

# Postoperativna profilaksa DVT-a prijedlog smjernica

HTD Baška 12. i 13.10.2012.

Damir Štiglić

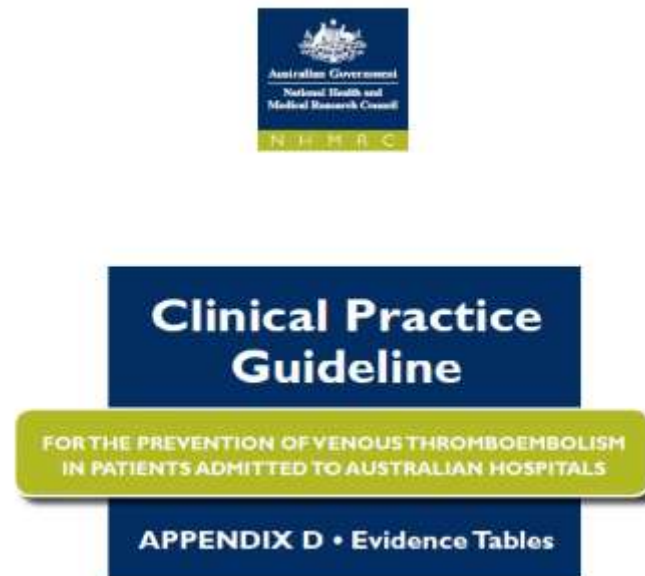
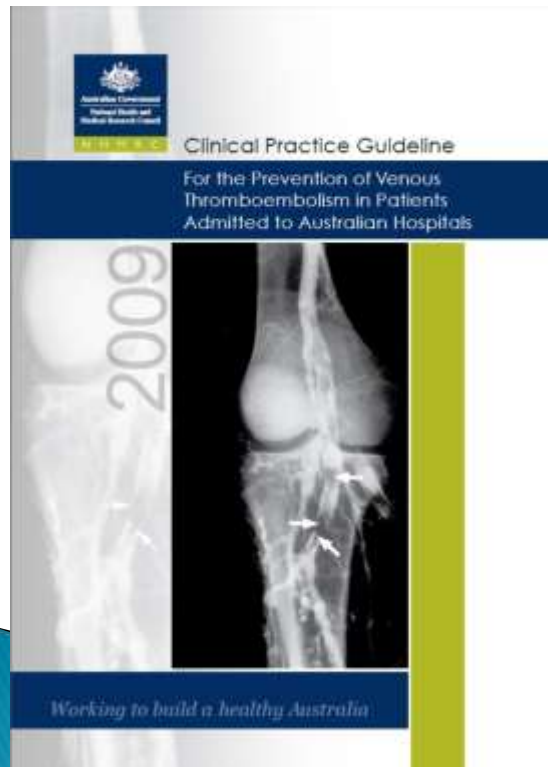
Zavod za traumatologiju

KBC Rijeka



# Smjernice

- ▶ National Health and Medical Research Council
  - ▶ 157 stranica
  - ▶ 392 članka
- 705 stranica

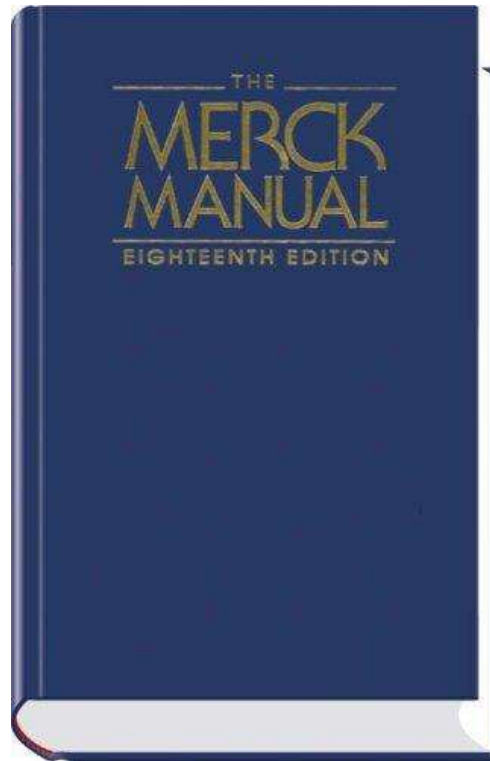


# Smjernice

- ▶ American College of Chest Physicians
  - **Executive Summary: American College of Chest Physicians Evidence-Based Clinical Practice Guidelines (8th Edition) Chest 2008;133;71S-105S**
  - **February 2012; 141(2\_suppl) Antithrombotic Therapy and Prevention of Thrombosis, 9th ed: American College of Chest Physicians Evidence-Based Clinical Practice Guidelines**

# Smjernice

- ▶ MSD priručnik dijagnostike i terapije; Placebo 2010



# Klinički problem

Simptomatska VTE

160/100000/god. DVT

20/100000/god. simptomatska PE

50/100000/god. uzrok smrti od PE

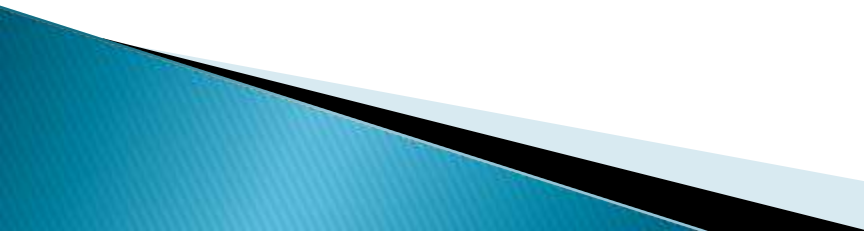
1% smrti svih bolnički prijema od PE

# Potreba za profilaksom?

**Table 1. Incidence of DVT\* without prophylaxis**


Patient Group	Incidence (%)
Stroke	56%
• Elective hip replacement	51% •
• Multiple trauma	50% •
• Total knee replacement	47% •
• Hip fracture	45% •
Spinal cord injury	35%
• General surgery	25% •
Myocardial infarction	22%
Neurosurgery	22%
Gynaecological surgery	14-22%
General medicine	17%

# Faktori rizika


- ▶ Operativni zahvat
  - ▶ Trauma
  - ▶ Imobilizacija
  - ▶ Tumori
  - ▶ Terapija za tumore (hormonalna, kemoterapija, radioterapija, ...)
  - ▶ Prijašnja VTE
  - ▶ Starija dob
  - ▶ Trudnoća i babinje
  - ▶ Oralni kontraceptivi u terapiji
- 



# Faktori rizika

- ▶ Eritropoetin stimulacijski faktori
  - ▶ Upalne bolesti crijeva
  - ▶ Nefrotski sindrom
  - ▶ Mijeloproliferativne bolesti
  - ▶ Paroksizmalna noćna hemoglobinurija
  - ▶ Pretilost
  - ▶ Prisutnost centralnog venskog katetera
  - ▶ Nasljedna trombofilija
- 

# Potreba za profilaskom?

- ▶ Gotovo svi imaju barem jedan riziko faktor
  - ▶ DVT i PE prisutna u puno grupa bolesnika
  - ▶ DVT i PE širokog spektra kliničke slike i nepredvidive
  - ▶ Screening metode skupe i neučinkovite
- 

# Potreba za profilaskom?

- ▶ Razvoj simptomatske DVT i PE
- ▶ Razvoj fatalne PE
- ▶ Troškovi dijagnostičkih pretraga simptomatskih bolesnika
- ▶ Rizici i troškovi liječenja nepreveniranih VTE
- ▶ Povećanje rizika nastanka recidiva
- ▶ Kronični posttrombotički sindrom

# Tipovi profilakse:

## ▶ Medikamentozni

- Low dose unfractionated heparin (LDUH)
- Low molecular weight heparins (LMWH)
  - Clexane, Fragmin, Fraxiparine, ...
- Oralni, direktni inhibitor Trombina
  - Dabigatran (Pradaxa)
- Oralni, direktni inhibitor faktora Xa
  - Rivaroxaban (Xarelto)
- Oralni vitamin K antagonisti (VKA)
  - Warfarin, Martefarin, Marivarin



# Tipovi profilakse:

## ▶ Mehanički:

- Elastične čarape



- Intermitentne kompresijske pumpe



- Kompresijske pumpe za stopala



# Mali rizik

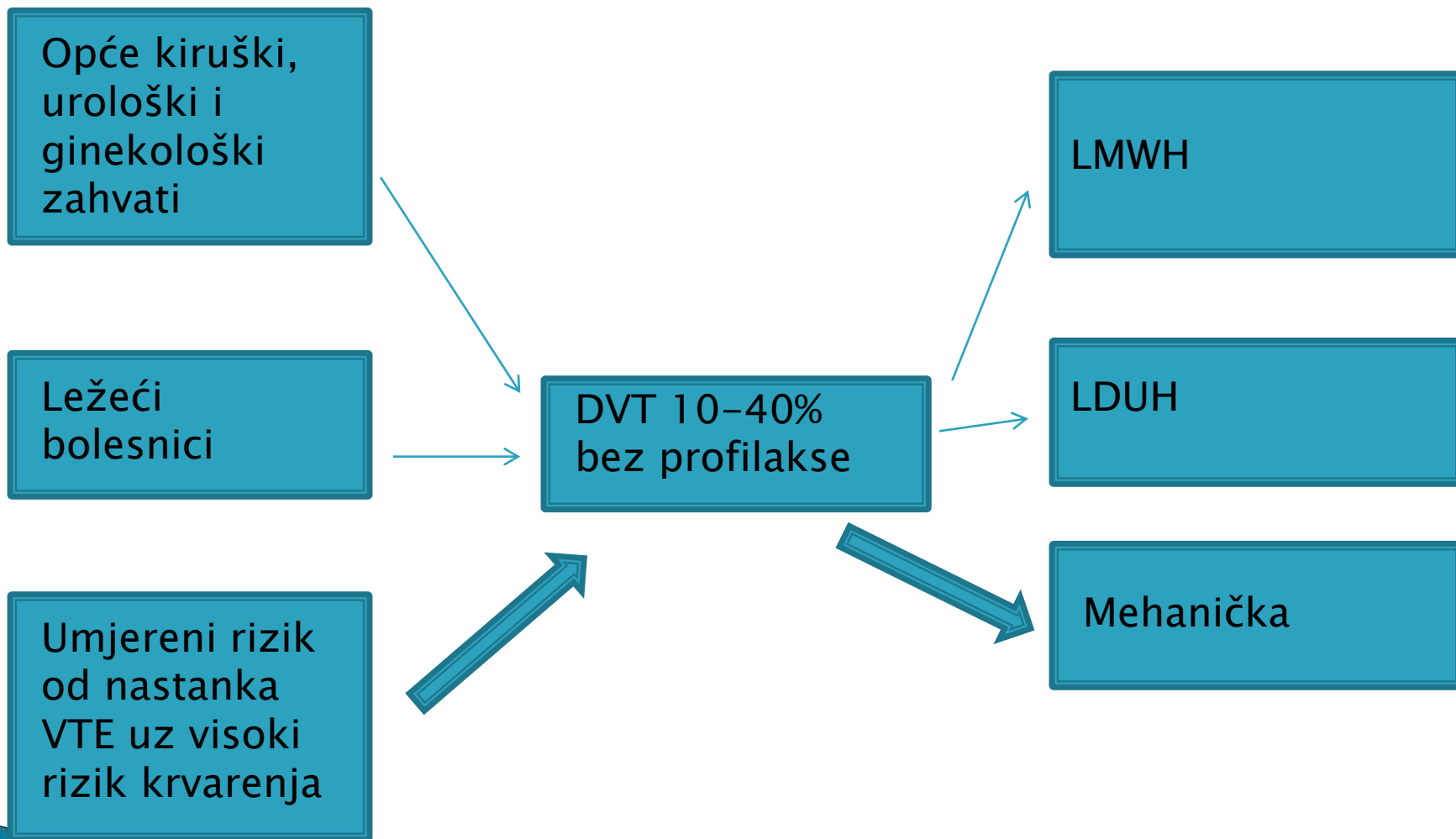
Mali zahvati u mobilnih bolesnika

Puna mobilnost bolesnika

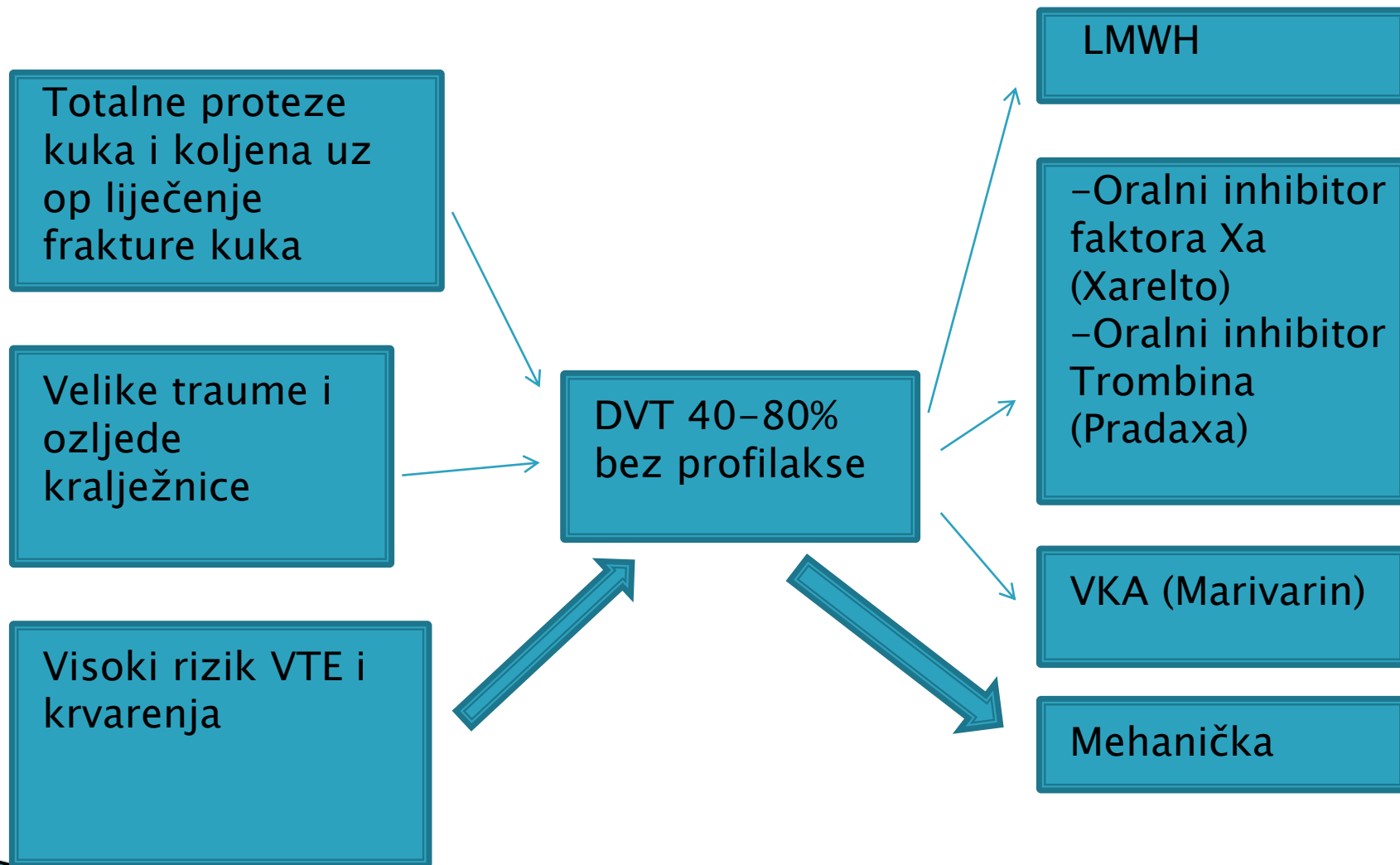
DVT < 10% bez profilakse

-Ne treba profilaksa  
-Rana i "agresivna" fizikalna terapija

# Umjereni rizik



# Visoki rizik






# Totalne proteze kuka

1. Svima treba profilaksa po dolasku u bolnicu
2. Farmakološka, istu nastaviti do 35 d od operativnog zahvata
  1. LMWH 12 h prije op ili 12–24h poslije op
  2. rivaroxaban (Xarelto)
  3. dabigatran (Pradaxa)
  4. VKA (cilj INR-a 2.5, unutar granica 2.0–3.0)
3. Mehanička do pune mobilizacije

# Operacije prijeloma kuka

1. Svima treba profilaksa po dolasku u bolnicu
2. Farmakološka, istu nastaviti 35 d od operativnog zahvata
  1. LMWH 12 h prije op ili 12–24h poslije op
  2. VKA (cilj INR-a 2.5, unutar granica 2.0–3.0)
3. Mehanička opcijaska, ako je farmakološka kontraindicirana ili nedostupna


# Totalne proteze koljena

1. Svima treba profilaksa po dolasku u bolnicu
  2. Farmakološka, istu nastaviti 14 d od operativnog zahvata
    1. LMWH
    2. Rivaroxaban (Xarelto)
    3. Dabigatran (Pradaxa)
  3. Mehanička do pune mobilizacije
- 


# Artroskopija koljena

- ▶ Nije potrebna osim kod bolesnika sa dodatnim riziko faktorima

# Prijelomi potkoljenica sa imobilizacijom

1. Svima treba profilaksa po dolasku u bolnicu
  2. LMWH
  3. Farmakološka tijekom vremena imobilizacije
- 

# Abdominalne operacije

1. Svima treba profilaksa po dolasku u bolnicu
  2. Farmakološka profilaksa nastaviti 5–9 d od operativnog zahvata
    1. LMWH
  3. Mehanička svim bolesnicima do pune mobilizacije
- 

# Kardio–torako–vaskularne operacije

1. Svima treba profilaksa po dolasku u bolnicu
2. Farmakološka do tjedan dana od operativnog zahvata tj. do pune mobilizacije bolesnika
  1. LMWH
  2. LDUH
3. Mehanička svim bolesnicima do pune mobilizacije

# Zaključak

- ▶ Naši bolesnici moraju biti zaštićeni od moguće VTE onoliko dana koliko propisuju smjernice za profilaksu VTE bez obzira da li se nalaze u bolnici ili izvan nje.
- ▶ Profilaksa VTE kod traumatoloških i ortopedskih pacijenata u Hrvatskoj mora se uskladiti sa smjernicama koje su važeće u SAD i Evropi
- ▶ Naše strukovne organizacije moraju inzistirati na provođenju svjetskih medicinskih smjernica za profilaksu VTE da se postave standardi u skladu sa svjetskim smjernicama



HVALA NA PAŽNJI

