



GTH Geschäftsstelle – Gertrudenstr. 9 - 50667 Köln / Germany

Verteiler der GTH

Köln, den 01.04.2020

Sehr geehrte Damen und Herren,
liebe Kolleginnen und Kollegen,

Empfehlungen zur Thromboseprophylaxe bei SARS-CoV-2 (COVID-19)

Erste Fallserien und Kohortenstudien zeigen, dass bei Patienten mit COVID-19 eine übermäßige Gerinnungsaktivierung bezüglich Krankenhaussterblichkeit und Notwendigkeit einer intensivmedizinischen Behandlung von prognostischer Relevanz ist [1–3]. Diese Daten werden ergänzt durch anekdotische Berichte über ein gehäuftes Auftreten von venösen Thromboembolien (VTE) bei ambulanten und stationären COVID-19 Patienten. Eine aktuelle retrospektive Analyse von 449 Patienten mit schwerer SARS-CoV-2 Infektion legt außerdem nahe, dass in den Subgruppen von Patienten mit septischer Koagulopathie (definiert durch die Parameter Thrombozytenzahl, Quick/INR und SOFA-Score) oder mit deutlich erhöhten D-Dimeren (> 6 -fache des oberen Referenzwertes) eine prophylaktische Antikoagulation ≥ 7 Tage, vorwiegend mit niedermolekularem Heparin (NMH), die 28-Tages-Mortalität reduziert [4].

Basierend auf der bisher verfügbaren Literatur und in Anlehnung an die ISTH [5] hat der GTH Vorstand die folgenden Empfehlungen zur VTE-Prophylaxe bei Patienten mit SARS-CoV-2 Infektion (COVID-19) formuliert, die zwingend in regelmäßigen Abständen an den aktuellen Wissensstand anzupassen sind:

- Bei allen Patienten mit gesicherter SARS-CoV-2 Infektion sollte die Indikation zur medikamentösen VTE-Prophylaxe mit NMH unabhängig von der Notwendigkeit einer Hospitalisierung fortlaufend geprüft und großzügig gestellt werden.
- Bei Patienten mit gesicherter SARS-CoV-2 Infektion und akuten Krankheitssymptomen ist eine Bestimmung der D-Dimere sinnvoll. Bei signifikant erhöhten D-Dimeren ($\geq 1,5$ – $2,0$ mg/l) ist eine medikamentöse Thromboseprophylaxe indiziert. Zudem sollte dann unabhängig von der Krankheitssymptomatik eine stationäre Aufnahme zur Überwachung erwogen werden.
- Alle hospitalisierten Patienten mit SARS-CoV-2 Infektion sollten in Abwesenheit von Kontraindikationen eine medikamentöse VTE-Prophylaxe erhalten.
- Alle hospitalisierten Patienten mit SARS-CoV-2 Infektion sollten fortlaufend hämostaseologisch überwacht werden. Sinnvolle Laborparameter sind: D-Dimere, Prothrombinzeit (Quick/INR), Thrombozytenzahl, Fibrinogen und Antithrombin.

GTH

Gesellschaft
für Thrombose- und
Hämostaseforschung
e.V.

GTH Geschäftsstelle

Haus der Verbände Köln
Gertrudenstr. 9
50667 Köln / Germany

Telefon +49 221 423346 26
mail@gth-online.org
www.gth-online.org

Vorstand

Vorsitzender

Prof. Dr. J. Oldenburg

Stellvertr. Vorsitzender

PD Dr. R. Klamroth

Sekretär

Prof. Dr. F. Langer

Schatzmeisterin

Dr. C. von Auer

Weitere Mitglieder

Prof. Dr. M. Albisetti

PD. Dr. C. Ay

Prof. Dr. W. Korte

Amtsgericht München
Vereinsregister Nr. 5945

Finanzamt Frankfurt/Main
Steuer Nr.
45 255 50797

Bankverbindung

Frankfurter Sparkasse
BLZ 500 502 01
Konto 0 000 272 949

IBAN
DE73 5005 0201 0000 2729 49
SWIFT/BIC HELADEF1822



- Bei Patienten mit SARS-CoV-2 Infektion stellen eine Thrombozytopenie und eine verlängerte APTT oder Prothrombinzeit ohne Blutungssymptome per se keine Kontraindikation zur Durchführung einer medikamentösen VTE-Prophylaxe dar.
- Bei einer ECMO-Behandlung sollte unter Verwendung von unfraktioniertem Heparin (UFH) eine 1,5- bis 1,8-fache APTT-Verlängerung angestrebt werden.

Literatur:

1. Guan WJ, Ni ZY, Hu Y et al. Clinical Characteristics of Coronavirus Disease 2019 in China. N Engl J Med 2020 [Epub ahead of print]
2. Huang C, Wang Y, Li X et al. Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. Lancet 2020; 395: 497-506
3. Tang N, Li D, Wang X, Sun Z. Abnormal coagulation parameters are associated with poor prognosis in patients with novel coronavirus pneumonia. J Thromb Haemost 2020 [Epub ahead of print]
4. Tang N, Bai H, Chen X et al. Anticoagulant treatment is associated with decreased mortality in severe coronavirus disease 2019 patients with coagulopathy. J Thromb Haemost 2020 [Epub ahead of print]
5. Thachil J, Tang N, Gando S et al. ISTH interim guidance on recognition and management of coagulopathy in COVID-19. J Thromb Haemost 2020 [Epub ahead of print]

Mit freundlicher Empfehlung

Vorstandsvorsitzender der GTH

**Prof. Dr. med.
Johannes Oldenburg**

Chairman and Director
University Clinic Bonn AöR
Institute of Experimental
Haematology
and Transfusion Medicine

Stellv. Vorsitzender der GTH

**Priv.- Doz. Dr. med.
Robert Klamroth**

Chefarzt der Klinik für Innere
Medizin Angiologie und
Hämostaseologie

Zentrum für Gefäßmedizin
Vivantes Klinikum im
Friedrichshain

Schriftführer der GTH

**Prof. Dr. med.
Florian Langer**

Leiter des Bereichs
Hämostaseologie
(Gerinnungsambulanz und
Hämophiliezentrum)

Universitätsklinikum Hamburg-
Eppendorf
II. Medizinische Klinik und
Poliklinik
(Onkologie, Hämatologie und
KMT mit der Sektion
Pneumologie)