

Nationale kliniske anbefalinger for brug af lægemidler til behandling og forebyggelse af covid-19

Quick guide for anbefalinger om brug af tromboseprofylakse

Anbefalinger

Tromboseprofylakse til voksne

- Overvej at anvende terapeutisk dosis lavmolekylært heparin frem for profylaktisk dosis til voksne med alvorlig covid-19 og indikation for tromboseprofylakse
- Anvend ikke rutinemæssigt terapeutisk dosis lavmolekylært heparin frem for profylaktisk dosis til voksne med kritisk covid-19

Tromboseprofylakse til gravide

- Overvej at anvende terapeutisk dosis lavmolekylært heparin frem for profylaktisk dosis til gravide med alvorlig covid-19 og indikation for tromboseprofylakse
- Anvend ikke rutinemæssigt terapeutisk dosis lavmolekylært heparin frem for profylaktisk dosis til gravide med kritisk covid-19

Tromboseprofylakse til ammende

- Overvej at anvende terapeutisk dosis lavmolekylært heparin frem for profylaktisk dosis til ammende med alvorlig covid-19 og indikation for tromboseprofylakse
- Anvend ikke rutinemæssigt terapeutisk dosis lavmolekylært heparin frem for profylaktisk dosis til ammende med kritisk covid-19

Tromboseprofylakse til børn og unge

- Anvend ikke rutinemæssigt terapeutisk dosis lavmolekylært heparin frem for profylaktisk dosis til børn og unge med alvorlig covid-19
- Anvend ikke rutinemæssigt terapeutisk dosis lavmolekylært heparin frem for profylaktisk dosis til børn og unge med kritisk covid-19



Tromboseprofylakse til voksne med alvorlig covid-19

Overvej at anvende terapeutisk dosis lavmolekylært heparin frem for profylaktisk dosis til voksne med alvorlig covid-19 og indikation for tromboseprofylakse

Svag anbefaling for

Anbefalingen gælder personer fra 16 år og opefter.

Det anbefales at anvende terapeutisk dosis lavmolekylært heparin subcutant (SC).

En af følgende lægemiddeldoseringer kan anvendes:

- Dalteparin 200 IE/kg x 1 dagligt SC fordelt på 1-2 doser (max 18.000 IE dagligt)
- Enoxaparin 1 mg/kg x 2 dagligt SC eller 1.5 mg/kg x 1 dagligt SC
- Tinzaparin 175 IE/kg x 1 dagligt SC

Indikationen for behandlingen bør revurderes når patienten ikke længere har alvorlig covid-19. Kontraindikationer for behandling med terapeutisk dosis lavmolekylært heparin (tromboseprofylakse):

- Aktiv blødning
- Høj risiko for blødning
- Trombocytal < 50 x 10⁹/L
- Kritisk hypertension (BT > 200/120 mmHg)
- Svær nyreinsufficiens (GFR < 30 ml/min)
- Forudgående antitrombotisk behandling med trombocytfunktions- eller koagulationshæmmere
- Medfødte eller erhvervede hæmostasedefekter
- Septisk endokardit

Det vurderes at ikke alle voksne med alvorlig covid-19 bør tilbydes behandling med tromboseprofylakse.

Det er arbejdsgruppens vurdering, at følgende patienter med alvorlig covid-19 er egnede til tromboseprofylakse:

- Høj risiko for tromboembolisk sygdom
- Tidligere venøs tromboemboli
- Kendt trombofili
- Paralyse af underekstremiteten
- Forventet flere dages immobilisering
- Aktiv cancer
- Alder over 60 år



Rationale for anbefalingen

Der blev i formuleringen af anbefalingen lagt vægt på, at der til trods for usikkerhed omkring balancen mellem de gavnlige og skadelige effekter, sandsynligvis ses en reduktion i risikoen for tromboemboliske events ved behandling med terapeutisk dosis lavmolekylært heparin til voksne med alvorlig covid-19.

Patientpræferencerne forventes at variere, men arbejdsgruppen og brugerpanelet vurderer, at de fleste patienter og pårørende vil tillægge den sandsynlige reduktion i risikoen for tromboemboliske events stor værdi.



Tromboseprofylakse til voksne med kritisk covid-19

Anvend ikke rutinemæssigt terapeutisk dosis lavmolekylært heparin frem for profylaktisk dosis til voksne med kritisk covid-19

Svag anbefaling imod

Anbefalingen gælder personer fra 16 år.

Det anbefales at anvende profylaktisk dosis lavmolekylært heparin én gang dagligt subcutant (SC).

- En af følgende lægemiddeldoseringer kan anvendes:
- Dalteparin 5.000 IE x 1 SC
- Enoxaparin 40 mg x 1 SC
- Tinzaparin 4.500 IE x 1 SC

Indikationen for behandlingen bør revurderes når patienten ikke længere har kritisk covid-19.

Kontraindikationer for behandling med lavmolekylært heparin (tromboseprofylakse):

- Aktiv blødning
- Høj risiko for blødning
- Trombocytal < 30 x 10⁹/L

Terapeutisk dosis lavmolekylært heparin kan fortsat anvendes på andre godkendte indikationer til patienter med kritisk covid-19, herunder verificeret tromboembolisk sygdom.

Rationale for anbefalingen

Der blev i formuleringen af anbefalingen lagt vægt på, at der er usikkerhed omkring balancen mellem de gavnlige og skadelige effekter af terapeutisk dosis lavmolekylært heparin til voksne med kritisk covid-19.

Samtidig forventes patientpræferencer at variere.



Tromboseprofylakse til gravide med alvorlig covid-19

Overvej at anvende terapeutisk dosis lavmolekylært heparin frem for profylaktisk dosis til gravide med alvorlig covid-19 og indikation for tromboseprofylakse

Svag anbefaling for

Det anbefales at anvende terapeutisk dosis lavmolekylært heparin subcutant (SC) doseret i henhold til kvindens kropsvægt inden graviditet.

En af følgende lægemiddeldoseringer kan anvendes:

- Dalteparin 200 IE/kg x 1 dagligt SC fordelt på 1-2 doser (max 18.000 IE dagligt)
- Enoxaparin 1 mg/kg x 2 dagligt SC eller 1.5 mg/kg x 1 dagligt SC
- Tinzaparin 175 IE/kg x 1 dagligt SC
- Indikationen for behandlingen bør revurderes når den gravide ikke længere har alvorlig covid-19.

Kontraindikationer for behandling med terapeutisk dosis lavmolekylært heparin (tromboseprofylakse):

- Aktiv blødning
- Høj risiko for blødning
- Forventet fødsel indenfor 24 timer
- Trombocytal < 50 x 10⁹/L
- Kritisk hypertension (BT > 200/120 mmHg)
- Svær nyreinsufficiens (GFR < 30 ml/min)
- Forudgående antitrombotisk behandling med trombocytfunctions- eller koagulationshæmmere
- Medfødte eller erhvervede hæmostasedefekter
- Septisk endokardit

Rationale for anbefalingen

Der blev i formuleringen af anbefalingen lagt vægt på, at der til trods for usikkerhed omkring balancen mellem de gavnlige og skadelige effekter, muligvis ses en reduktion i risikoen for tromboemboliske events ved behandling med terapeutisk dosis lavmolekylært heparin til gravide med alvorlig covid-19.

Samtidig tilhører gravide en særlig patientgruppe med øget risiko for tromboembolisk sygdom.

Patientpræferencerne forventes at variere, men arbejdsgruppen og brugerpanelet vurderer, at de fleste patienter og pårørende vil tillægge den mulige reduktion i risikoen for tromboemboliske events stor værdi.



Tromboseprofylakse til gravide med kritisk covid-19

Anvend ikke rutinemæssigt terapeutisk dosis lavmolekylært heparin frem for profylaktisk dosis til gravide med kritisk covid-19

Svag anbefaling imod

Det anbefales at anvende profylaktisk dosis lavmolekylært heparin én gang dagligt subcutant (SC) doseret i henholdt til kvindens kropsvægt inden graviditet.
En af følgende lægemiddeldoseringer kan anvendes:

< 50 kg	Dalteparin 2.500 IE x 1 SC / Enoxaparin 20 mg x 1 SC / Tinzaparin 3.500 IE x 1 SC
50-90 kg	Dalteparin 5.000 IE x 1 SC / Enoxaparin 40 mg x 1 SC / Tinzaparin 4.500 IE x 1 SC
91-130 kg	Dalteparin 7.500 IE x 1 SC / Enoxaparin 60 mg x 1 SC / Tinzaparin 8.000 IE x 1 SC
131-170 kg	Dalteparin 10.000 IE x 1 SC / Enoxaparin 80 mg x 1 SC / Tinzaparin 10.000 IE x 1 SC

Indikationen for behandlingen bør revurderes når den gravide ikke længere har kritisk covid-19.

Kontraindikationer for behandling med lavmolekylært heparin (tromboseprofylakse):

- Aktiv blødning
- Høj risiko for blødning
- Trombocytal < 30 x 10⁹/L
- Forventet fødsel indenfor 12-24 timer

Terapeutisk dosis lavmolekylært heparin kan fortsat anvendes på andre godkendte indikationer til gravide med kritisk covid-19, herunder verificeret tromboembolisk sygdom.

Rationale for anbefalingen

Der blev i formuleringen af anbefalingen lagt vægt på, at der er usikkerhed omkring balancen mellem de gavnlige og skadelige effekter af terapeutisk dosis lavmolekylært heparin til gravide med kritisk covid-19.

Samtidig forventes patientpræferencer at variere.



Tromboseprofylakse til ammende med alvorlig covid-19

Overvej at anvende terapeutisk dosis lavmolekylært heparin frem for profylaktisk dosis til ammende med alvorlig covid-19 og indikation for tromboseprofylakse

Svag anbefaling for

Anbefalingen gælder indtil 6 uger efter fødslen. Herefter kan anbefalingen for voksne med alvorlig covid-19 anvendes.

Det anbefales at anvende terapeutisk dosis lavmolekylært heparin subcutant (SC) doseret i henhold til den ammendes kropsvægt.

En af følgende lægemiddeldoseringer kan anvendes:

- Dalteparin 200 IE/kg x 1 dagligt SC fordelt på 1-2 doser (max 18.000 IE dagligt)
- Enoxaparin 1 mg/kg x 2 dagligt SC eller 1.5 mg/kg x 1 dagligt SC
- Tinzaparin 175 IE/kg x 1 dagligt SC

Indikationen for behandlingen bør revurderes når den ammende ikke længere har alvorlig covid-19.

Kontraindikationer for behandling med terapeutisk dosis lavmolekylært heparin (tromboseprofylakse):

- Aktiv blødning
- Høj risiko for blødning
- Trombocytal < 50 x 10⁹/L
- Kritisk hypertension (BT > 200/120 mmHg)
- Svær nyreinsufficiens (GFR < 30 ml/min)
- Forudgående antitrombotisk behandling med trombocytfunktions- eller koagulationshæmmere)
- Medfødte eller erhvervede hæmostasedefekter
- Septisk endokardit

Rationale for anbefalingen

Der blev i formuleringen af anbefalingen lagt vægt på, at der til trods for usikkerhed omkring balancen mellem de gavnlige og skadelige effekter, muligvis ses en reduktion i risikoen for tromboemboliske events ved behandling med terapeutisk dosis lavmolekylært heparin til ammende med alvorlig covid-19.

Samtidig tilhører ammende de første 6 uger efter fødslen en særlig patientgruppe med øget risiko for tromboembolisk sygdom.



Patientpræferencerne forventes at variere, men arbejdsgruppen og brugerpanelet vurderer, at de fleste patienter og pårørende vil tillægge den mulige reduktion i risikoen for tromboemboliske events stor værdi.



Tromboseprofylakse til ammende med kritisk covid-19

Anvend ikke rutinemæssigt terapeutisk dosis lavmolekylært heparin frem for profylaktisk dosis til ammende med kritisk covid-19

Svag anbefaling imod

Anbefalingen gælder indtil 6 uger efter fødslen. Herefter kan anbefalingen for voksne med kritisk covid-19 anvendes.

Det anbefales, at anvende profylaktisk dosis lavmolekylært heparin én gang dagligt subcutant (SC) doseret i henholdt til den ammendes kropsvægt.

En af følgende lægemiddeldoseringer kan anvendes:

< 50 kg	Dalteparin 2.500 IE x 1 SC / Enoxaparin 20 mg x 1 SC / Tinzaparin 3.500 IE x 1 SC
50-90 kg	Dalteparin 5.000 IE x 1 SC / Enoxaparin 40 mg x 1 SC / Tinzaparin 4.500 IE x 1 SC
91-130 kg	Dalteparin 7.500 IE x 1 SC / Enoxaparin 60 mg x 1 SC / Tinzaparin 8.000 IE x 1 SC
131-170 kg	Dalteparin 10.000 IE x 1 SC / Enoxaparin 80 mg x 1 SC / Tinzaparin 10.000 IE x 1 SC

Indikationen for behandlingen bør revurderes når den ammende ikke længere har kritisk covid-19.

Kontraindikationer for behandling med lavmolekylært heparin (tromboseprofylakse):

- Aktiv blødning
- Høj risiko for blødning
- Trombocytal < 30 x 10⁹/L

Terapeutisk dosis lavmolekylært heparin kan fortsat anvendes på andre godkendte indikationer til ammende med kritisk covid-19, herunder verificeret tromboembolisk sygdom.

Rationale for anbefalingen

Der blev i formuleringen af anbefalingen lagt vægt på, at der er usikkerhed omkring balancen mellem de gavnlige og skadelige effekter af terapeutisk dosis lavmolekylært heparin til ammende med kritisk covid-19.

Samtidig forventes patientpræferencer at variere.



Tromboseprofylakse til børn og unge med alvorlig covid-19

Anvend ikke rutinemæssigt terapeutisk dosis lavmolekylært heparin frem for profylaktisk dosis til børn og unge med alvorlig covid-19

Svag anbefaling imod

Anbefalingen gælder børn og unge under 16 år.

Det vurderes at ikke alle børn og unge med alvorlig covid-19 bør tilbydes behandling med tromboseprofylakse.

Det er arbejdsgruppens vurdering, at tromboseprofylakse kan overvejes til følgende børn og unge med alvorlig covid-19:

- Høj risiko for tromboembolisk sygdom
- Tidligere venøs tromboemboli
- Familieanamnese med venøs tromboemboli
- Kendt trombofili
- Centralt venøst kateter (CVK)
- P-pille anvendelse
- Forventet flere dages immobilisering
- Aktiv cancer
- Adipositas

Ved indikation for tromboseprofylakse, anbefales det at anvende profylaktisk dosis lavmolekylært heparin subcutant (SC).

En af følgende lægemiddeldoseringer kan anvendes:

Børn ≤ 2 mdr.	Dalteparin 50-100 IE/kg x 1 SC / Enoxaparin 1.5 mg/kg x 1 SC / Tinzaparin 75 IE/kg x 1 SC
Børn > 2 mdr.	Dalteparin 50-100 IE/kg x 1 SC / Enoxaparin 1 mg/kg x 2 SC / Tinzaparin 50-75 IE/kg x 1 SC

Indikationen for behandlingen bør revurderes når barnet/den unge ikke længere har alvorlig covid-19.

Kontraindikationer for behandling med lavmolekylært heparin (tromboseprofylakse):

- Aktiv blødning
- Høj risiko for blødning
- Trombocytal < 30 x 10⁹/L

Terapeutisk dosis lavmolekylært heparin kan fortsat anvendes på andre godkendte indikationer til børn og unge med alvorlig covid-19, herunder verificeret tromboembolisk sygdom.



Rationale for anbefalingen

Der blev i formuleringen af anbefalingen lagt vægt på, at der er usikkerhed omkring balancen mellem de gavnlige og skadelige effekter af terapeutisk dosis lavmolekylært heparin til børn og unge med alvorlig covid-19.

Børn og unge har generelt lavere risiko for tromboembolisk sygdom sammenlignet med voksne og gravide/ammende.

Samtidig forventes patientpræferencer at variere.

For børn og unge med covid-19 er det mest brændende kliniske spørgsmål vedrørende tromboseprofylakse, om der skal anvendes tromboseprofylakse eller ej, herunder hvilke patientgrupper det i givet fald er relevant for.

Tromboseprofylakse til børn og unge med kritisk covid-19

Anvend ikke rutinemæssigt terapeutisk dosis lavmolekylært heparin frem for profylaktisk dosis til børn og unge med kritisk covid-19

Svag anbefaling imod

Anbefalingen gælder børn og unge under 16 år.

Det vurderes at ikke alle børn og unge med kritisk covid-19 bør tilbydes behandling med tromboseprofylakse, men at tromboseprofylakse kan overvejes til følgende børn og unge med kritisk covid-19:

- Høj risiko for tromboembolisk sygdom
- Tidligere venøs tromboemboli
- Familieanamnese med venøs tromboemboli
- Kendt trombofili
- Centralt venøst kateter (CVK)
- P-pille anvendelse
- Forventet flere dages immobilisering
- Aktiv cancer
- Adipositas

Ved indikation for tromboseprofylakse, anbefales det at anvende profylaktisk dosis lavmolekylært heparin subcutant (SC).

En af følgende lægemiddeldoseringer kan anvendes:

Børn ≤ 2 mdr.	Dalteparin 50-100 IE/kg x 1 SC / Enoxaparin 1.5 mg/kg x 1 SC / Tinzaparin 75 IE/kg x 1 SC
Børn > 2 mdr.	Dalteparin 50-100 IE/kg x 1 SC / Enoxaparin 1 mg/kg x 2 SC / Tinzaparin 50-75 IE/kg x 1 SC

Indikationen for behandlingen bør revurderes når barnet/den unge ikke længere har kritisk covid-19.

Kontraindikationer for behandling med lavmolekylært heparin (tromboseprofylakse):

- Aktiv blødning
- Høj risiko for blødning
- Trombocytal < 30 x 10⁹/L

Terapeutisk dosis lavmolekylært heparin kan fortsat anvendes på andre godkendte indikationer til børn og unge med kritisk covid-19, herunder verificeret tromboembolisk sygdom.



Rationale for anbefalingen

Der blev i formuleringen af anbefalingen lagt vægt på, at der er usikkerhed omkring balancen mellem de gavnlige og skadelige effekter af terapeutisk dosis lavmolekylært heparin til børn og unge med kritisk covid-19.

Børn og unge har generelt lavere risiko for tromboembolisk sygdom sammenlignet med voksne og gravide/ammende.

Samtidig forventes patientpræferencer at variere.

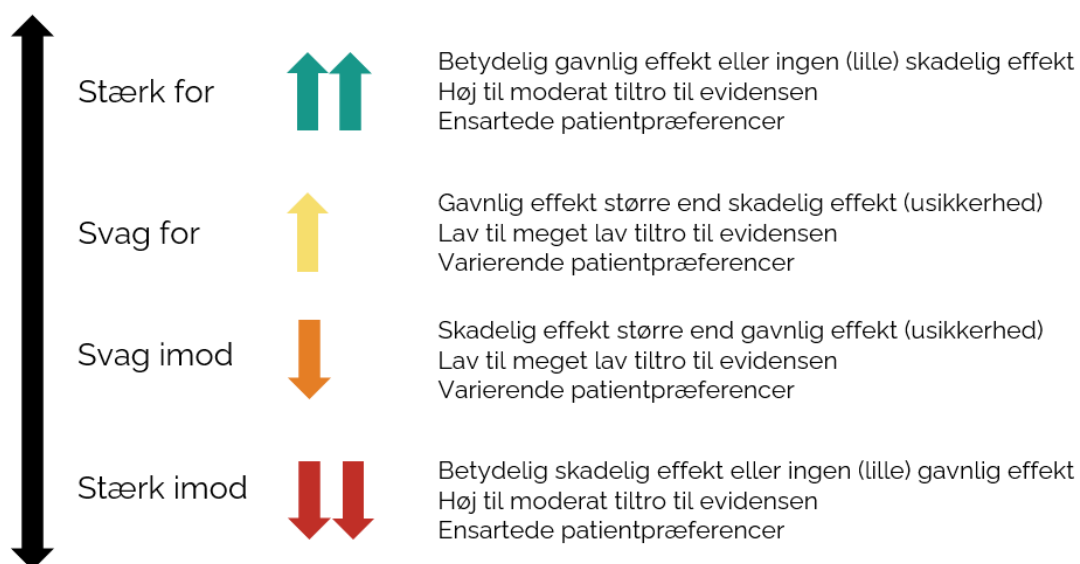
For børn og unge med covid-19 er det mest brændende kliniske spørgsmål vedrørende tromboseprofylakse, om der skal anvendes tromboseprofylakse eller ej, herunder hvilke patientgrupper det i givet fald er relevant for.

Afgrænsning

Der er udarbejdet anbefalinger for henholdsvis voksne, gravide, ammende samt børn og unge. For hver delpopulation gives anbefalinger for henholdsvis patienter med alvorlig eller kritisk covid-19.

På Sundhedsstyrelsens hjemmeside (www.sst.dk) kan man tilgå den fulde version af de nationale kliniske anbefalinger inklusiv en detaljeret gennemgang af den bagvedliggende evidens for anbefalingerne.

Hvad betyder en svag eller stærk anbefaling?



Hvad er en national klinisk anbefaling?

En national klinisk anbefaling er afgrænset til en specifik problemstilling i patientforløbet, hvorfor en national klinisk anbefaling ikke kan stå alene, men komplementeres og suppleres af andre retningslinjer og behandlingsvejledninger. Det kan f.eks. være tværfaglige- og tværsektorielle retningslinjer for andre dele af patientforløbet eller andre patientpopulationer, retningslinjer udarbejdet (monofagligt) af selskaber og faglige organisationer, samt regionale og kommunale retningslinjer, vejledninger og instrukser.

Nationale kliniske anbefalinger klassificeres som faglig rådgivning, hvilket indebærer, at Sundhedsstyrelsen anbefaler relevante fagpersoner at følge anbefalingerne. De nationale kliniske anbefalinger er ikke juridisk bindende, og det vil altid være det faglige skøn i den konkrete kliniske situation, der er afgørende for beslutningen om passende og korrekt sundhedsfaglig ydelse.

Samarbejde

Anbefalingerne er lavet i samarbejde med en arbejdsgruppe med repræsentanter fra:

- Dansk Selskab for Obstetrik og Gynækologi
- Dansk Selskab for Anæstesiologi og Intensiv Medicin
- Dansk Selskab for Klinisk Farmakologi
- Dansk Selskab for Infektionsmedicin
- Dansk Lungemedicinsk Selskab
- Dansk Selskab for Almen Medicin
- Dansk Selskab for Klinisk Mikrobiologi
- Dansk Sygepleje Selskab
- Dansk Pædiatrisk Selskab
- Dansk Selskab for Infektionsmedicin
- Dansk Selskab for Anæstesiologi og Intensiv Medicin
- Dansk Selskab for Trombose og Hæmeostase

Desuden har der været tilknyttet et brugerpanel som bestod af patienter som enten havde eller havde haft covid-19 samt deres pårørende. Patienterne repræsenterede forskellige risikogrupper og sygdomsgrader ligesom patienter og pårørende til både voksne, gravide og ammende samt børn og unge var repræsenteret.