



## Indikation für Beckenveneninterventionen

- Akute Beckenvenenthrombose
- Persistierender Beckenvenverschluss nach Thrombosen
- Beckenvenenstenosen mit fortgeschrittener chronisch venöser Insuffizienz durch äußere Kompression, postthrombotisch, nach Radiatio oder durch Tumore

**In diesen Fällen IVUS sinnvoll**

## Vordiagnostik

- Duplex ( bei venösen Stenosen schwierig )

Linearer Fluss Vena femoralis communis, Aliasing im Stenosebereich,  
Fibrinmanschetten und Verschlüsse gut darstellbar

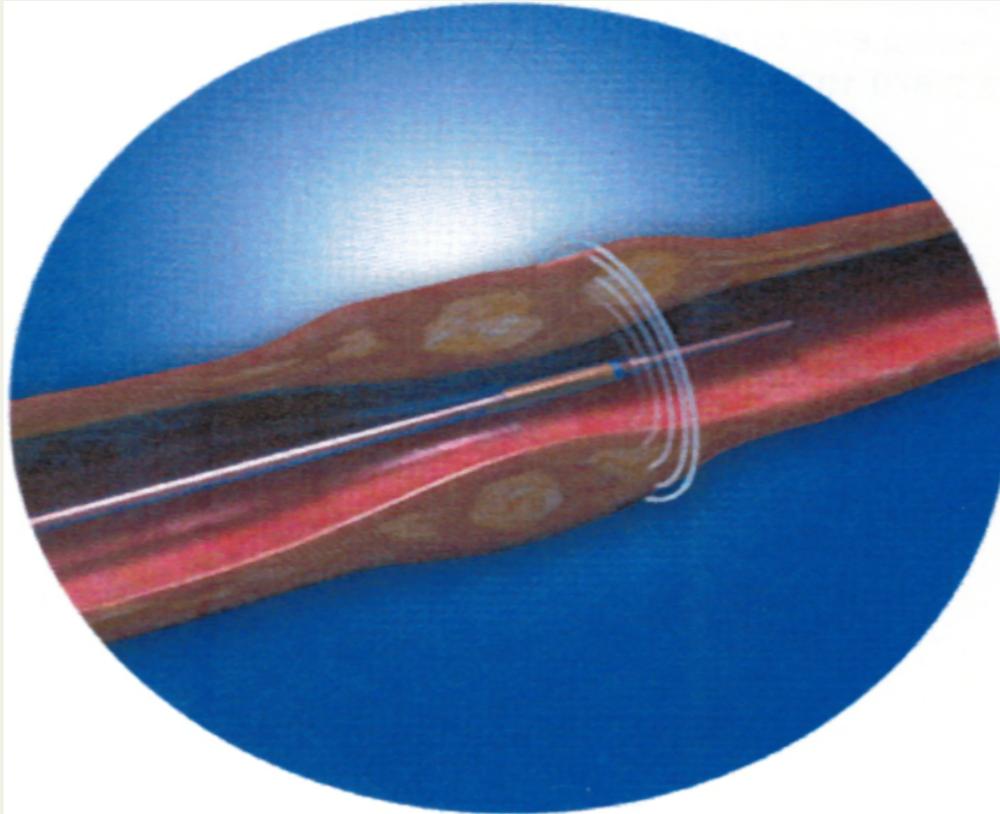
- V V P : bei Mehretagenproblem nicht aussagekräftig im Hinblick auf die Beckenvenenstenose

(Messung maximaler venöser Ausstrom)

- Druckmessung der V. femoralis im Seitenvergleich auf dem Laufband
- Angio-CT venös
- Angio-MRT venös

# Diagnostik mit Therapieoption

- Phlebographie mit IVUS in Interventionsbereitschaft



IVUS-Katheter innerhalb eines Gefäßes

Vulcano eagle eye

Draht 0.035

Schleuse F9

Schaftlänge 150 cm

# Diagnostik mit Therapieoption

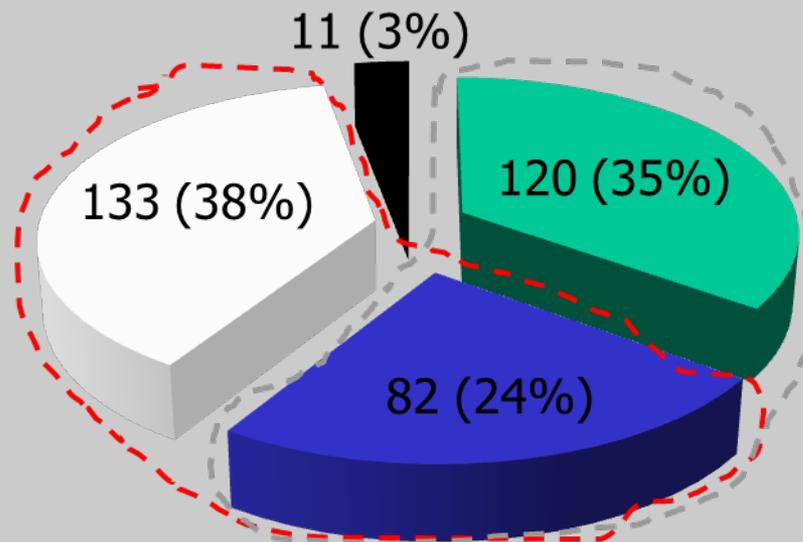
## Vorgehen:

- Punktion der Vena femoralis communis (in Rückenlage)
- Punktion der Vena poplitea (in Bauchlage)
- French 9 Schleuse
- Kontrastierung
- Drahtpassage
- Einwechseln eines 0,035-Drahtes, IVUS von popliteal oder femoral
- Messungen der Engen (Fläche, Durchmesser, Läsionslänge)
- Ballondilatation
- Stentung
- Abschlusskontrolle
- ( Phlebographie + IVUS )

# Imaging Iliac Veins (346 cases)

## Results

Stenose im IVUS  
50% Flächenreduktion  
50% Durchmesserreduktion

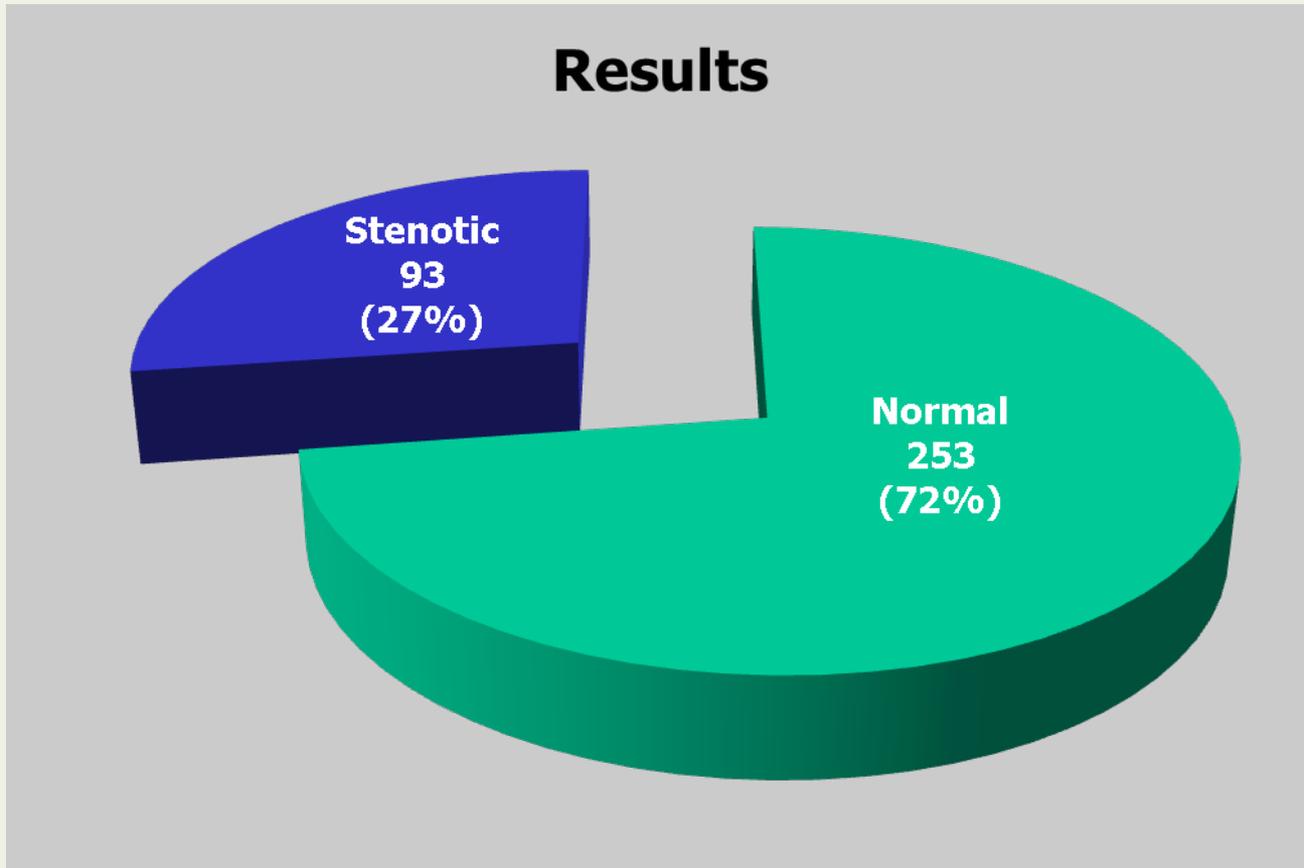


- No lesion on venogram or IVUS
- IVUS + Venogram = stenosis
- Venogram missed lesions
- Lesion on venogram

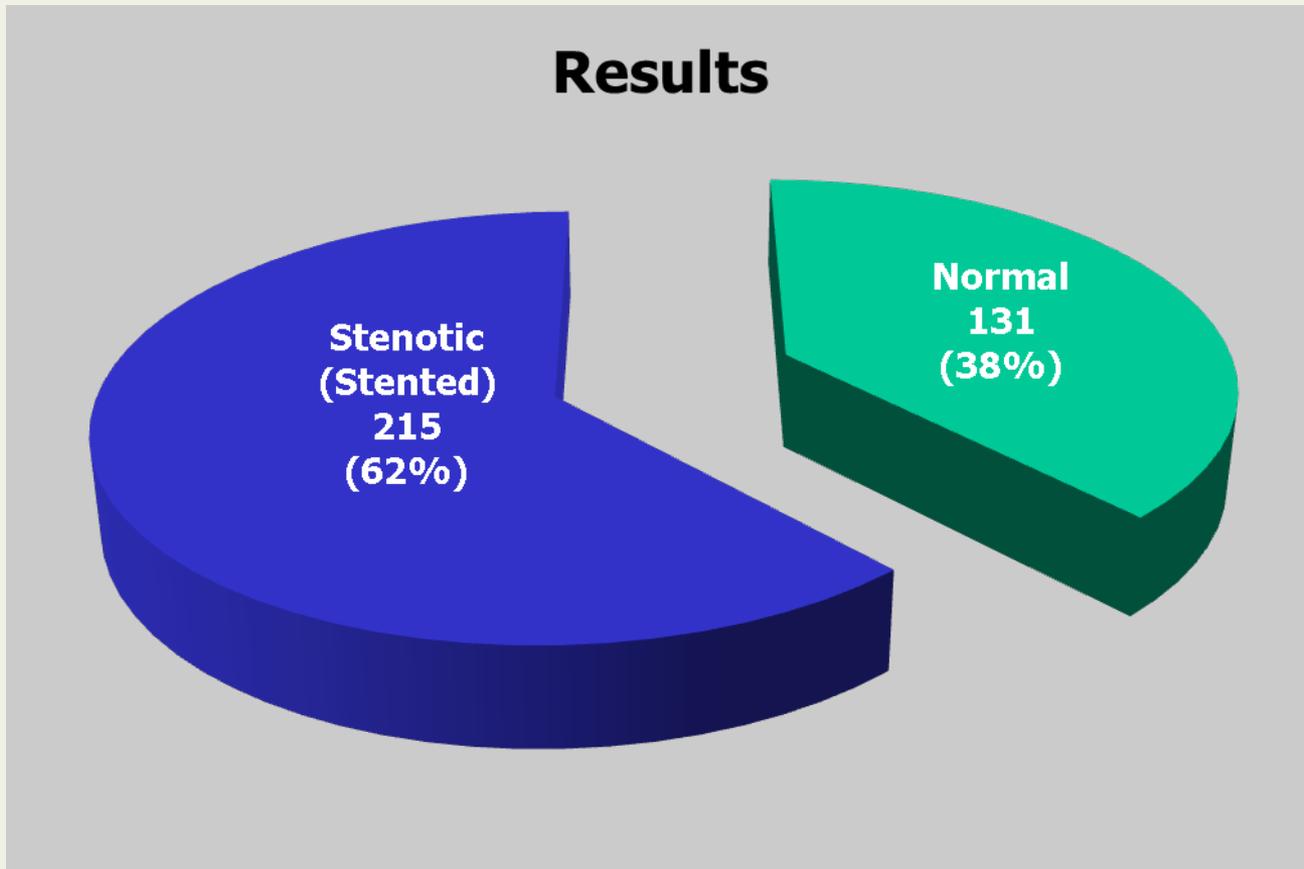
Stenotic lesion stented 62%

IVUS + venogram agreed 59%

# Venogram: Stenotic vs. Normal



# Ivus: Stenotic vs. Normal



## Vorteile von IVUS diagnostisch:

- Stenosegradeinschätzung sehr exakt möglich
- Stenosenlänge exakt messbar und darstellbar
- Intakte und fibrotische Venenwandstrukturen gut beurteilbar
- Intraluminare Strukturen darstellbar  
( z.B. Septen und frische Thromben )
- Beurteilung benachbarter Strukturen
- Kein Kontrastmittel erforderlich

## Vorteile von IVUS therapeutisch

- Einsparung von Kontrastmittel  
Intervention in geeigneten Fällen auch ganz ohne KM  
möglich bei Niereninsuffizienz und KM-Allergie
- Exakte Stentplatzierung, insbesondere Vermeidung der Kompromittierung  
des V. iliaca Einstroms der Gegenseite in die Cava
- Kontrolle nach Platzierung



75-jährige Patientin, Frau I.S.

Diagnosen:

- Vena iliaca communis-Stenose links, Stenosegrad?
- Chronisch venöse Insuffizienz links bei Saphena magna Insuffizienz  
Hach III links
- Absolute Arrhythmie
- Bekannte COPD
- Arterielle Hypertonie
- Hypothyreose

Studie 1 / Serie 2  
Körperstamm 5.0 CE venoes  
Schicht 48/90  
Zoom:176%  
(100% streamed)

