



Schweizerische Gesellschaft für Ultraschall in der Medizin
Società Svizzera di Ultrasonologia in Medicina
Société Suisse d'Ultrasons en Médecine

Sektion Gefässe

Fähigkeitsprogramm Sonographie

Ausführungsbestimmungen Modul Gefässe

mit 4 Submodulen

- ✦ supraaortale Gefässe
- ✦ abdominale Gefässe
- ✦ periphere Arterien
- ✦ periphere Venen

Version: 08.04.2011 Cn

Dr. med. Thomas Bieri
Dr. med. Corina Canova
Prof. Dr. med. Philippe Lyrer
Dr. med. Silvia Gretener
Prof. Dr. med. Kurt Jäger
Dr. Stefan Küpfer

Ausführungsbestimmungen Modul Gefässe

Zur sprachlichen Einfachheit werden im Folgenden nur männliche Formen verwendet.

Inhalt

Ziele

Weiterbildung zum Fähigkeitsausweis

Kurse

Grundkurs allgemein

Grundkurs Gefässe

Abschlusskurs

Supervidierte Untersuchungen

Selbständige Untersuchungen

Summative Schlussevaluation

Struktur der Weiterbildung

Dokumentation

Kosten

Fortbildung, Rezertifizierung

Ausbilder

Kursleiter

Tutoren

Entscheidungswege/ Zuständigkeiten

Instanzen

Abläufe

Anhang

Ziele

Diese Ausführungsbestimmungen präzisieren die im Fähigkeitsprogramm enthaltenen Regeln. Der Träger des Fähigkeitsausweises muss imstande sein, selbständig die Indikation zur Sonographie zu stellen, die Untersuchung korrekt durchzuführen, die Befunde in Bild und Schrift zu dokumentieren und die richtigen Entscheidungen daraus abzuleiten.

Voraussetzungen

Fähigkeitsausweise können nur an Fachärzte mit Facharzttitel FMH oder gleichwertigem anerkanntem ausländischem Facharzttitel abgegeben werden, die Mitglied der FMH sind.

Kurse

Die Weiterbildung gliedert sich in drei nacheinander in der chronologischen Folge zu absolvierende Kurse.

Die Kurs- und Lerninhalte sind in einem kurzen Lernzielkatalog ([Syllabus Sektion Gefässe](#)) beschrieben.

Die Grundkurse Gefässe und Abschlusskurse Gefässe der Sektion Gefässe sind im Moment weder inhaltlich noch strukturell mit der deutschen (DEGUM) und österreichischen (ÖGUM) Gesellschaft für Ultraschall in der Medizin koordiniert, so dass auch offizielle Kurse dieser Gesellschaften nur nach Rücksprache mit dem Leiter der Weiter- und Fortbildungskommission der Sektion Gefässe (WB-Kommission Sektion Gefässe) anerkannt werden. Die Kurse haben zum Ziel, den Kursteilnehmern neben den praktischen Ultraschallfähigkeiten auch die theoretischen Kenntnisse, über die ein Gefässabklärungen durchführender Arzt informiert sein muss, inklusive Therapiemöglichkeiten und Zuweisungswege zum Spezialisten (Angiologen, Dermatologen, Gefässchirurgen, Phlebologen ...) zu vermitteln.

Alle Kurse müssen von den Kurs-Organisatoren der Weiterbildungs-Kommission der Sektion Gefässe gemeldet werden. Diese prüft den Inhalt und den Ablauf und meldet diese bei erfüllten Voraussetzungen dem Sekretariat / der Weiter- und Fortbildungskommission der SGUM zur Anerkennung und zur Publikation auf der Webseite.

Das Sekretariat der SGUM führt ein Kurskataster. Die Kurse werden auf der Webseite der SGUM (www.sgum.ch) publiziert.

Auf der Webseite sollen immer Kurse für mindestens 2 Jahre und immer mindestens als ganzes Kurspaket (Grundkurs Gefässe und Abschlusskurs Gefässe) publiziert sein, damit die Teilnehmer die Kurse in der korrekten Reihenfolge (allgemeiner Grundkurs „Abdomen“ der Sektion Internisten ist die Grundlage und Voraussetzung, die Kurse der Sektion Gefässe zu besuchen) Grundkurs Gefässe und Abschlusskurs Gefässe planen können.

Kurse müssen von SGUM- anerkannten Kursleitern geleitet werden.

Die Kurse müssen in chronologischer Reihenfolge absolviert werden:

1. Allgemeiner Grundkurs (Grundkurs Modul Abdomen)
2. Grundkurs Gefässe der SGUM Sektion Gefässe (alle 4 Submodule gemeinsam)
3. Abschlusskurs Gefässe der SGUM Sektion Gefässe (muss für jedes Submodul absolviert werden)

Grundkurs Modul Abdomen (Voraussetzung für Kursbeginner ab in Krafttreten dieser Ausführungsbestimmungen)

Voraussetzung für alle ausser Facharzt oder in Ausbildung zum Facharzt FMH Angiologie, Radiologie und supraaortal Neurologie mit FA SGKN (FA-Anerkennung erfolgt erst nach absolvierter Facharztprüfung)

Kursmodalitäten gemäss FA Sonographie Modul Abdomen:

Dauer: 21 Stunden, davon mindestens 50 % praktische Übungen.

Maximal 4 Kursteilnehmer pro Gerät.

Maximal 8 Kursteilnehmer werden von einem SGUM- anerkannten Tutor betreut.

Grundkurs Modul Gefäße (alle 4 Submodule Gefäße gemeinsam)

Dauer: 18 Stunden, davon maximal 20-30 % praktische Übungen.

Maximal 4 Kursteilnehmer pro Gerät.

Maximal 4 Kursteilnehmer werden von einem SGUM- anerkannten Tutor betreut.

Abschlusskurs Modul Gefäße (muss für jedes Sub-Modul Gefäße absolviert werden)

Dauer: 18 Stunden, davon maximal 20-30% praktische Übungen.

Maximal 4 Kursteilnehmer pro Gerät.

Maximal 4 Kursteilnehmer werden von einem SGUM- anerkannten Tutor betreut.

Vorbereitung für die summative Abschlussevaluation

Die Kurse müssen in der chronologischen Reihenfolge absolviert werden. Die Kurse sind auf der Webseite der SGUM publiziert.

Die praktischen Untersuchungen (supervidierte und selbständig durchgeführte) können während der ganzen Ultraschallweiterbildungszeit durchgeführt werden und müssen vollständig dokumentiert auf Anfrage vorgelegt werden.

Supervidierte Untersuchungen

Diese Untersuchungen sind alle vollständig und unter Aufsicht durchzuführen. Normale und pathologische Befunde sind mit vollständiger Bilddokumentation unmissverständlich festzuhalten. Sie müssen auf Anfrage vollständig dokumentiert unter Wahrung der Anonymität und vom Supervisor unterschrieben vorgelegt werden können. Ausnahme: Namentlich benannte Kursleiter sind berechtigt, Untersuchungen pauschal zu attestieren.

Supervidierte Untersuchungen erfolgen an anerkannten Weiterbildungsstätten, Kliniken mit Kursleitern oder Tutoren oder in Praxen, die Hospitationen unter der Leitung anerkannter Tutoren anbieten. Untersuchungen in anerkannten Weiterbildungsstätten zum Facharzt Angiologie werden von der SGUM Sektion Gefäße anerkannt, sofern der Weiterbildungsstättenleiter ordentliches Mitglied der SGUM Sektion Gefäße ist.

Eigenverantwortliche Untersuchungen

- Untersuchung der Gefäße des entsprechenden Submoduls mit vollständiger Bilddokumentation und Befundung inklusive Indikationsstellung, Beschreibung der Befunde, Beurteilung der Befunde in Bezug auf die Indikationsstellung und Prozedere.

Summative Schlussevaluation

gültig ab 1. Januar 2010

Das erfolgreiche Bestehen der summativen Schlussevaluation ist Voraussetzung zum Erwerb des Fähigkeitsausweises für alle (gilt auch für Fachärzte FMH Radiologie, Angiologie, Neurologie FA SGKN, ...).

Beteiligte Personen und Ort werden durch die Weiterbildungskommission der Sektion Gefäße bestimmt.

Examinator ist ein Kursleiter der SGUM, begleitet von einem weiteren Kursleiter oder Tutor. Wiederholungsevaluationen werden von zwei bisher unbeteiligten Kursleitern durchgeführt.

Die summative Schlussevaluation findet 1 – 2 x pro Jahr zentral statt und wird von der WB-Kommission der Sektion Gefässe organisiert. Die Kandidaten werden mindestens 2 Monate vor der Evaluation über das Datum und Ort orientiert. Zugelassen werden nur Kandidaten, die von der WB-Kommission der Sektion Gefässe aufgrund der erfüllten Vorbedingungen akzeptiert wurden und die Prüfungsgebühren bezahlt haben.

Der Kandidat führt eine vollständige Sonographie im Bereich der Gefässe des zur erwerbenden Submoduls durch.

Er demonstriert sein untersuchungstechnisches Können, stellt die wahrgenommenen Befunde dar und interpretiert sie korrekt. Er formuliert einen Bericht und diskutiert die daraus folgenden medizinischen Massnahmen. Fragen zu Grundlagen der Sonographie (Physik, Einstellungstechniken, Aussagekraft, Limiten etc.), zu Optimierungsmöglichkeiten der Untersuchungstechnik sowie zur Interpretation beantwortet er vollständig.

Im mündlichen theoretischen Teil beantwortet der Kandidat Fragen zu pathologischen Gefässbefunden / Situationen im klinischen Kontext und Behandlungsmöglichkeiten respektive Notwendigkeit zusätzlicher Abklärungen / Spezialarztuntersuchungen.

Die summative Schlussevaluation wird mit einem Diktaphon im ganzen Ablauf dokumentiert (vorzugsweise elektronisch). Über die summative Schlussevaluation wird ein formalisiertes Protokoll erstellt, bei Nicht-Bestehen ein detaillierter Bericht, der die Gründe dafür festhält. Protokolle werden von allen Beteiligten unterzeichnet.

Strukturierter Ablauf der Weiterbildung in Sonographie

Modul Gefässe:

Alle Weiterbildungsschritte, Kurse, supervidierte Untersuchungen, Hospitationen müssen dokumentiert werden.

Folgende Stufen sind erfolgreich zu absolvieren:

- Anmeldung beim Leiter der Weiter- und Fortbildungskommission der SGUM Sektion Gefässe
 - Absolvieren eines anerkannten Grundkurses Abdomen der SGUM, DEGUM oder OEGUM (ausser Facharzt oder in Ausbildung zum Facharzt FMH Angiologie, Radiologie und supraaortal Neurologie mit FA SGKN (FA-Anerkennung erfolgt erst nach absolvierter Facharztprüfung)
 - Absolvieren der Kurse der Sektion Gefässe der SGUM:
 - o Grundkurs der Sektion Gefässe (für alle 4 Submodule Gefässe gemeinsam)
 - o Abschlusskurs der Sektion Gefässe (für jedes Submodul Gefässe einzeln)
 - 250 supervidierte Untersuchungen (bei SGUM Modulhabern eines anderen Moduls nur die Hälfte = 125 der Untersuchungen nötig).
 - 250 eigenverantwortlich durchgeführte Untersuchungen (bei SGUM Modulhabern eines anderen Moduls nur die Hälfte = 125 der Untersuchungen nötig)
- Dies ergibt den Nachweis von insgesamt 500 (bei SGUM Modulhabern eines anderen Moduls nur die Hälfte = 250 der Untersuchungen nötig) vollständig durchgeführten und dokumentierten Sonographien, davon
- Summative Schlussevaluation muss bestanden werden

Dokumentation

Jede selbständig durchgeführte Untersuchung ist vollständig zu dokumentieren mit Befund/ Beurteilung und Bilddokumentation und muss auf Anfrage vollständig zur Beurteilung unter Wahrung der Anonymität vorgelegt werden können.

Gebühren

- Summative Schlussevaluation CHF 400.—
- Fähigkeitsausweis CHF 300.—
- Gebühren für Kurse und Hospitationen: siehe Ausschreibungen

Fortbildung

Jeder Träger des FA ist zur regelmässigen Fortbildung verpflichtet.

Anforderungen:

Insgesamt 50 Fortbildungsstunden in 5 Jahren, davon:

15 Stunden Selbststudium (Fachliteratur, neue Medien)

35 Stunden von der SGUM anerkannte Fortbildung, z.B.: SGUM- Kongress Davos, Dreiländertreffen, andere Kongresse mit Ultraschall, SGUM- anerkannte Kurse (Aufbau-, Abschlusskurs, Dopplerkurs, Refresher, usw.), Hospitationen und Qualitätszirkel (durch Tutor oder Kursleiter testiert). Fortbildungen als Tutor / Kursleiter zählen doppelt.

Rezertifizierung

Vor Ablauf der 5 Jahre dauernden Gültigkeit des Fähigkeitsausweises beantragt der Träger die Rezertifizierung beim Sekretariat der SGUM, das das Gesuch an die Sektion Gefässe weiterleitet. Er legt alle notwendigen Unterlagen vor, die belegen, dass er die vorgeschriebenen Fortbildungen in Qualität und Menge absolviert hat (gültig ab 1. Januar 2010).

Rezertifizierungen können via SGUM- Sekretariat beantragt werden ([Link zum Formular](#)). In der Regel finden anlässlich der Fortbildungskongresse direkte Rezertifizierungen statt, die nötigen Unterlagen sind mitzubringen und vollständig vorzulegen. Die Kosten dafür werden von der SGUM nach Aufwand festgelegt.

Zur Weiterbildung/ Fortbildung berechnigte Personen:

(siehe Formular Kursleiter, Tutoren und Supervisoren der SGUM Sektion Gefässe)

Kursleiter Sektion Gefässe

Kriterien zur Anerkennung:

- SGUM- Mitgliedschaft (ordentlich)
- Inhaber des Moduls Gefässe
- Durch die Weiterbildungskommission der Sektion vorgeschlagen und jährlich durch die Weiterbildungskommission der SGUM bestätigt
- Vorgängige Tutorentätigkeit
- 5 Jahre Erfahrung in Sonographie
- 5000 eigene Untersuchungen
- Regelmässige Ultraschalltätigkeit, mindestens 500 Untersuchungen jährlich
- Aktive Kursleiter- und Supervisionstätigkeit
- Regelmässige Fortbildung im Rahmen der Kursleiter-/ Tutorentagung
- Rekursinstanz: SGUM- Vorstand

Tutoren Sektion Gefässe

Kriterien zur Anerkennung:

- SGUM- Mitgliedschaft (ordentlich oder ausserordentlich)
- Facharzt FMH für das entsprechende Gefässgebiet oder Fähigkeitsausweis im entsprechenden Modul
- Supervisionstätigkeit ist Tutoren mit Fähigkeitsausweis im entsprechenden Modul vorbehalten
- Durch die Weiterbildungskommission der Sektion vorgeschlagen und jährlich durch die Weiterbildungskommission der SGUM bestätigt
- 3 Jahre Erfahrung in Sonographie
- Regelmässige Ultraschalltätigkeit, Ziel: 500 Untersuchungen jährlich
- Aktive Mitarbeit im Kurswesen und/ oder Supervisionstätigkeit
- Regelmässige Fortbildung im Rahmen der Kursleiter-/ Tutorentagung
- Rekursinstanz: SGUM- Vorstand

Supervisor (für Hospitationen)

Kriterien zur Anerkennung

- SGUM- Mitgliedschaft (ordentlich)
- Fähigkeitsausweis im entsprechenden Modul +
 - Submodul periphere Arterien: Facharzt FMH Angiologie oder Radiologie
 - Submodule periphere Venen: FA Phlebologie oder Facharzt FMH Angiologie
 - Submodul supraaortal: Facharzt FMH Neurologie mit FA SGKN oder FMH Angiologie
 - Submodul viszeral: Facharzt FMH Radiologie oder FMH Angiologie
- Muss vor Beginn der Supervision / Hospitation der WB-Kommission Sektion Gefässe genannt werden ausser bei anerkanntem Kursleiter oder für Supervision anerkanntem Tutor (wird von der Weiterbildungskommission der SGUM Sektion Gefässe definiert)
- Rekursinstanz: SGUM- Vorstand

Abläufe, Entscheidungswege, Rekursinstanzen

Fähigkeitsausweise Sonographie

Der Kandidat reicht den Antrag zum Fähigkeitsausweis mit allen Unterlagen (Dokumentation der Untersuchungen unter Wahrung der Anonymität) an das Sekretariat der SGUM oder direkt an das Sekretariat der Sektion Gefässe ein.

Die Unterlagen auf ihre formale Vollständigkeit und Richtigkeit überprüft und an die Weiterbildungskommission der Sektion Gefässe weitergeleitet.

Die Weiterbildungskommission der Sektion Gefässe prüft die Unterlagen. Bei formal erfüllten Bedingungen (erfolgreich absolvierte Kurse, dokumentierte und supervidierte und selbst durchgeführte Untersuchungen) wird der Kandidat zur summativen Schlussevaluation wie oben beschrieben aufgeboten.

Ist die summative Schlussevaluation bestanden, leitet die Sektion Gefässe das vom Kandidaten und den Prüfern unterschriebene Prüfungsprotokoll und den Antrag zum Erhalt des Fähigkeitsausweises mit den entsprechenden Unterlagen ans Sekretariat der SGUM weiter zur Vorstellung an der nächstfolgenden Sitzung der Weiterbildungskommission.

Diese heisst nach erfolgreicher inhaltlicher Überprüfung die Erteilung des FA gut, bei Mängeln werden Auflagen ausgesprochen.

Allfällige Rekursinstanz ist die Weiterbildungskommission der SGUM. Letzte Instanz ist der Vorstand der SGUM. Der Ombudsmann der SGUM ist bei Bedarf Vermittler.

Wird der FA erteilt, stellt das Sekretariat der SGUM die Rechnung für den FA mit dem entsprechenden Modul an den Kandidaten (CHF 300.-) und versendet das Zertifikat. Der Kandidat wird vorgemerkt, an der nächsten Generalversammlung der SGUM in die SGUM und an der nächsten Generalversammlung der Sektion Gefässe in die Sektion Gefässe aufgenommen zu werden.

Anerkennung als Kursleiter oder Tutor

Der Antragsteller reicht sein Formular an das Sekretariat der SGUM Sektion Gefässe oder an das Sekretariat der SGUM ein. Die Adressen sind auf der SGUM – Webseite www.sgum.ch ersichtlich.

Die Weiterbildungskommission der Sektion Gefässe überprüft die Unterlagen und holt bei Bedarf Empfehlungen bei Kursleitern oder Tutoren ein. Nach Prüfung des Antrags erfolgt entweder die Empfehlung an die Fähigkeitsausweis-Kommission der SGUM zur Anerkennung oder die schriftliche Benachrichtigung an den Antragsteller, welche zusätzlichen Auflagen erfüllt werden müssen.

Der Entscheid der Fähigkeitsausweis-Kommission der SGUM wird schriftlich mitgeteilt.

Allfällige Rekursinstanz ist die Weiterbildungskommission der SGUM. Letzte Instanz ist der Vorstand der SGUM. Der Ombudsmann der SGUM ist bei Bedarf Vermittler.

Das Sekretariat führt eine Liste der Kursleiter und Tutoren, die Liste wird im Internet publiziert.

Regelmässige Befragungen und Kontrollen gewährleisten, dass nur aktive Tutoren und Kursleiter den Titel tragen dürfen.

Anhang:

Fähigkeitsprogramm Sonographie	Link zum Download
Syllabus Sektion Gefässe	Link zum Download
Kursleiter, Tutor und Supervisor der Sektion Gefässe	Link zum Download
Kursarten der Sektion Gefässe	Link zum Download
Formular Summative Schlussevaluation	Link zum Download