



DVT - Utredning og behandling

D44527

 Utgave:
2.00

 Gjelder fra:
01.11.2022

Side 1 av 6

Hensikt og omfang

Sikre kunnskapsbasert utredning og behandling ved mistanke om dyp venetrombose (DVT) og god pasientflyt mellom 1. og 2.linjetjenesten.

Ansvar/målgruppe

Vakthavende leger ved medisinsk avdeling i samarbeid med fastleger /legevakt og radiolog.

Handling

Utredning av DVT

Fastlege foretar klinisk vurdering og beregner Wells score.

- Ved Wells score ≥ 2 bestiller fastlege UL med en gang
- Ved Wells score 0-1 tar fastlege prøvepakke med D-dimer
- Dersom D-dimer forhøyet henviser fastlege til UL
- DOAK eller lavmolekylært heparin startes i regi av fastlege hvis >24 timer før resultat av UL foreligger

Blodprøver

- CRP, Hb, trombocytter, INR, D-dimer og kreatinin tas i utgangspunktet av alle i regi av fastlege.
- D-dimer ikke nødvendig ved Wells score ≥ 2 .
- Prøver kan tas på sykehuset om D-dimer ikke er tilgjengelig på legekontoret.

Ultralyd (UL)

Fastlege ringer selv radiologisk avdeling og avtaler. Pasient vil få time til UL samme eller neste dag.

Dersom funn av DVT henviser radiologisk avdeling pasienten til akuttmottaket.

Vaktteam ved medisinsk avdeling iverksetter behandling og skisserer en plan for videre oppfølging.

- **Negativ UL:** Pasienten sendes hjem fra radiologisk avdeling om ikke annet er spesifisert i henvisningen.
- **Inkonklusiv UL:** Behov for venografi eller CT venografi vurderes av radiolog i samarbeid med henvisende lege.
- **Inkonklusivt UL og kontraindikasjon mot kontrast:** UL repeteres etter 2 uker.

Legevakt følger samme diagnostiske rutiner som fastlege. Notat må sendes fastlege for å sikre videre oppfølging. *D-dimer kan tas på sykehuslaboratoriet.*

Behandling ved påvist DVT

Direkte innleggelse som øyeblikkelig hjelp **MÅ VURDERES** hos følgende pasienter

- Mistanke om lungeemboli.
- Mistanke om massiv eller høy DVT (ileofemoral).
- Høy blødningsrisiko ved bruk av antikoagulantia.
- Annen komorbiditet eller differensialdiagnose som fordrer innleggelse.

Anbefalt DOAK fremfor Marevan. Pasienter med aktiv kreftsykdom skal ha LMWH. Se felleskatalogen ved dosereduksjon.

Standard antikoagulasjonsbehandling, gitt ikke indikasjon for systemisk trombolyse, startes umiddelbart etter at diagnosen er verifisert

DOAK

- **Apixaban**
 - 10 mg x 2 første 7 dager. Deretter 5 mg x 2. Kan reduseres til 2,5 mg x 2 etter 6-12 måneders behandling (ved residiverende DVT).
 - Dosereduksjon ved alder, kroppsvekt og redusert nyrefunksjon – [se felleskatalogen](#).
- **Rivaroxaban**
 - 15 mg x 2 daglig de første 3 ukene. Deretter 20 mg x 1 daglig.
 - Dosereduseres ved moderat eller alvorlig nedsatt nyrefunksjon. [Se felleskatalogen](#).
- **Dabigatran**
 - 150 mg x 2 daglig etter parenteralt antikoagulantium (LMWH) i minst 5 dager.
- **Lixiana®**
 - 60 mg x 1 daglig etter innledende bruk av parenteral antikoagulant i minst 5 dager. Skal ikke gis samtidig med innledende parenteral antikoagulant.

LMWH

- **Fragmin®** 200 IU/kg x 1 daglig, eller 100 IU/kg x 2 daglig (pasienter med komplisert trombozesykdom eller økt blødningsrisiko). Max engangsdose: 18. 000 IU
- **Klexane®** 150 IU/kg (1,5 mg/kg) x 1 daglig, eller 100 IU/kg (1 mg/kg) x 2 daglig (pasienter med komplisert trombozesykdom eller økt blødningsrisiko).
- **Marevan ®**oppstart:
 - INR måles før oppstart hos pasienter med lever-/hjertesvikt og hos eldre katabole pasienter. Disse anbefales redusert dose.
 - Dose DAG 1-2: 3 tbl (7,5mg). Videre dosering i henhold til oppstartstabeller. INR bør ligge mellom 2,0-3,0.
 - Ved oppstart Marevanbehandling skal LMWH gis overlappende i 5 dager og til INR er > 2 i minst 24 timer. Se dosering over.

Annen behandling

- **Systemisk trombolyse:** Ved ustabil sirkulatorisk pasient, ved funn av høgre belastning og /eller funn av sadel embolus.
- **Vena Cava-filter** kan vurderes ved kontraindikasjoner mot antikoagulasjon. Kontakt eventuelt universitetssykehus.
- **Kateterbasert trombolyse** kan vurderes hos pasienter med stor affeksjon av bekkenener og/eller vena cava og/eller med alvorlige symptomer som vedvarer. Kontakt karkirurgisk avdeling på Hamar eller vaktstående hematolog OUS
- **Kompresjonsstrømper grad II.** Kun for symptomlindring i akutfase og hos pasienter med posttrombotisk syndrom.

Varighet av antikoagulasjon

[Se tabell](#) under for å vurdere blødningsrisiko.

Minst 3 måneder med påfølgende ny vurdering med tanke på behandling på ubestemt tid.

3 måneder ved forbigående utløsende årsak (7)

- Isolert, symptomatisk leggvenetrombose.
- Postoperativ, proksimal DVT.
- Proksimal DVT utløst av forbigående, ikke-kirurgisk risikofaktor med høy, moderat og lav blødningsrisiko
 - Spontan annengangstrombose med høy blødningsrisiko
 - Samtidig kreftsykdom med høy blødningsrisiko

Behandling på ubestemt tid

- Spontan førstegangstrombose hvis det ikke er kontraindikasjon
- Annengangs trombose med lav og moderat blødningsrisiko
- Samtidig kreftsykdom med lav til moderat blødningsrisiko
- Pasienter med førstegangs uprovoert DVT, særlig hos pasienter med førstegradsslektning med VTE ≤ 50 år.

Pasienter som står på behandling på ubestemt tid bør ha vurdering etter 3 måneder. Deretter årlig ved reseptfornyelse med tanke på tilkommet kontraindikasjoner og dosering av antikoagulasjon.

Trombofiliutredning

Kun ved personer ≤ 50 år. Utredning skal skje etter at pasienten har gjennomført antikoagulasjonsterapi. Marevan og DOAK må være nullet ut i 2 uker.

Karakteristika som gir mistanke om arvelig trombofili i pasienter med VTE:

- Trombose i ung alder < 50 år uprovoert eller i sammenheng med svake provoserende faktorer (mindre kirurgiske inngrep, kombinasjon av østrogenholdig antikonsepsjon eller immobilisering).
- Førstegradsslektning med VTE < 50 år.
- Tilbakevendende VTE i ung alder¹
- VTE i atypiske kar som portal, hepatisk, mesenterisk eller cerebrale vener.²

Blodprøver som da må tas er: Protein C, protein S, Leiden-mutasjon, Lupus antikoagulant, Antitrombin og Protrombin gen-mutasjon.

Malignitetsutredning ved idiopatisk venøs trombose

- Okkult kreftsykdom finnes hos 5-10 % av pasienter med spontan blodpropp.
- Utredning av eventuelt underliggende årsak gjøres i regi av fastlege hos de polikliniske pasientene.

Husk å henvise til fastlege med følgende anbefalinger:

Følgende klinisk undersøkelse og utredning anbefales

Fullstendig anamnese med vekt på malignitetssuspekterte symptomer.

- Kroppsundersøkelse. Rektaleksplorasjon. Palpatorisk undersøkelse av testis og prostata. Brystundersøkelse hos kvinner.
- Standard blodprøver inkludert hematologiske, lever og nyrefunksjon, CRP, PSA.
- Røntgen thorax (dersom ikke CT thorax er gjort i forbindelse med utelukking av lungeemboli).
- Ytterligere undersøkelser hvis unormale funn, målrettet utredning
- Urinprøve og hemofec x 3.
- Gynekologisk undersøkelse og mammografi hvis dette ikke er gjort siste 12 måneder.
- Ytterligere undersøkelser hvis unormale funn, målrettet utredning

Oppfølging

Fastlege

- Kontroll etter 3 uker for vurdering av behandlingseffekt og etter 3 måneder for vurdering av behandlingens lengde samt årlig vurdering ved reseptfornyelse.

Pasientinformasjon

Viktig at det sikres god informasjon til pasient. Informasjonsmateriale er tilgjengelig på følgende nettadresse og skal tilbys pasient før hjemreise.

[Blodpropp i legg eller arm, dyp venetrombose \(DVT\) - NEL - Norsk Elektronisk Legehåndbok \(legehandboka.no\)](#)

Tabell med risikofaktorer

Wells skår for DVT (For sannsynlighetsvurdering og videre tiltak)		Faktorer forbundet med økt blødningsfare (Generelt anses 1 faktor som moderat risiko, 2 faktorer eller mer som høy risiko)	
1	Aktiv malign sykdom	1	Alder > 65 år
1	Nylig sengeleie > 3 dager	1	Tidligere blødning
1	Større kirurgi siste 4 uker	1	Kreft med eller uten metastaser
1	Legghevelse >3cm sammenlignet asymptomatisk side	1	Lever eller nyresvikt
1	Kollaterale overfladiske vener	1	Trombocytopeni, anemi
1	Hele leggen er hoven	1	Tidligere slag
1	Lokalisert ømhet langs området til dype venesystemet	1	Diabetes mellitus
1	Pitting ødem, hvis mest uttalt i affisert ben	1	Behandling med platehemmer eller dårlig regulert INR
1	Paralyse, parese, nylig gipset	1	Komorbiditet eller redusert funksjonskapasitet
1	Tidligere DVT	1	Nylig kirurgi
÷ 2	Alternativ diagnose mer sannsynlig	1	Hyppige fall
		1	Alkoholmisbruk

0: lav blødningsrisiko. 1: moderat blødningsrisiko.>-2: høy blødningsrisiko

Referanser:

Litteraturliste

1. Felleskatalogen
2. Retningslinje for antitrombotisk behandling og tromboseprofylakse [Internett]. Norsk Selskap for Trombolyse og Hemostase; 2013 [hentet 2014-06-26]. Tilgjengelig fra: <http://www.magicapp.org/guideline>
3. Bates SM, Greer IA, Middeldorp S, Veenstra DL, Prabulos AM, Vandvik PO. VTE, thrombophilia, antithrombotic therapy, and pregnancy: Antithrombotic Therapy and Prevention of Thrombosis, 9th ed. American College of Chest Physicians [elektronisk artikkel]. 2012 febr [hentet 2014-06-26];141(2):[46s.]. Tilgjengelig fra: <http://journal.publications.chestnet.org/issue.aspx?issueid=23443>
4. Semb VB, Tveit A. Begrenset malignitetsutredning ved idiopatisk venøs trombose. Tidsskriftet Norsk Legeforening [elektronisk artikkel]. 2014 febr [hentet 2014-06-26];134(4): [5s.]. Tilgjengelig fra: <http://tidsskriftet.no/pdf/pdf2014/407-11.pdf>
5. Jean M. Connors, M.D. Thrombophilia Testing and Venous Thrombosis. Review article NEJM. [elektronisk artikkel]. 21.09.17 <http://legeforeningen.no/PageFiles/309055/2017ConnorsNEJM%20Tromboph%20test%20and%20ven%20thromb.pdf>
6. <https://tidsskriftet.no/2014/02/originalartikkel/begrenset-malignitetsutredning-ved-idiopatisk-venos-trombose>
7. <https://legehandboka.no/handboken/kliniske-kapitler/hjertekar/tilstander-og-sykdommer/tromboembolisk-sykdom/dyp-venetrombose/#sammendrag>