



Vorhersage des Rückfallrisikos von Venenthrombosen – Aussagekraft des Vienna Prediction Models bestätigt

(Wien, 04-10-2023) Mithilfe eines Vorhersagemodells können Betroffene von venösen Thromboembolien erkannt werden, die nur ein geringes Rückfallrisiko haben und möglicherweise keine langdauernde Blutverdünnung benötigen. Die Aussagekraft dieses an der MedUni Wien entwickelten „Vienna Prediction Models“ wurde nun in einer großangelegten klinischen Studie bestätigt und die Ergebnisse wurden im renommierten *European Heart Journal* veröffentlicht.

In dieser über mehrere Jahre angelegten, gemeinsam mit der MedUni Graz durchgeführten Studie an der Klinischen Abteilung für Hämatologie und Hämostaseologie der Universitätsklinik für Innere Medizin I der MedUni Wien wurde untersucht, wie gut das „Vienna Prediction Model“ in der Lage ist, das Rückfallrisiko von Patient:innen mit venösen Thromboembolien (VTE) zu erkennen, um möglicherweise auf die langdauernde Gabe von blutgerinnungshemmenden („blutverdünnenden“) Medikamenten verzichten zu können.

In die Studie wurden 818 Patient:innen mit einer tiefen Beinvenenthrombose oder Lungenembolie aufgenommen, die für durchschnittlich vier Monate blutverdünnende Medikamente erhalten haben. Das Vorhersagemodell wurde bei diesen Patient:innen drei Wochen nach dem Absetzen der Blutverdünnung angewendet. Bei 520 (65%) dieser Patient:innen wurde das Rückfallrisiko laut dem „Vienna Prediction Model“ als eher niedrig eingestuft. Diese Patient:innen wurden über zwei Jahre hinweg beobachtet, um zu sehen, ob tatsächlich eine erneute VTE auftritt.

Die Ergebnisse zeigten, dass das Rückfallrisiko bei diesen Patient:innen nach einem Jahr bei 5,2% lag. „Unser Modell lag nach einem Jahr genau in seinen Vorhersagen“, erklärt Studienleiter Paul A. Kyrle von der MedUni Wien, „allerdings war die Vorhersage des Risikos bei Patient:innen mit einem 2-Jahres-Rückfallrisiko von mehr als 5% nicht präzise genug. Deshalb haben wir das Modell angepasst, um diese Unschärfe zu korrigieren.“

Wie bereits in einer früheren Studie der Forschungsgruppe von Paul A. Kyrle weltweit erstmals herausgefunden, bestätigte diese Untersuchung auch, dass Männer mit einer Beinvenenthrombose oder Lungenembolie ein höheres Rückfallrisiko haben als Frauen.

Co-Studienleiterin Sabine Eichinger erklärt, welche Erleichterung dieses nun überprüfte Vorhersagemodell für Betroffene bringt: „Das „Vienna Prediction Model“ kann dazu beitragen, Patient:innen mit einer VTE zu identifizieren, die ein geringes Rückfallrisiko haben. Für diese



Gruppe kann sich die Therapie so ändern, dass auf Blutverdünner gänzlich verzichtet werden kann. Neben dem Gewinn an Lebensqualität profitieren sie auch davon, dass das mit Blutverdünnern einhergehende Blutungsrisiko wegfällt.“

Das „Vienna Prediction Model“

Patient:innen mit Venenthrombose oder Lungenembolie, bei denen keine auslösende Ursache für dieses Ereignis gefunden werden konnte, haben ein hohes Rückfallrisiko (Rezidivrisiko). Innerhalb von fünf Jahren rezidiert etwa ein Drittel dieser Patient:innen und etwa 4 % der Patient:innen mit Rezidiv versterben an einer Lungenembolie. Es ist daher von größtem klinischen Interesse, Patient:innen mit einem besonders hohen Risiko (die von einer lang andauernden blutverdünnenden Therapie profitieren würden) von jenen mit einem geringeren Risiko (die unnötig einem Blutungsrisiko ausgesetzt werden) zu unterscheiden.

Mit dem „Vienna Prediction Model“ ist es unter Berücksichtigung des Geschlechts, der Lokalisation der Venenthrombose (Unterschenkel, Oberschenkel/Becken oder Lungenembolie) und eines Laborbefundes (D-Dimer) möglich, das Rezidivrisiko zu ermitteln und die Dauer der blutverdünnenden Therapie entsprechend anzupassen. Dieses Modell entstand in einer Gemeinschaftsarbeit zwischen der Arbeitsgruppe Paul A. Kyrle/Sabine Eichinger (Klinische Abteilung für Hämatologie und Hämostaseologie, Universitätsklinik für Innere Medizin I) und Georg Heinze (Zentrum für Medical Data Science) an der MedUni Wien.

Service: European Heart Journal

The Vienna Prediction Model for identifying patients at low risk of recurrent venous thromboembolism: a prospective cohort study

Paul A Kyrle, Lisbeth Eischer, Hana Šinkovec, Paul Gressenberger, Thomas Gary, Marianne Brodmann, Georg Heinze, Sabine Eichinger

European Heart Journal, 2023;, ehad618, <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehad618>

Rückfragen bitte an:

Mag. Johannes Angerer
**Leiter Kommunikation und
Öffentlichkeitsarbeit**
Tel.: 01/ 40 160-11501
E-Mail: pr@meduniwien.ac.at
Spitalgasse 23, 1090 Wien
www.meduniwien.ac.at/pr

Mag.^a Karin Kirschbichler
Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit
Tel.: 01/ 40 160-11505
E-Mail: pr@meduniwien.ac.at
Spitalgasse 23, 1090 Wien
www.meduniwien.ac.at/pr



Medizinische Universität Wien – Kurzprofil

Die Medizinische Universität Wien (kurz: MedUni Wien) ist eine der traditionsreichsten medizinischen Ausbildungs- und Forschungsstätten Europas. Mit rund 8.000 Studierenden ist sie heute die größte medizinische Ausbildungsstätte im deutschsprachigen Raum. Mit 6.000 Mitarbeiter:innen, 30 Universitätskliniken und zwei klinischen Instituten, 13 medizinteoretischen Zentren und zahlreichen hochspezialisierten Laboratorien zählt sie zu den bedeutendsten Spitzenforschungsinstitutionen Europas im biomedizinischen Bereich. Die MedUni Wien besitzt mit dem Josephinum auch ein medizinhistorisches Museum.