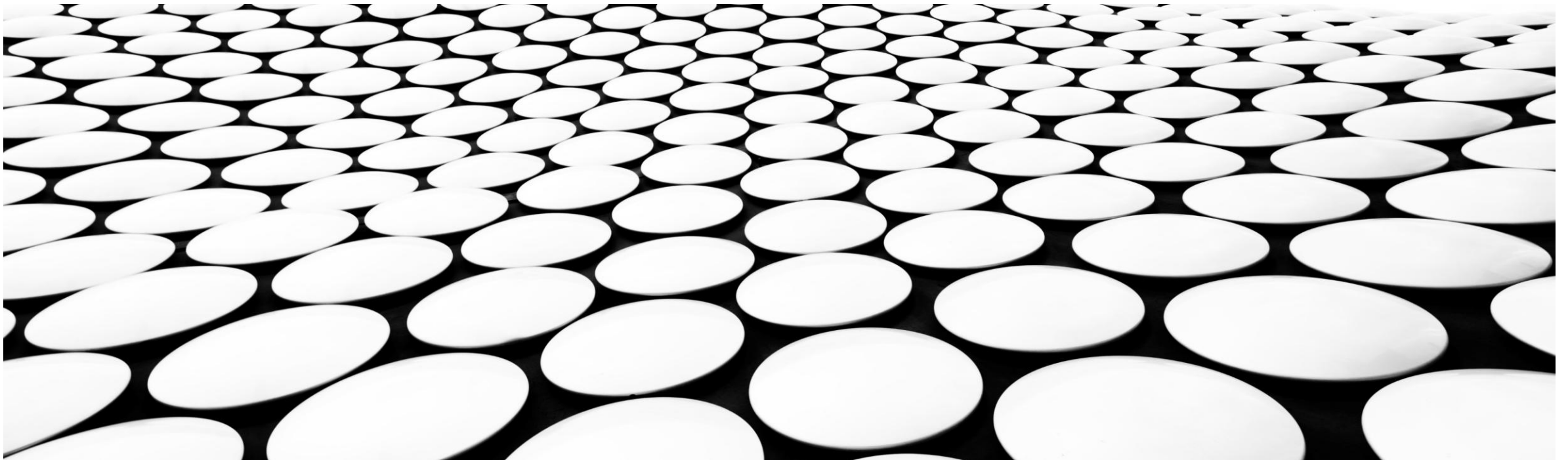


# BALÓNKOVÁ PLICNÍ ANGIOPLASTIKA U PACIENTKY S OPERABILNÍ CTEPH

ÚLOHA SESTRY NA KATETRIZAČNÍM SÁLE PŘI PLICNÍ HYPERTENZI

ROMANA LANGHAMMEROVÁ

VFN II. INTERNÍ KLINIKA



# DIAGNOSTIKA A LÉČBA PLICNÍ HYPERTENZE

## Nejpoužívanější způsoby diagnostiky jsou:

- ECHO vyšetření
- Spirometrie
- Plicní scintigrafie
- Výpočetní tomografie (CT)
- Hemodynamické vyšetření, případně další katetrizační vyšetření

## Možnosti léčby plicní hypertenze:

### Plicní arteriální hypertenze (PAH)

- Farmakoterapie, včetně infuzní léčby

### Chronická tromboembolická plicní hypertenze (CTEPH)

- Plicní endarterektomie – PEA (operace)
- Balonková plicní angioplastika – BPA (kat. intervence)
- Farmakoterapie, včetně infuzní léčby

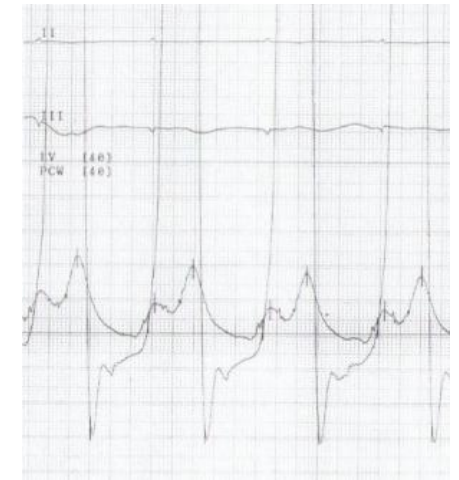
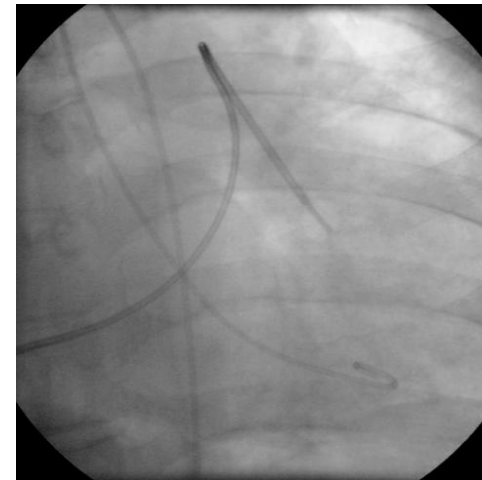
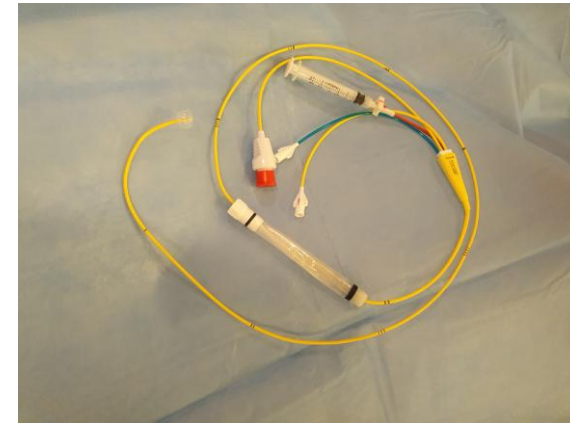


# HEMODYNAMICKÉ VYŠETŘENÍ

Vstupy nejčastěji: vena femoralis a případně vena jugularis

Provádí se pomocí Swan-Ganzova termodilučního katetru

- Tlak krve v pravé srdeční síni
- V pravé srdeční komoře
- V plicní arterii (plicnici)
- Zaklíněný tlak v plicnici a termodiluce
- Odběr vzorků krevních plynů z arterie i plicní tepny



# LÉČBA CHRONICKÉ TROMBOEMBOLICKÉ PLICNÍ HYPERTENZE

- Plicní endarterektomie – PEA (operace)  
(proximálně lokalizované organizované tromboemboly)
- Balonková plicní angioplastika – BPA (kat. intervence)  
(distální změny, pacienti po PEA, polymorbidní, odmítající PEA)
- Farmakoterapie, včetně infuzní léčby  
(většinou současně s BPA)



# BALONKOVÁ PLICNÍ ANGIOPLASTIKA

Moderní způsob léčby

Provádí se pouze na našem pracovišti II. interní kliniky VFN

Metoda spočívá v inflaci balonků v plicních tepnách

Výhody

- Vpich v tříse místo operačního řezu na hrudníku
- Pouze lokální anestezie
- Není potřeba mimotělního oběhu
- Pacient nemusí být v hluboké hypotermii

Nevýhody

- Metodu je třeba opakovat



# POPIS METODY Z POHLEDU SESTRY

- Sterilně zarouškujeme s femorálním přístupem
- Měříme neinvazivně krevní tlak
- Provedeme hemodynamické vyšetření
- Pacientovi dáme inhalovat kyslík
- Měříme saturaci kyslíku periferním čidlem
- Pečlivá radiační ochrana (skiaskopický čas 40 min)
- Asistujeme lékařům po dobu výkonu
- Po dokončení výkonu a vytažení zavaděče se místo vpichu nejprve komprimuje manuálně
- Fixace místa vpichu kompresním obvazem a přesun na lůžko
- Během celého výkonu je nutná psychická podpora pacienta ze strany sestry
- Délka výkonu zhruba 2 hodiny,(skiaskopický čas do 40 min,), spotřeba kontrastní látky do 250 ml během výkonu



# Kazuistika

**E.H., ♀, nar. 1956**

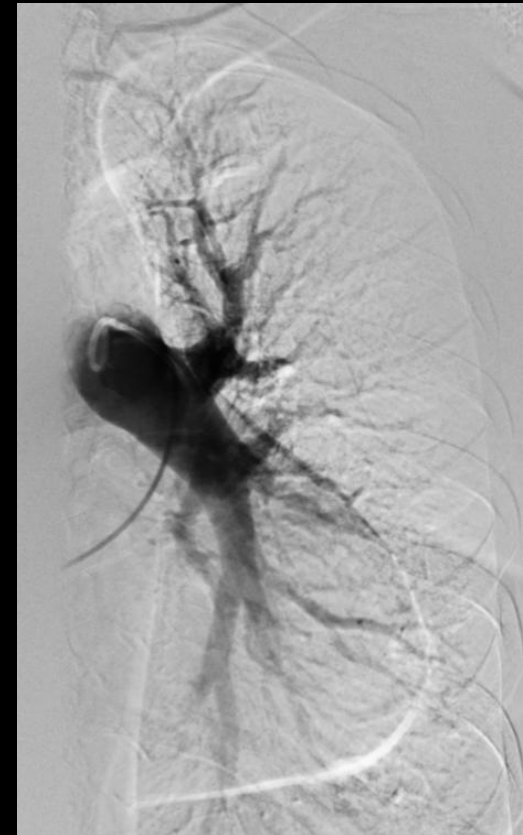
2011 metastazující maligní melanom  
2019 plicní embolie, postupně dušnost až NYHA III,  
v roce 2020 diagnóza CTEPH (VFN)  
6MWT: 243 m  
proBNP 5563 pg/mL

## Hemodynamické vyšetření (6/2020):

střední tlak v plicnici 58 mmHg  
tlak v zaklínění 8 mmHg  
srdeční index 1.8 L/min/m<sup>2</sup>  
plicní cévní rezistence 13.9 WU

## Plicní angiografie:

Proximální operabilní nález





# Kazuistika

**E.H., ♀, nar. 1956**

Doporučení léčby (6/2020):

BPA + farmakoterapie (vzhledem k metastazujícímu melanomu)

Léčba:

Adempas 3x1 mg...3x2.5 mg

8x BPA (1/2021-11/2022)

Efekt léčby:

	6/2020	9/2023
NYHA	III	II
6MWT	243	395
Pro BNP	5563	323
Hemodynamika		
střední tlak v plicnici	58	24
tlak v zaklínění	8	5
srdeční index	1.8	2.8
plicní cévní rezistence	13.9	3.1

# ÚSPĚCHY TĚTO LÉČEBNÉ METODY

- Návrat k běžnému životnímu stylu
- Téměř plná fyzická aktivita
- U žen možnost těhotenství bez většího rizika

