

BLUTENTNAHME  
*zur*  
ANWENDUNG  
*von*  
BLUTKONZENTRATEN  
*in der Praxis*

copyright by  
not for publication  
Quintessenz



SHAHRAM GHANAATI

BLUTENTNAHME

*zur*

ANWENDUNG

*von*

BLUTKONZENTRATEN

*in der Praxis*



Prof. Dr. Dr. Dr. Shahram Ghanaati

Stellvertretender Klinikdirektor und Leitender Oberarzt  
Klinik für Mund-, Kiefer-, Plastische Gesichtschirurgie am  
Universitätsklinikum der Johann Wolfgang von Goethe-Universität Frankfurt

 QUINTESSENCE PUBLISHING

Berlin | Chicago | Tokio  
Barcelona | London | Mailand | Mexiko Stadt | Paris | Prag | Seoul | Warschau  
*Istanbul | Peking | Sao Paulo | Zagreb*





Ein Buch – ein Baum: Für jedes verkaufte Buch pflanzt Quintessenz gemeinsam mit der Organisation „One Tree Planted“ einen Baum, um damit die weltweite Wiederaufforstung zu unterstützen (<https://onetreepanted.org/>).



Titel der Originalausgabe:

**Venipuncture for the Application of Blood Concentrates**

© 2024 Quintessence Publishing Co, Inc.

**Bibliografische Informationen der Deutschen Nationalbibliothek**

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <https://dnb.ddb.de> abrufbar.



Quintessenz Verlags-GmbH

Ifenpfad 2–4

12107 Berlin

[www.quintessence-publishing.com](http://www.quintessence-publishing.com)

© 2024 Quintessenz Verlags-GmbH, Berlin

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechts ist ohne Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar. Dies gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Lektorat, Herstellung und Reproduktionen:

Quintessenz Verlags-GmbH, Berlin

ISBN 978-3-86867-729-4

Printed in Croatia

# INHALT



Vorwort *vi*

- 1 **VENENPUNKTION** *und* **BLUTENTNAHME**  
**AUSSERHALB** *des* **ZAHNÄRZTLICHEN**  
**BEHANDLUNGSSTUHL** 2
- 2 **NOTWENDIGE AUSSTATTUNG** *für die*  
**VENENPUNKTION** 6
- 3 **ANATOMIE** *des* **UNTERARMS** 8
- 4 **PLATZIEREN** *und* **BEFESTIGEN** *des*  
**STAU SCHLAUCHES** 10
- 5 **SICHTBARMACHEN** *der* **ARMVENEN** 14
- 6 **BUTTERFLYNADEL** *zur* **BLUTENTNAHME** 17
- 7 **HAUTDESINFEKTION** *vor der* **VENENPUNKTION** 22
- 8 **STRAFFUNG** *der* **HAUT** *und* **VENENPUNKTION** 25
- 9 **FIXIEREN** *des* **BUTTERFLYS** *auf der* **HAUT** *des*  
**UNTERARMS** 34
- 10 **BEFESTIGEN** *von* **GLAS-** *oder* **PLASTIKRÖHRCHEN**  
*im* **BUTTERFLYBEHÄLTER** 38
- 11 **ENTFERNEN** *von* **STAU SCHLAUCH** *und* **BUTTER-**  
**FLY AUS DEM ARM** 43
- 12 **RICHTIGES PLATZIEREN** *der* **RÖHRCHEN** *in der*  
**ZENTRIFUGE** 49

# VORWORT



Die Blutentnahme und die Herstellung von Blutkonzentraten werden in der Zahnarztpraxis immer alltäglicher. Dabei ist, wie bei jeder Behandlung, eine qualitativ hochwertige Versorgung von entscheidender Bedeutung.

Die Sicherheit der Patienten muss stets gewährleistet sein, und die angewandten Verfahren sollten möglichst effizient und effektiv sein. Die Grundlage für dieses hohe Versorgungsniveau ist eine gute akademische und nichtakademische Ausbildung des medizinischen Personals.

Mit diesem Ziel vor Augen und auf Basis umfangreicher praktischer Erfahrungen habe ich dieses Lehrbuch entwickelt, um das zahnärztliche Personal in die Lage zu versetzen, die Blutentnahme und die Herstellung von Blutkonzentraten sicher, effizient und mit den bestmöglichen Ergebnissen in der Zahnarztpraxis durchführen zu können. Das Buch zeigt Ihnen Schritt für Schritt, wie Sie eine Vene punktieren und Blut für die Herstellung von Blutkonzentraten abnehmen.

Obwohl höchste Priorität darauf gelegt wurde, den Inhalt praktisch und leicht nachvollziehbar zu gestalten, ist es wichtig zu verstehen, dass nur regelmäßige Praxis die Theorie mit Leben erfüllt. Daher möchte ich Sie nachdrücklich ermutigen, die hier vorgestellten Verfahren nicht nur zu lesen, sondern sie auch aktiv in Ihrer Praxis anzuwenden. Mit jeder Blutentnahme und jeder Herstellung von Blutkonzentraten werden Sie Ihre Fähigkeiten stetig verbessern. Da sich Medizin und Zahnmedizin ständig weiterentwickeln, ist es umso wichtiger, dass Sie auf dem neuesten Stand bleiben, um die Sicherheit Ihrer Patienten und die Qualität Ihrer Behandlungsergebnisse zu gewährleisten.



## Danksagung

Mein aufrichtiger Dank gilt allen Teilnehmerinnen und Teilnehmern der Anfänger- und Anwenderkurse der Gesellschaft für Blutkonzentrate und Biomaterialien (SBCB), ohne deren wertvolle und aktive Mitarbeit und den konstruktiven Austausch in diesen Kursen dieser Leitfaden nicht möglich gewesen wäre. Mein Dank gilt auch allen Kolleginnen und Kollegen, den Gründungs- und Fördermitgliedern der Fachgesellschaft sowie dem gesamten SBCB-Team für die gemeinsame Arbeit an diesem Prozess. Ihr unermüdlicher und leidenschaftlicher Einsatz hat unsere bisherigen Veranstaltungen in erheblichem Maße ermöglicht und den Kursteilnehmern zu wertvollen Lernerfahrungen und Erfolgen verholfen. Unser Dank gilt auch all jenen, die offen und geduldig Änderungen und Anpassungen an diesem Lehrbuch vorgenommen haben, um sicherzustellen, dass es ein wertvoller Leitfaden für Zahnärzte und zahnmedizinische Fachangestellte in der Welt der Blutentnahme und Blutkonzentrate sein wird.

### 3D-Animationen



Um den Inhalt dieses Buches besser zu verstehen, scannen Sie den QR-Code, um Zugang zu 3D-Animationen der einzelnen Kapitel mit Schritt-für-Schritt-Beschreibungen zu erhalten.



# VENENPUNKTION *und* BLUTENTNAHME AUSSERHALB *des* ZAHNÄRZTLICHEN BEHANDLUNGSSTUHL

**Z**ahnärzte und ihre Praxisteams gelten im Allgemeinen als vertrauenswürdig, zuverlässig und äußerst kompetent in ihrem Beruf. Schließlich sind sie aufgrund ihrer beruflichen Ausbildung Experten in vielen Bereichen, darunter Parodontologie, Prothetik und Endodontie. Sie sind nicht nur in der Lage, Zahnprobleme zu lösen, sondern auch, die Patienten so schmerzfrei wie möglich zu halten und die mit der Zahnmedizin verbundenen kosmetischen Probleme zu minimieren.

Dennoch können orale Eingriffe für viele Patienten eine unangenehme Tortur sein, und es ist daher wichtig, das Vertrauen des Patienten zu gewinnen und zu erhalten. Dies gilt insbesondere für die Durchführung von Venenpunktionen und Blutentnahmen, da diese Verfahren für die meisten Patienten im Zusammenhang mit der Zahnmedizin ungewohnt sind und Zweifel sowie Skepsis hervorrufen können. Wenn der Patient Unsicherheit in unseren Augen oder unserem Gesicht wahrnimmt, kann er dies als Inkompetenz werten, was die Arzt-Patienten-Beziehung nachhaltig belasten kann und beim Patienten zu einem unguen Geföhl bezüglich der weiteren Behandlung führt.

Es ist auch wichtig, die räumlichen Gegebenheiten für die Blutentnahme zu berücksichtigen. Auf einem zahnärztlichen Stuhl mit angeschlossenem Spölbehälter hat der Patient nur einen Arm zur



Verfügung, was nicht ideal ist (Abb. 1-1). Um die Unannehmlichkeiten und Einschränkungen des zahnärztlichen Stuhls bei der Blutentnahme zu vermeiden und die Umgebung für den Patienten so angenehm wie möglich zu gestalten, wird die Blutentnahme am besten auf einem anderen Stuhl durchgeführt, der sich idealerweise im gleichen Raum befindet (Abb. 1-2). Der Stuhl sollte so gewählt werden, dass beide Arme des Patienten zugänglich sind, damit die Venenpunktion in der am besten sicht- und tastbaren Vene erfolgen kann.



1-2

**WICHTIG: Der Stuhl für die Blutentnahme sollte sich im gleichen Raum wie der zahnärztliche Stuhl befinden, um das Risiko einer Vermischung der Röhrgläser verschiedener Patienten zu minimieren, da das entnommene Blut als Blutkonzentrat wieder in den Körper des Patienten gebracht wird. Sollte die Blutentnahme nicht im gleichen Raum stattfinden, so müssen die Röhrgläser mit Patientendaten beschriftet werden.**

Wenn der Arbeitsplatz vorbereitet ist (siehe Kapitel 2) und der Patient bequem sitzt, setzen Sie sich auf einen fahrbaren Stuhl oder Hocker und stellen dessen Höhe auf den zu punktierenden Arm ein. Diese Sitzposition hat einen direkten Einfluss auf die Geschwindigkeit und Effizienz des Verfahrens. Beachten Sie, dass es für Sie und den Patienten wichtig ist, die Beine zusammen zu halten, da das Sitzen direkt vor dem Patienten mit offenen Beinen vom Patienten als unangenehm oder aufdringlich empfunden werden kann.



1-3a



1-3b

Wenn der rechte Arm des Patienten punktiert wird, sollten Sie mit beiden Beinen links von den Beinen des Patienten sitzen (Abb. 1-3a); wenn der linke Arm des Patienten punktiert wird, sollten Sie mit beiden Beinen rechts von den Beinen des Patienten sitzen (Abb. 1-3b). Für die Positionierung des ausgestreckten Arms empfiehlt sich die Verwendung eines gepolsterten Kissens oder einer mobilen, höhenverstellbaren Armstütze (siehe Kapitel 4).

# INHALT

copyright by  
not for publication  
Quintessence

- 1 **VENENPUNKTION** *und* **BLUTENTNAHME AUSSERHALB**  
*des* **ZAHNÄRZTLICHEN BEHANDLUNGSSTUHL**
- 2 **NOTWENDIGE AUSSTATTUNG** *für die*  
**VENENPUNKTION**
- 3 **ANATOMIE** *des* **UNTERARMS**
- 4 **PLATZIEREN** *und* **BEFESTIGEN** *des* **STAUSCHLAUCHES**
- 5 **SICHTBARMACHEN** *der* **ARMVENEN**
- 6 **BUTTERFLYNADEL** *zur* **BLUTENTNAHME**
- 7 **HAUTDESINFEKTION** *vor der* **VENENPUNKTION**
- 8 **STRAFFUNG** *der* **HAUT** *und* **VENENPUNKTION**
- 9 **FIXIEREN** *des* **BUTTERFLYS** *auf der* **HAUT** *des*  
**UNTERARMS**
- 10 **BEFESTIGEN** *von* **GLAS-** *oder* **PLASTIKRÖHRCHEN**  
*im* **BUTTERFLYBEHÄLTER**
- 11 **ENTFERNEN** *von* **STAUSCHLAUCH** *und* **BUTTERFLY**  
**AUS DEM ARM**
- 12 **RICHTIGES PLATZIEREN** *der* **RÖHRCHEN** *in der*  
**ZENTRIFUGE**

ISBN 978-3-86867-729-4



9 783868 677294

[www.quintessence-publishing.com](http://www.quintessence-publishing.com)