



# Educational Resources in International Languages

## Untersuchung von Krampfadern

*Translated from English to German by:*

**Ms Veronika Edwards**

MA (Translation Studies)

University of Cardiff

## UNTERSUCHUNG VON KRAMPFADERN

### Einleitung

1. Stellen Sie sicher, dass Ihre Hände gewaschen oder mit Alkohol-Gel gereinigt sind. Betonen Sie diese Tatsache gegenüber dem Prüfer.
2. Bestätigen Sie die Identität des Patienten.
3. Holen Sie die Einwilligung des Patienten ein und erklären, was Sie beabsichtigen.
4. Ziehen Sie die Vorhänge zu, um Privatsphäre zu gewährleisten.
5. Positionieren Sie den Patienten in einem 45-Grad-Winkel auf der Couch mit der Brust komplett freigelegt.
6. Wenn Sie beabsichtigen, mit dem Prüfer während der Behandlung zu sprechen, informieren Sie den Patienten entsprechend.

### Präzise Prüfung (Patient stehend)

7. Untersuchen Sie alle Seiten (vorzugsweise kniend) auf der Suche nach Krampfadern entlang des großen und kleinem Stammvenensystems. Sie können dies entweder tun während Sie um den Patienten herumgehen oder indem Sie den Patienten zuerst von vorne inspizieren und dann den Patienten fragen, sich umzudrehen, um von hinten zu inspizieren.
  - o Die große Stammvene geht aus dem medialen Bogen auf dem Fußrücken hervor, verläuft etwa 2 cm vor und oberhalb des Innenknöchels, verläuft entlang des medialen Rand der Tibia, eine Handbreit medial des medialen Rand der Kniescheibe, entlang der medialen Seite des Oberschenkels und mündet, nachdem sie durch den Hiatus saphenus zieht, in die Vena femoralis am Venenstern.
  - o Die kleine Stammvene geht aus dem seitlichen Bogen auf dem Fußrücken hervor, verläuft hinter dem Außenknöchel, verläuft entlang der Mittellinie des Unterschenkels und mündet in die Vena poplitea circa 4-5 cm über der hinteren Gelenklinie an der Mittellinie. Der Nervus suralis verläuft ganz in der Nähe der Vena saphena parva.
8. Achten Sie auf Anzeichen von tiefer Veneninsuffizienz wie Pigmentierung, Hämosiderin-Abscheidung (das Abbauen von Produkten der roten Blutkörperchen wie Ferritin, das in das Gewebe aufgrund von Kapillarhyperpermeabilität ausgeschüttet wird), Stauungsdermatitis (trockene, schuppige Haut ist sekundäre Folge der Veneninsuffizienz), Atrophie blanche (weiße fibrotische Bereiche mit prominenten roten Flecken - vergrößerte Kapillargefäße durch wiederkehrende Geschwürbildung), Lipodermatosklerose (Dermis und subkutanes Gewebe sind verhärtet und fibrosiert), Geschwürenbildung und Ödeme.
9. Die Geschwürbildung ist in der Regel ersichtlich entlang des medialen Gamaschenbereichs des Beins um den Innenknöchel herum.
10. Hinweise auf Feuermale können auf eine zugrunde liegende arteriovenöse Fehlbildung hinweisen.
11. Suchen Sie nach Hinweisen von saphena varix (Dilatation der Stammvene am Venenstern) in der Leistengegend.
  - o Der Venenstern liegt etwa 4 cm unter und seitlich des Tuberculum pubicum (die Sehne des Musculus adductor longus führt in das Tuberculum pubicum ein; die Sehne kann durch beugen, abduzieren und äußerliches drehen des Oberschenkels des Patienten hervorgehoben werden). Der Nervus saphenus, der eine Fortsetzung des Nervus femoralis ist, verläuft sehr nahe an der großen Stammvene und ist damit verantwortlich für Verletzungen, wenn Operationen an der großen Stammvene durchgeführt werden.

**Palpation (Patient stehend)**

12. Während der Palpation, fühlen Sie die Temperatur über jeder Krampfader, beide Seiten vergleichend.
13. Fühlen Sie die Beschaffenheit der Haut. Ermitteln Sie die Verspannung und die Beschaffenheit von jeglichen sichtbaren Venen.
14. Fühlen Sie nach Druckempfindlichkeit entlang der Venen, dies kann ein Anzeichen von Phlebitis sein, eine entzündliche Erkrankung der Vene.
15. Fühlen Sie nach jeglicher Insuffizienz der Vena perforans entlang des Verlaufs der Venen. Die Perforatoren in der großen Stammvene, die klinisch von Bedeutung sind, sind wie folgt: 5, 10 und 15 cm oberhalb des Innenknöchels, unmittelbar unterhalb des Kniegelenks, oberhalb des Kniegelenks, in dem Adduktorenkanal und dem Oberschenkel. Jegliche druckempfindlichen Defekte entlang dem Verlauf der Vene kann auf Insuffizienz der Vena perforans hinweisen.
16. Mit dem Daumen oder dem Zeigefinger etwa 5 cm oberhalb des Innenknöchels für 3-4 Sekunden drücken und dann prüfen, ob es eine Vertiefung gibt, um nach Ödemen (was normalerweise Narbigkeit ist) zu untersuchen.
17. Fühlen Sie nach einem Impuls zu husten in der Leiste am Venenstern.

**Spezielle Tests (Patient zunächst in Rückenlage und dann stehend)**

18. Der Trendelenburg-Test wird mit dem Patienten in Rückenlage liegend durchgeführt. Zunächst identifizieren Sie die Position des Venensterns. Fragen Sie den Patienten nach jeglichen Schmerzen oder Einschränkungen in der Bewegungen des Hüftgelenks bevor das Bein angehoben wird.
  19. Das Bein wird in einem 45-Grad-Winkel angehoben und entweder streichen Sie die Venen aus, um diese zu leeren, oder Sie warten bis die Venen kollabieren.
  20. Verschieben Sie den Venenstern mit Ihrem Finger und bitten Sie den Patienten aufzustehen. Stellen Sie sicher, dass der Finger fest auf dem Venenstern ist während des kompletten Prozesses.
  21. Wenn der Blutrückfluss in Krampfadern beobachtet wird, deutet dies darauf hin, dass das Level der Insuffizienz unter dem Level des Venensterns an den Perforatoren ist.
  22. Sobald festgestellt ist, dass die Krampfader von einer Insuffizienz der Vena perforans verursacht wird, ist es sinnvoll, das Level der Insuffizienz zu identifizieren.
  23. Dies kann mit dem **Rumpel-Leede-Test** identifiziert werden. Auch dieser Test wird mit dem Patienten in Rückenlage liegend durchgeführt.
  24. Legen Sie einen Stauschlauch um den Oberschenkel, aber machen Sie diesen nicht fest. Heben Sie das Bein in einem 45-Grad-Winkel an und streichen Sie die Venen aus, um sie zu leeren. Sobald die Vene entleert ist, machen Sie den Stauschlauch fest.
  25. Wenden Sie einen zweiten Stauschlauch knapp unterhalb der Mitte des Oberschenkels an, um die Perforatoren in dem Adduktorenkanal zu verschließen. Eine Reihe von Stauschläuchen können angewendet werden in Korrelation zu der Position der Perforatoren.
  26. Bitten Sie den Patienten aufzustehen. Lösen Sie die Stauschläuche einen nach dem anderen von proximal nach distal. Wenn der Blutrückfluss in Krampfadern beobachtet wird, liegt das Level der Insuffizienz zwischen den beiden Stauschläuchen.
- Spezielle Tests (Patient stehend)

27. Der **Abklopf-Test<sup>1</sup>** wird mit einer Hand auf dem unteren Ende der Vene über dem Innenknöchel ruhend und der anderen Hand den oberen Teil der Vene entlang des Venensterns abklopfend durchgeführt. Ein Rückfluss des Blutstroms kann durch die Hand am distalen Ende gespürt werden. Ein positiver Abklopf-Test weist darauf hin, dass alle Venenklappen in der Vena saphena magna insuffizient sind.

28. Mit dem Patienten stehend und dem Stauschlauch um den Oberschenkel ist es sachgemäß den Perthes-Test, der nach einer tiefen Veneninsuffizienz sucht, durchzuführen.

29. Verwenden Sie den Stauschlauch um den Oberschenkel knapp unterhalb des Venensterns wie im Rumpel-Leede-Test beschrieben.

30. Mit dem Stauschlauch um den Oberschenkel bitten Sie den Patienten, mehrmals auf Zehenspitzen zu stehen, um die Wadenmuskulatur zu trainieren. Wenn die Venenklappen im tiefen Venensystem beschädigt sind, läuft das Blut in das superfizielle System aus dem tiefen System, wenn der Patient diese Aktion ausführt, was verursacht, dass das große und/oder kleine Stammvenensystem sich auffüllt.

### **Auskultation**

31. Hören Sie nach Geräuschen über Krampfadern, die nicht kollabieren.

### **Untersuchung mit Handdoppler**

32. Sie können aufgefordert werden die Insuffizienz des Venensterns oder der Fossa poplitea mit einem Handdoppler zu bewerten.

33. Halten Sie die Dopplersonde in einem 45-Grad-Winkel auf die Haut auf der Ebene des Venensterns und drücken Sie dann die Wade des Patienten. Wenn der Venenstern insuffizient ist, kann eine "Stille" des Bluts gehört werden beim zurückfließen von der Vena femoralis zum Stammvenensystem - dies deutet auf Insuffizienz des Venensterns hin.

34. Wiederholen Sie den Vorgang an der Fossa poplitea.

### **Abschluss der Untersuchung**

35. Sie können dem Prüfer gegenüber erwähnen, dass Sie erwägen, die periphere Durchblutung durch das Fühlen nach allen peripheren Pulsen, einer vollen Gefäßuntersuchung und der Beurteilung des neurologischen Status der Extremität, zu beurteilen.

36. Sie können auch dem Prüfer gegenüber erwähnen, dass Sie gegebenenfalls erwägen das Abdomen zu untersuchen und eine Rektaluntersuchung durchzuführen, wenn die Vorgeschichte darauf hindeutet, dass eine Abdomen- oder Beckenpathologie zu den Krampfadern beiträgt.



# DOCTORS ACADEMY

BETTER EDUCATION. BETTER HEALTH.

Doctors Academy is an UK-based International Non-Profit Organisation comprising of doctors, dentists and scientists that undertakes a diverse range of educational activities globally. The aim of the Academy is to disseminate information and exchange medical knowledge between professionals from diverse backgrounds working in a variety of healthcare settings. This is achieved by the provision of a number of attendance courses, publishing house, online resources and international events/ competitions.

## Courses (a selection):

### Undergraduate:

- Final Year Medicine and Surgical Revision Courses
- Training the Clinical Anatomy Trainer
- Clinical Anatomy as Applied to Trauma and Emergency Medicine
- Surgical Anatomy of Important Operative Procedures
- Future Surgeons: Key Skills (RCSEd delivered)
- Structured Introduction to Surgical Skills

### Postgraduate:

- MRCS Part A
- MRCEM Part A
- MRCS Part B OSCE
- DOHNS: Intensive Revision & OSCE
- Intercollegiate Basic Surgical Skills (RCSEd delivered)
- MRCP PACES Part 2
- FRCS (General Surgery) Exit Exam
- Cadaveric Ultrasound-Guided Musculoskeletal Intervention Course
- Ultrasound-Assisted Botulinum Toxin Injection for Neuromuscular Disorders
- Live Advanced Laparoscopic Colorectal Course



## Forthcoming key events:

- **International Medical Summer School**  
*Manchester, 1<sup>st</sup> - 5<sup>th</sup> August 2016*
- **International Academic and Research Conference**  
*Manchester, 6<sup>th</sup> August 2016*
- **World University Anatomy Challenge**  
*Manchester, 5<sup>th</sup> August 2016*

## Publications



[publications.doctorsacademy.org](http://publications.doctorsacademy.org)

## World Journal of Medical Education & Research



Peer-reviewed academic journal  
with ISSN.

- No fee to view, read and download articles
- No subscription charges
- No submission fees
- No manuscript processing fee
- No publishing fee
- No cost to read, write or publish!

[wjmer.co.uk](http://wjmer.co.uk)

## Online Revision Resources

DoctorExams consists of 1000s of questions with detailed explanations in MCQ, EMQ, SBA and SAQ formats. Questions are written by the Doctors Academy group of experienced clinicians and clinical academics, with mock exams and feedback on performance included to aid a candidate's focused revision of topics. Based on past exams, these questions are carefully crafted to suit the requirements of undergraduate students & postgraduate trainees undertaking relevant speciality exams.

### Resources for:

- Medical Students
- Dental Students
- International Entrance Exams
- MRCS Exams
- General Surgery Exams
- Plastic Surgery Exams
- DOHNS Exams

[www.doctorexams.co.uk](http://www.doctorexams.co.uk)

# [www.doctorsacademy.org](http://www.doctorsacademy.org)