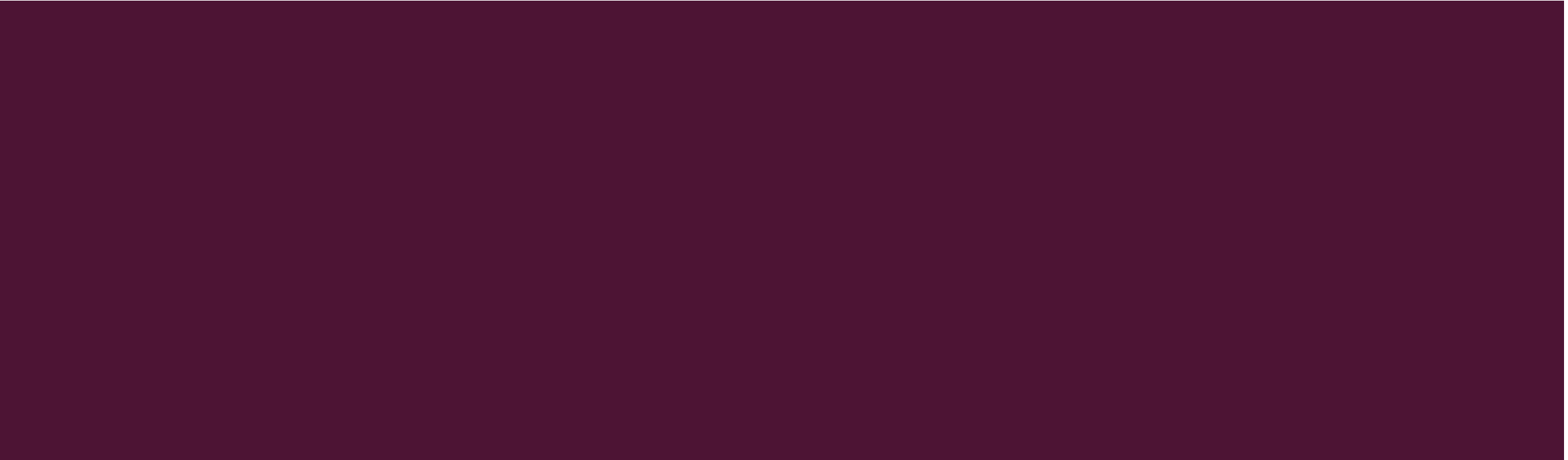




DUBOKA VENSKA TROMBOZA

DR. BRANKA REBAC



PRIKAZ BOLESNIKA

- Pedesetsedmogodišnji bolesnik dolazi zbog boli u listu lijeve noge koja je prisutna tri dana.
- Bol je počela iznenada prije dva dana.
- Navodi da je prije dva tjedna uganuo lijevi skočni zglobo na rekreaciji, zbog čega mu je stavljena longeta na lijevu potkoljenu i preporučeno mirovanje.
- Tablete protiv boli i aplikacija leda ne pomaže, od jučer je primijetio da mu je potkoljenica otečena i crvena.
- Osjećaj težine i tupu bol u listu lijeve noge pojavljuju se pri stajanju i hodanju, a olakšavaju se mirovanjem s uzdignutom nogom.
- Od danas je bol intenzivnija i konstantna, uz osjećaj napetosti u lijevom listu i u donjem dijelu lijevog bedra.
- Na skali boli bolesnik navodi intenzitet boli 8.

- 
- Osim prethodnih simptoma, negira druge tegobe, uključujući bol u prsnom košu, otežano disanje i kašalj.
 - Unatrag pet godina liječi se od arterijske hipertenzije i dislipidemije zbog kojih trajno uzima lijekove, oba stanja pod kontrolom.
 - Otprije dvije godine primijetio blago proširene veze na objema potkoljenicama, čemu nije pridodavao veću važnost.
 - Puši unatrag 35 godina po 20 cigareta dnevno.

IZ STATUSA

- Otežan hod, šepanje na lijevu nogu što odaje dojam srednje teškog općeg stanja, hod na peti i prstima otežan.
- Pregledom udova uočava se pojačan venski crtež i varikoziteti na objema potkoljenicama, lijeva je otečena i crvena.
- Koža lijeve potkoljenice topla, prisutna lokalizirana bolna osjetljivost na palpaciju duž dubokog venskog sustava.
- Aktivna i pasivna pokretljivost desne noge uredna dok je na lijevoj limitirana boli.
- Puls arterije femoralis obostrano uredan, puls arterije poplitealis i dorsalis pedis na lijevoj nozi oslabljen zbog otekline.
- Homanov znak (bolna osjetljivost duž trombozirane vene te bol u listu pri dorzifleksiji stopala) na lijevoj nozi pozitivan.
- Opseg lijeve potkoljenice mjereno 10 cm ispod tuberositas tibije lijevo 38 cm, desno 34cm.
- Opseg lijevog bedra 54 cm, desno 52cm.

PROCJENA

- Podaci o oteklini i crvenilu lijeve potkoljenice, osjetljivost i tupa bol u listu, dugotrajna imobilizacija zbog uganuća lijevog skočnog zgloba te nalaz fizikalnog pregleda upućuju na duboku vensku trombozu (DVT).

DIFERENCIJALNA DIJAGNOZA

- Limfedem: čvrsti, fibrozni, ne tjestasti edem bez crvenila
- Ruptura mišica lijeve potkoljenice: jaka iznenadna bol, hematoma, osjećaj „kao da je nešto puklo“
- Akutni celulitis: koža crvena, topla, otečena, vezikule i bule, dublji slojevi temp, glavobolja i tahikardija
- Limfagitis : streptokokna infekcija, upala jedne ili više limfnih žila, crvene, nepravilne, bolno osjetljive pruge koje se protežu od inficiranog područja prema skupini limfnih čvorova, temperatura
- Površinski tromboflebitis: lokalizirana bol i oteklina iznad zahvaćene vene, koža topla i crvena, površinska vene se može napipati ako tvrda žica duž cijele vene i nije mekana kao druge varikozne vene
- Varikozne vene
- Ruptura Bakerove ciste: oštra bol i oteklina oko stražnje strane koljena i u gornjem području lista, ukočenost i bol u koljenu

DIJAGNOSTICKI PLAN: WELLSOVI KRITERIJI

Kliničko obilježje	Bodovi
aktivni karcinom (tretman u tijeku, unutar šest mjeseci ili palijativna skrb)	1
paraliza, pareza ili skorašnja imobilizacija donjih ekstremiteta u sadrenoj udlazi	1
imobilizacija (mirovanje u krevetu) dulje od tri dana ili kirurška intervencija unutar 12 tjedana u općoj ili regionalnoj anesteziji	1
lokalizirana osjetljivost duž distribucije dubokoga venskog sustava	1
oteklina cijele noge	1
oteklina potkoljenice i/ili potkoljenice najmanje 3 cm veći u odnosu prema nezahvaćenoj nozi	1
tjestasti edem ograničen na zahvaćenu nogu	1
vidljive kolateralne superficijalne vene (nevarikozne)	1
prethodno dokumentirana DVT	1
alternativna je dijagnoza najmanje vjerojatna kao DVT	-2
Pojednostavljeni rezultati kliničke vjerojatnosti	
DVT vjerojatna	≥ 2
DVT nije vjerojatna	≤ 1

Prilagođeno prema: Wells PS, et al. Accuracy of clinical assessment of deep-vein thrombosis. Lancet 1995;345:1326–1330.

- 
- Wellsov skor za DVT prikazanog bolesnika jest 5.
 - To znači da je DVT vjerojatna te da nije potrebna cjelokupna dijagnostička obrada, D-dimere nije nužno napraviti.
 - Prema stručnim preporukama bolesnika uputiti na Color Doppler vena lijeve noge.
 - Tom pretragom vena identificiran je okluzivni tromb u zajedničkoj femoralnoj veni je te dijagnoza proksimalne DVT potvrđena i potrebno je odmah započeti antikoagulantno liječenje.
 - Cilj liječenja: prevencija rasta tromba, plućne embolije i rekurentne DVT te simptomatsko olakšanje.

TERAPIJSKI PLAN

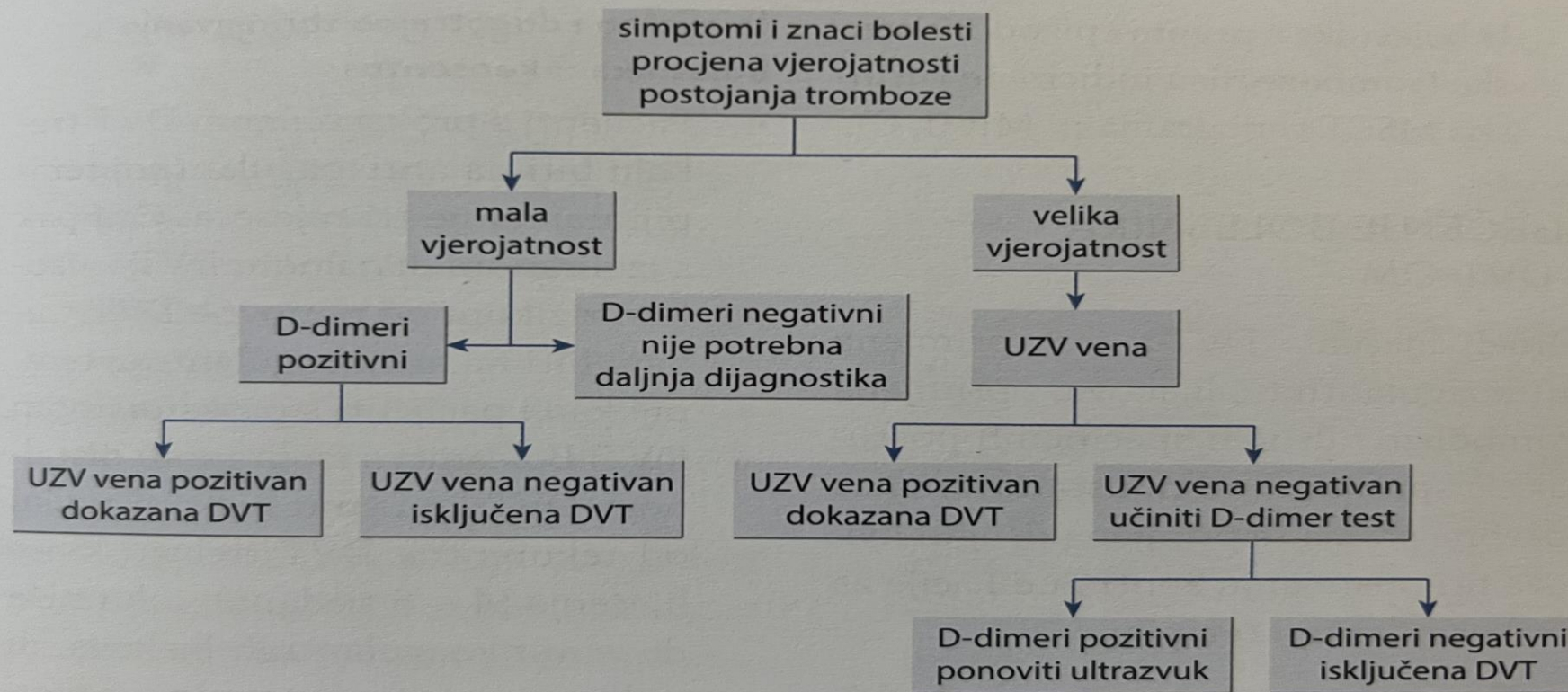
- Za inicijalno liječenje doza je rivaroksabana 15mg 2x dnevno, nakon toga za dugotrajno liječenje (nakon prvih 3-6 mjeseci) doza je 20mg 1x dnevno.
- Dabigatraneteksilat u dozi od 2x150mg superioran je varfarinu u smanjenju moždanog udara i sustavnih embolija, a doza 2x110mg, kao i doze rivaroksabana 20 mg na dan i apiksabana od 2x5mg podjednako su učinkovite kao i varfarin u bolesnika s umjerenim bubrežnim oštećenjem.
- Apiksaban (Eliquis) je pokazao smanjenje velikih krvarenja, kod ostalih su podjednaka kao nuspojave.
- Tjedan nakon postavljanja dijagnoze ili kad se smanji oteklina, preporučena je kompresivna elastična čarapa s tlakom na donji nožni zglob od 23mmHg, ako nije kontraindicirano.
- Potrebno ju je nositi najmanje dvije godine, a mijenjati 2-3 puta godišnje.

PREDISPONIRAJUĆI ČIMBENICI RIZIKA

Jaki čimbenici rizika (OR > 10)	Umjereni čimbenici rizika (OR 2 – 9)	Slabi čimbenici rizika (OR < 2)
- prijelom donjeg uda - hospitalizacija zbog zatajenja srca ili atrijalne fibrilacije / flatera (unutar prethodna 3 mjeseca) - zamjena kuka ili koljena - velika trauma - infarkt miokarda (unutar prethodna 3 mjeseca) - prethodni VTE - ozljeda kralježnične moždine	- artroskopska operacija koljena - autoimune bolesti - transfuzija krvi - centralna venska linija, iv. kateteri - kemoterapija - CHF ili respiratorno zatajenje - sredstva za poticanje eritropoeze - hormonska nadomjesna terapija <i>in vitro</i> fertilizacija - oralna kontraceptivna terapija - razdoblje nakon porođaja - infekcija (specifično upala pluća, infekcije urinarnog trakta i HIV) - inflamatorna bolest crijeva - karcinom - moždani udar s parezom - tromboza superficijalnih vena - trombofilija	- mirovanje u krevetu > 3 dana <i>diabetes mellitus</i> - arterijska hipertenzija - nepokretnost zbog sjedenja (npr. dugotrajno putovanje) - starija životna dob - laparoskopska kirurgija (npr. holecistektomija) - pretilost - trudnoća - varikozne vene

Prilagođeno prema: Konstantinides SV, et al. EurHeart J 2020;41:543-603.

DIJAGNOSTIČKI POSTUPAK PRI SUMNJI NA DVT



SLIKA 22-1. Predloženi algoritam dijagnostike duboke venske tromboze. Prilagođeno prema: Mazzolai L et al. Eur Heart J 2018;39:4208-4218.

ANTIKOAGULANTNA TERAPIJA U BOLESNIKA S DVT-OM BEZ KARCINOMA

- 1. INICIJALNO LIJEČENJE (5-21 dan nakon postavljanja dijagnoze) za ovo razdoblje bolesnik prima i nisko molekularni heparin (LMWH) i prebacuje se na antagonist vitamina K (varfarin) ili dobiva visoku dozu izravnog oralnog antikoagulanta (DOAC) (rivaroksaban).
- 2. DUGOTRAJNO LIJEČENJE (prvih 3-6 mjeseci), bolesnik se liječi varfarinom ili izravnim oralnim antikoagulantom. Ove dvije faze liječenja su OBVEZNE za sve bolesnike s DVT-om.
- 3. PRODULJENO LIJEČENJE (nakon 3-6 mjeseci) odluka se temelji na ravnoteži korist/rizik od kontinuirane antikoagulantne terapije.

INICIJALNO I DUGOTRAJNO ZBRINJAVANJE BOLESNIKA-KONSENZUS

- Pacijenti s proksimalnom DVT trebaju biti na antikoagulantnoj terapiji najmanje tri mjeseca.
- Oni s izoliranom distalnom DVT i visokim rizikom od ponovne DVT isto tri mjeseca terapije.
- Izolirana distalna DVT s niskim rizikom od ponovne DVT trebaju liječenje od 4-6 tjedana, čak i niže doze antikoagulantne terapije, uz razmotreni ultrazvučni nadzor.
- U odsutnosti kontraindikacija, DOAC (dabigatran, rivaroksaban, apiksaban i dr.) su preferirani lijekovi kao prva linija antikoagulantne terapije kod pacijenata s proksimalnom DVT bez karcinoma.
- Adjuvantu kateterom vođenu izravnu trombolitičku terapiju (CDT), treba razmotriti u odabranih pacijenata s DVT-om zajedničke ilijačne i femoralne veze, simptomima koji traju kraće od 14 dana i očekivanim trajanjem života dulje od jedne godine.
- Primarno ugrađivanje premosnice u akutnoj DVT ili mehaničko odstranjivanje tromba nije preporučeno.

INICIJALNO I DUGOTRAJNO ZBRINJAVANJE BOLESNIKA-KONSENZUS

- Kompresivna terapija udružena s ranom imobilizacijom i vježbe šetanja treba razmotriti kad se akutni simptomi upalne vene povuku.
- Filtar donje šuplje vene primjenjuje se kao privremena mjera za prevenciju plućne embolije u slučaju kontraindikacija za antikoagulantnu terapiju, kao što je cerebralna hemoragija, neefikasnost antikoagulantne terapije.
- Acetilsalicilna kiselina (ASK) nije pogodna za akutni tretman, ali studije podržavaju uporabu ASK u produljenoj prevenciji nakon završetka antikoagulante terapije.
- Tromboza površinskih vena donjih udova -UZV pregled da se isključi asimptomatska DVT. Ako je tromboza ≤ 3 cm od spoja s dubokim venama i proteže se ≥ 5 cm treba je liječiti fondaparinuksom 2,5mg 1x dnevno, ako se proteže ≥ 5 i ≥ 3 cm od spoja s dubokim venama treba je liječiti antikoagulantnom terapijom 45 dana.
- DVT gornjih ekstremiteta- UZV pregled kao ključna dijagnostika, liječi se antikoagulantnom terapijom 3 mjeseca.

SPECIFIČNE POPULACIJE I DVT

- U trudnoći se liječi terapijskim dozama LMWH tijekom najmanje 3 mjeseca i najmanje 6 tjedana nakon porođaja.
- DVT povezana s karcinomom liječi se LMWH u početnoj i glavnoj fazi antikoagulantnog liječenja.
- Za pacijente s aktivnom DVT povezanom s karcinomom, nakon 3-6 mjeseci terapije LMWH preporuča se prelazak na DOAC za produljeno liječenje.
- Za bolesnike s DVT-om i kroničnom bubrežnom bolesti preporučen je tretman LMWH, fondaparinuksom ili DOAC uz povremenu procjenu bubrežne funkcije.

PREPORUKE ZA PRODULJENO LIJEČENJE

- Jednom kad se antikoagulantno liječenje prekine, rizik od rekurentne DVT u godinama nakon prve epizode konstantno je oko 30%.
- Rizik je više nego dva puta veći u pacijenata s neprovocirano DVT u usporedbi s pacijentima s provociranom.
- Odluka o isključenju ili nastavku antikoagulante terapije nakon inicijalnog liječenja treba biti individualna, balansirana između rizika od rekurentne DVT i rizika od krvarenja i pacijentove želje i suradnje.
- U odsutnosti kontraindikacija DOAC su prva linija terapije u pacijenata bez karcinoma.
- Kad su uključeni antagonisti vitamina K, doza održavanja trebala bi omogućiti vrijednosti INR u rasponu 2-3.
- ASK se može razmotriti za produljeno liječenje ako su antikoagulantni lijekovi kontraindicirani.
- Najmanje jednom godišnje potrebna procjena suradnje i ravnoteže koristi i rizika za pacijente na produljenom liječenju.
- Pri prestanku antikoagulantne terapije treba napraviti UZV vena da bi se utvrdio temeljni komparativni nalaz u slučaju ponovne DVT.