

# Der D-Dimer Test »SimpliRED®« in der Praxis der ambulanten Therapie der tiefen Bein-/Beckenvenenthrombose

M. Holtzmann, Stuttgart



M. Holtzmann

## Zusammenfassung

An 249 ambulanten Patienten mit Verdachtsdiagnose tiefe Bein-/Beckenvenenthrombose (TVT) wurde der D-Dimer Test überprüft. Ist die Anamnese-dauer kürzer als sieben Tage und der Test negativ, so ist mit einer Sicherheit von 92,3 % eine TVT als Beschwerdens-ursache unwahrscheinlich. Bei einem Restrisiko von 7,7 % ist eine weiterfüh-rende Diagnostik unumgänglich, an-sonsten besteht die Gefahr, eine (Un-terschenkel-) Thrombose zu übersehen. Ältere Thrombosen und Entzündungen der präfaszialen Venen reagieren im D-Dimer Test nach unseren Zahlen unzu-verlässig. Auch andere entzündliche Erkrankungen der Beine unterschied-lichster Genese, können bei großer Ausdehnung regelmäßig positiv im D-Dimer Test reagieren. Für eine Be-schwerdesymptomatik von bis zu sie-ben Tagen eignet sich der Test zur Ab-rundung der Thrombosedagnostik, reicht aber als alleiniges diagnostisches Mittel nicht aus.

**Schlüsselwörter:** D-Dimer Test, Simpli-RED®, Beinvenenthrombose, ambulan-te Thrombose-therapie

**vasomed:** 10 (1998) 289–291

## Summary

The D-Dimer Test was examined on 249 out-patients with a suspected diagno-sis of deep leg/iliac venous thrombosis. If the anamnesis period were less than 7 days and if the D-Dimer Test were negative, a deep leg/iliac venous thrombosis as the cause for the com-plaints is improbable with a certainty of 92.3 %. In the case of a residual risk of 7.7 % a continued diagnosis is ab-solutely necessary, otherwise there is danger to fail to see a calf vein throm-bosis. Older thrombosis and superfic-ial venous thrombosis react unreliable in the D-Dimer Test according to our figures. Other inflammable illnesses of the legs of the most varied genesis, too, may react in case of great expansion regularly positive in the D-Dimer Test. For a semiotic complaint of up to 7 days the D-Dimer Test is applicable to com-plete the thrombosis diagnostics, however it is not sufficient as the sole means of diagnosis.

**Key Words:** D-Dimer Test, SimpliRED®, deep venous leg thrombosis, out-pati-ent thrombosis treatment

**vasomed:** 10 (1998) 289–291

## Résumé

Chez 249 malades ambulatoires avec le diagnostic de présomption d'une thrombose veineuse profonde des membres ou du bassin le test aux dimères a été vérifié. Si la durée de l'anamnèse est inférieure à 7 jours et le test est négatif, on peut conclure avec une certitude de 92,3 % qu'une thrombose veineuse profonde est peu vraisemblable. Le risqué restant de 7,7% demande un diagnostic plus poussé, sinon le danger d'une mécon-naissance d'une thrombose (jambière) subsiste. Les thromboses plus ancien-nes et les inflammations des veines préfasciales réagissent d'une manière incertaine dans le test des dimères. D'autres maladies inflammatoires de genèses différentes peuvent positiver le test des dimères si elles sont très éten-dues. Ce test est suffisant pour le dia-gnostic de thrombose pour des sym-ptômes remontant jusqu'à 7 jours, mais ne suffit pas comme seule métho-de de diagnostic.

**Mots-clés:** test aux dimères, Simpli-RED®, thrombose du membre inférieur et du bassin, traitement ambulatoire de la thrombose

**vasomed:** 10 (1998) 289–291

Mit großen Erwartungen sahen wir der Entwicklung des D-Dimer Bedside Testes entgegen (7). Auch wir erwarteten eine zusätzliche, einfache, schnelle und billige Bestätigung

der Diagnose einer tiefen Venenthrombose (4, 5).

Dies hat für uns eine besondere Bedeutung, da in unserer Gemeinschaftspraxis in Stuttgart seit 1921 die ambulante The-

rapie der tiefen Bein-/Beckenvenenthrombose (TVT) mit Kompressionsverbänden nach Heinrich Fischer (1, 2), Mobilisation und in der neueren Zeit unter subkutaner Heparinisierung durchgeführt wird (6).



Abb. 1: Drei-Etagenthrombose im kompletten Fischer-Verband

## Patienten

Im Zeitraum vom 18.8.1997 bis 31.3.1998 untersuchten wir 249 Patienten mit der Verdachtsdiagnose tiefe Bein-/Beckenvenenthrombose. 193 waren weiblich (77,5 %), 56 männlich (22,5 %). Der Altersdurchschnitt betrug 59 Jahre bei den Frauen, 54 Jahre bei den Männern.

## Methodik

249 Patienten, welche im Testzeitraum mit den Symptomen eines schmerzenden und/oder geschwollenen Beines erstmals in unsere phlebologische Praxis kamen, wurden zunächst einem SimpliRED® D-Dimer-Test\* mit Entnahme kapillären Vollblutes unterzogen.

Hernach wurde von einem versierten Untersucher (mindestens vier Jahre ständige Untersuchungspraxis) eine farbkodierte Duplexsonographie durchgeführt (5 MHz Schallkopf).

Erkrankungsfälle, bei denen Klinik und Duplexergebnis im Widerspruch zum D-Dimer Test standen, wurden zusätzlich einer auswärtigen Phlebographie unterzogen.

## Ergebnisse

### I. Thrombosen

Wir diagnostizierten 41 (16,5 %) tiefe Bein-/Beckenvenenthrombosen.

#### I.1 Frische Thrombosen

Bei 13 Erkrankungsfällen lag eine Anamnesedauer von bis zu sieben Tagen vor. Der Mittelwert betrug  $3,8 \pm 2,8$  Tage (Standardabweichung).

Die 13 Fälle teilten sich auf in:

- zwei Beckenvenenthrombosen (eine rechtsseitige und eine linksseitige),
- eine Vier-Etagen-Thrombose,
- zwei Drei-Etagen-Thrombosen,
- drei Poplitealvenenthrombosen,
- drei US-Thrombosen,
- zwei US-Muskelvenenthrombosen.

Von den 13 frischen Thrombosen boten zwölf (92,3 %) einen positiven und eine (7,7 %) einen negativen D-Dimer Test.

Bei der nicht erkannten Thrombose handelte es sich um eine posttraumatische isolierte V. tib. post.-Gruppen-Thrombose (Diagnose durch Phlebographie und Duplex gesichert).

#### I.2 Ältere Thrombosen

Die Anamnesedauer betrug bei 28 Erkrankungsfällen länger als sieben Tage.

Bei 14 Fällen lag die Anamnesedauer im Bereich von »Tagen«, durchschnittlich bei 12,0 Tagen mit einer Standardabweichung von  $\pm 3,6$  Tagen.

Die Anamnesedauer lag bei 14 Fällen im »Wochen- und Monatsbereich«. Sie betrug durchschnittlich 19,4 Wochen mit einer Standardabweichung von  $\pm 14,6$  Wochen.

Die 28 Erkrankungsfälle teilten sich auf in:

- eine Beckenvenenthrombose (linksseitig),
- fünf Vier-Etagen-Thrombosen,
- elf Drei-Etagen-Thrombosen,
- drei Zwei-Etagen-Thrombosen,
- zwei Poplitealvenenthrombosen,
- fünf Unterschenkel (US)-Thrombosen,
- zwei US-Muskelvenenthrombosen.

\* Hämochrom Diagnostica GmbH, Essen

Davon reagierten sechs (21,4 %) positiv und 22 (78,6 %) negativ im D-Dimer Test. Die sechs positiv erkannten Thrombosen hatten alle eine Anamnese von länger als vier Wochen.

### 2. Thrombo/Varicophlebitis superficialis

Bei 40 (12,4 %) Patienten lag das Krankheitsbild einer Thrombo/Varicophlebitis superficialis ohne tiefe Venenbeteiligung vor. Davon reagierten 17 (42,5 %) positiv und 23 (57,5 %) negativ im D-Dimer Test.

### 3. Sonstige Erkrankungen mit positivem D-Dimer Testergebnis

In 18 Fällen lagen weitere Erkrankungen vor, bei denen der D-Dimer Test ebenfalls positiv ausfiel:

- acht stark druckdolente subfasziale Ödeme,
- drei Erysipele,
- drei große Stauungsdermatosen,
- ein großes postoperatives Oberschenkel-Hämatom,
- zwei hochentzündliche Ulcera cruris,
- eine Arthritis urica am Großzehengrundgelenk.

## Diskussion

Von Nutzen in der Thrombosedagnostik scheint der D-Dimer Test nur in der Beurteilung frischer Thrombosen mit einer Anamnesedauer von bis zu sieben Tagen zu sein. Ein negatives Ergebnis im D-Dimer Test macht in unserem Patientengut das Vorliegen einer TVT mit einer Sicherheit von 92,3 % unwahrscheinlich. Es blieb hier ein Restrisiko von 7,7 %, bei Unterlassen einer weiterführenden Diagnostik eine Unterschenkelvenenthrombose zu übersehen.

Zieht sich die Beschwerdesymptomatik über einen Zeitraum, der länger als sieben Tage dauert, hin, besitzt der D-Dimer Test nach unseren bisherigen Zahlen keinen eindeutigen Aussagewert. Von 28 älteren Thromboseanamnesen boten 22 ein negatives D-Dimer Testergebnis und sechs ein positives Ergebnis. Erstaunlich war dabei, daß in der Gruppe der älteren Thrombosen mit positi-

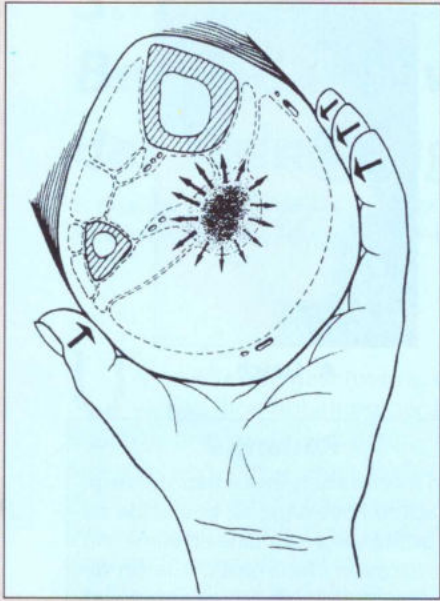


Abb. 2: Palpation eines subfaszialen Ödems nach Haid-Fischer (mit freundlicher Genehmigung aus Haid-Fischer, Haid: Venenerkrankungen, Thieme Verlag)

dem D-Dimer Test die Anamnesedauer bei allen sechs positiven Fällen ziemlich lang, nämlich bei ca. vier Wochen lag.

Daß in unserem Patientengut 17 der 40 untersuchten oberflächlichen Thrombo-/Varikophlebitiden einen positiven D-Dimer Test aufwiesen, scheint von der Ausdehnung und Akuität des entzündlichen Erkrankungsbildes abzuhängen.

Darauf deutet auch die Beobachtung hin, daß Erkrankungen mit einer entzündlichen Komponente ab einer gewissen Größe positiv im D-Dimer Test reagieren können. Dies waren im einzelnen: das Erysipel, das Ulkus, die Stauungsdermatose, die Arthritis urica und auch das druckdolente subfasziale Ödem.

#### Literatur

1. Fischer H: Eine neue Therapie der Phlebitis. Med Klin 1910; 30: 1172-1180
2. Haid-Fischer F: Kompression als alleinige oder adjuvante Therapie. Med Welt 1997; 48: 80-83
3. Kohlgruber U: Erkenntnisse zur Evaluation des D-Dimer Tests. vasomed 1997; 9: 258
4. Mayer W, Hirschwehr R, Partsch H: Der D-Dimer Bedside-Test »SimpliRED®« als Diagnosehilfe bei Thromboseverdacht. vasomed 1997; 9: 156-157
5. Partsch H, Kechavarz B, Mostbeck A, Köhn H: Therapie der tiefen Beinvenenthrombose mit niedermolekularem Heparin, Kompressionsverbänden und Gehübungen. Med Welt 1997; 48: 84-90

6. Trefzer D, Vanscheidt W: Der Thromboseaus-schlußtest für den Niedergelassenen. Fortschr Med 1997; 28: 41-42

Korrespondenzadresse:  
Dr. med. Michael Holtzmann  
Facharzt für Allgemeinmedizin  
Phlebologie  
Königstraße 4  
70173 Stuttgart

# Und nach dem Veröden



# Rhena® Varidress

## Dauerelastische Kurzzugbinde

Kompressionsbinden, deren Dehnungsfähigkeit so ausgelegt ist, daß ein niedriger Ruhedruck und ein hoher Arbeitsdruck in optimaler Weise erzielt wird.

# Autosana®

## Schaumstoff-Kompressionsbinde mit langem Zug

Schaumstoffbinde mit langem Zug bei adipösen Patienten, voluminösen Oberschenkeln und Flaschenbein.

Chem. Fabrik Kreussler & Co. GmbH  
Rheingastr. 87-93 · D-65203 Wiesbaden

**kreussler**  
PHARMA