

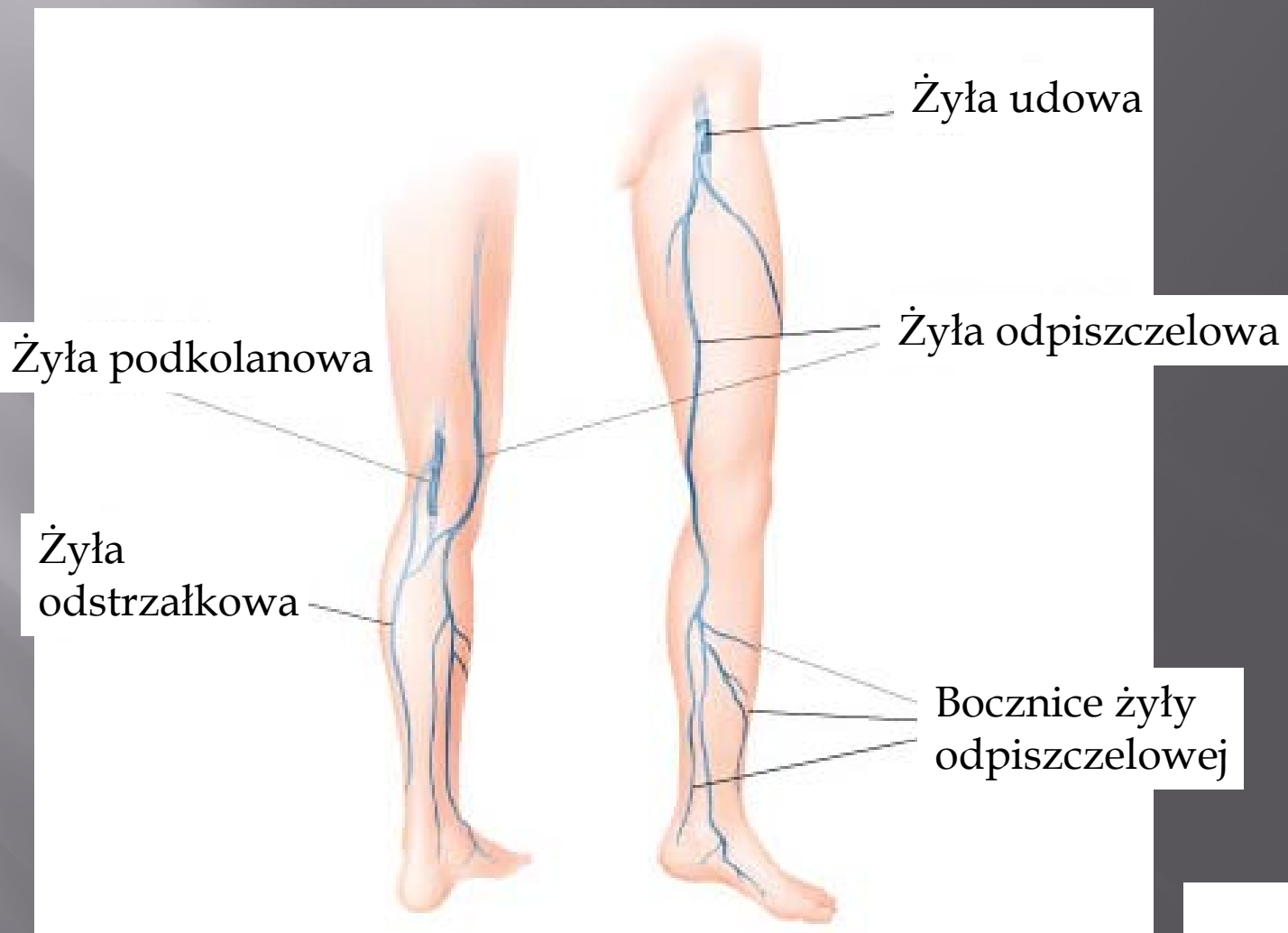
doktorA
Centrum Medyczne
ul. Trakt Brzeski 57B
05-077 Warszawa



Odwieczne problemy z żyłakami - porażka czy sukces medycyny?

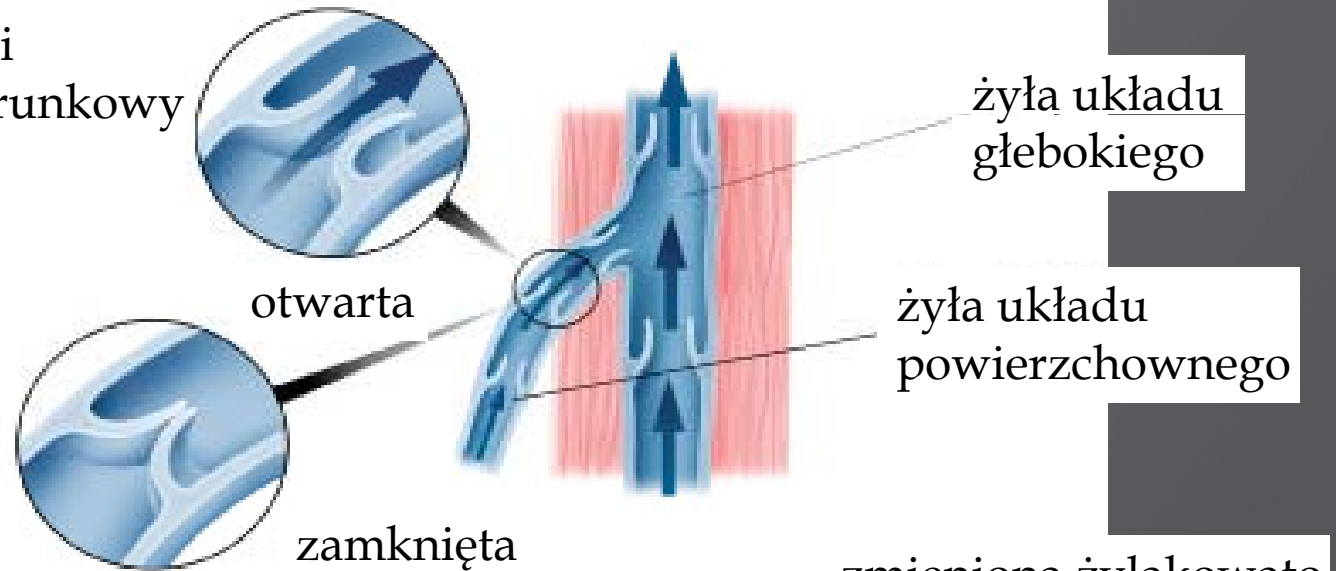
dr n. med. Adam Zieliński

Budowa układu żylnego kończyn dolnych

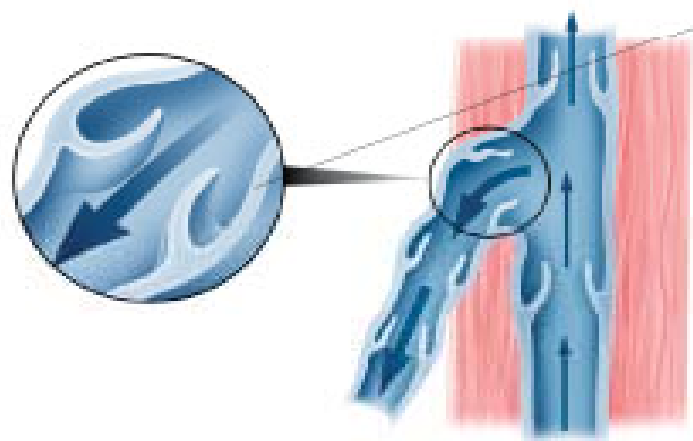


Jak to działa ?

Prawidłowe zastawki zapewniają jednokierunkowy przepływ krwi



Nieprawidłowe zastawki powodują cofanie się krwi na obwód



O czym mówimy ?

Przewlekłe zaburzenia funkcji żył

Przewlekła choroba żylna

Przewlekła niewydolność żylna

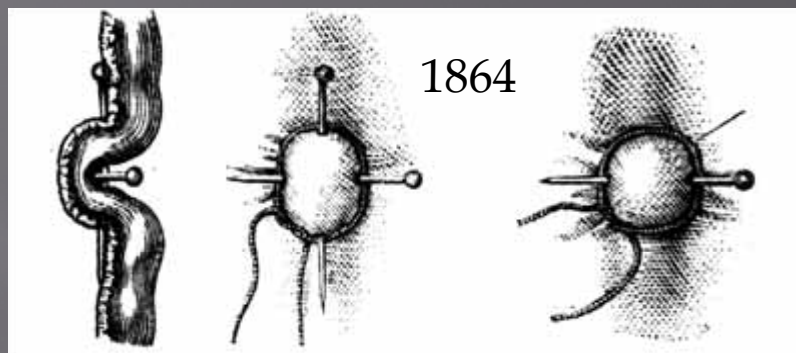


Odwieczne problemy z **żylakami** -
porażka czy sukces medycyny?

Żylaki – problem odwieczny



IV w. p. Ch.



1864



1906

Rok III. Październik 1891. Nr. 10.

NOWINY LEKARSKIE

ORGAN WYDZIAŁU LEKARSKIEGO TOWARZYSTWA PRZYJACIÓŁ NAUK
POZNAŃSKIEGO

wychodzi na początku każdego miesiąca w Poznaniu
staraniem
KOMITETU REDAKCYJNEGO,

składającego się z DDr.: Chłapowskiego, Koehlera, Święcieckiego, radców: Świderskiego,
Wicherkiewicza, Zielenicza z Poznania i Dr. Szumana z Torunia.

BIURO REDAKCYJNE znajduje się u przewodniczącego komitetu redakcyjnego, radcy Dr. B. Wicherkiewicza, ul. Św. Marcina Nr. 6.	ADMINISTRACJA I EKSPEDYCYJA: w drukarni Fr. Chocieszyńskiego, Poznań, Wodna ulica nr. 18.
---	--

Przedpłata, którą przyjmują: Drukarnia nakładowa Nowin lek., tj. Fr. Chocieszyński Wodna ul.
15, w Poznaniu; księgarnie: Krzyżanowski w Krakowie; Gebethner & Wolff
w Warszawie, jako też wszystkie urzędy pocztowe Ces. Niemieckiego wynosi:
rocznie: w Niemczech 10 m. (z pras. 12 m.), w Austrii 6 złr. (z pras. 7 złr.), w Król. Pol. i Rosji 5 m. (z pras. 6 m.)
w Francji 12 fr. (z pras. 10 fr.),
półrocznie: w Niemczech 5 m. (z pras. 6 m.), w Austrii 3 złr. (z pras. 3,50 złr.), w Król. Pol. i Rosji 2,50 m. (z pras. 2 m.)
w Francji 6 fr. (z pras. 7,50 fr.).

A. Prace oryginalne.

Z oddziału chirurgicznego kobiecego w szpitalu Dzieciątka Jezus
w Warszawie.

**I. Wycięcie żyły podskórnej odgoleniowej przy żylakach
i wrzodach goleni.**

Z 2 rysunkami.
Podał
Dr. Władysław Matlakowski.

Częstość występowania przewlekłej choroby żyłnej w Europie i USA

Reference, year	Country	Male/female ratio (%/%)		Age (years)	Sample size	C0			C1			C2		
		All (%)	M (%)			F (%)	All (%)	M (%)	F (%)	All (%)	M (%)	F (%)		
Criqui,** 2003 ¹⁸	USA	35.3/64.7	40-79	2211	19.0	33.6	11.0	51.6	43.6	55.9	23.3	15.0	27.7	
Jawien,** 2003 ¹⁹	Poland	16.0/84.0	16-97	40 095	51.5			16.5			21.8			
Rabe,** 2003 ¹⁴	Germany	43.9/56.1	18-79	3072	9.8	13.6	6.4	59.1	58.4	59.5	14.3	12.4	15.8	
Carpentier,*** 2004 ¹⁵	France	67.7/32.3	>18	409	48.7						23.7		46.3	
Chiesa,*** 2005 ^{16,17}	Italy	14.1/85.9	18-90	5187	22.7	36.0	20.6	54.8	57.4	59.9	18.6	11.4	13.9	

Reference, year	C3			C4			C5			C6		
	All (%)	M (%)	F (%)	All (%)	M (%)	F (%)	All (%)	M (%)	F (%)	All (%)	M (%)	F (%)
Criqui,** 2003 ¹⁸	5.8	7.4	4.9****	6.2	7.8	5.3						
Jawien,** 2003 ¹⁹	4.5			4.6			1.0			0.5		
Rabe,** 2003 ¹⁴	13.4	11.6	14.9	2.9	3.1	2.7	0.6	0.6	0.6	0.1	0.1	0.1
Carpentier,*** 2004 ¹⁵		1.1	2.2		4.0	2.1			1.4	0.7		0.0 0.0
Chiesa,*** 2005 ^{16,17}	13.6	11.4	13.9	3.4	5.2	3.1	8.6	11.6	8.1			

* nonsaphenous varicose veins; ° saphenous varicose veins; ** highest assigned clinical category; *** all clinical categories listed; **** edema in the whole population.

2-56% - mężczyźni
1-60% - kobiety

Country	Study sample size	Men	Women
Egypt	467	-	5.8
England	504	-	32.1
France	6389	12.9	25.9
Israel	4802	10.4	29.5
Italy	1755	37.9	50.9
England	1338	17.4	31.6
Turkey	850	34.5	38.3
Finland	8000	6.8	24.6
Scotland	1566	39.7	32.2
USA	2211	15	27.7

Częstość występowania przewlekłej choroby żylniej w Europie i USA

15th

ANNUAL MEETING European Venous Forum
in Collaboration with the French Society of Phlebology

26th - 28th June 2014
PARIS, France



Przebadano 21319 osób

Częstość występowania PChŻ: 58,8%

Występowanie choroby wśród najbliższej rodziny: 60,4%

Wzrost ryzyka wystąpienia choroby:

3,2 x – jeden rodzic

5,6 x – oboje rodziców dla kobiet

8,4 x – oboje rodziców dla mężczyzn

Częstość występowania żylaków: 25% (21-29%)

Socjoekonomiczne koszty przewlekłej niewydolności żylnej



Francja: 2,24 mld Euro ; 6,4 mln dni roboczych

Niemcy: 687 mln Euro

Szwecja: 73 mln Euro – tylko leczenie owrzodzeń żylnych

USA: 2 mln dni roboczych – tylko leczenie owrzodzeń żylnych

Przyczyny zwiększającego się rozpowszechnienia PChŻ

Szybki postęp cywilizacyjny



Czynniki ryzyka:

- Podeszły wiek
- Ograniczenie ruchomości
- Otyłość
- Występowanie choroby w rodzinie
- Wcześniejsze występowanie zakrzepicy żył głębokich
- Cięża

13x



Czynniki ryzyka o mniejszym znaczeniu?

- Liczba zastawek w żyłach
- Praca w pozycji stojącej



- Rasa i status społeczny



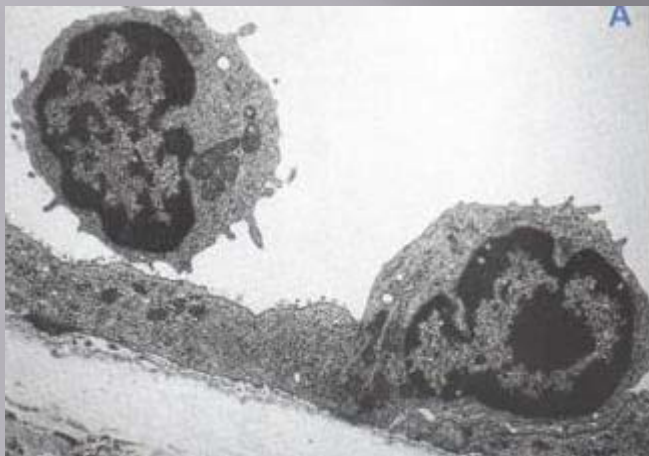
Objawy przewlekłej niewydolności żylniej

- uczucie ciężkości i dyskomfortu w obrębie łydek, występujące zwykle pod koniec dnia pracy
- obrzęk w okolicy stawów skokowych, pojawiający się przeważnie po dłuższym obciążeniu fizycznym kończyn dolnych (stanie lub siedzenie, długa podróż samochodem lub samolotem)
- bóle kończyn dolnych, zwykle powysiłkowe
- bolesne skurcze mięśniowe
- zaburzenia czucia

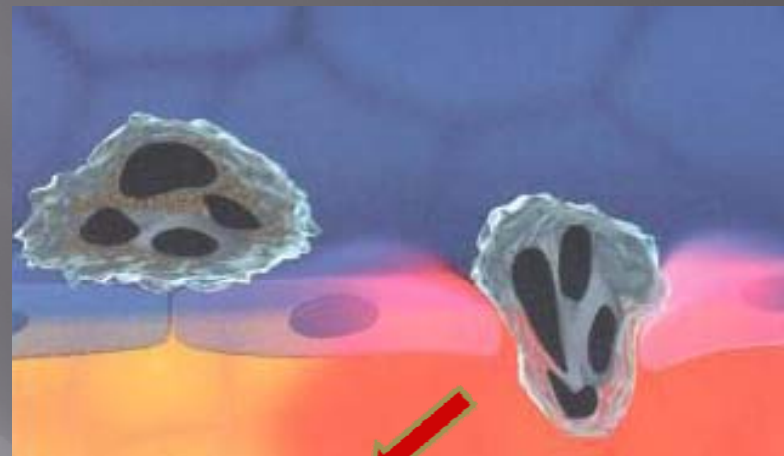
- Żylaki
- Stałe obrzęki
- Zmiany skórne
- Owrzodzenia



Przyczyny powstawania objawów – patofizjologia PNŻ



Adhezja



Aktywacja czynników prozapalnych



Metody leczenia przewlekłej niewydolności żylnych kończyn dolnych

- Zachowawcze
 - Farmakoterapia
 - Kompresjoterapia
- Zabiegowe
 - Skleroterapia
 - Miniflebektomia
- Operacyjne
 - Krosektomia
 - Safenektomia/parwektomia
 - Ablacja wewnątrznaczyniowa (laserem, falami radiowymi, parą wodną, klejem tkankowym)

Cele farmakoterapii w przewlekłej niewydolności żylnej

- Zmniejszenie zastoju żylnego w mikrokrążeniu
- Zwiększenie napięcia ściany żylnej (tonusu żylnego)
- Obniżenie lepkości krwi
- Poprawa właściwości reologicznych krwi
- Zwiększenie stopnia utlenowania tkanek
- Zmniejszenie aktywacji leukocytów oraz stopnia adhezji
- Optymalizacja funkcji bariery włósczkowej
- Zmniejszenie stopnia reakcji zapalnej
- Poprawa drenażu chłonnego

Leki stosowane w przewlekłej niewydolności żylnej kończyn dolnych

- Leki naturalne
 - Flawonoidy
 - ✓ Rutozyd, trokserutyna, hesperydyna, **diosmina**
 - Saponiny
 - ✓ **Escyna**, wyciągi roślinne
- Leki syntetyczne
 - Trybenozyd
 - **Dobesylan wapnia**
- Heparynoidy
 - Sulodeksyd



Diosmina – najczęściej stosowany lek w terapii przewlekłej niewydolności żyłnej

Działanie przeciwzapalne, przeciwobrzękowe, uszczelniające ścianę naczyń

- Starszej generacji
 - Słabe wchłanianie: ok. 30% dawki podanej
- Mikronizowane
 - Poprawa zdolności wchłaniania: ok. 58% dawki podanej
 - Zwykle łączone z hesperydyną (MPFF)
 - Dawkowanie 2 razy na dobę
- Półsyntetyczne/koagregowane
 - Zdolność wchłaniania porównywalna z diosminą mikronizowaną
 - Możliwość zastosowania mniejszej dawki dobowej
 - Dawkowanie raz na dobę

Jaki lek wybrać i dlaczego ?

Nie przypuszczenia i dowolne
łączenie faktów, ale

Evidence Based
Medicine - **EBM**



Weź dwie wiewiórki, zderz je głowami i gdy którąś z nich zaboli
głowa, napisz o tym referat.

Robert M. Zollinger, 1903–1992

Czyli dane wynikające z badań klinicznych
zaprojektowanych i przeprowadzonych w sposób rzetelny

Jaki lek wybrać i dlaczego ?

- MPFF (Micronized Purified Flavonoid Fraction) – zmikronizowana frakcja flawonowa:
 - Dobre referencje w EBM
 - Lek niedostępny w Polsce
 - Leki o składzie podobnym dostępne, ale często bez żadnych badań z uwagi na rejestrację jako suplementy diety
- Sulodeksyd:
 - Brak rejestracji w stosowaniu przewlekłym w PNŻ
- Diosmina półsyntetyczna:
 - Szereg badań klinicznych wskazujących na korzyści stosowania

Skuteczność diosminy stosowanej w dawce 600 mg raz na dobę

- 69 chorych, podwójnie ślepa próba, badanie prospektywne, randomizowane
- Statystycznie znamienne ($p < 0,0001$) poprawa objawów klinicznych i czynnościowych związanych z niewydolnością naczyń żylnych
- Brak różnicy między grupą chorych otrzymujących diosminę 600 mg na dobę w pojedynczej dawce a grupą otrzymującą 900 mg diosminy i 100 mg hesperydyny na dobę w dwóch dawkach podzielonych w ocenie skuteczności leczenia oraz tolerancji leku

Henriet JP; Phlebologie – Annales Vasculaires, 2, 1995

Skuteczność diosminy stosowanej w dawce 600 mg raz na dobę

- 15540 chorych, badanie prospektywne, ocena kliniczna i ankietowa
- Zmniejszenie obwodu łydki na poziomie stawu skokowego o 11-12 mm w ciągu 90 dni leczenia
- 84% dobrych i bardzo dobrych ocen lekarskich oceniających skuteczność leku
- 92% dobrych i bardzo dobrych ocen pacjentów oceniających skuteczność leku
- Dobra i bardzo dobra tolerancja leku u 96,2% chorych

Zukarelli F; Medical Tribune, September, 1990

Skuteczność diosminy stosowanej w dawce 600 mg raz na dobę

- 2600 chorych, badanie prospektywne, ankietowe, wielośrodkowe, 28 dni stosowania leku
- Zmniejszenie bólu kończyn dolnych u 85,1%
- Zmniejszenie częstości występowania nocnych kurczów mięśni łydek u 66,4%
- Zmniejszenie obrzęków u 74%
- Zmniejszenie odczuwania „zespołu niespokojnych nóg” u 59,8%
- Zadowolenie z formy leczenia (1 tabletką dziennie) – 81% chorych

Witkowski K; Przegląd Flebologiczny; 14(4):A7-A11; 2006

Porównanie skuteczności diosminy stosowanej w dawce 600 mg raz na dobę z diosminą stosowaną w 2 dawkach po 450 mg

- 126 chorych, badanie prospektywne, randomizowane, metoda podwójnie ślepej próby, 4 tygodnie stosowania leku
- Zmniejszenie obrzęków na poziomie 10 i 30 cm powyżej kostki porównywalne
- Zmniejszenie innych dolegliwości przewlekłej niewydolności żylnej porównywalne

Maruszyński M. i wsp. ; Przegląd Flebologiczny; 12(3):89-95; 2004

Stosowanie preparatów zawierających diosminę - podsumowanie

- MPFF: 2 x 500 mg – lek niedostępny w Polsce
- Diosmina półsyntetyczna : 1 x 600 mg
- Leki zawierające zmikronizowaną diosminę: 2 x 500 mg ; brak dowodów na zasadność zwiększania dawki lub wyższości pojedynczej dawki 1000 mg nad podzielonymi (efekt MAXa); suplementy diety, brak badań nad biorównoważnością preparatów



Kompresjoterapia - bardzo ważny element leczenia PNŻ

- Wiele zastosowań
- Brak istotnych działań niepożądanych
- Konieczność indywidualnej oceny lekarskiej (przeciwwskazania) oraz dokładnego doboru przez wykwalifikowany personel



Leczenie zabiegowe PNŻ



Sposób wykonania i wyniki skleroterapii

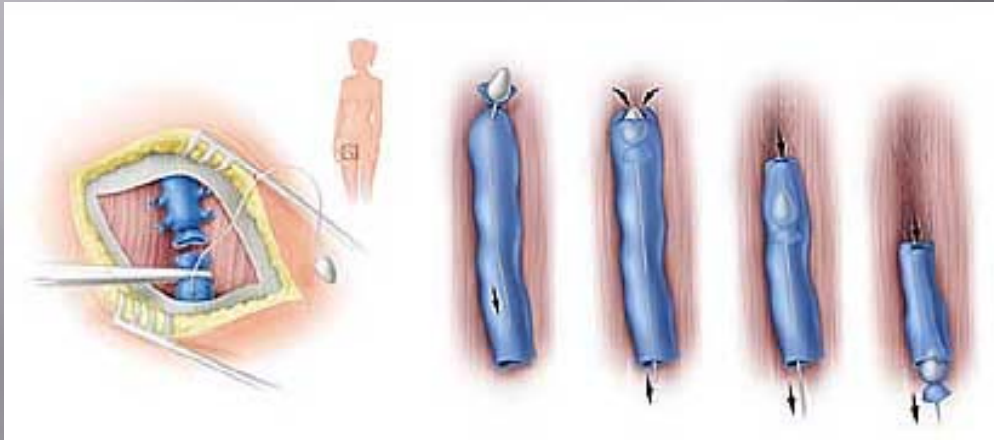


Donaczyniowe podanie
środka obliterującego



Leczenie operacyjne

Stripping – wyjęcie żyły odpiszczelowej (safenektomia)



Krosectomia – przecięcie żyły odpiszczelowej w pachwinie

Stripper żylny umieszczony w żyły odpiszczelowej w pachwinie



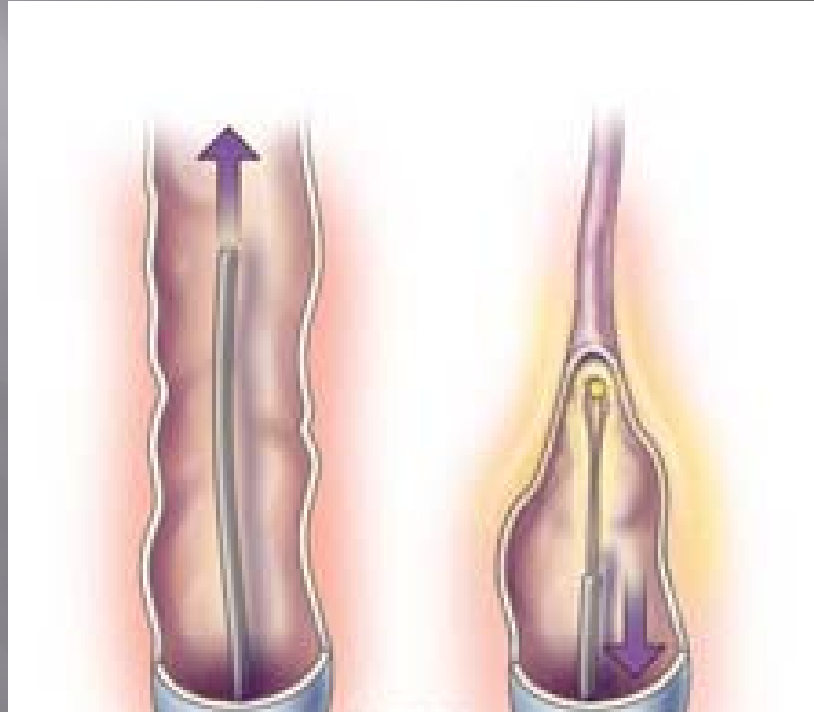
Stripper wyprowadzony na łydkę

Główka strippera dołączona do przewodnika

Metody małoinwazyjne - Ablacja wewnątrznaczyniowa (laserem, falami radiowymi, parą wodną, klejem tkankowym)



Mechanizm ablacji laserowej - EVLT



Wprowadzenie końcówki światłowodu laserowego do światła żyły i jej wewnątrznaczyniowe zamknięcie – zamknięta żyła pozostaje na swoim miejscu i włóknieje

Laserowe zamykanie żyłaków - EVLT

- Znieczulenie miejscowe
- Jedno nacięcie skóry 2-3 mm
- Wyjście do domu bezpośrednio po zabiegu
- Powrót do normalnej aktywności życiowej w ciągu 1 dnia

THE MATERIAL AND THE ELYLO[®] TECHNIQUE



THE MATERIAL AND THE ELYLO[®] TECHNIQUE



Sposoby leczenia żylaków w USA

Millennium Research Group

Market Growth (Number of U.S. Procedures and Estimated Projections. Varicose veins.

Year	Surgery All forms	PERCENT	RF	PERCENT	EVLV	PERCENT	TOTALS
1999	155,000		?		1,000	0.06%	156,000
2000	?		?		?	?	?
2001	?		?		?	?	?
2002	152,520	93%	9,840	6%	1,640	1%	164,000
2003	150,000	81%	12,000	6%	25,000	13%	187,000
2004	148,000	60%	42,000	16%	55,000	22%	245,000
2005	140,000	43%	60,000	18%	120,000	37%	320,000
2006	110,000	29%	80,000	21%	180,000	49%	370,000
2007	70,000	16%	95,000	22%	260,000	61%	425,000
2008	25,000	5%	130,000	26%	340,000*	68%	495,000
Overall	950,520	40%	428,840	18%	981,640	41%	2,362,000