

# Profilaktyka udaru mózgu i innych powikłań zatorowych

---



**Piotr Pruszczyk,**  
*Klinika Chorób Wewnętrznych i Kardiologii*  
**Warszawski Uniwersytet Medyczny**

**Centrum Diagnostyki i Leczenia**  
**Żylnej Choroby Zakrzepowo Zakrzepowej**  
**Szpital Dzieciątka Jezus**



**INFRASTRUKTURA  
I ŚRODOWISKO**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI FUNDUSZ  
ROZWOJU REGIONALNEGO

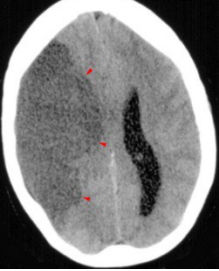




# Udar mózgu



- **udar niedokrwienny**  
zakrzep, ZATOR
- **Udar krwotoczny**

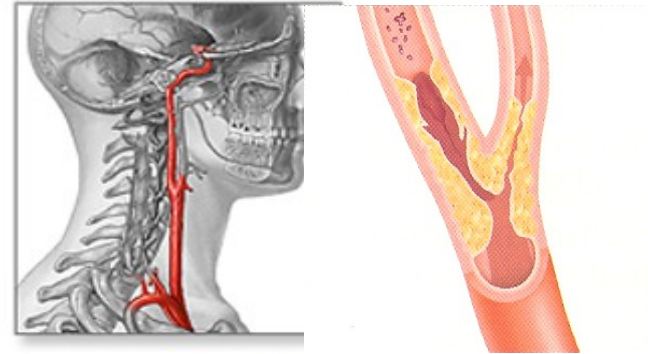


# Udar mózgu

**ZATOR**

**blaszką miażdżycową**

**Zator tętnica – tętnica**

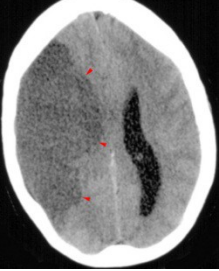




# Migotanie przedsionków

---

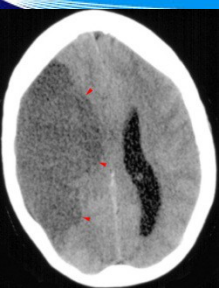
- Jedna z najczęstszych arytmii:
  - ok 1–2% populacji,
  - >80 roku życia 5–15%.
- **W Polsce około 400 000 chorych (połowa chorych jest powyżej 75 roku życia)**



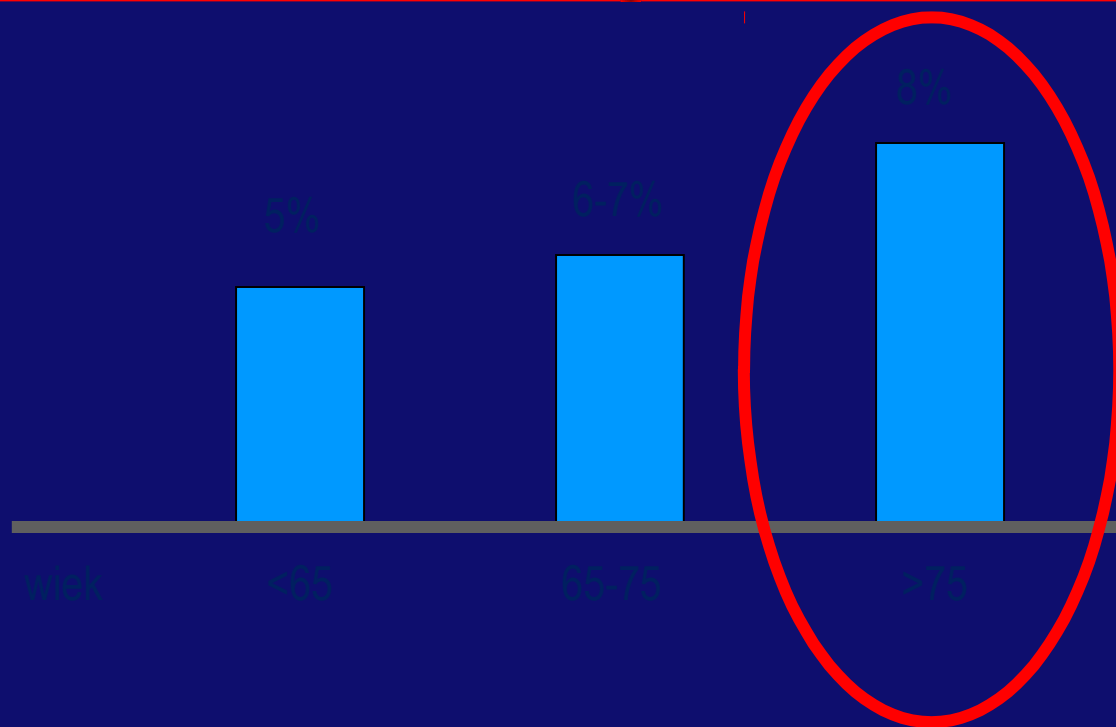
# Migotanie a udar

---

- do 25% chorych z pierwszym niedokrwiennym udarem mózgu ma MP
- „duże” udary
- W ciągu pierwszego roku śmiertelność w tej grupie chorych sięga 50%



# Częstość roczna udarów mózgu u chorych z MP w zależności od wieku



udary mózgu u chorych z MP nie otrzymujących leczenia przeciwzakrzepowego

## Guidelines for the management of atrial fibrillation

The Task Force for the Management of Atrial Fibrillation of the European Society of Cardiology (ESC)

# Ocena ryzyka udaru u chorego z MP (skala CHA2DS2Vasc)

Czynnik ryzyka	Punktacja	
Niewydolność serca/ dysfunkcja LK	1	
Nadciśnienie tętnicze	1	+
<b>Wiek 75 lat</b>	2	+
Cukrzyca	1	+
Udar/TIA, zator obwodowy	2	
<b>Wiek 65-74</b>	1	
Płeć żeńska	1	+
<b>Maksymalny wynik</b>	<b>9</b>	

**Kobieta, lat 75,  
nadciśnienie, cukrzyca**

**5**

## Guidelines for the management of atrial fibrillation

The Task Force for the Management of Atrial Fibrillation of the European Society of Cardiology (ESC)

# Skala CHA2DS2Vasc ocena ryzyka udaru

0	I	0%
1	422	1.3%
2	1230	2.2%
3	1730	3.2%
<b>Wskazane/konieczne Leczenie &gt;90% chorych z MP</b>		
8	82	6.7%
9	14	15.2%





# Leczenie przeciwzakrzepowe

- leki przeciwplatekcyjne: (antyagregacyjne) np. aspiryna, kłopidogrel
- Leki przeciwkrzepliwne: heparyny, antagoniści witaminy K, nowe doustne antykoagulanty



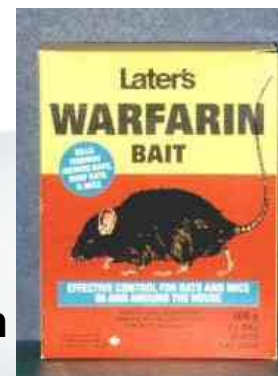


# WARF

## Wisconsin Alumni Research Foundation

---

- 1933 - farmer zgłosił się Wydziału Rolnego z prośbą o wyjaśnienie przyczyn śmiertelnych krwawień u krów (krew nie krzepła)
- 1941- izolacja antykoagulantu – pierwsze zastosowanie trutka na szczury
- **Zaburzają syntezę czynników krzepnięcia zależną od witaminy K**
- **Wytworzone białka o zmniejszonej zdolności koagulacyjnej**
- **Używane 70lat**



# Doustne leki przeciwkrzepliwe

---

to nie tylko  
antagoniści witaminy K (AWK)  
(również: riwaroksaban, apiksaban  
dabigatran),



# Problemy leczenia AWK

---

- Dawkowanie indywidualne
- Konieczne częste monitorowanie parametrów krzepnięcia
- Liczne interakcje lekowe z pożywieniem



---

- **Część chorych nie otrzymuje leczenia**

- (brak identyfikacji zagrożonych chorych, p-wskazania, brak możliwości monitorowania leczenia)

- 30-50 % chorych z MP leczonych rezygnuje z tej terapii

**Alternatywa nowe leki przeciwkrzepliwe**

# Leczenie przeciwzakrzepowe - redukcja udaru mózgu w MP

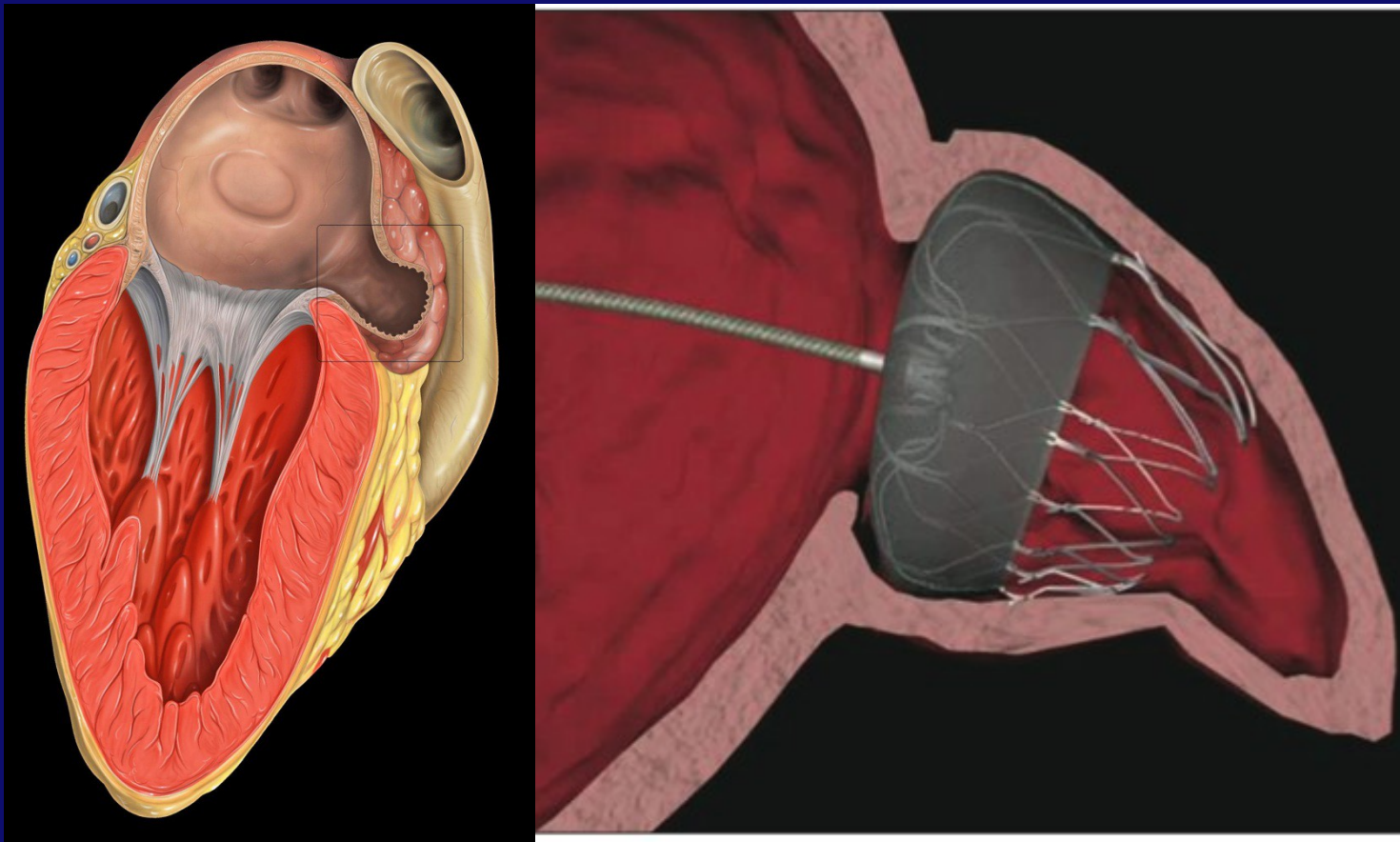
---

- Aspiryna o 20%
- Antagoniści wit K o 60%
- Nowe leki co najmniej jak AWK
- bez leczenia 0%



*Leczenie p-krzepliwe  
równowaga pomiędzy  
skutecznością a  
krwawieniami*

# Przezskórne zamykanie uszka lewego przedsionka



**Alternatywa dla chorych z wysokim ryzykiem krwawień**





# Żylna choroba zakrzepowo - zatorowa

- zatorowość płucna  
i/lub
- zakrzepica żylna
  - zapadalność roczna
    - 0,5-1 przypadek/1000/rok



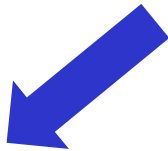


# Zakrzepica żył



zespół pozakrzepowy

zatorowość płucna



trwała inwalidyzacja

zgon 3-30%

# Silne czynniki ryzyka (ryzyko > 10x)

---

- złamanie (biodro, noga)
- wymiana stawu biodrowego lub kolanowego
- duże zabiegi chirurgiczne
- duże urazy
- urazy rdzenia kręgowego



# Umiarkowane czynniki ryzyka (ryzyko 2–9)

---

- artroskopia stawu kolanowego
- wklucia centralne
- Chemioterapia
- niewydolność serca / niewydolność oddechowa
- hormonalna terapia zastępcza / doustna antykoncepcja
- nowotwory
- niedowład
- ciąża połóg
- przebyty epizod ŻChZZ
- trombofilia





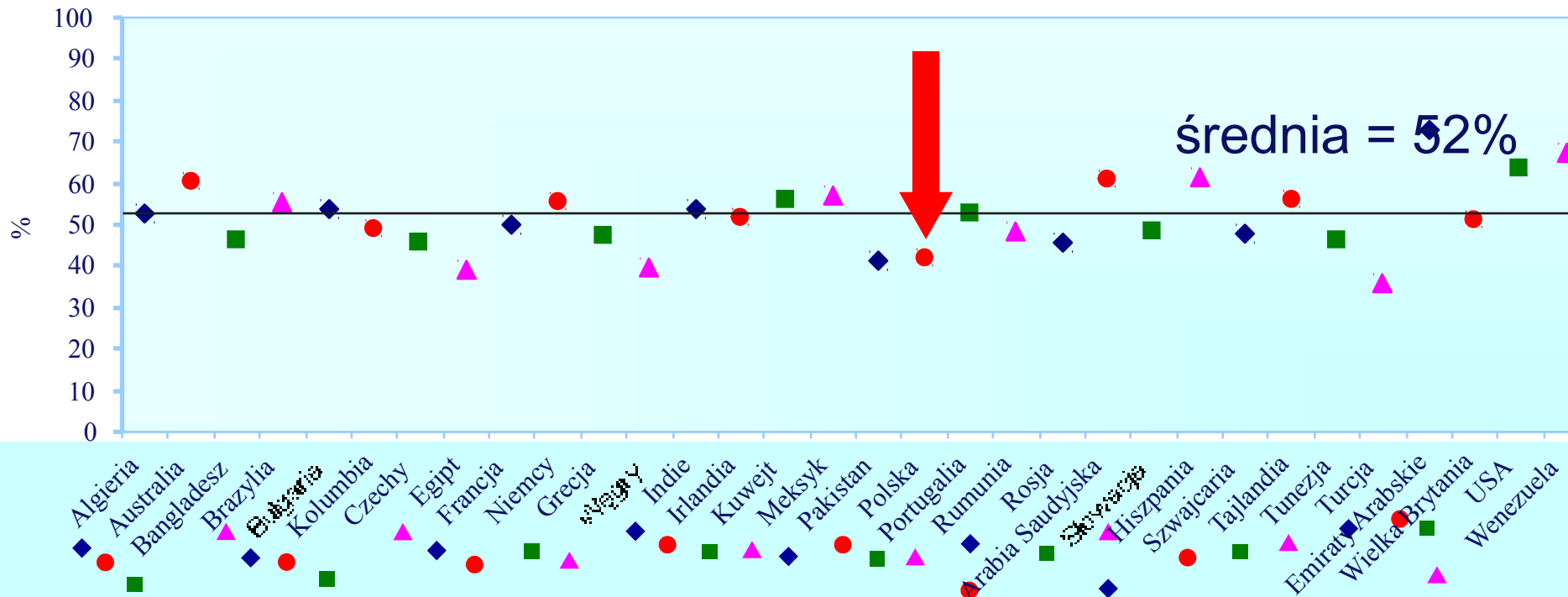
# Profilaktyka pierwotna ZP

---

- **Znane czynniki ryzyka**
- Udowodniona skuteczność leków (LMWH, UFH, nowe leki,)
- Stosowana jedynie
  - 66% pacjentów na oddziałach zabiegowych
  - 35% pacjentów leczonych zachowawczo
    - Nie wierzymy w zagrożenie
    - Ryzyko krwawień
    - Trudności w stosowaniu
    - ekonomia

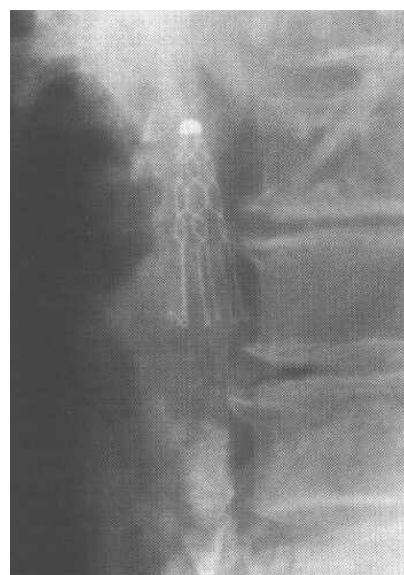
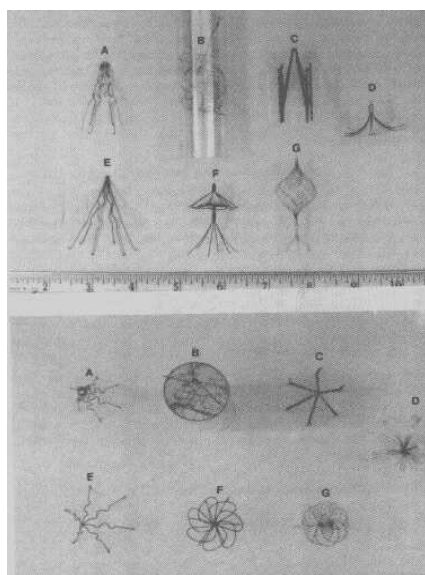
# Pacjenci zagrożeni ŻChZZ w 32 krajach

N= 68 183

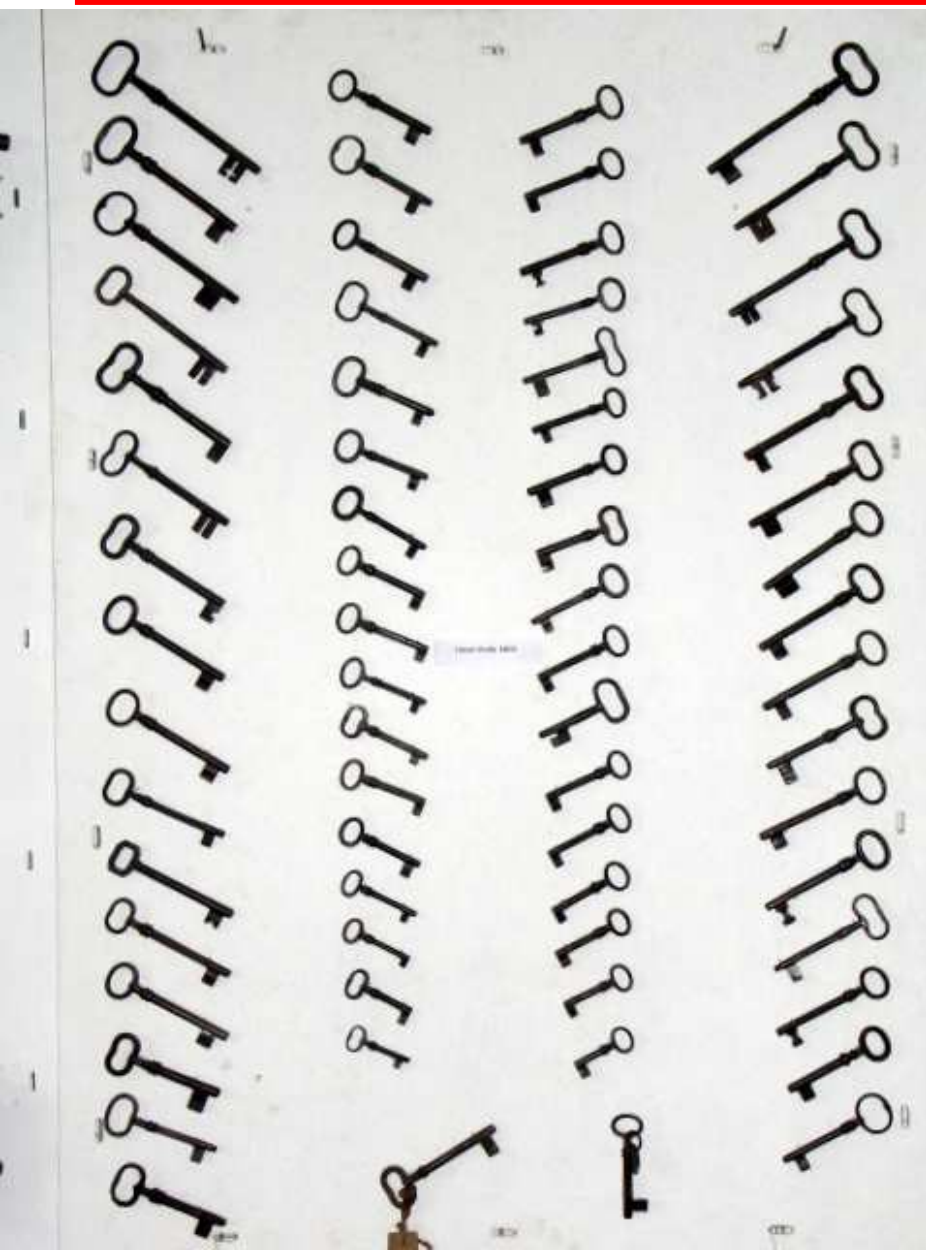


# Filtry żyły głównej dolnej

---



# Profilaktyka udaru i powikłań zatorowych



*Świadomość zagrożenia*  
*Identyfikacja chorych*  
*Nowe leki*  
*Nowe metody*