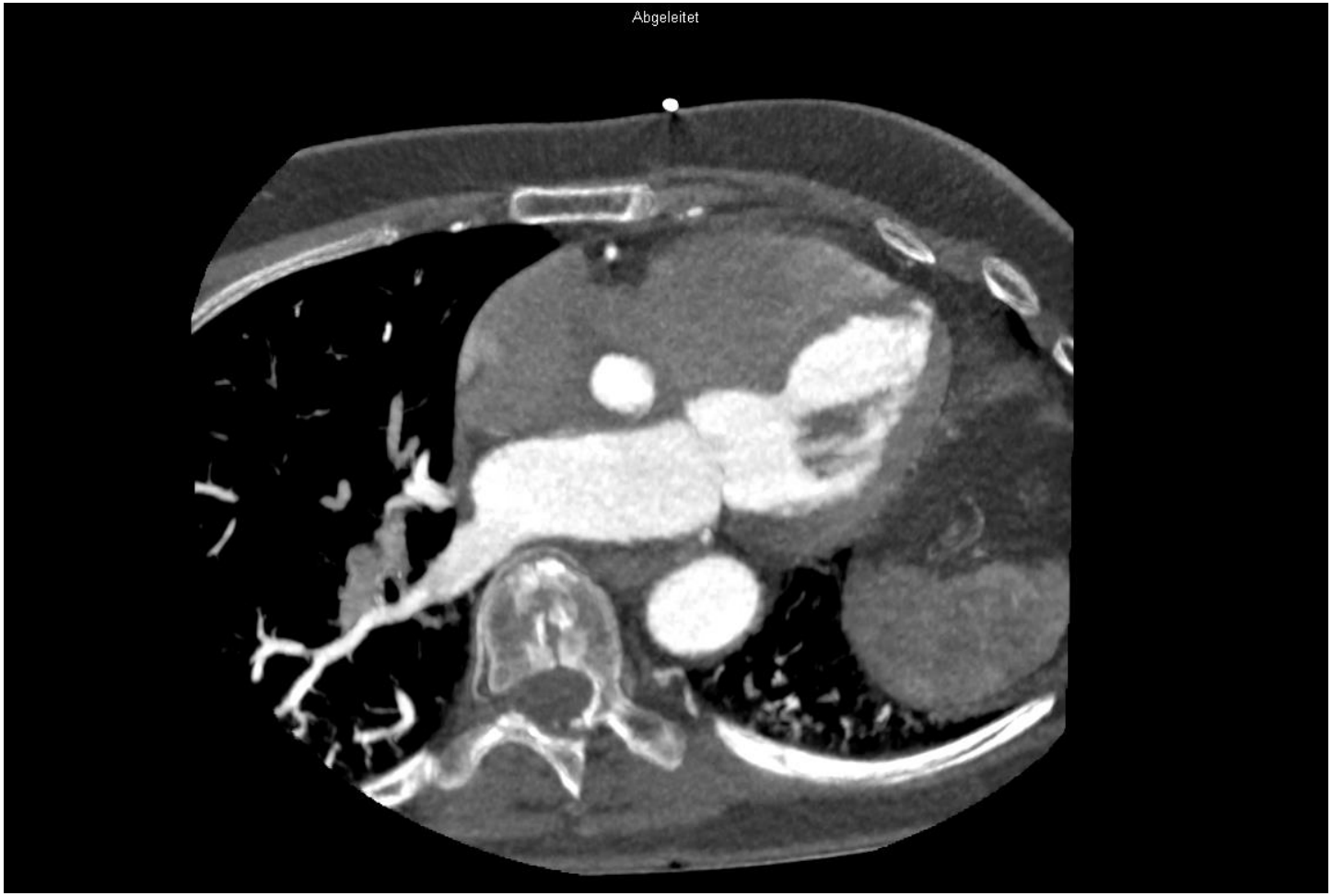
Herz-Jesu-Krankenhaus
Münster-Hiltrup
Kompetenz und Zuwendung

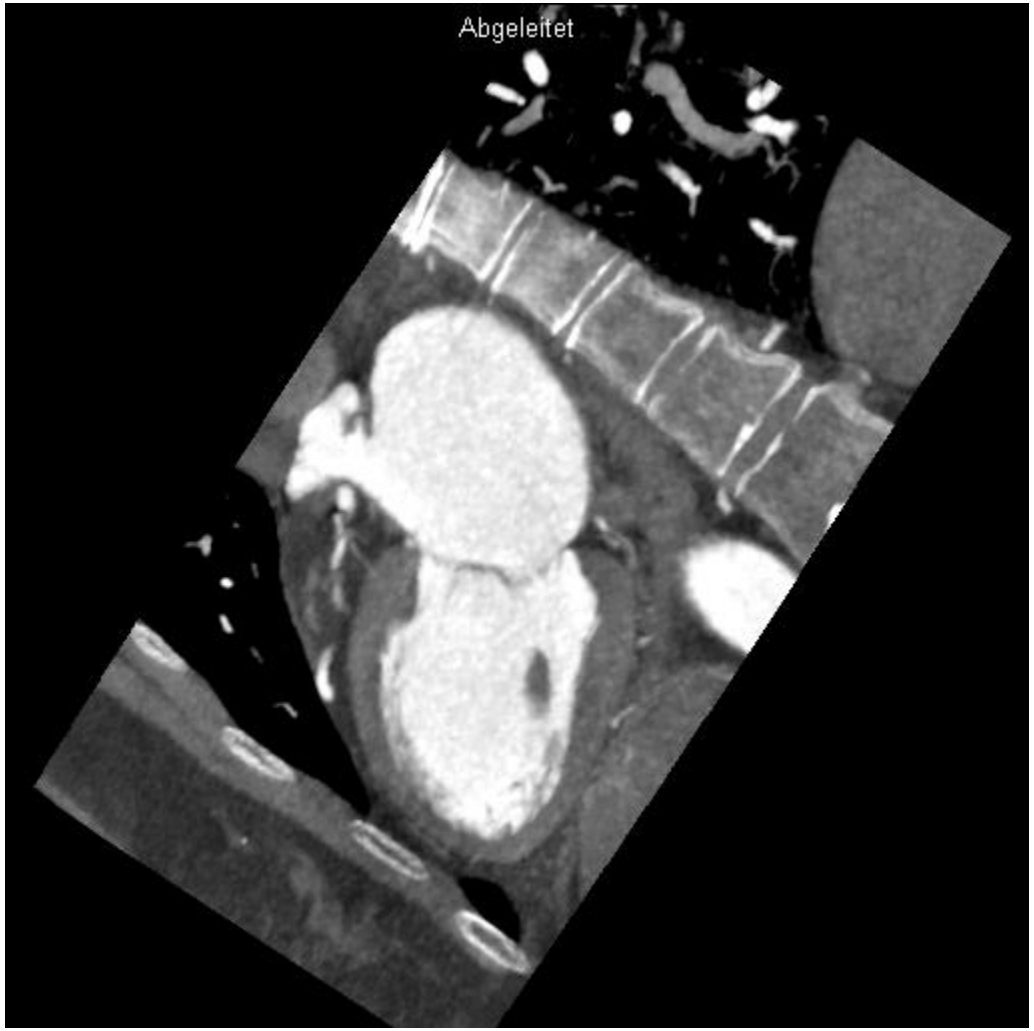
Akademisches Lehrkrankenhaus der
Westfälischen Wilhelms-Universität Münster



Herz-Jesu-Krankenhaus
Münster-Hiltrup
Kompetenz und Zuwendung

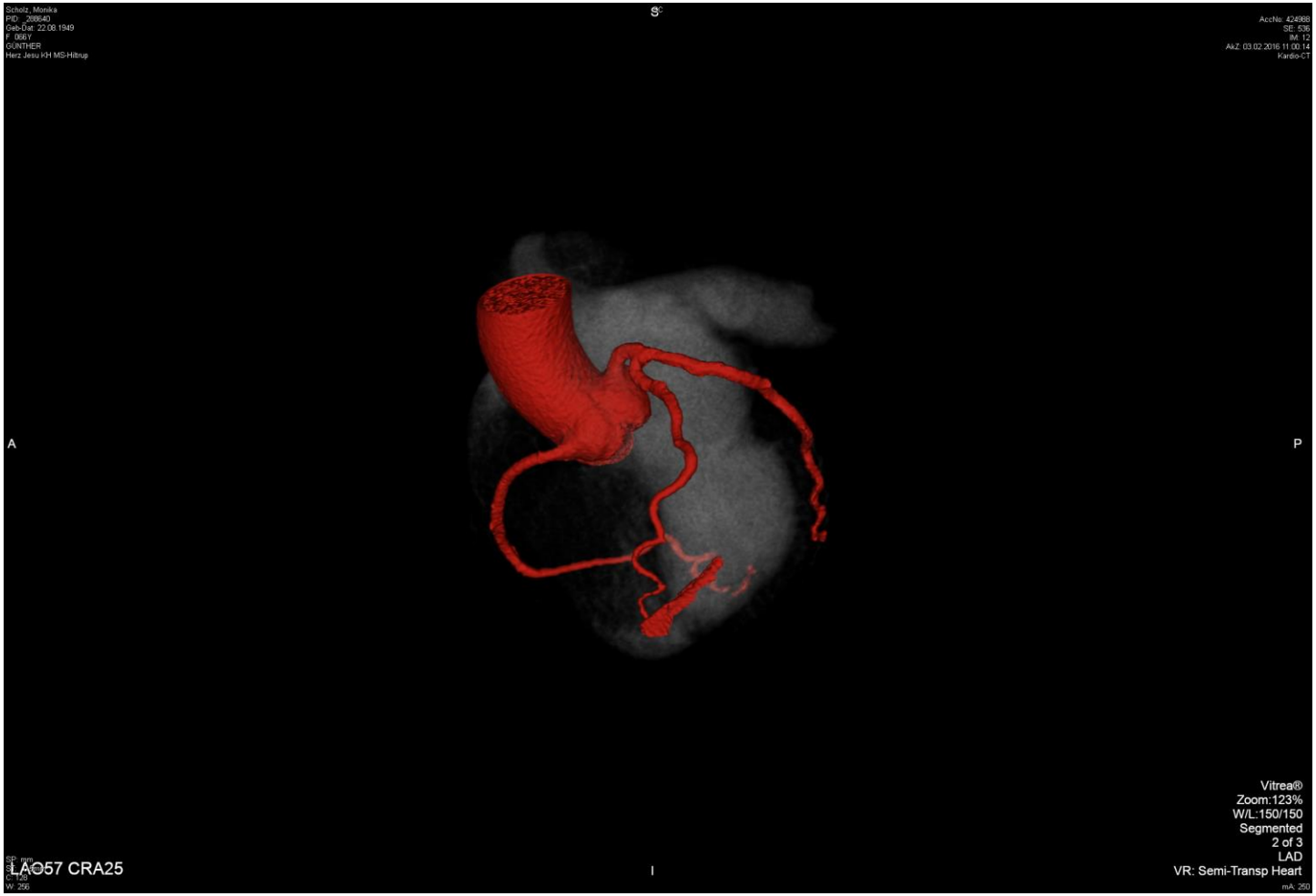
Akademisches Lehrkrankenhaus der
Westfälischen Wilhelms-Universität Münster


Abgeleitet


Abgeleitet

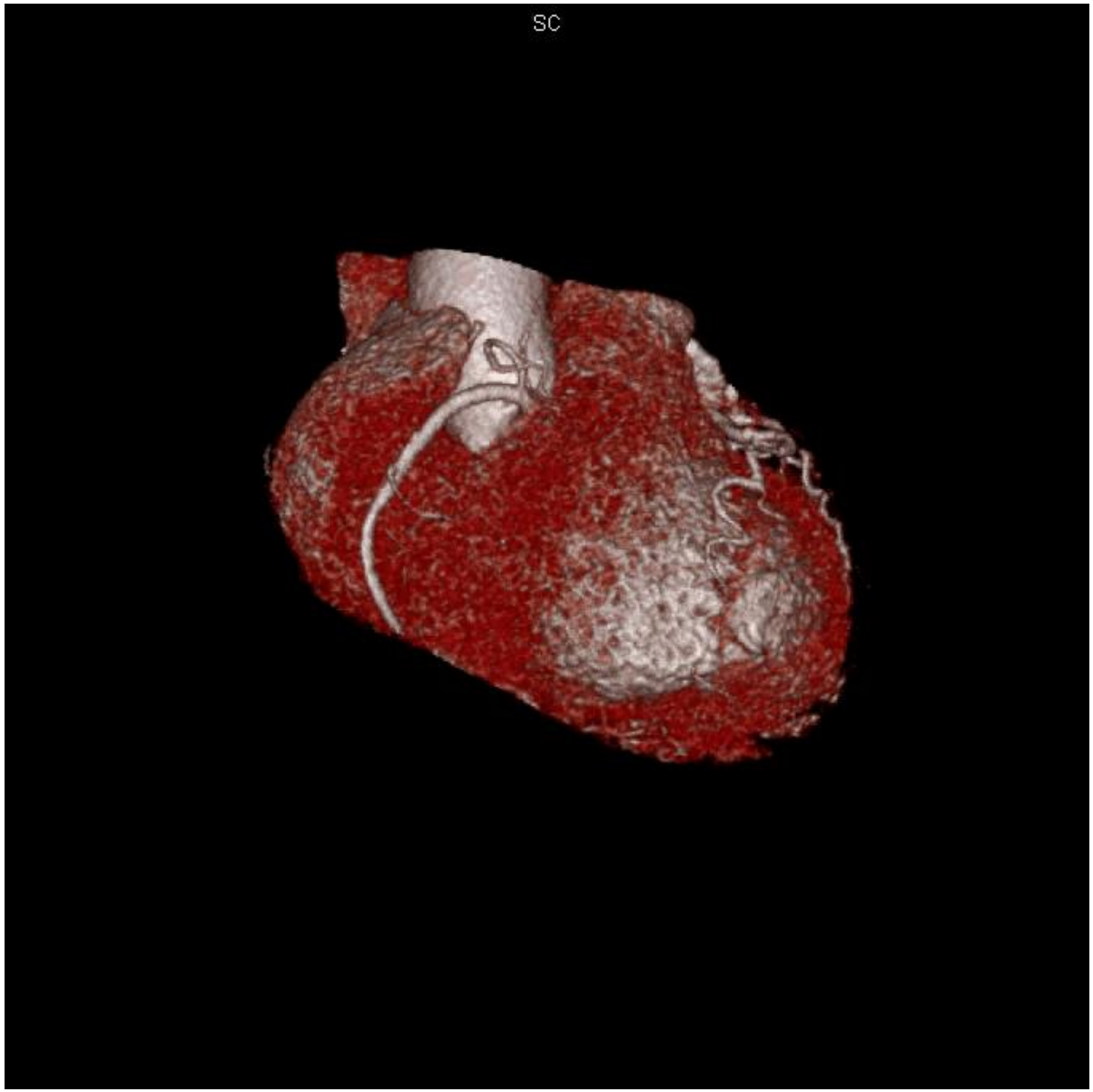
Herz-Jesu-Krankenhaus
Münster-Hiltrup
Kompetenz und Zuwendung

Akademisches Lehrkrankenhaus der
Westfälischen Wilhelms-Universität Münster



Herz-Jesu-Krankenhaus
Münster-Hiltrup
Kompetenz und Zuwendung

Akademisches Lehrkrankenhaus der
Westfälischen Wilhelms-Universität Münster



# Fall 7:

- Neurologische Untersuchung: deutliche Zeichen der Erkrankung: Tremor, Hypokinesie, Rigor
- Labor : unauffällig
- Medikation: gut eingestellt
- EKG und Langzeit-EKG: Vorhofflimmern
- Herz-CT: minimale Verkalkung der Herzkranzgefäße, keine relevanten Verengungen

  → kein Hinweis auf eine KHK

# Fall 7:

- Diagnose: Kreislaufprobleme bei Vorhofflimmern
- Therapie: medikamentös + (evtl.) Herstellung des normalen Herzrhythmus

Referent: Dr. Gabor Egervari – Leiter Kardiologie
Herz-Jesu-Krankenhaus Münster-Hiltrup · Westfalenstraße 109 · 48165 Münster · Tel.: 02501-172586 · Fax: 02501-172459

# Übersicht

1. Ursachen für Kreislaufprobleme bei M. Parkinson
2. Diagnostische Maßnahmen bei Kreislaufproblemen
3. Fallbeispiele
4. Was jeder Betroffene tun kann
5. Zusammenfassung / Diskussion

# Was jeder Betroffene tun kann

1. Fachliche Abklärung bei wiederkehrenden Beschwerden
2. Bei orthostatischer Hypotonie:

   a) am Morgen: kreislaufwirksame Übungen, Aktivierung der Wadenmuskulatur, mehrere Minuten Sitzen auf Bettkante, Fenster öffnen (Kälte), Koffein

   b) im Tagesverlauf: Kompressionsstrümpfe, Langes Stehen meiden, regelmäßige Muskelpumpe, langsames Aufstehen, Wechselduschen (Kreislauftraining), Sport, ggf. salzreiche Kost, vermehrt Flüssigkeit

# Übersicht

1. Ursachen für Kreislaufprobleme bei M. Parkinson
2. Diagnostische Maßnahmen bei Kreislaufproblemen
3. Fallbeispiele
4. Was jeder Betroffene tun kann
5. Zusammenfassung / Diskussion

# Zusammenfassung / Diskussion

1. Kreislaufprobleme bei M. Parkinson sind häufig
2. Viele Ursachen sind möglich, mit Abstand am häufigsten sind orthostatische Beschwerden
3. Tips bei orthostatischer Hypotonie beachten
4. Fachliche Abklärung sollte bei wiederkehrenden Beschwerden erfolgen, da seltene Ursache zu Grunde liegen (und meistens leicht behandelt werden) können
5. Bei Bewusstlosigkeit / Ohnmacht (Synkope) sofortige Vorstellung in einem Krankenhaus empfohlen

Referent: Dr. Gabor Egervari – Leiter Kardiologie
Herz-Jesu-Krankenhaus Münster-Hiltrup · Westfalenstraße 109 · 48165 Münster · Tel.: 02501-172586 · Fax: 02501-172459

Referent: Dr. Gabor Egervari – Leiter der Kardiologie, Klinik für Innere Medizin
Herz-Jesu-Krankenhaus Münster-Hiltrup · Westfalenstraße 109 · 48165 Münster · Tel.: 02501-172586 · Fax: 02501-172459