So wird die Feinnadelpunktion in Österreich durchgeführt – Ergebnisse einer landesweiten Umfrage

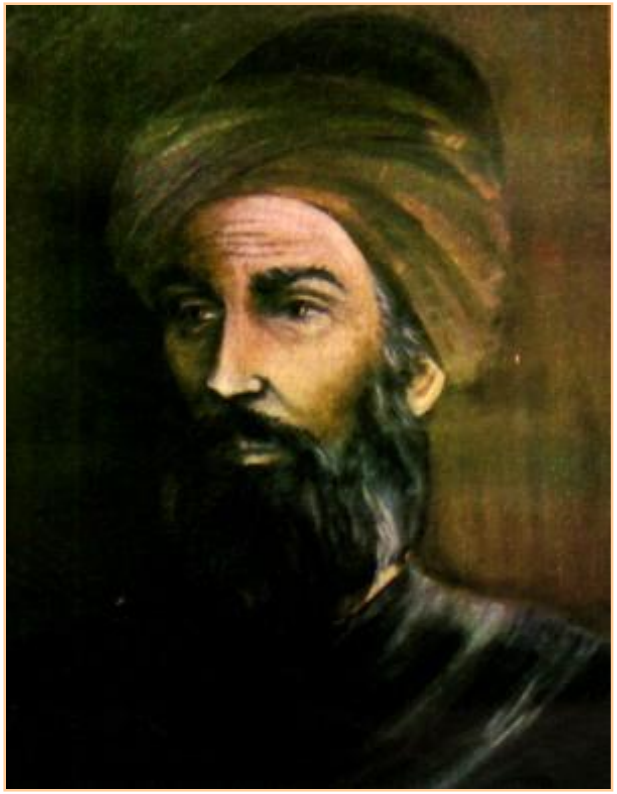
Georg Zettinig

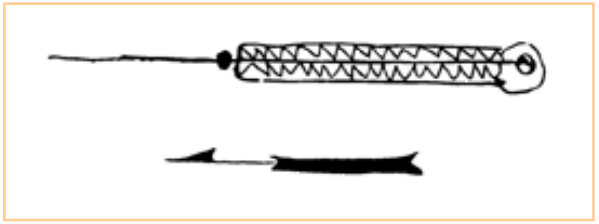
Wolfgang Buchinger

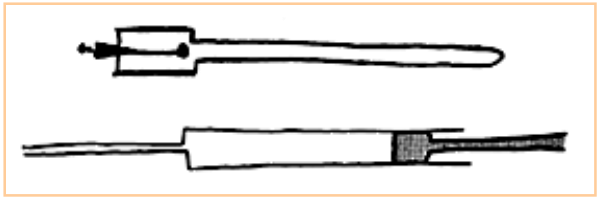
Michael Krebs

ABU AL-QASIM AL-ZAHRAVI

(936 – 1013 n. Ch.)





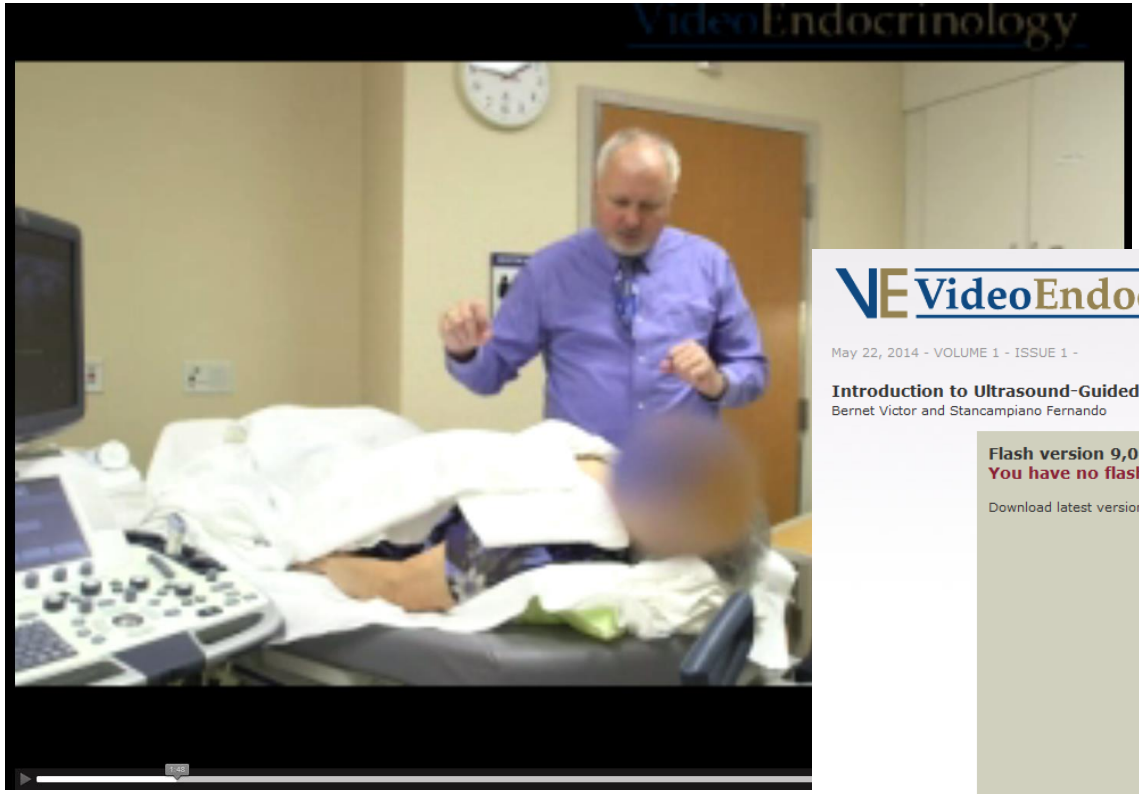


Zettinig 2015

Verfahrensanweisungen
FNP der Schilddrüse

- Bzgl. der technischen Durchführung zahlreiche verschiedene Varianten beschrieben
- Sehr variabel:
  - Nadeldicke
  - Spritzenvolumina
  - Punktionsbesteck
  - Zugangsweg
  - Hygiene

Zettinig 2015



VE VideoEndocrinology

May 22, 2014 - VOLUME 1 - ISSUE 1 -

Introduction to Ultrasound-Guided Fine-Needle Aspiration of the Thyroid

Bernet Victor and Stancampiano Fernando

Flash version 9,0 or greater is required
You have no flash plugin installed

Download latest version from here

© 2014 Mary Ann Liebert, Inc. All rights reserved. Disclaimer

Publish your article open access in this journal

Enter your keywords
This journal
Search
Go to Advanced Search

Video Journal Tools
Submit Video
Add to favorites
XML TOC Alert | Citation Alert
Recommend this title to your librarian
Share Bookmark
Browse by category
Browse by issue
Most Viewed
Most Cited
Most Shared

We Recommend
MORE CONTENT BY...
Bernet Victor and Stancampiano Fernando
MORE IN CATEGORY(s)...
Diagnostic Imaging
Image-guided Biopsy
Ultrasound
Thyroid Disorders
Thyroid nodules

Abstract

Introduction: Ultrasound-guided fine-needle aspiration (FNA) is the primary method to evaluate thyroid nodules for the potential presence of malignancy.[1–3] This video is intended as an introductory review on the performance of this procedure.

Materials: Ultrasound with 9–15 MHz probe, sterile ultrasound gel and probe cover, sterile sheet and gloves, povidone-iodine swabs, gauze pads, 1 ¼" 27-gauge needles, microscope slides, and Romanowski staining set.

Methods: Informed consent was obtained from the patient to perform an ultrasound-guided FNA of the thyroid nodule of interest. The patient was then placed in supine position with the head extended within the limits of comfort. A pillow was placed behind the patient's shoulders to achieve optimal neck extension. The patient's neck was prepped with a povidone-iodine solution. A sterile ultrasound probe cover and gel were utilized to ensure aseptic technique. After identifying the target thyroid nodule by ultrasound, four separate 1 ¼" 27-gauge needles were serially introduced to obtain a specimen for cytological review. Mirror image slides were prepared from three passes with one set of slides undergoing Romanowski staining and the matching sister slides being placed in ethanol for subsequent Papanicolaou staining. The specimen from the final needle pass was placed into a solution to retain for future molecular testing, if indicated. The Romanowski-stained slides were reviewed to ensure an adequate sample of at least 10 groups consisting of a minimum of 10 cells, with the cells being present on at least two slides.[4,5]

Results: The patient tolerated the procedure well with only minimal discomfort. Adequate cytological samples were obtained using 27-gauge needles.

Zettinig 2015

Bundesgesundheitsbl 2011 · 54:1135–1144
DOI 10.1007/s00103-011-1352-8
© Springer-Verlag 2011

Anforderungen an die Hygiene bei Punktionen und Injektionen

Empfehlung der Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention beim Robert Koch-Institut (RKI)

Kategorien in der Richtlinie für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention (2010)

Die im nachfolgenden Dokument gegebenen Empfehlungen basieren auf den aktuellen Kategorien der Richtlinie für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention aus dem Jahr 2010. Diese werden nachfolgend nochmals aufgeführt [1].

Kategorie IA:
Diese Empfehlung basiert auf gut konzipierten systematischen Reviews oder einzelnen hochwertigen randomisierten kontrollierten

1 Hintergrund

Punktionen und Injektionen gehören zu den häufigsten invasiven Eingriffen in Krankenhäusern, Arztpraxen und in der sonstigen ambulanten Versorgung. Im medizinischen Bereich obliegt die Durchführung dabei je nach Indikation unterschiedlichen Berufsgruppen. Das Spektrum der hier behandelten Punktionen und Injektionen reicht von kurz dauernden, gering invasiven Eingriffen wie z. B. Blutentnahmen oder intrakutanen Applikationen bis hin zu tiefen Punktionen / Injektionen mit großlumigen Punktionsnadeln. Es schließt fernerhin Punktionen ein, die der Anlage einer für kurze Zeiträume liegen bleibenden Nadel (z. B. Butterfly)

Standards des Arbeitsschutzes, z. B. die TRBA 250, zu beachten.

2 Bezug zu anderen Empfehlungen

In den hier vorgelegten Empfehlungen ergeben sich zahlreiche Berührungspunkte zu früheren Mitteilungen in der Richtlinie für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention. Im Einzelnen sind dies die Empfehlungen:

- Händehygiene [4],
- Prävention Gefäßkatheter-assoziierter Infektionen [5],
- Anforderungen an die Hygiene bei der Reinigung und Desinfektion von Flächen [6],

Zettinig 2015

Tab. 2 Empfehlungen zur Berücksichtigung in einem Hygieneplan

Risiko-gruppe	Punktionsart	Tupferart (s. Fußnote)	Abdeckung	Zusätzliche Schutzkleidung: Durchführende Person	Zusätzliche Schutzkleidung: Assistenz
Risiko-gruppe 1	i. c.-Injektion	keimarme	Ø	nein	keine Assistenz erforderlich
	s. c.-Injektion durch med. Personal	keimarme	Ø	nein	
	Lanzettenblutentnahme	keimarme	Ø	keimarme Handschuhe	
	Blutabnahme	keimarme	Ø	keimarme Handschuhe	
	i. v.-Injektion (peripher)	keimarme	Ø	keimarme Handschuhe	
	i.m.-Injektion (z. B. Schutz-impfung)	keimarme	Ø	nein	
Risiko-gruppe 2	s. c. -Punktion mit nachfolgender Dauerapplikation	sterile	Ø	keimarme Handschuhe	keine Assistenz erforderlich
	i. m.-Injektion (Risikopatient, Injektion von Corticoiden oder gewebstoxischen Substanzen)	sterile	Ø	keimarme Handschuhe	
	Shunt-Punktion zur Dialyse (autologer Shunt)	sterile	Ø	keimarme Handschuhe	
	Punktion einer Portkammer	sterile	Ø	sterile Handschuhe	
	Lumbalpunktion (diagnostisch)	sterile	steriles Abdeck- oder Lochtuch	sterile Handschuhe	keine besonderen Anforderungen an die Assistenz
	Punktion eines Ommaya- oder Rickham-Reservoirs	sterile	Ø	• sterile Handschuhe • Mund-Nasen-Schutz bei Punktion mit Spritzenwechsel	
	Blasenpunktion (diagnostisch)	sterile	Ø	sterile Handschuhe	
	Pleurapunktion, Ascitespunktion (diagnostisch)	sterile	Ø	• sterile Handschuhe • Mund-Nasen-Schutz	
Risiko-gruppe 3	Beckenkammpunktion	sterile	steriles Abdeck- oder Lochtuch	sterile Handschuhe	keine besonderen Anforderungen an die Assistenz
	Amniozentese Chorionzottenbiopsie	sterile	steriles Abdeck- oder Lochtuch	sterile Handschuhe	
	Transvaginale (schallkopf-gesteuerte) Zysten- oder Gewebspunktion	sterile	steriles Abdeck- oder Lochtuch	sterile Handschuhe	
	Organpunktion (z. B. Niere, Leber, Lymphknoten, Milz, Schilddrüse)	sterile	steriles Abdeck- oder Lochtuch	sterile Handschuhe	
	Anlage einer suprapubischen Ableitung	sterile	steriles Abdeck- oder Lochtuch	• sterile Handschuhe • Mund-Nasen-Schutz	
	Spinalanästhesie (Single shot),	sterile	steriles Abdeck- oder	• sterile Handschuhe	Mund-Nasen-Schutz

Zettinig 2015

Empfehlungen des RKI

- FNP der Schilddrüse wird wie eine Stanzbiopsie von Niere / Leber / Milz klassifiziert
- Im Literaturverzeichnis dieser Empfehlung allerdings keine Evidenz für die aufwändigen hygienischen Anforderungen
- RKI-Empfehlungen wurden bereits von einzelnen lokalen deutschen Hygieneteams übernommen
- Ausgesprochen hohe Anforderungen führen dazu, dass die FNP nur mehr eingeschränkt verwendet werden kann
- Österreichische habilitierte Krankenhaushygieniker sehen in ersten Gesprächen die FNP der Schilddrüse eher mit einer i.m. Injektion als mit einer intraperitonealen Stanzbiopsie vergleichbar

Zettinig 2015

FNP der Schilddrüse am UKD entsprechend einer SOP - *Durchführung*

HEINRICH HEINE
UNIVERSITÄT DÜSSELDORF

Prof. Mathias Schott, Düsseldorf

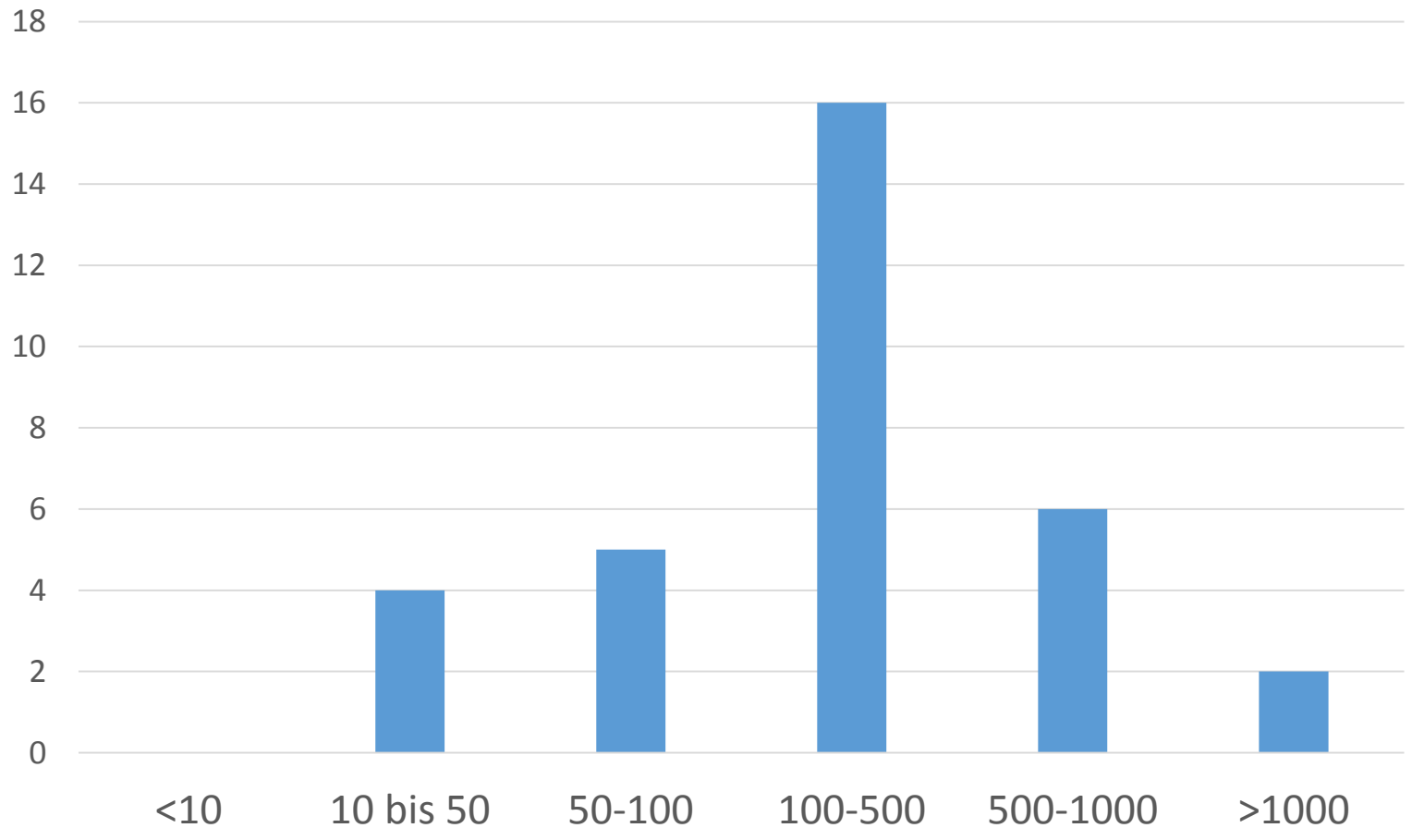
Zettinig 2015

OSDG – Österreichweiter Fragebogen

- In Absprache mit ÖGES, OGN, ACO-ASSO Aussendung an alle Mitglieder von OSDG, ÖGES, OGN, ACO-ASSO
- Rückmeldungen von 32 Institutionen
- Alle österreichischen Institutionen, die FNP der Schilddrüse in nennenswerter Zahl durchführen wurden erfasst
- Zusätzlich Rückmeldung eines österreichischen Mitglieds, in Schweizer Krankenhaus tätig

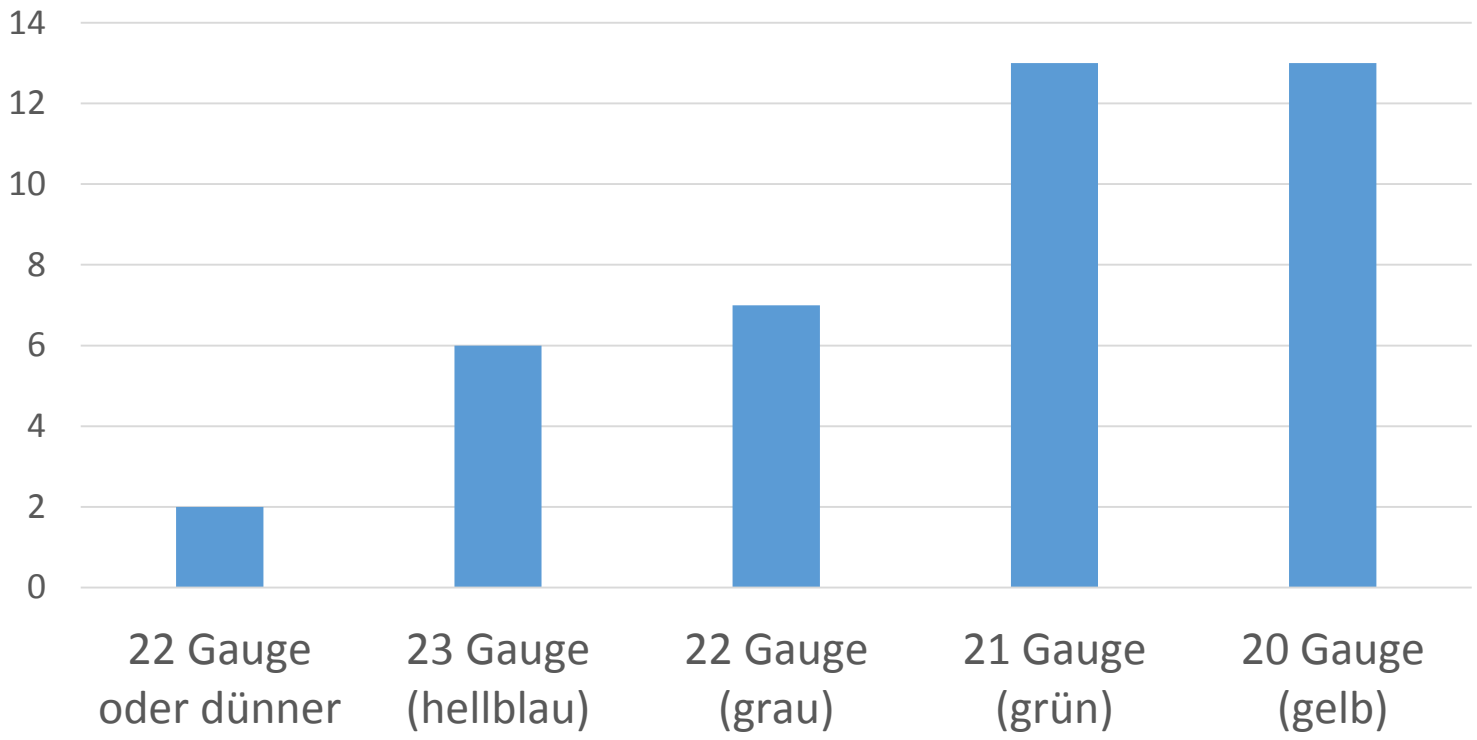
Zettinig 2015

Wieviele Feinnadelpunktionen der Schilddrüse werden an Ihrer Institution pro Jahr durchgeführt?



Zettinig 2015

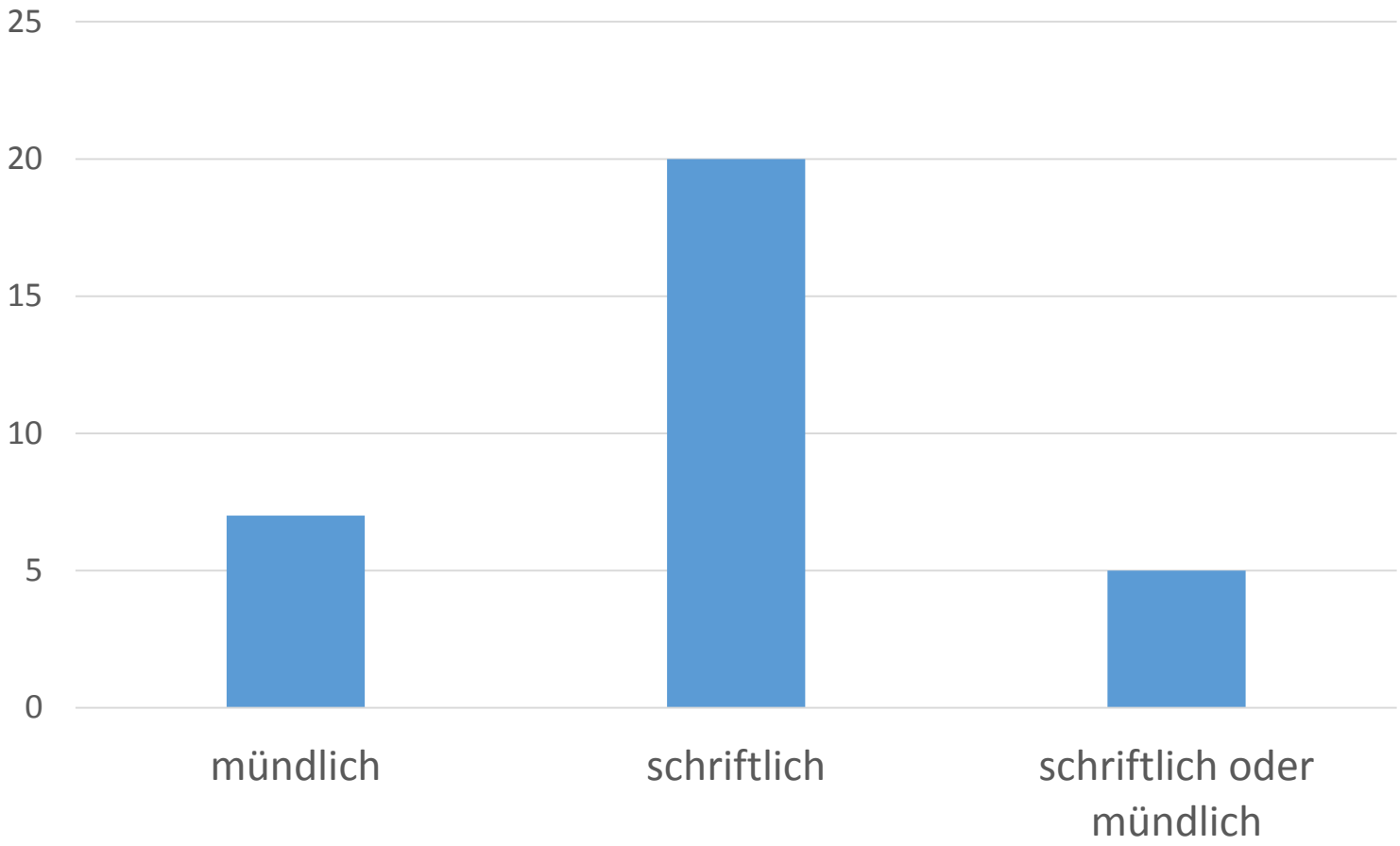
Welche Nadeldicke (in Gauge) verwenden Sie?



Mehrfachnennungen									
22 Gauge oder dünner		x							
23 Gauge (hellblau)		x		x	x				x
22 Gauge (grau)							x		x
21 Gauge (grün)			x	x	x	x	x	x	
20 Gauge (gelb)			x		x	x		x	

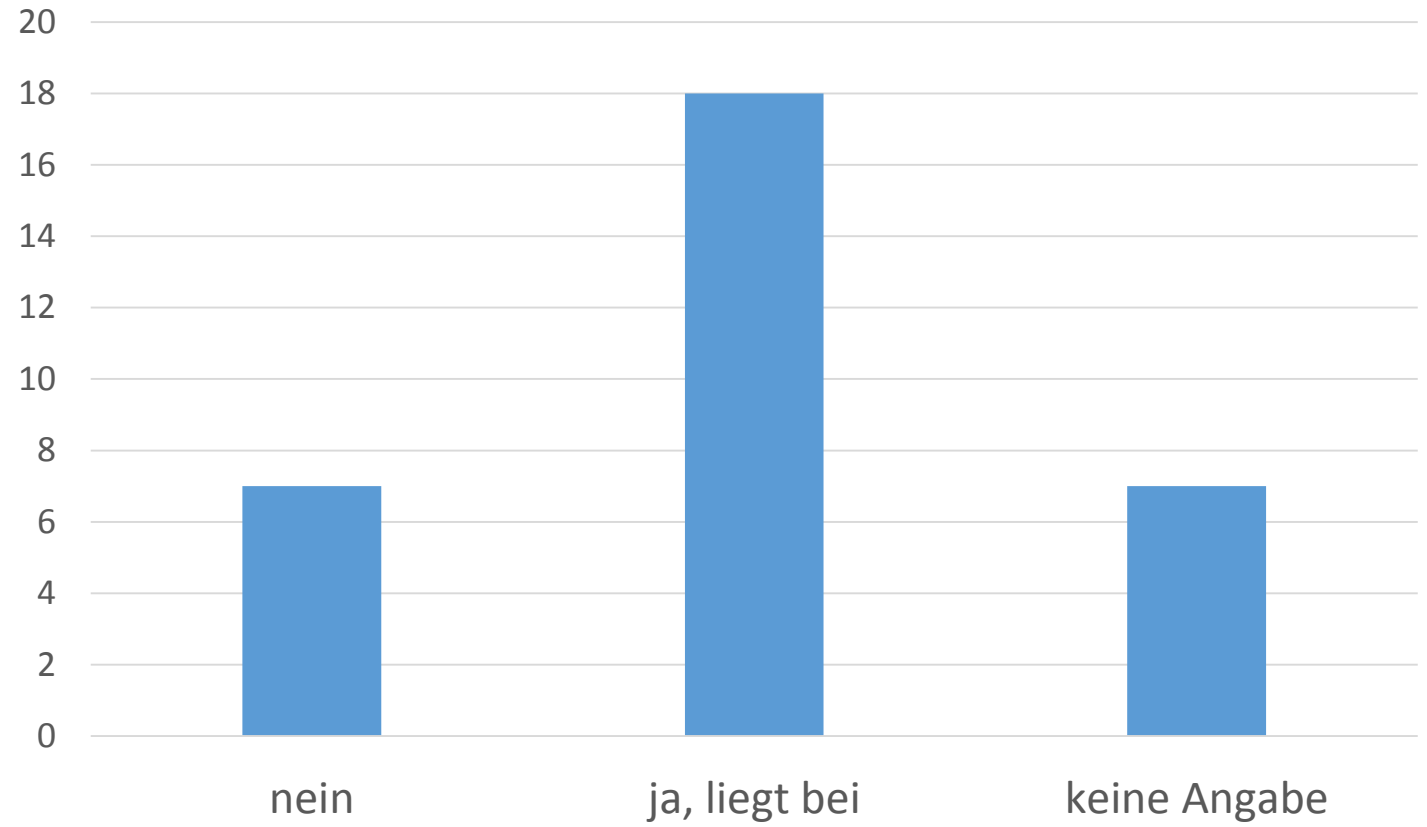
Zettinig 2015

Wie holen Sie das Einverständnis der Patienten ein?



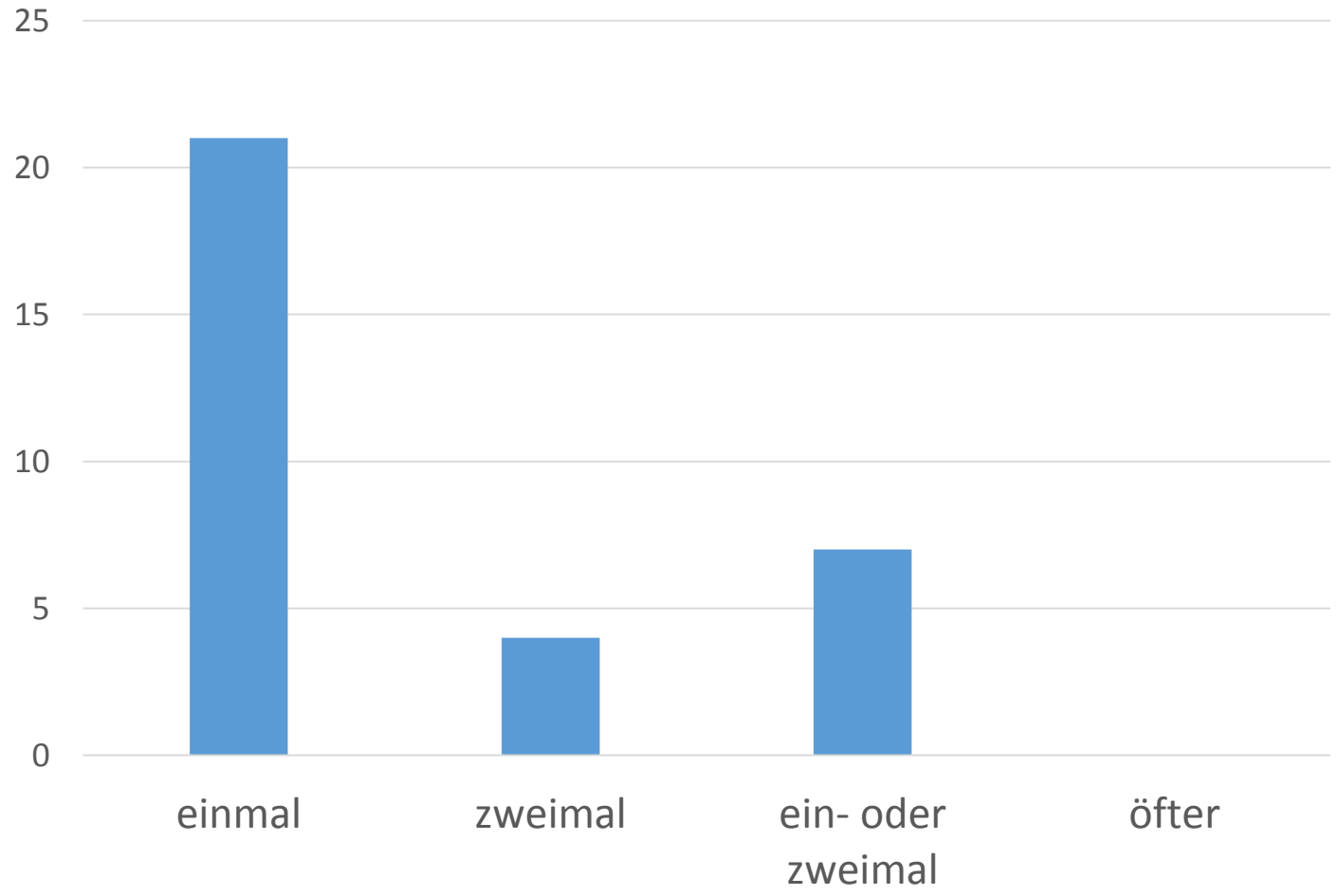
Zettinig 2015

Würden Sie eine Kopie der von Ihnen verwendeten Einverständniserklärung zur Verfügung stellen?



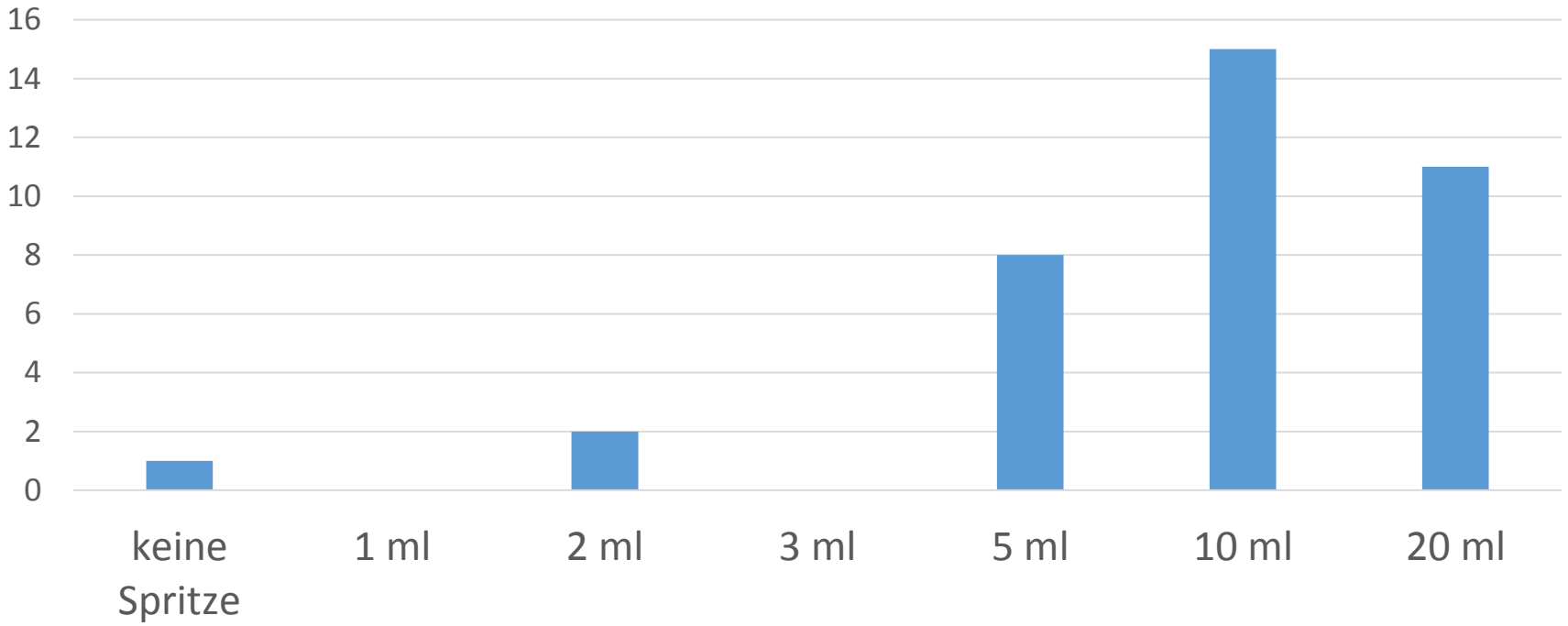
Zettinig 2015

Wie oft punktieren Sie einen Knoten pro Sitzung?



Zettinig 2015

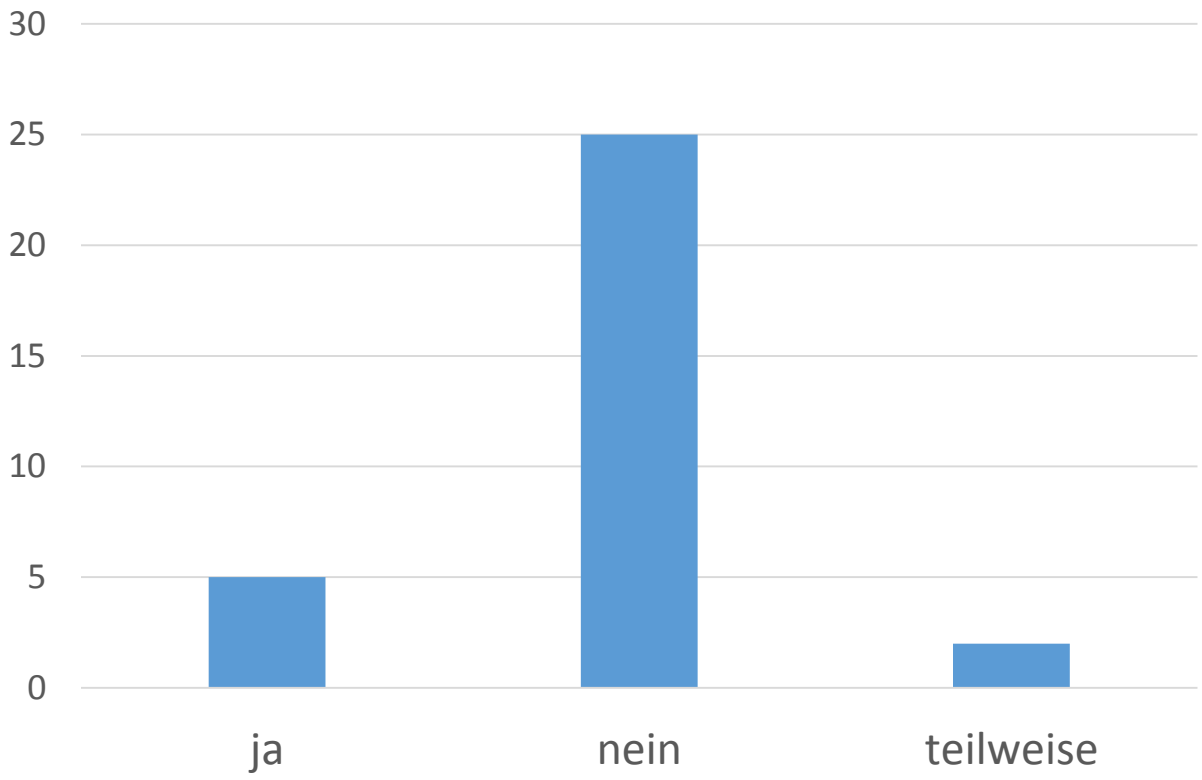
Wie groß
ist die Spritze (in ml), mit der Sie bei der Punktion solider Knoten meist aspirieren?



Mehrfachnennungen				
2 ml	x			
5 ml	x	x	x	x
10 ml		x	x	x
20 ml			x	

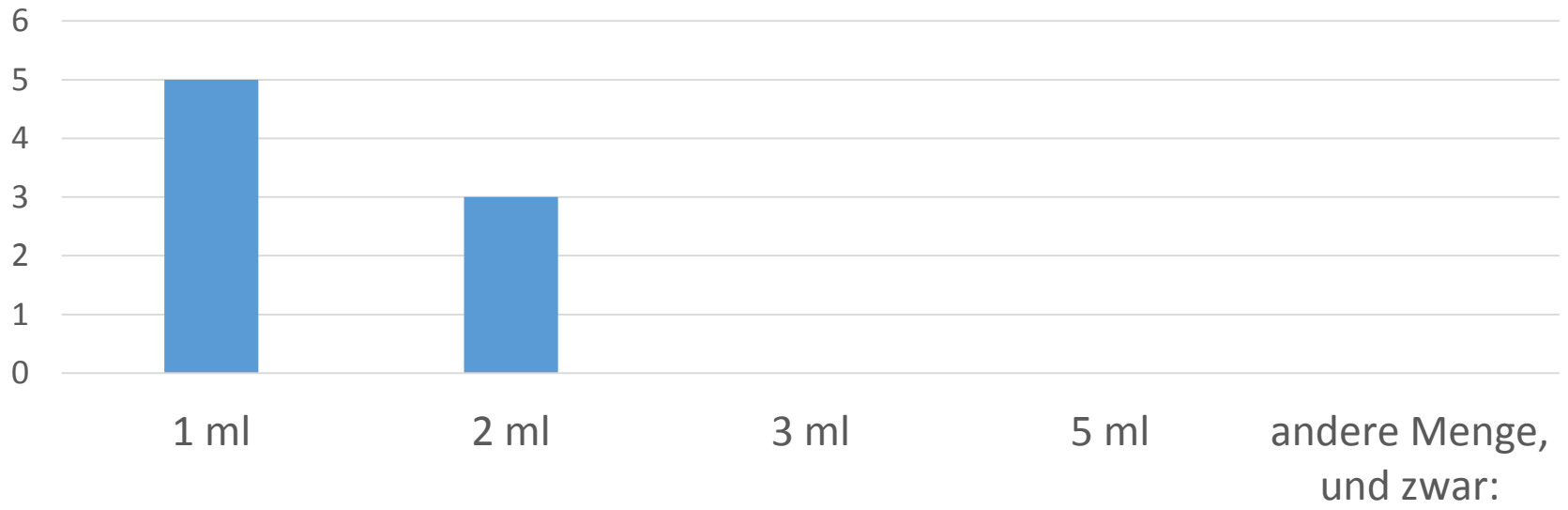
Zettinig 2015

Legen Sie in der Spritze vor dem Punktieren Luft vor?



Zettinig 2015

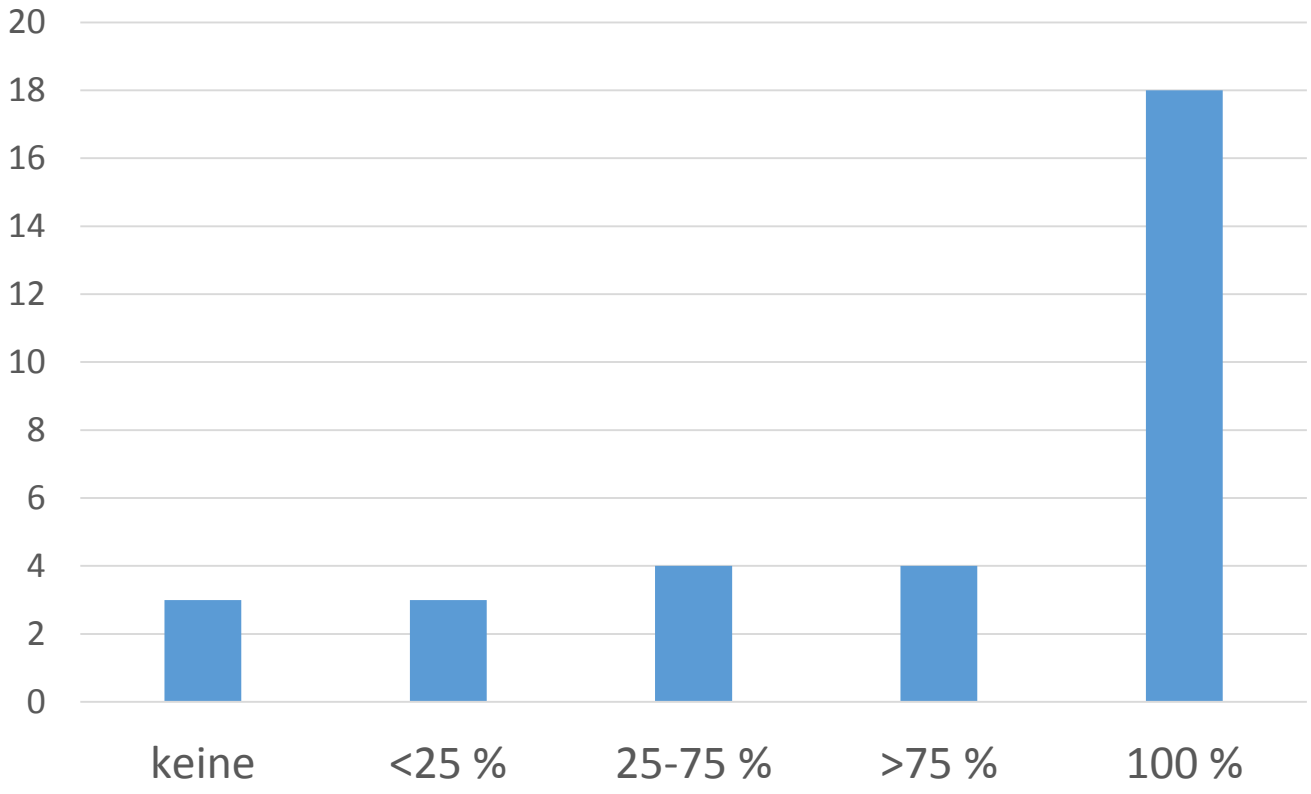
Bei Beantwortung der letzten Frage mit ja, wieviel ml Luft legen Sie in der Spritze vor?



Mehrfachnennung	
1 ml	x
2 ml	x

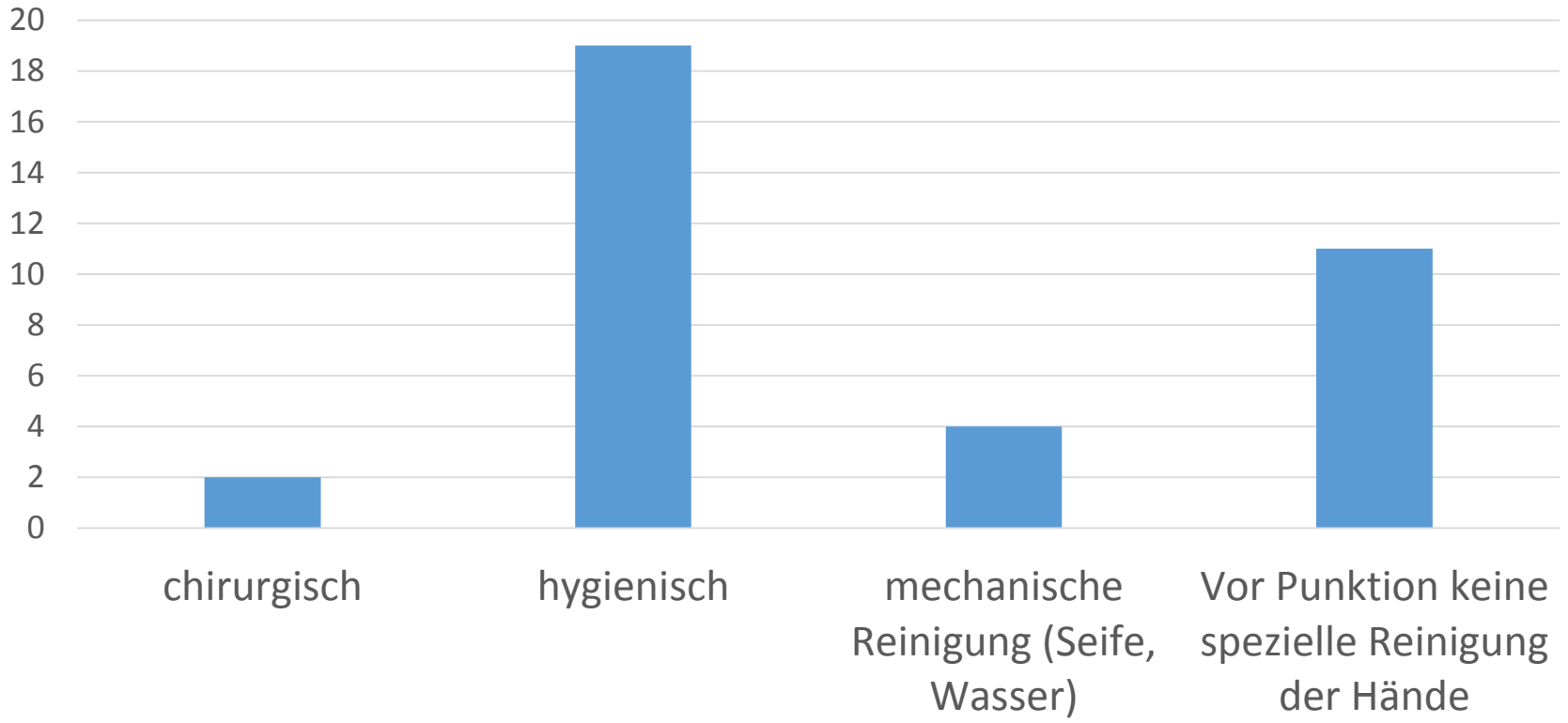
Zettinig 2015

Wie viele (in%) der Punktionen erfolgen ultraschallgezielt?



Zettinig 2015

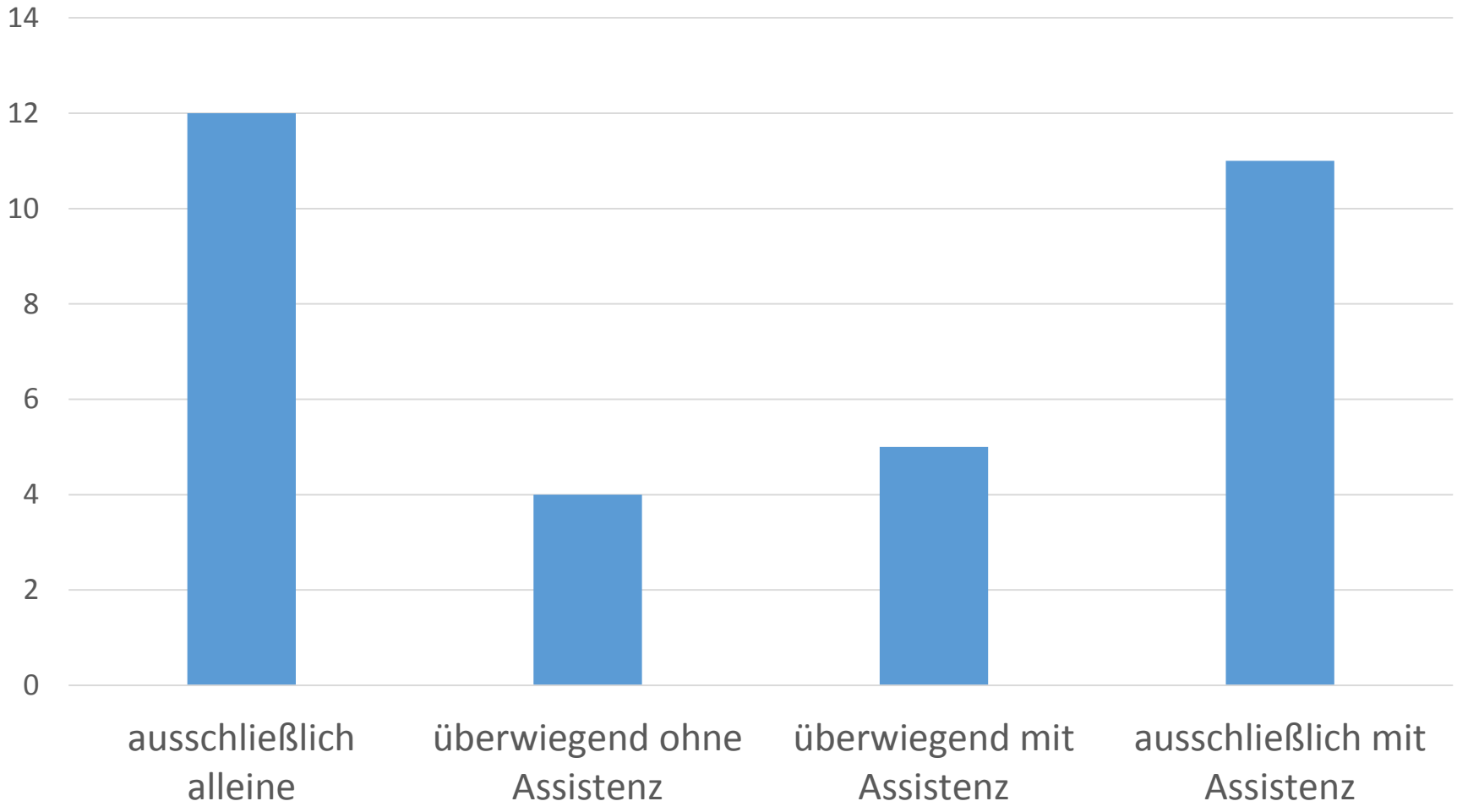
Wie erfolgt die Händedesinfektion vor Punktion?



Mehrfachnennung						
hygienisch					x	x
mechanische Reinigung (Seife, Wasser)			x	x		
Vor Punktion keine spezielle Reinigung der Hände			x	x	x	x

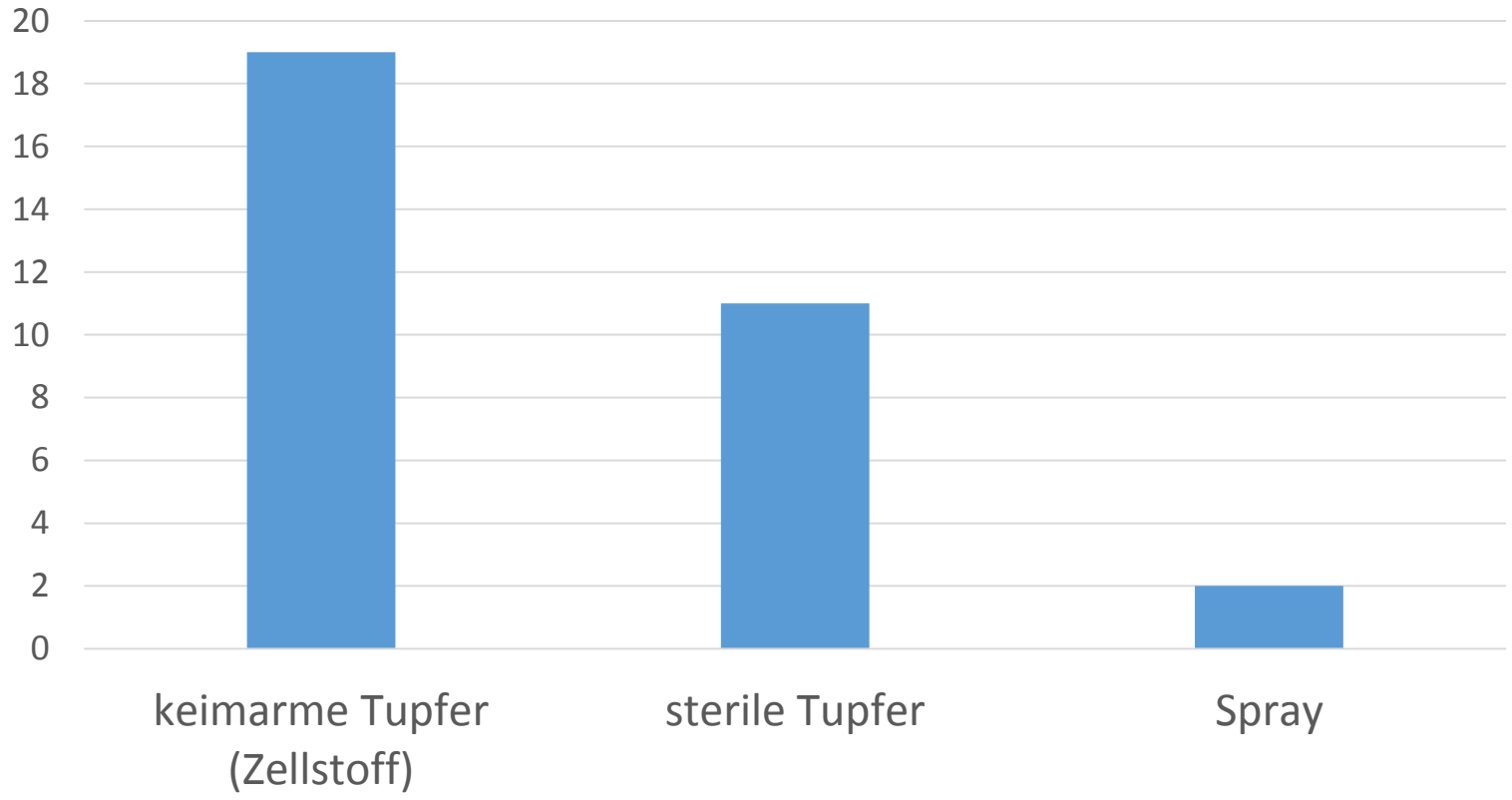
Zettinig 2015

Punktieren Sie alleine oder mit Assistenz?



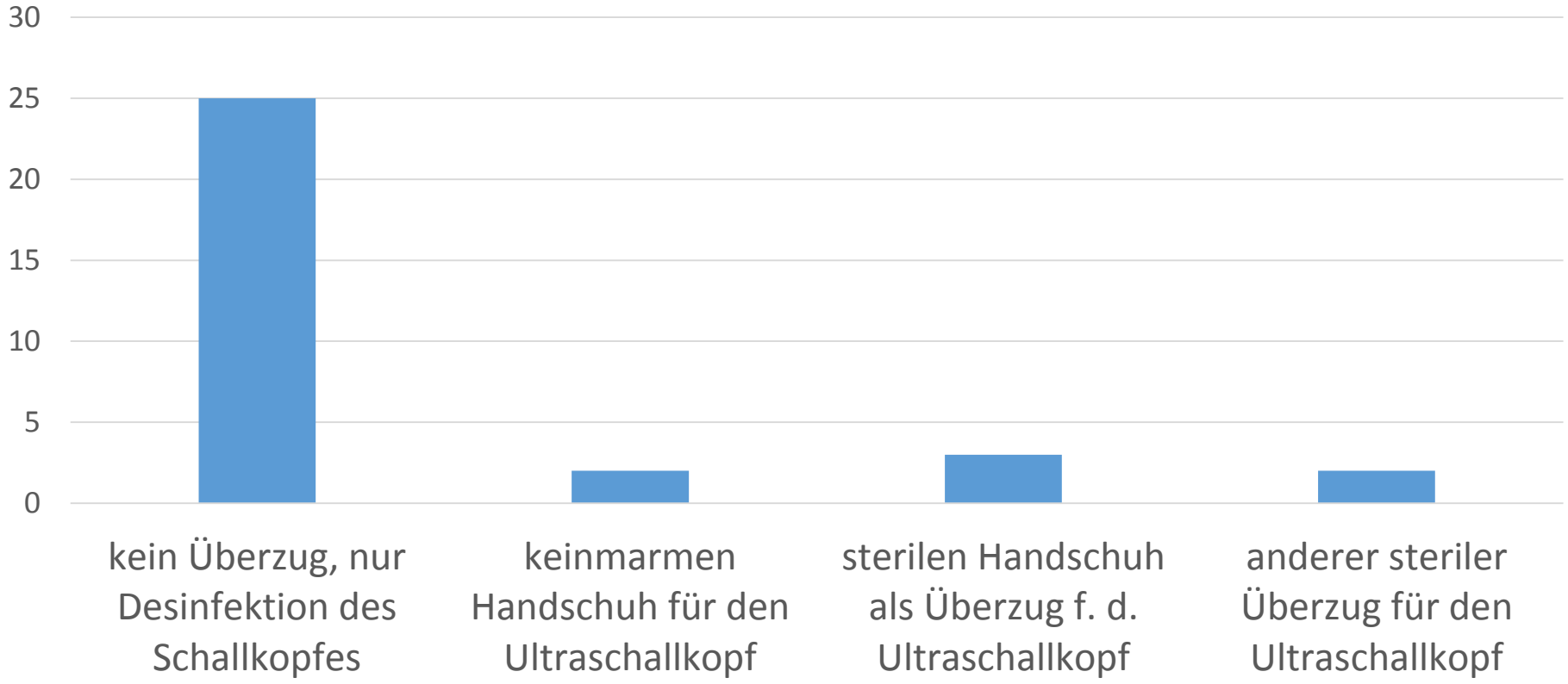
Zettinig 2015

Welche der angeführten Utensilien verwenden Sie üblicherweise? -1



Zettinig 2015

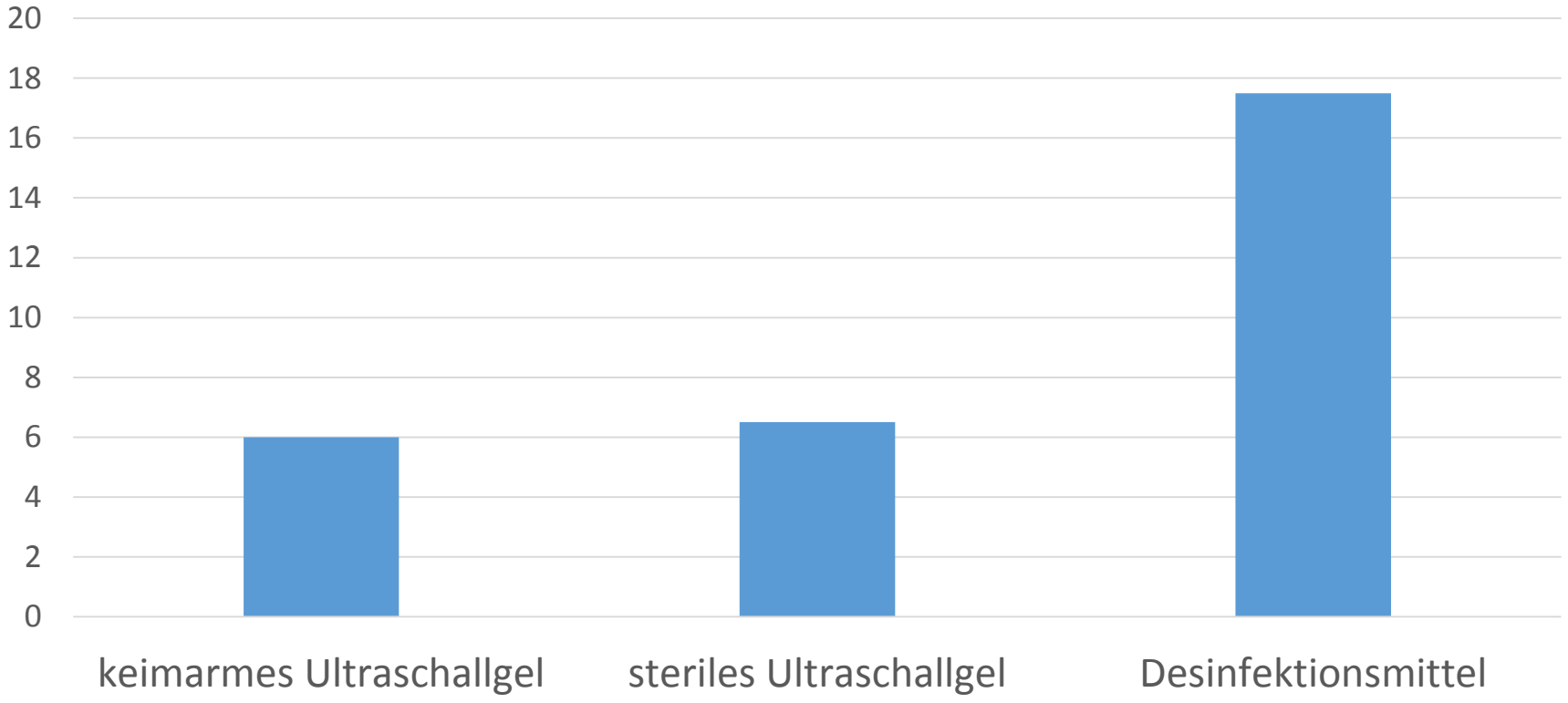
Welche der angeführten Utensilien verwenden Sie üblicherweise? -2



Mehrfachnennung:				
kein Überzug, nur Desinfektion des Schallkopfes			x	x
keinmarmen Handschuh für den Ultraschallkopf			x	x
Keine Angabe: n=2				

Zettinig 2015

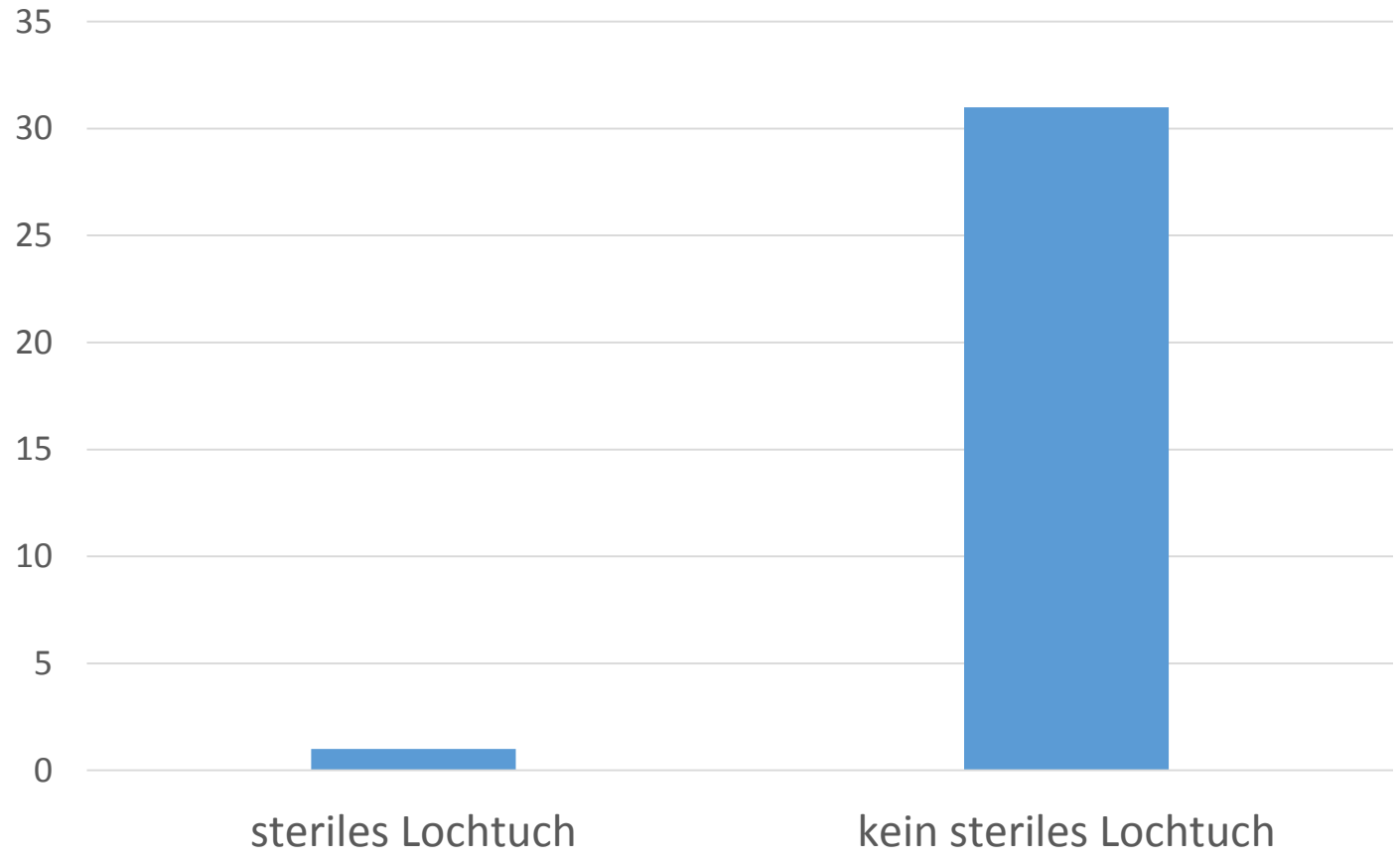
Welche der angeführten Utensilien verwenden Sie üblicherweise? -3



Mehrfachnennung	
keimarmes Ultraschallgel	
steriles Ultraschallgel	x
Desinfektionsmittel	x
Keine Angabe: n=2	

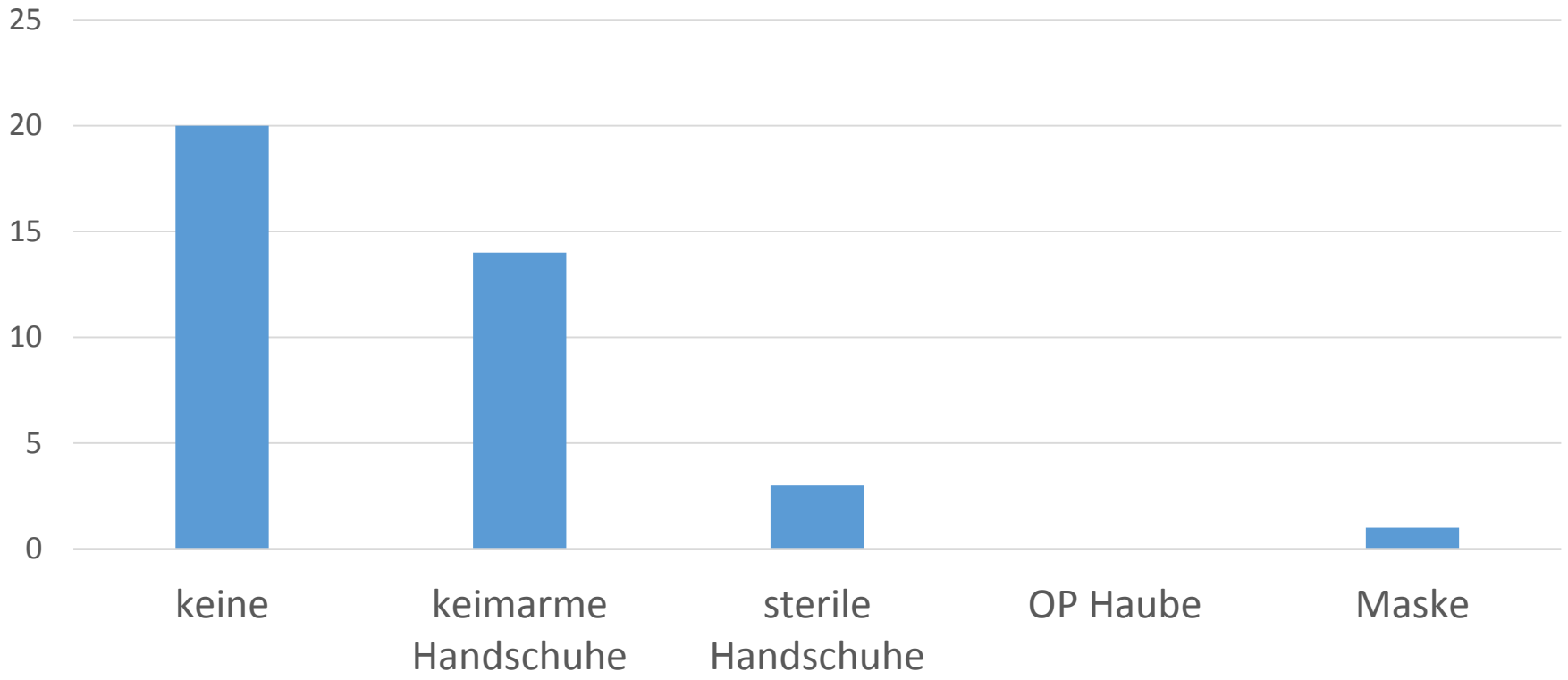
Zettinig 2015

Welche der angeführten Utensilien verwenden Sie üblicherweise? -4



Zettinig 2015

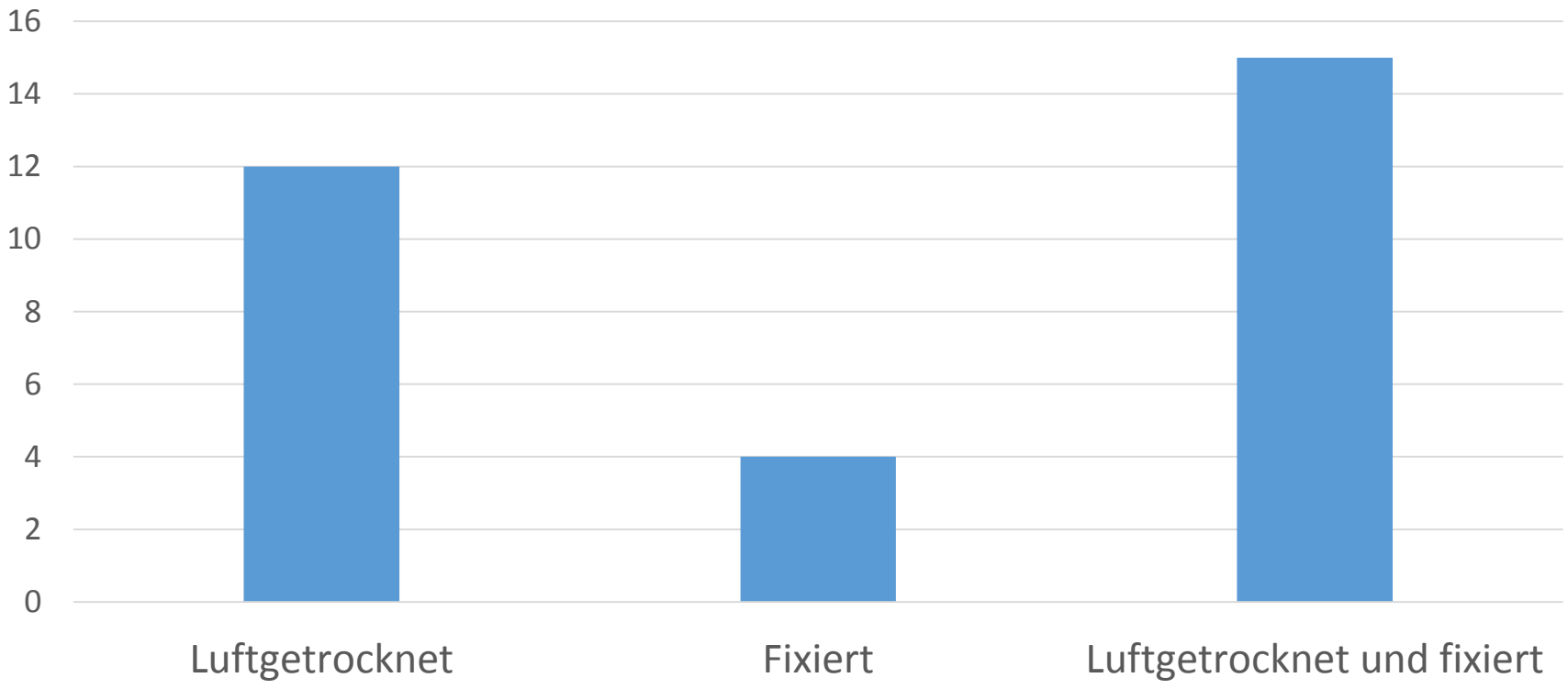
Welche der angeführten Utensilien verwenden Sie üblicherweise? -5



Mehrfachnennung						
keine	x	x	x	x	x	
keimarme Handschuhe	x	x	x	x	x	
sterile Handschuhe						x
OP Haube						
Maske						x

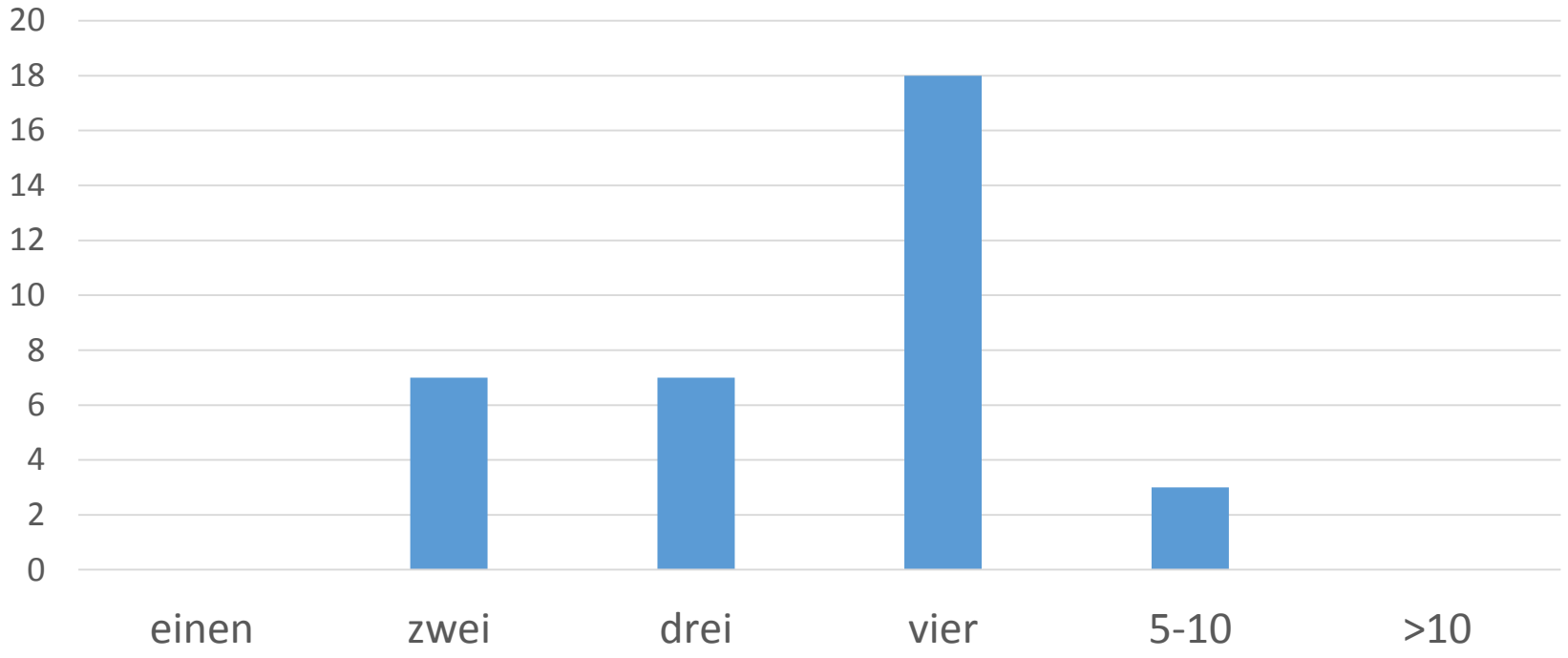
Zettinig 2015

Welche Ausstriche fertigen Sie an?



Zettinig 2015

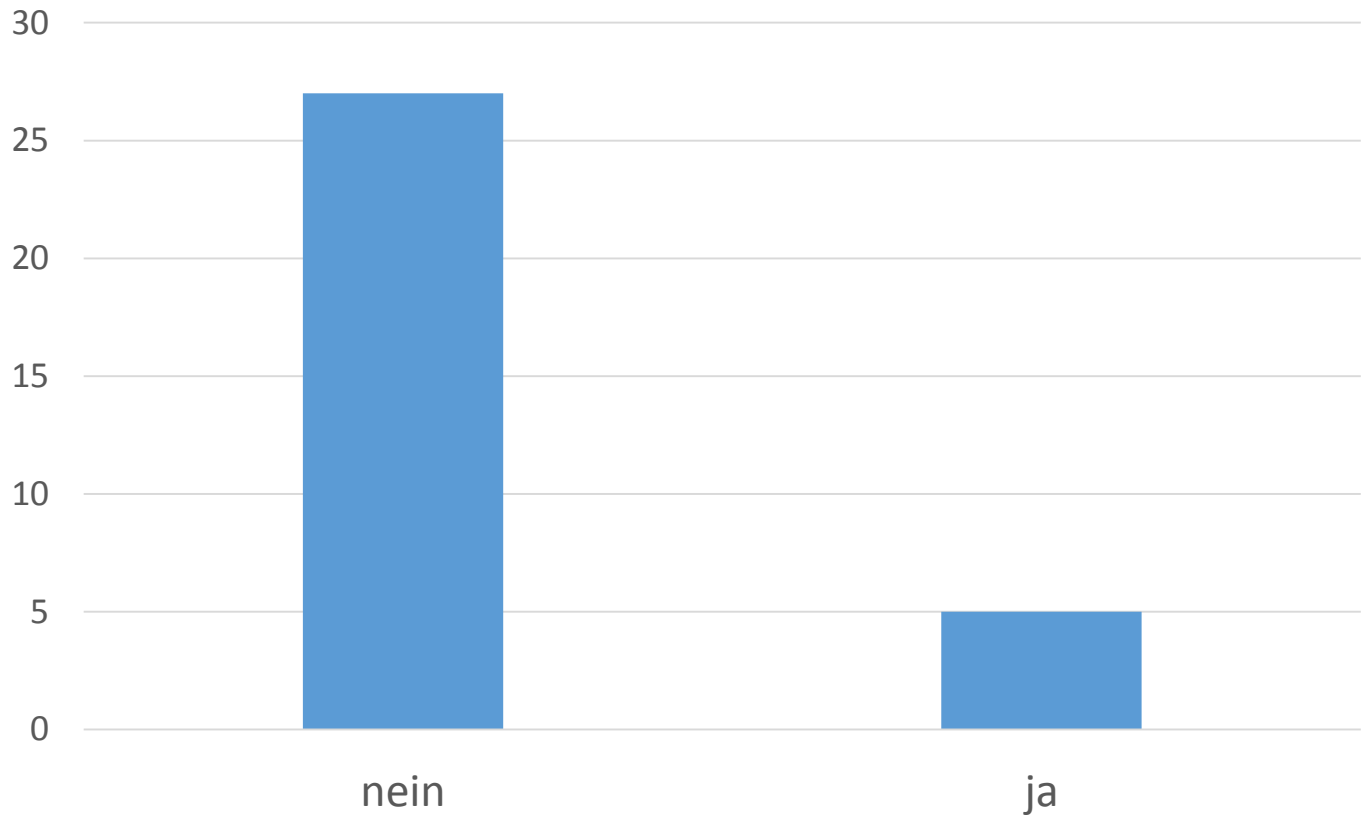
Wie viele Ausstriche fertigen Sie meist an?



Mehrfachnennung			
drei	x	x	x
vier	x	x	x

Zettinig 2015

Haben Sie die Möglichkeit, die Ausstriche gleich vor Ort zeithnah zu färben und zu beurteilen?



Zettinig 2015

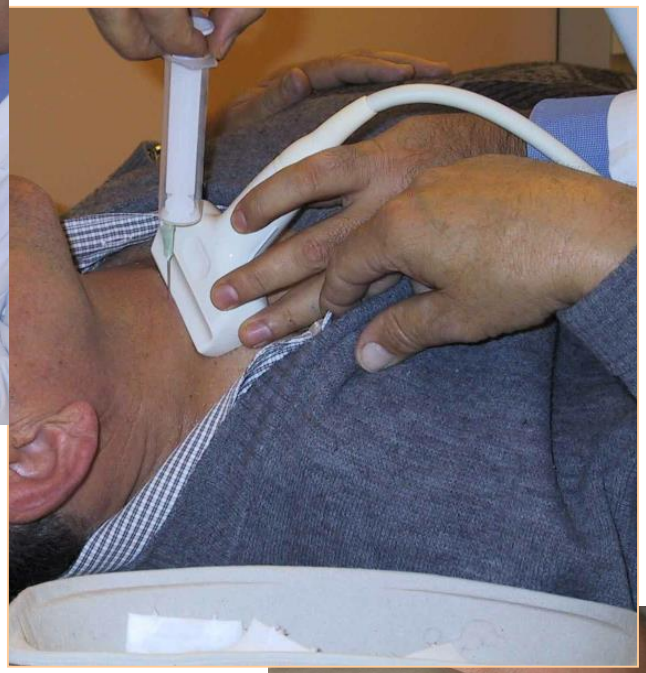
Ist Ihnen je eine infektiöse Komplikation nach FNP der SD (z.B. eitrige Thyreoiditis, Abszess) bei einem Ihrer Patienten bekannt geworden?

Zettinig 2015

Ergebnisse

- Durch diese Umfrage nun erstmals repräsentativer Überblick wie die FNP der Schilddrüse in Österreich durchgeführt wird.
- Analog den verschiedenen Empfehlungen in der Literatur ist die verschiedenartige technische Durchführung Standard
- In diesem sehr grossen Patientenkollektiv keine hygienischen Komplikationen ermittelbar

Zettinig 2015



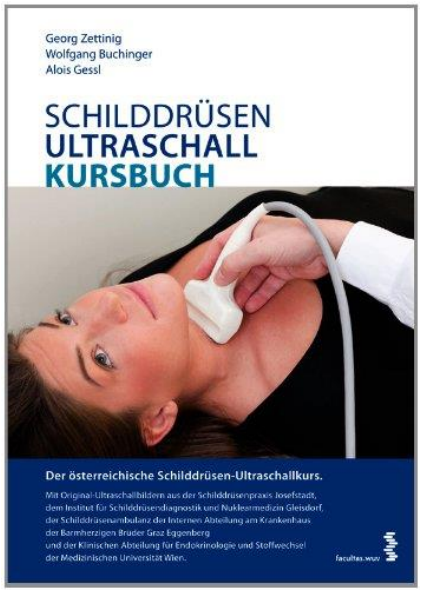
AKH Wien, 2000

AKH Wien, 2015

Ausblick

- Ergebnisse bekräftigen das Konzept, dass die FNP der Schilddrüse in hygienischer Hinsicht eher einer im Injektion als einer intraperitonealen Stanzbiopsie vergleichbar ist
- Formulierung von praxistauglichen Empfehlungen für die technische Durchführung der FNP der Schilddrüse durch die relevanten Fachgesellschaften erforderlich - mit Basisanforderungen an
  - Hygiene
  - Aufklärung und Einverständnis des Patienten
  - Qualitätssicherung

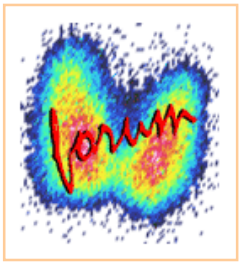
Zettinig 2015



SCHILDDRÜSENPRAXIS
JOSEFSTADT

ÖSTERREICHISCHE
SCHILDDRÜSENGESELLSCHAFT
AUSTRIAN THYROID ASSOCIATION

www.schilddruesengesellschaft.at



www.schilddruesenforum.at

Univ. Doz. Dr. Georg ZETTINIG
Facharzt für Nuklearmedizin
Arzt für Allgemeinmedizin
Laudongasse 12/8, 1080 Wien
Tel.: 01 403 29 20
termin@schilddruesenpraxis.at
www.schilddruesenpraxis.at

Zettinig 2015

AK Kopf Hals der Österreichischen Gesellschaft für Ultraschall in der Medizin (ÖGUM) in Zusammenarbeit mit der Österr. Gesellschaft für Endokrinologie und Stoffwechsel (ÖGES)

Schloss Seggau, Steiermark

HALS - SONOGRAFIE - KURS für Fortgeschrittene

17. - 18. Juni 2015

Als Vorprogramm zum 5. Endokrinologie-Intensivkurs

Kursleiter:
Georg Zettinig, Stefan Meng

8 DFP Punkte
ÖGUM zertifiziert (8 Stunden)

Teilnahmegebühr 220.- pro Person

Reduzierte Teilnahmegebühr für Mitglieder der ÖGES, OSDG, ÖGUM : 200.- zzgl. Übernachtung

Max. 40 Teilnehmer

Anmeldung:
endokrinologiekurs2015@mondial-congress.com

Link zur Anmeldung auf www.oeges.at

Tel. : +43-(0)1-58804-115
Fr. Melanie Mareiner

FAX: +43-(0)1-58804-185

Ort: Schloss Seggau, Steiermark.
www.seggau.com

Schloss Seggau, Steiermark

Mittwoch 17. 6. 2015

15.00-15.45	**Grundlagen US Geräte**	**Georg Zettinig**
15.45-16.30	**Halsanatomie**	**Stefan Meng**
16.30-17.00	**Pause**	
17.00-17.45	**US Pathologie am Hals 1**	**Stefan Meng**
17.45-18.30	**Praktische Übungen**	
18.30	**Gemeinsames Abendessen**	

Donnerstag 18.6. 2015

9.00-9.45	**Die LK Stationenim Hals**	**Christian Scheuba**
9.45-10:30	**US Pathologie am Hals 2**	**Stefan Meng**
10.30-11.00	**Pause**	
11.00-11.45	**Bildgebung der Schilddrüse**	**Christian Czerny**
11.45-12:30	**Praktische Übungen**	

Instruktoren bei den praktischen Übungen:
Jürgen Berger, Wolfgang Buchinger, Christian Czerny, Alois Gessl, Stefan Meng, Georg Zettinig

Vortragende und Instruktoren:
Dr. Jürgen Berger, Radiologie KFJ Wien
Dr. Wolfgang Buchinger, Institut für Schilddrüsenerkrankungen und Nuklearmedizin Gleisdorf
Univ. Prof. Dr. Christian Czerny, Universitätsklinik für Radiologie Wien
Univ. Prof. Dr. Alois Gessl, Klinische Abteilung für Endokrinologie und Stoffwechsel Wien
Dr. Stefan Meng, Radiologie KFJ Wien
Univ. Prof. Dr. Christian Scheuba, Universitätsklinik für Chirurgie Wien
Univ. Doz. Dr. Georg Zettinig, Schilddrüsenpraxis Josefstadt, Wien