

Fallvorstellung KSSG: Thoraxschmerzen....



Dr. med. Raphael Koller, Facharzt FMH für Kardiologie, herzteam wil, 25.11.2009

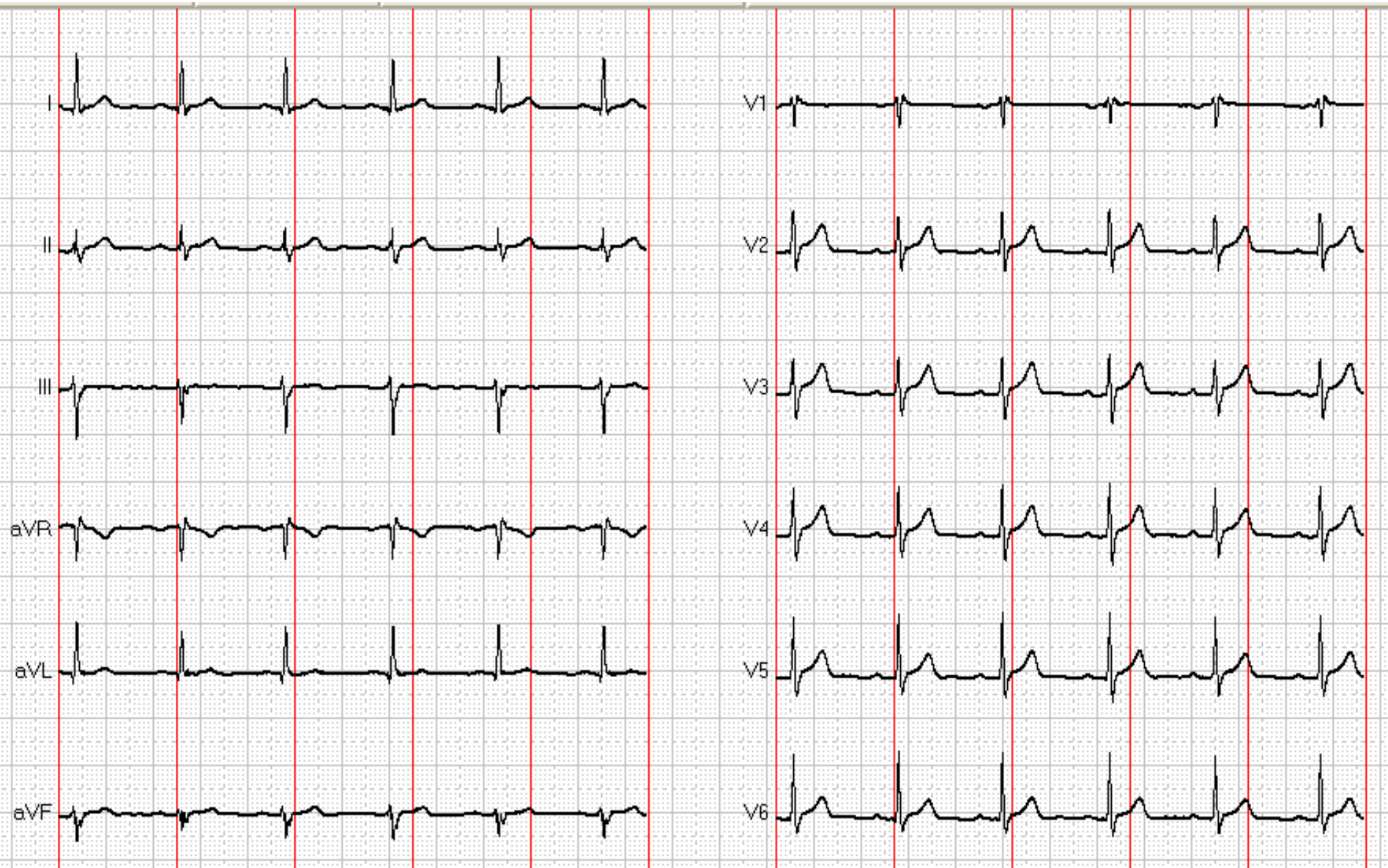
Herr F.S., 1947, Zimmermann

Anamnese

- 2003 Schulteroperation
- 2007 Sturz mit Fahrrad: Rippenkontusion und Hämatom an Bauchdecke; Spital: ↑↑ Blutdruck
- 08/2008 Selbstzuweisung zur kardiologischen Abklärung
 - BD in Selbstmessungen 125-155 / 85-95mmHg
 - Manchmal Herzklopfen, vermehrtes Schwitzen
 - 1x Brustschmerzen bei aussergewöhnlicher Anstrengung
 - Keine Angina pectoris, keine Dyspnoe, normal leistungsfähig

Kardiologische Abklärung 08/2008

- **Nikotin** bis 2003 (Stumpfen)
- 174cm, 102kg, **BMI 33.4**
- **Blutdruck** re 149/100, li 145/97mmHg
- Kardial unauffälliger Status
- **Labor:** BZ 5.4mmol/l, TC 5.4, LDL 2.6, Triglyceride 4.0, HDL 1.0



Testdauer 9:29
 Erholungsdauer 10:08
 Totale Dauer 21:34

Max. HF 126 /min [79%]
 Max. BD 212/96 mmHg
 Max. BD x HF 26288 mmHg / min
 Min. BD x HF 10010 mmHg / min
 DP-Faktor 2.6

Max. Last 190W [108%]
 PWC150 / 170 260/317 W
 PWCrel 2.57/3.13 W/kg

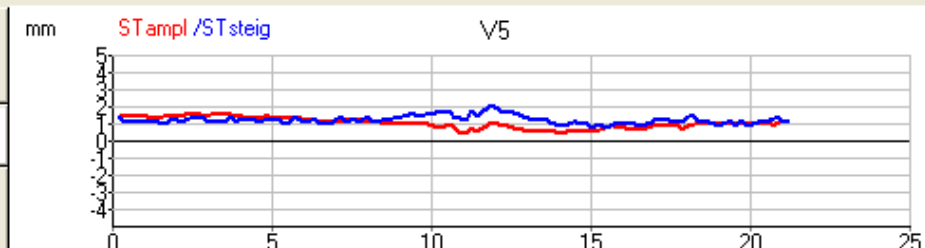
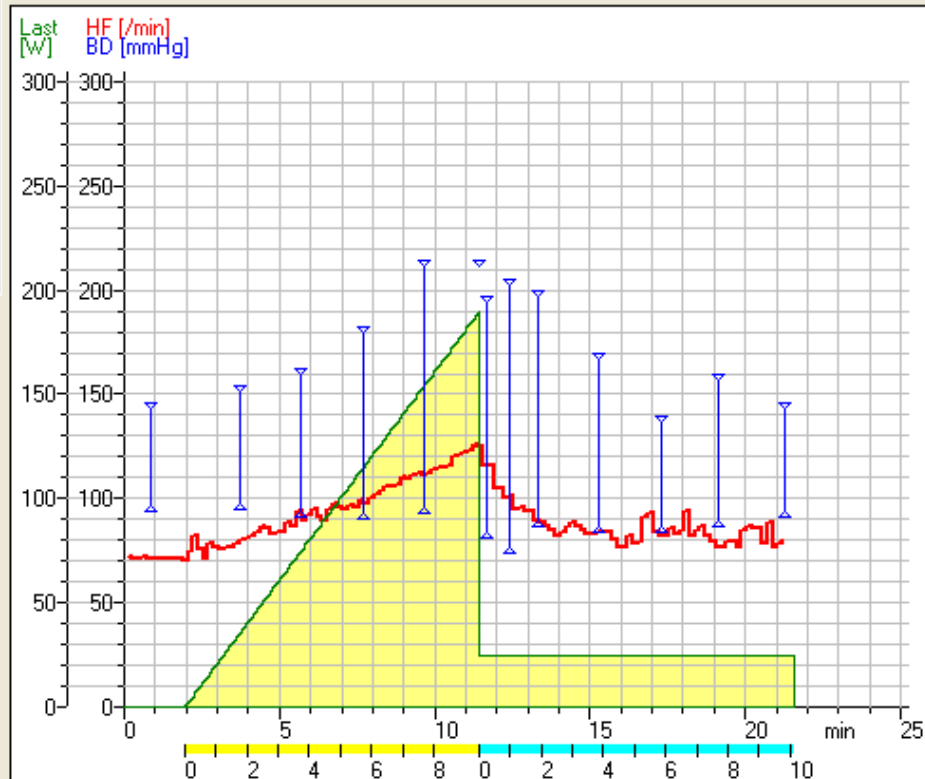
Protokoll R20-1
 Erqo / BD Ergosana ERG911 / Schiller BP-200
 Max. Lastberechnung: Kriterium C: Kriterium Zeit

Grund des Belastungsabbruchs
 Beinschwäche

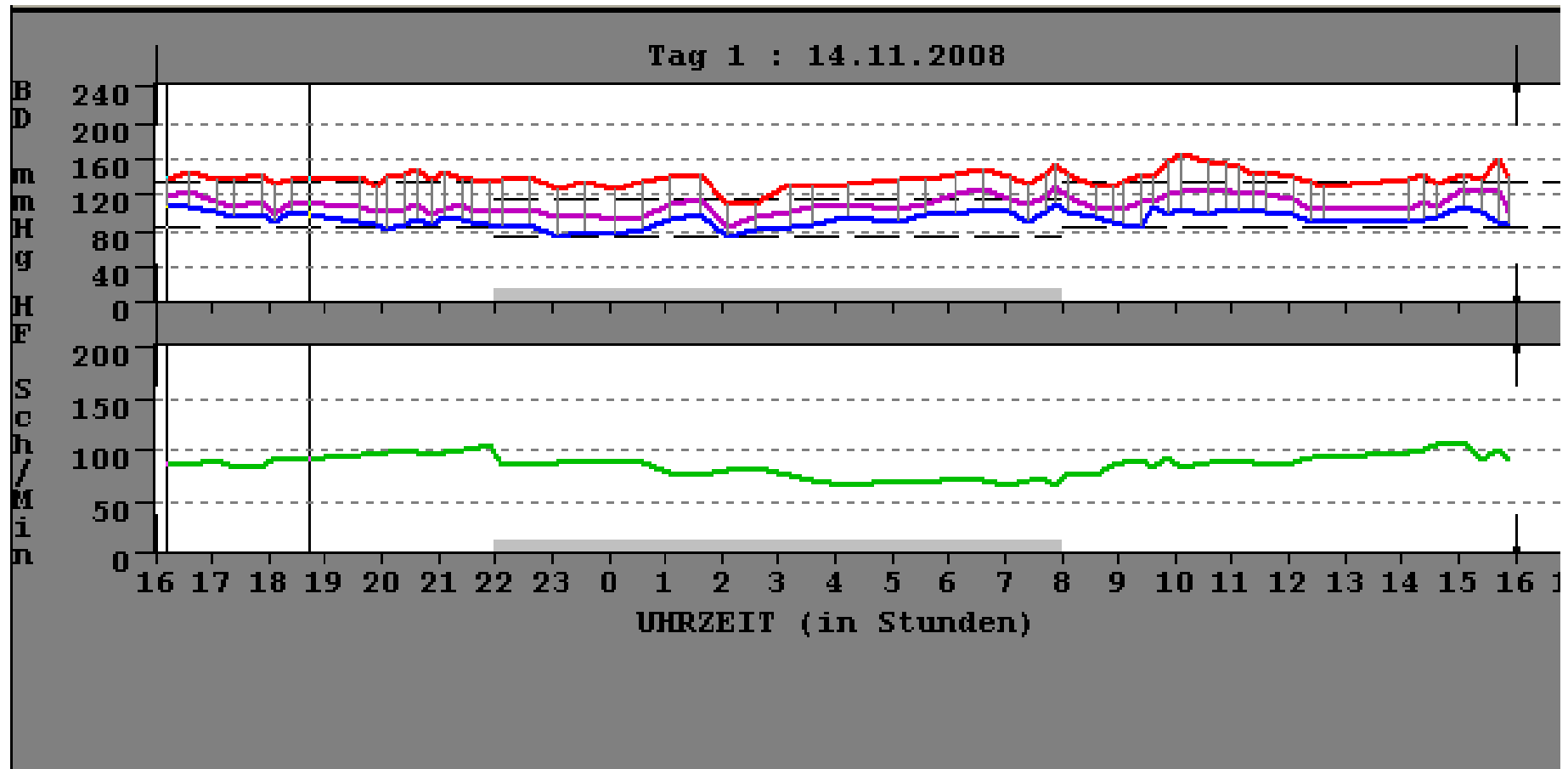
Indikation
 Kardiologische Abklärung

	Zeit mm:ss	Last [W]	HF [1/min]	BD [mmHg]	ST V5	A	D	S	B	R	VES
Vor	1:57	0	70	143/97	1.4	0	0	0	0	0	0
Last1	1:00	20	77	0/0	1.4	0	0	0	0	0	0
Last2	2:00	40	82	151/98	1.5	0	0	0	0	0	0
Last3	3:00	60	83	0/0	1.5	0	0	0	0	0	0
Last4	4:00	80	92	160/94	1.3	0	0	0	0	0	0
Last5	5:00	100	96	0/0	1.1	0	0	0	0	0	0
Last6	6:00	120	100	180/93	1.2	0	0	0	0	0	0
Last7	7:00	140	109	0/0	1.1	0	0	0	0	0	0
Last8	8:00	160	115	212/96	1.1	0	0	0	0	0	0
Last9	9:00	180	122	0/0	0.4	0	0	0	0	0	0
ST-Max.	9:07	182	123	0/0	0.4	0	0	0	0	0	0
Last10	9:29	190	124	212/0	0.6	0	0	0	0	0	0

Normale Leistungsfähigkeit. Subjektiv und objektiv bis zu den geleisteten 190 Watt keine Ischämiezeichen.
 Ausgehend von erhöhten Ruhe-Blutdruckwerten adäquates Kreislaufverhalten unter Belastung mit etwas verzögertem Herzfrequenzanstieg.
 Sauerstoffsättigung konstant 94-95%.
 Einzelne SVES in Erholungsphase, keine



ABDM



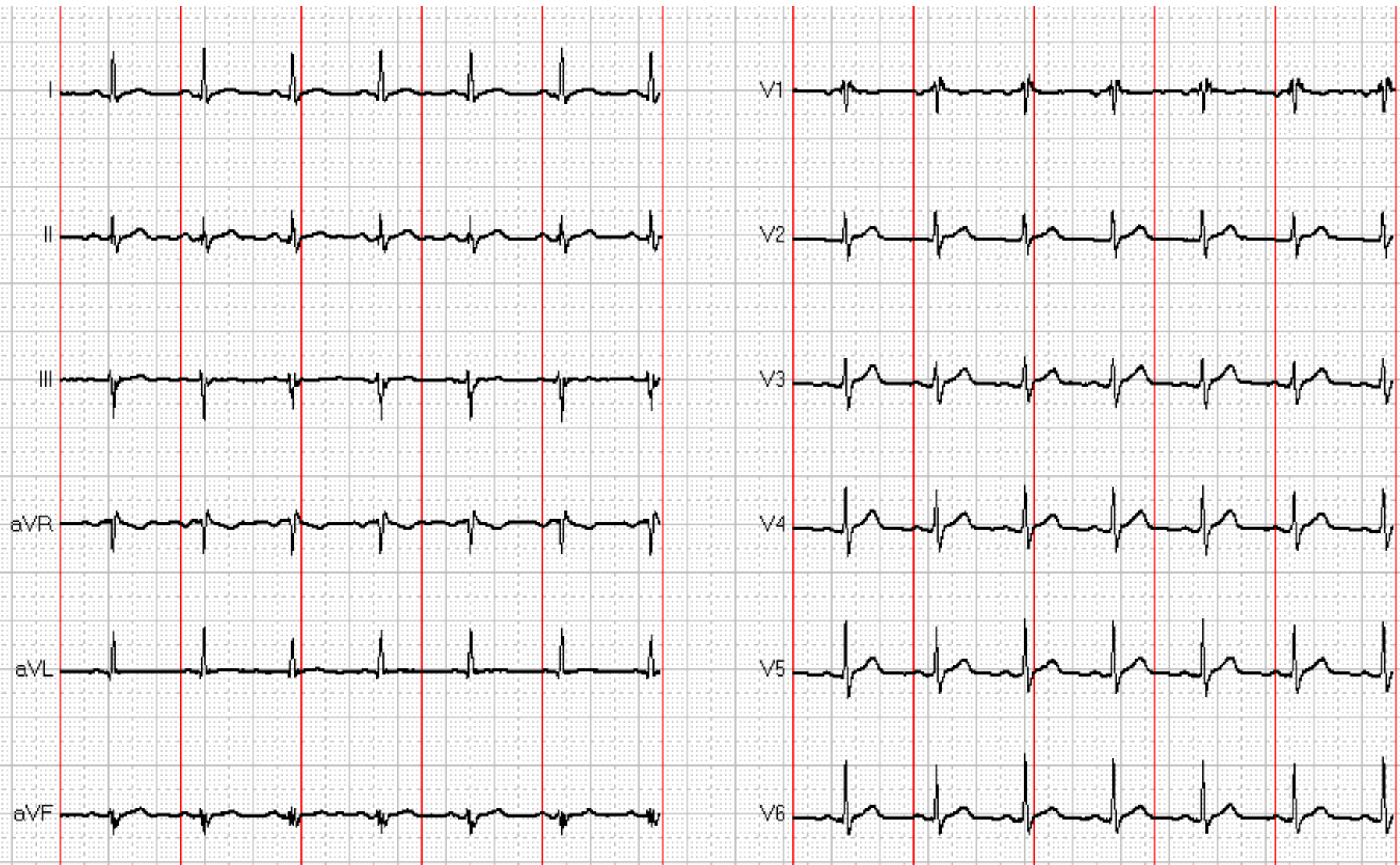
Durchschnitt 139/94mmHg, tags 142/97, nachts 135/90

Verlauf

- 09/2008 Elektive Operation einer Hernie
- Postoperativ akute Thoraxschmerzen
 - Ausschluss ACS und LE
 - EKG, Troponin, D-Dimere
- Nach Entlassung wiederholt Thoraxschmerzen, z.T. bei Belastung, z.T. in Ruhe, z.T. beim Bücken, ...

⇒ **Kardiologische Reevaluation**

BD 163/102mmHg, Kardial oB.



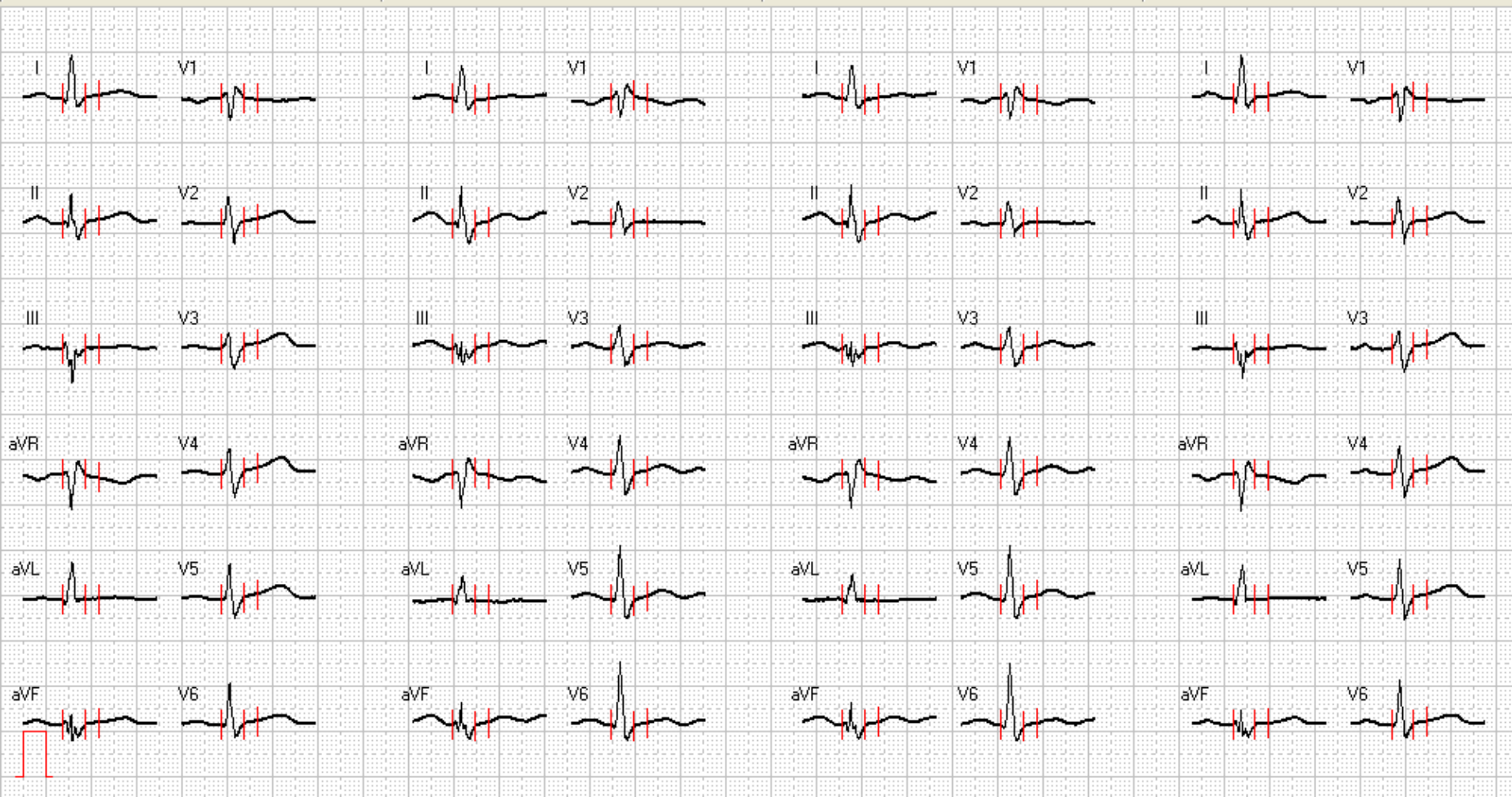
Ergometrie

Vor
84/min
0 W
1:35

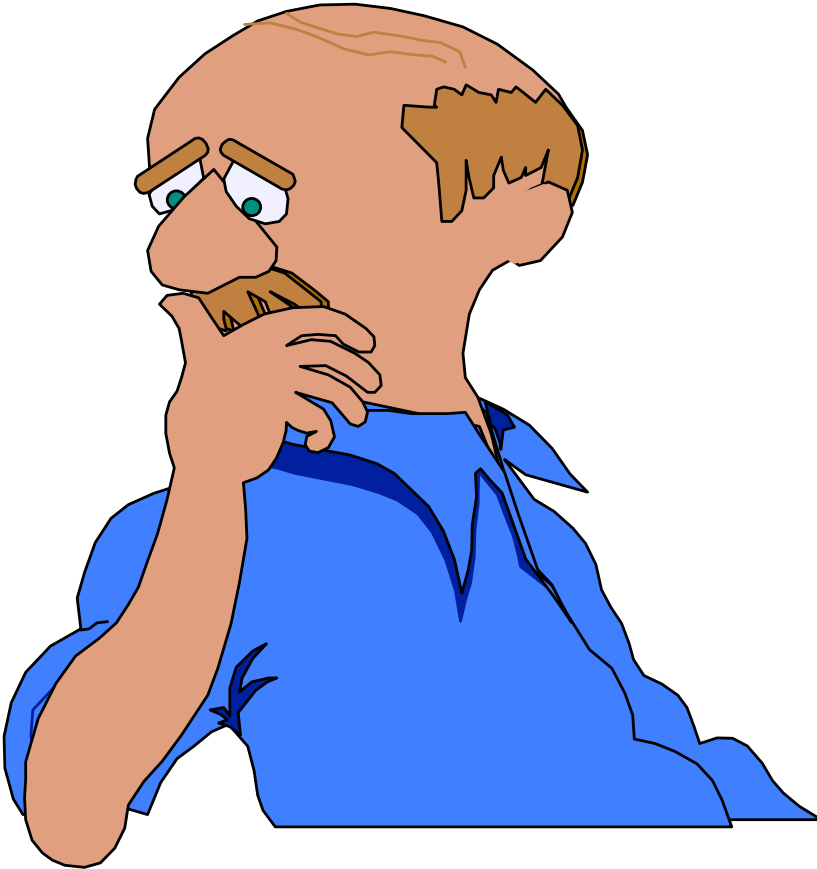
Last9
124/min
161 W
8:04

ST-Max./8
120/min
156 W
7:49

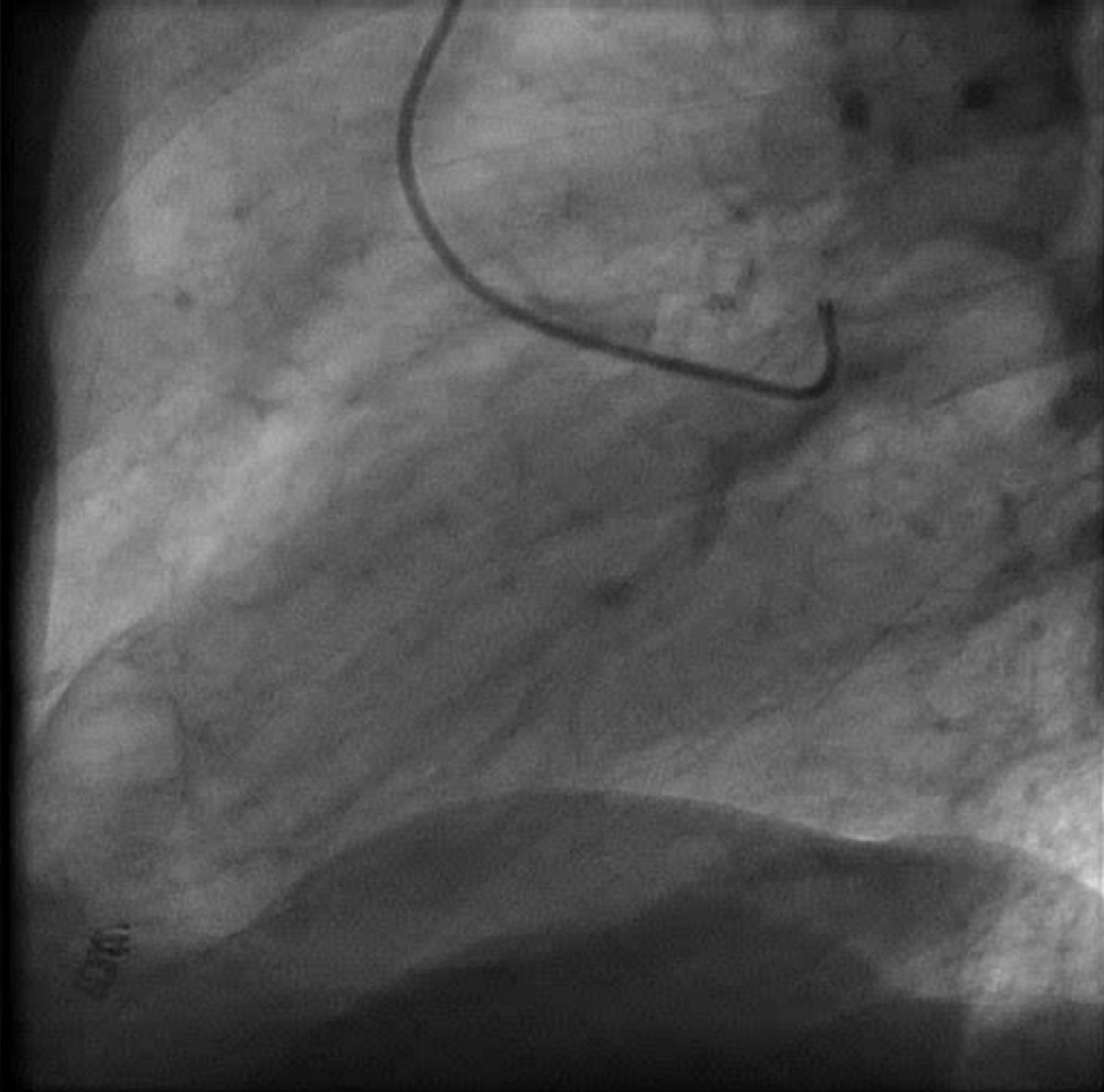
EoT
86/min
25 W
8:04



Was nun?



- A. Stress-Echo?**
- B. Herz-MRI?**
- C. (Koronar-)CT?**
- D. Koronarangiografie?**
- E. Gastroskopie?**
- F. Sonst etwas?**



Befund Koronarangiographie

- ...„Generalisierte Koronaratherosklerose ohne signifikante Stenosen“..
- „...RIVA <30%..., leicht verkalkt, “
- „Der Koronarbefund kann die geschilderten Beschwerden nicht hinreichend erklären. Im Vordergrund steht aus kardiologischer Sicht die Behandlung der arteriellen Hypertonie. ...“



Notfallkonsultation 4 Wochen später

- In der Nacht heftigste Schmerzen retrosternal, konnte nicht liegen und kaum atmen
- Würgend, stechend, bedrohlich
- Besser im Sitzen/Stehen

BD 132/84mmHg

Datum: 30-12-08 Zeit: 08:51
Gerät: 01
Standort: EKG-Labor
Ort: Wil (SG)

Größe: 174 cm
Gewicht: 102 kg
Alter: 61
Geschlecht: Männlich

SINUSRHYTHMUS

Geknotete QRS-Komplexe
UNWESENTL. INTRAVENTRIKULÄRE LEITUNGSSTÖRUNG

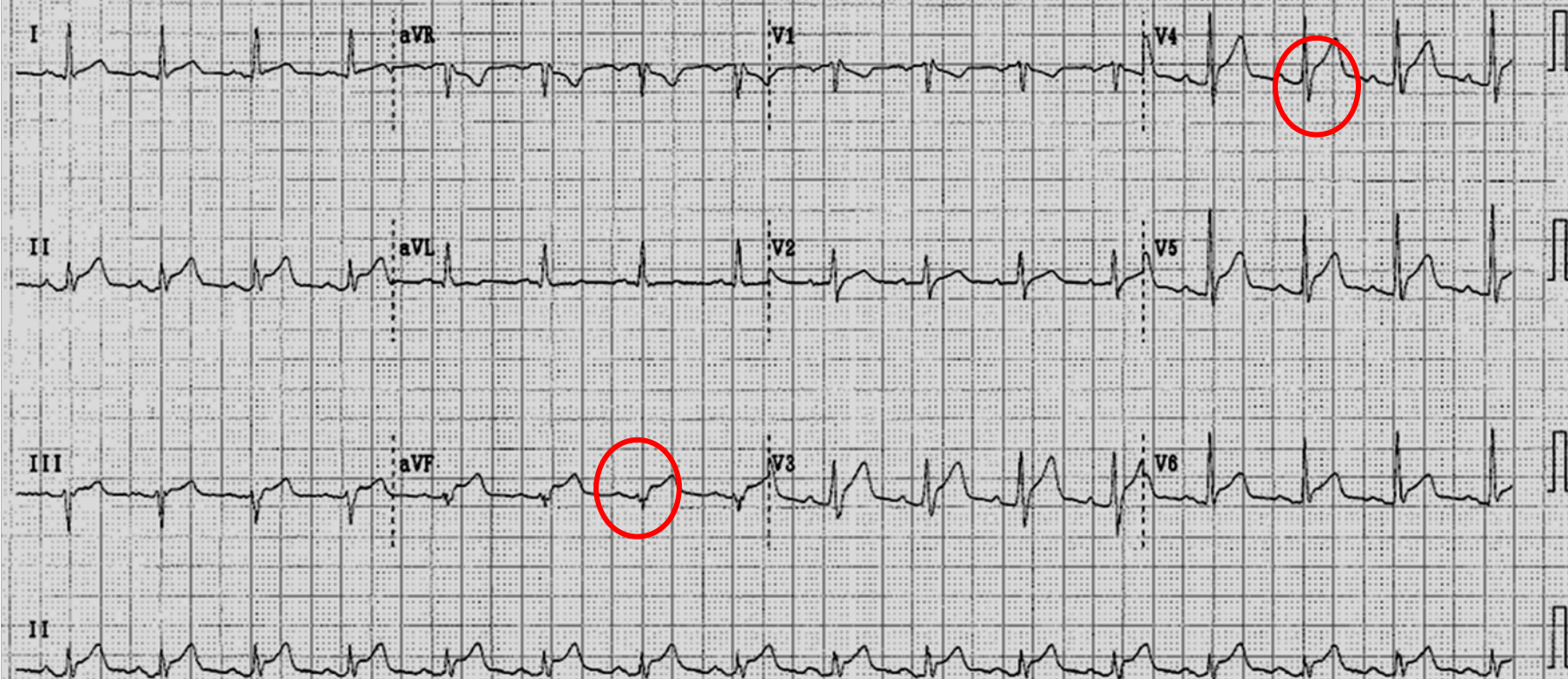
Ausgedehnte ST-Hebung
FRISCHER AUSGEDEHNTER MYOKARDINFARKT ZU
ERWÄGEN

RR: HF: 94

Zusammenfass.: PATHOLOGISCHER BEFUND
UNBESTÄTIGTER BERICHT

Intervall
Dauern
Achsen

PQ: 158 QT/QTc: 316/375
P: 112 QRS: 106
P: +38° QRS: +4° T: +57°







Echo

VVW

FR 39Hz
22cm

2D
59%
C 50
P Low
HPen



JPEG

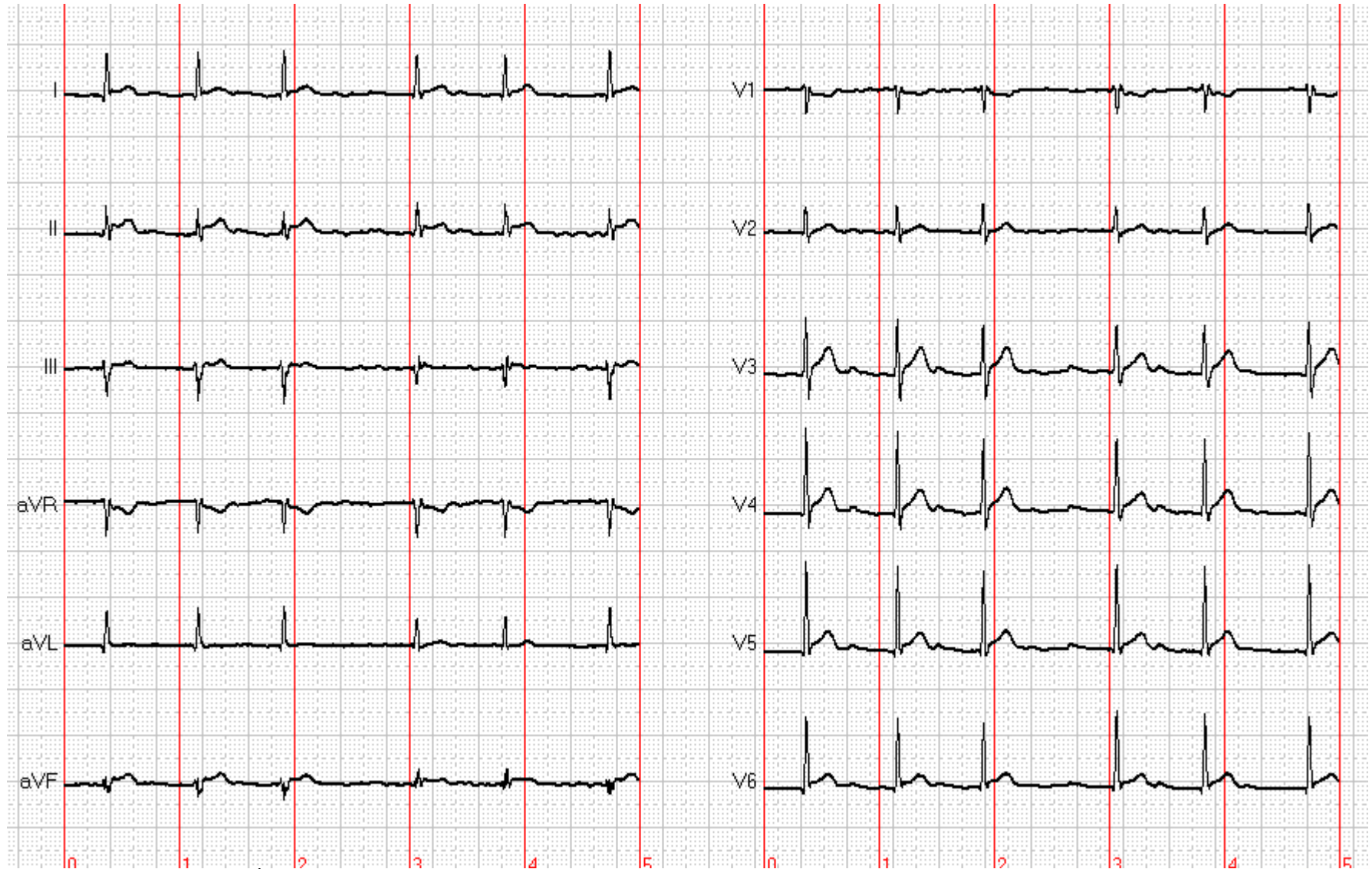
FR 39Hz
19cm

2D
59%
C 50
P Low
HPen



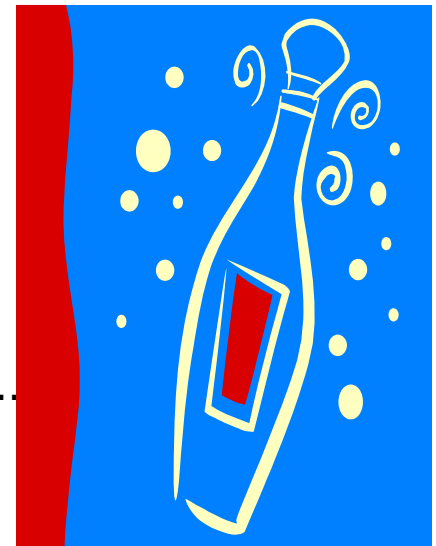
JPEG

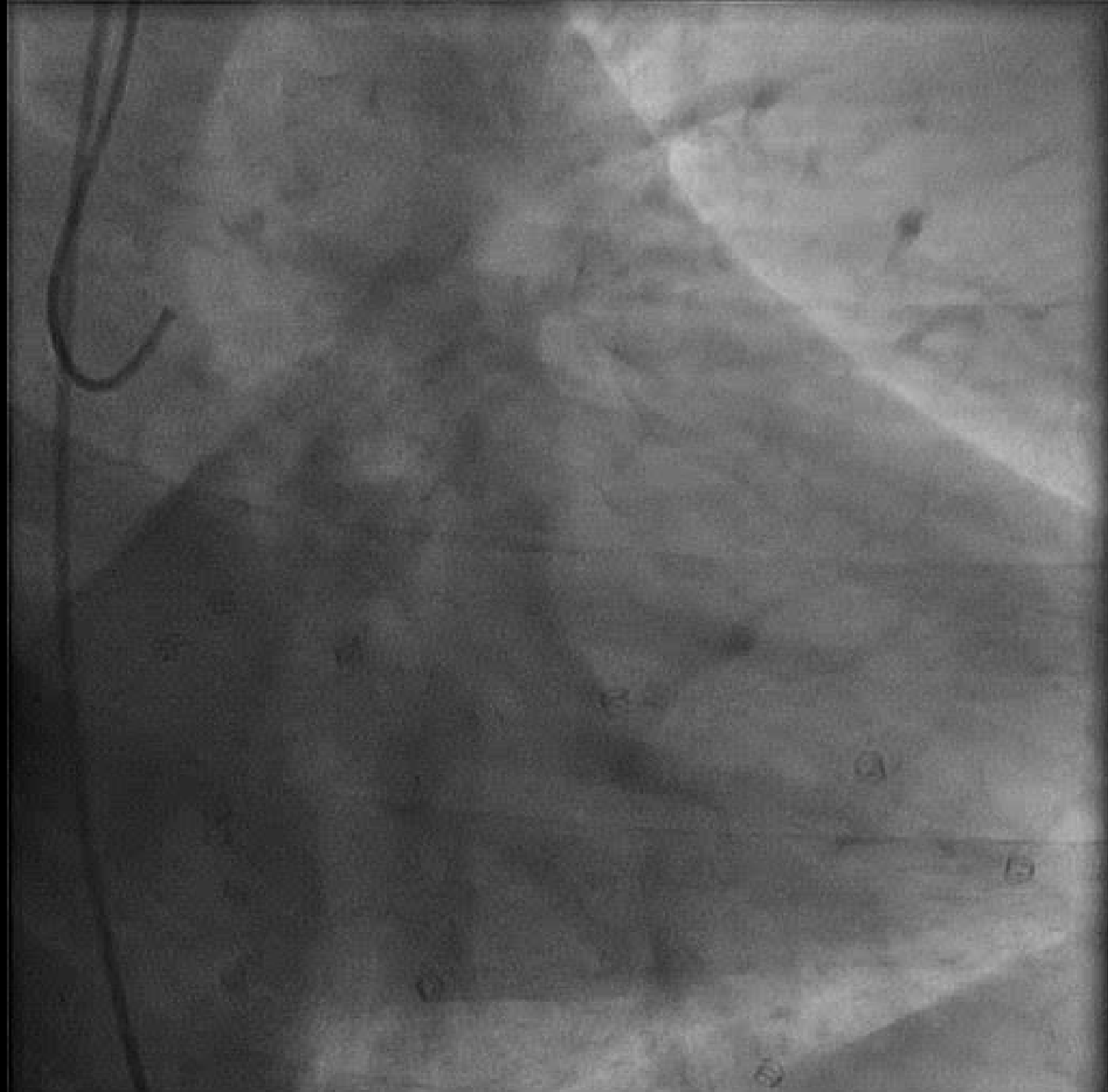
EKG 1 Tag später unter Th mit NSAR

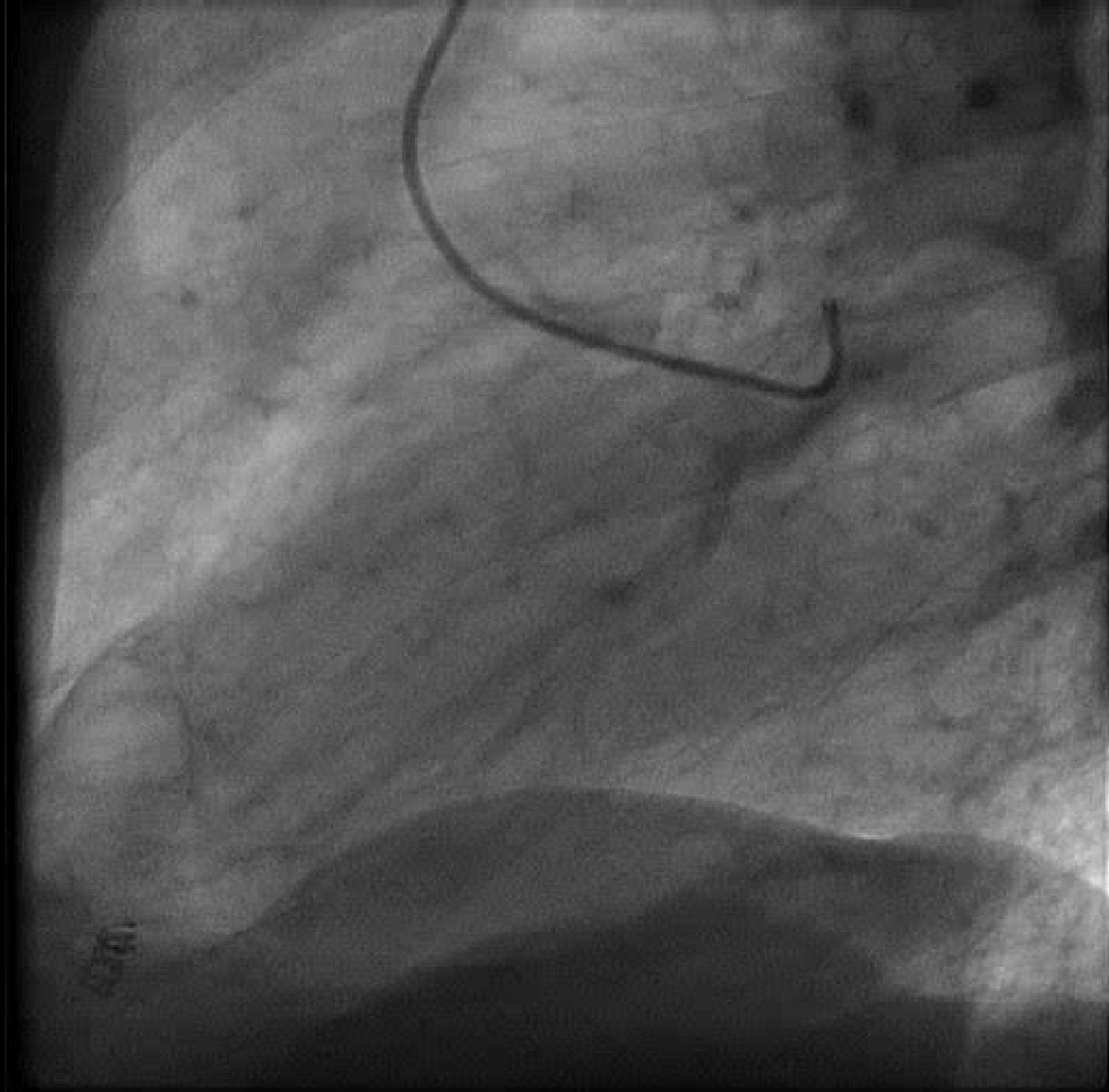


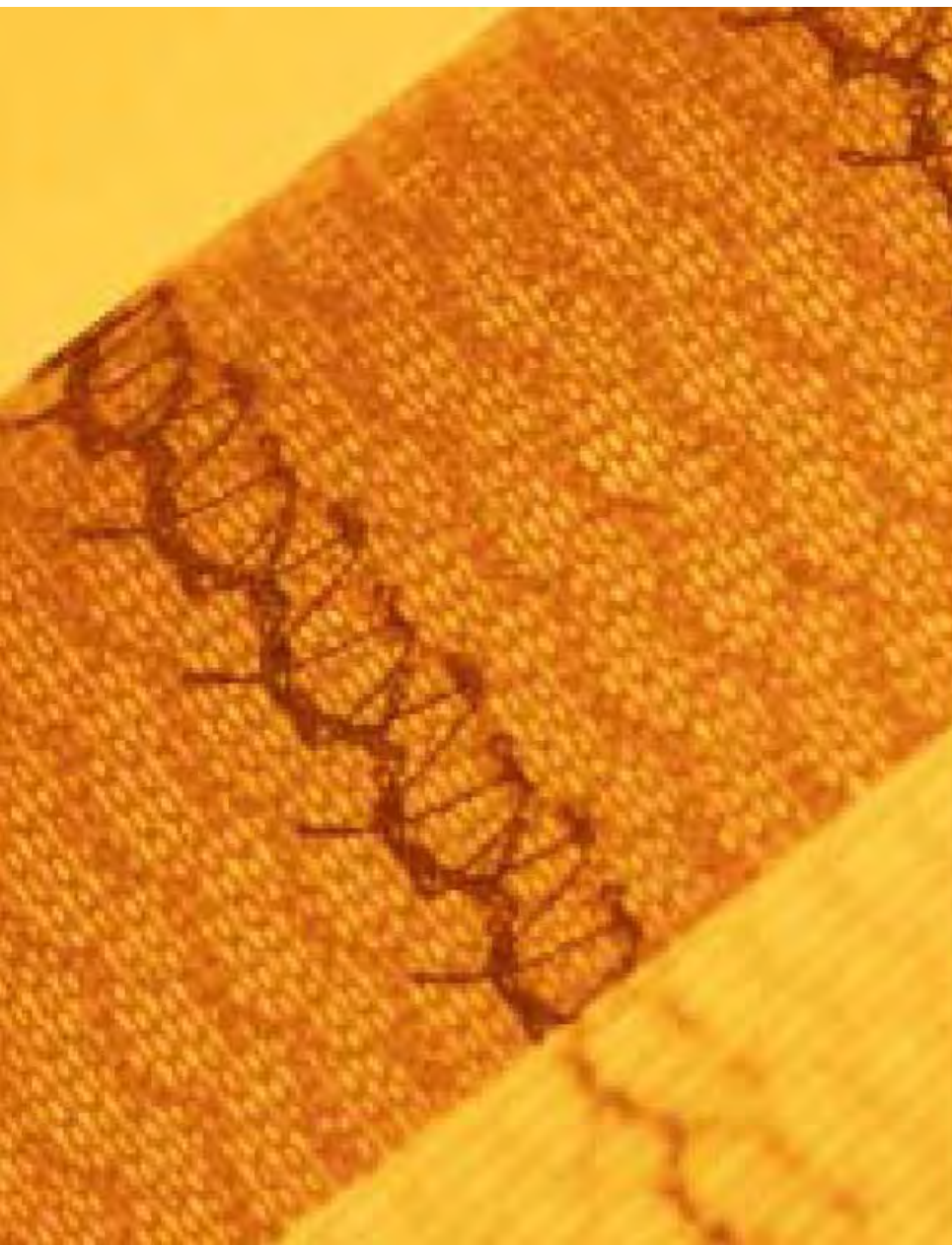
DD: Perikarditis

- Idiopathisch
- Viral (Coxsackie A+B, Adeno, Mononucleosis, Hepatitis, AIDS, ...)
- Tbc, Bakterien, Pilze, Toxoplasmose, Borreliose, Echinokokken, ...
- Akuter Myokardinfarkt, Aortendissektion
- Dressler-Syndrom, Postperikardiotomiesyndrom
- Autoimmunerkrankungen
- Neoplasie (z.B. Lymphome, Hodgkin, Mamma-Ca, ..)
- Urämie
- Autoimmunerkrankungen (SLE, ...)
- Sarkoidose, Amyloidose, inflammatory bowel syndrom,...
- Medikamente (INH, Penicillin, Hydralazin, Doxorubicin,)
- Myxoedem bei Hypothyreose
- Chyloperikardium
- Posttraumatisch
- St. n. Bestrahlung
-



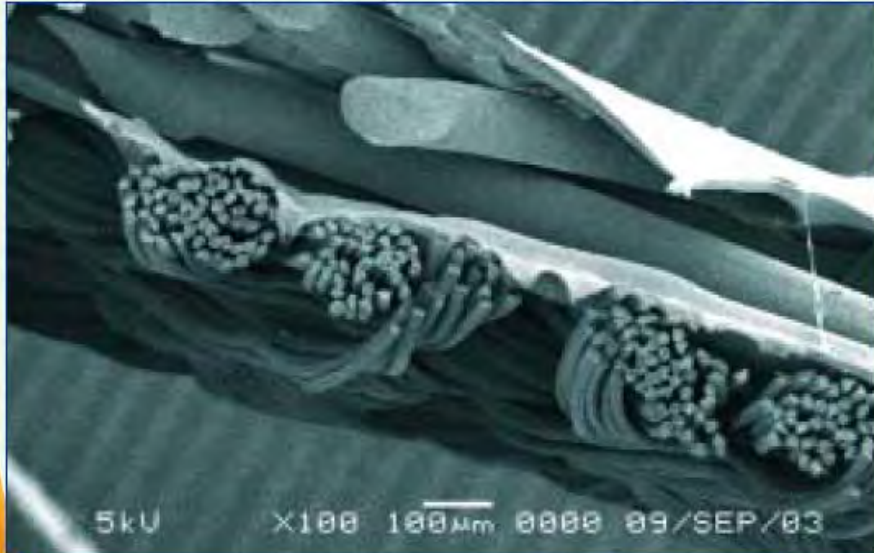






PROCEED® Netz

Mehrlagiges,
gewebeseparierendes Netz
für die offene und
laparoskopische Narben-
hernienversorgung



Eigenschaften:

- PROLENE Soft Mesh (Flächengewicht 44 g/m²)
 - mit Polydioxanon (PDS) beschichtetes Polypropylen
 - ausgelegt auf Zugfestigkeit, Haltbarkeit und Anpassungsfähigkeit
- Filmschicht aus oxidiertem regenerierter Zellulose (ORZ)
 - minimiert die Gewebeadhäsion
- Resorbierbares Polydioxanon (PDS)
 - bindet ORZ an das Polypropylen-Netz



Die Vorteile des PROCEED Netzes:

- Konstruktionsbedingt geringeres Infektionsrisiko
 - keinerlei ePTFE
 - offenporige Konstruktion
- Optimales Handling
 - leicht zu entfalten
 - nimmt die ursprüngliche Form wieder an
 - zuschneidbar
 - flaches Netzprofil



Nimmt die ursprüngliche Form wieder an

- Nach dem Einbringen in die Bauchhöhle lässt sich das Netz problemlos entfalten und platzieren
- Passt sich den anatomischen Gegebenheiten an

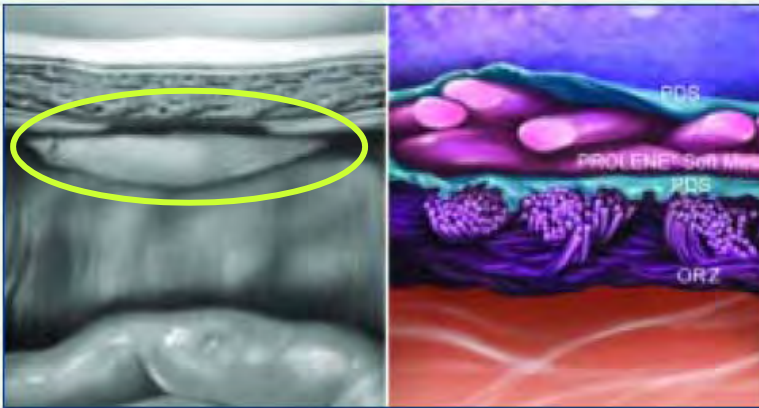


Zuschneidbar

- Lässt sich wie gewünscht ohne ein Ablösen der Beschichtung zuschneiden

Bauchwanddefekt mit Hernienbildung



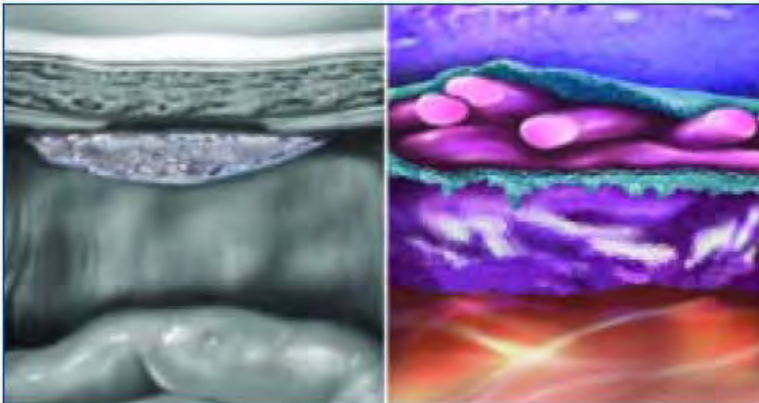


Schritt 1:

Implantationstag

Der Bruchsack wird reponiert und die Adhäsionen gelöst.

Das Netz deckt den Defekt komplett ab.

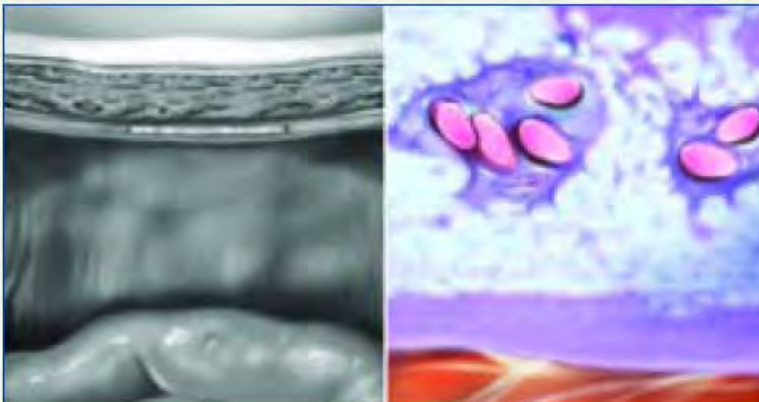


Schritt 2:

14 Tage nach Implantation

Das PDS wird abgebaut und die ORZ-Schicht bildet ein durchgängiges Gel, welches das Netz von den inneren Organen trennt.

Innerhalb von 7-10 Tagen bildet sich ein Neoperitoneum.

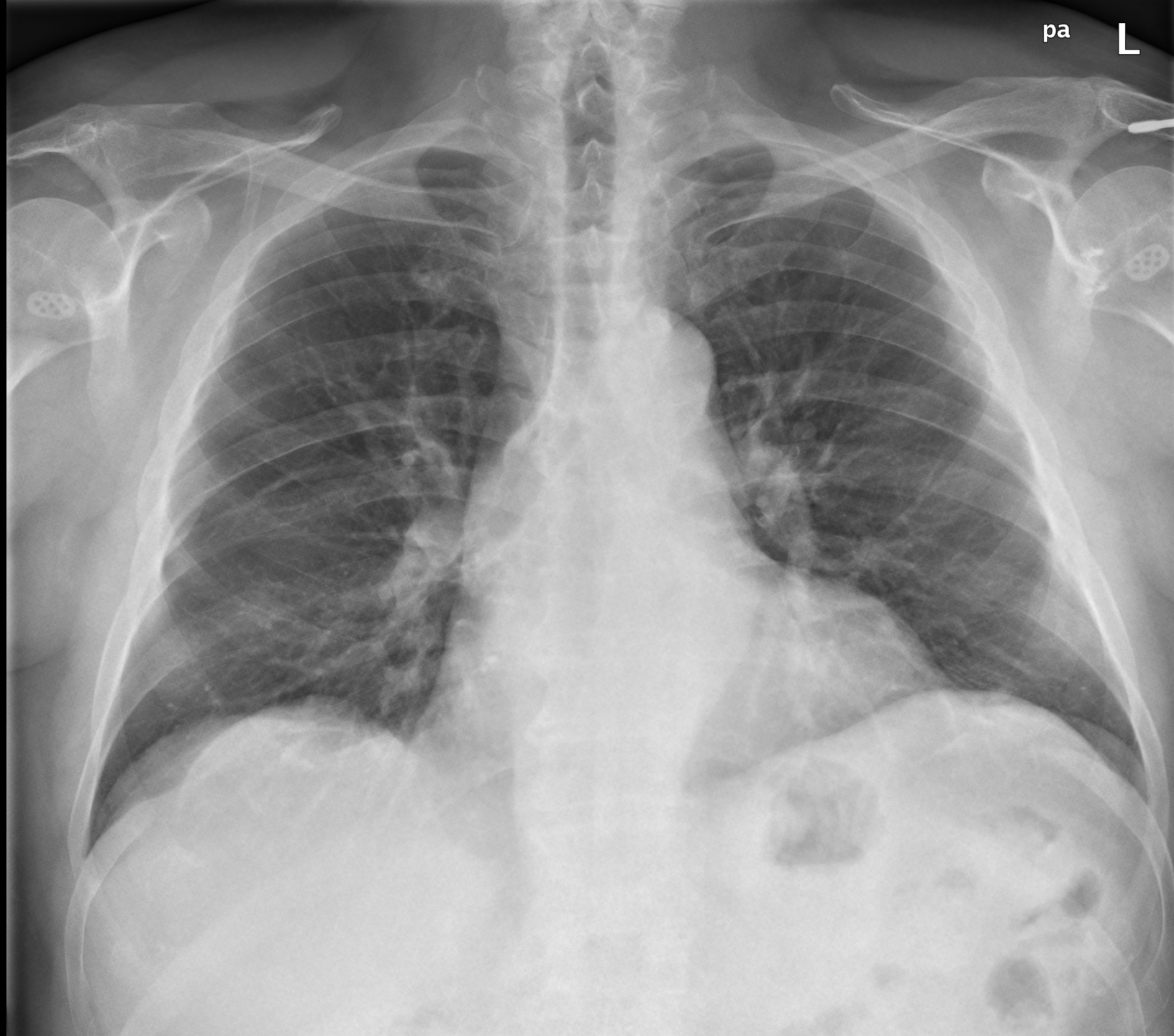


Schritt 3:

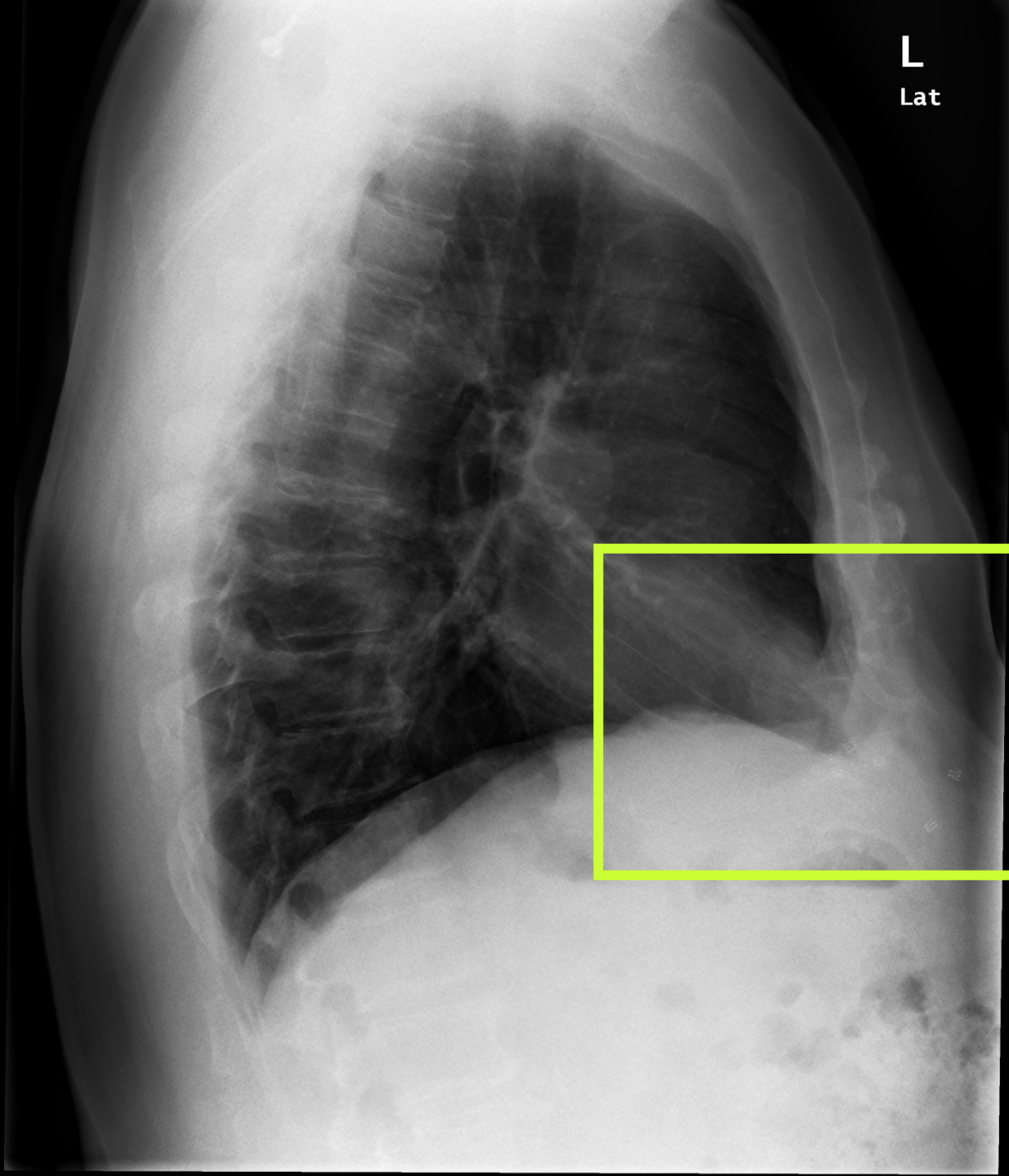
Vollständiger Einbau

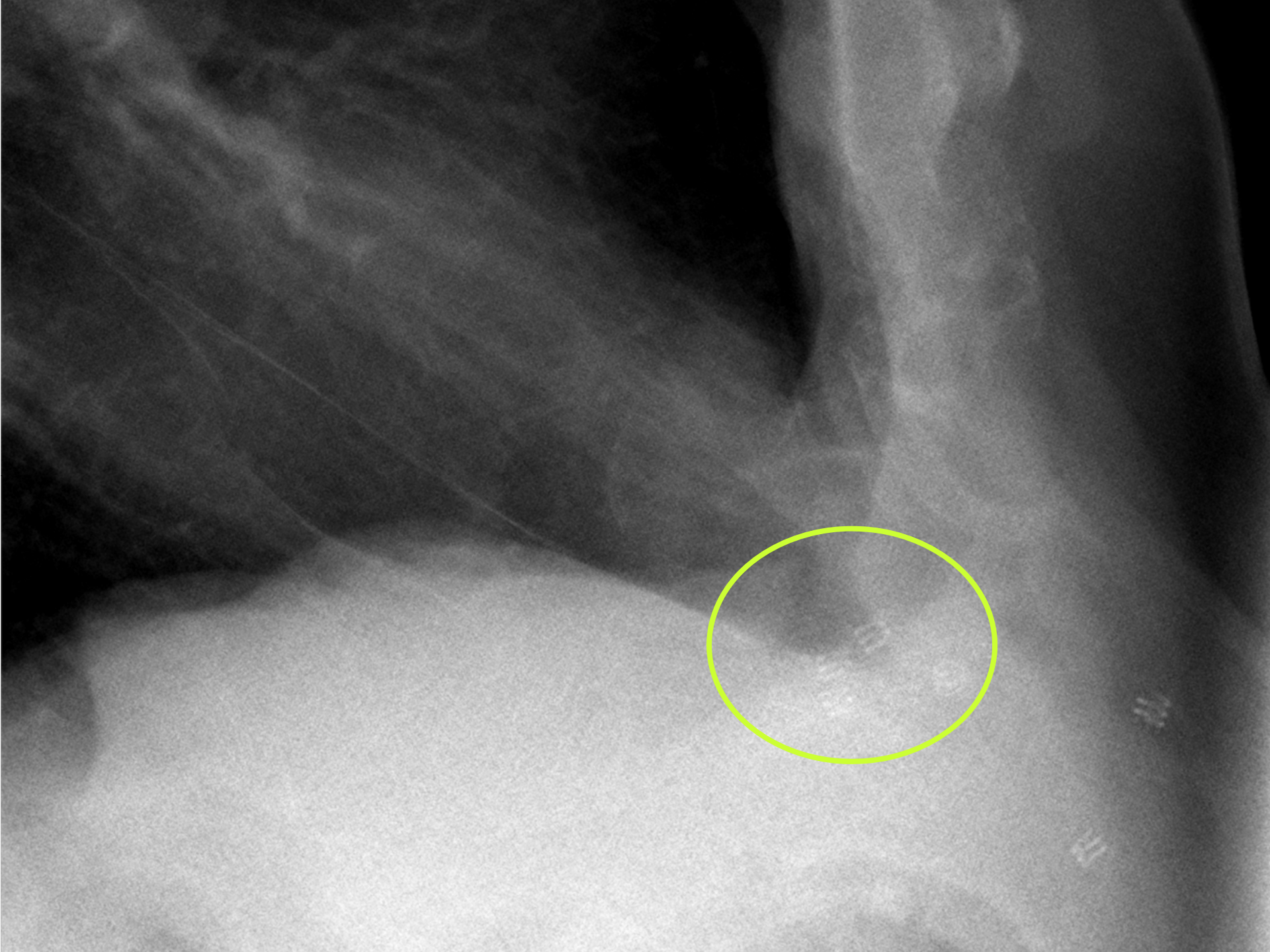
PDS und ORZ sind vollständig resorbiert.

Das verbleibende Polypropylen-Netz wird von Fibroblasten umhüllt und das Neoperitoneum von einem gut ausgerichteten Narbengewebe unterstützt.

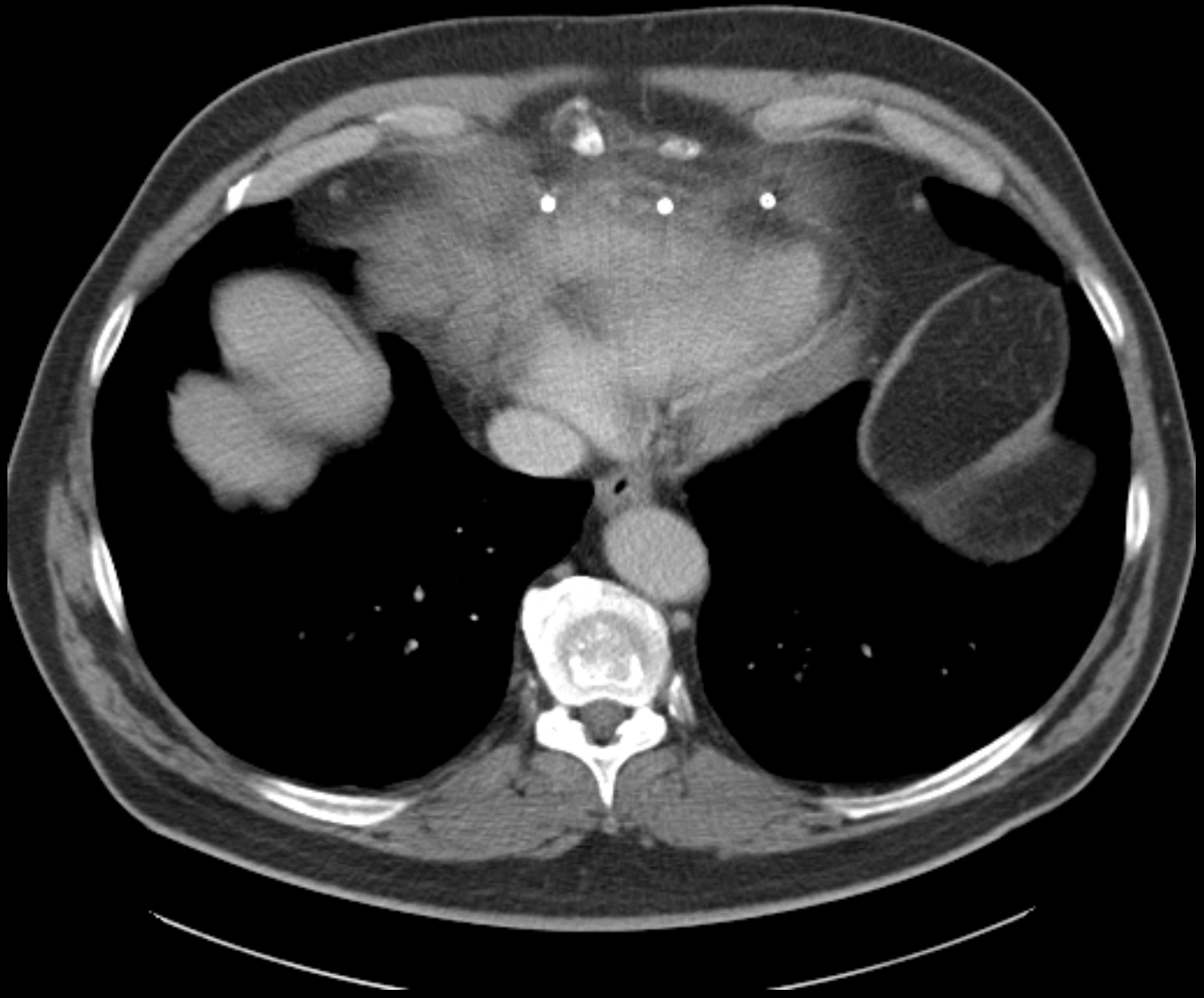


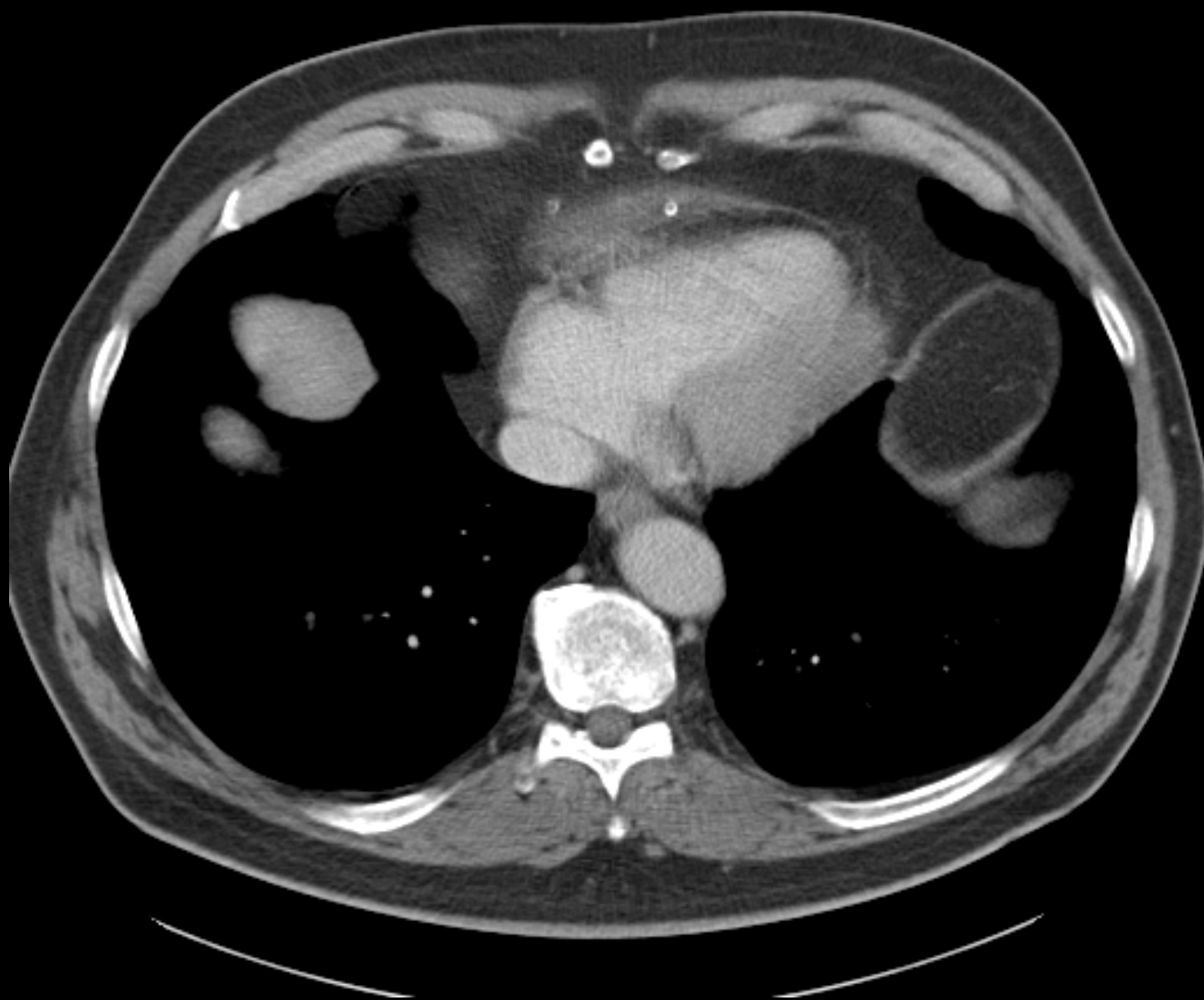
L
Lat











Katamnese

- **2007** Fahrradsturz mit stumpfem Bauchtrauma
- **08/2008 laparoskopische Netzplastik**
(„Proceed“-Netz) bei epigastrischer Hernie
 - Unmittelbar postoperativ und rezidivierend retrosternale Thoraxschmerzen in den Hals
- **04/2009 Explantation des Netz, direkter Faszienverschluss (Laparatomie)**
 - **Seither anhaltend beschwerdefrei....**

Herzlichen Dank!



- *Ihnen allen für die Aufmerksamkeit*
- *Dem KSSG für die invasive Abklärung*
- *Werner Eugster für die Hilfe beim Einbau der Videosequenzen in diese Präsentation*
- *Meinen Mitarbeiterinnen vom herzteam wil für die Beschaffung aller Akten*