

Betrieb von Lasern an einem Spital

Woran ist zu denken?

Sie wollen ein neues Therapieangebot an Ihrem Spital anbieten. Eine Behandlung mit Laser soll es sein. Neben wirtschaftlichen Überlegungen stehen vor allem solche über Laserschutz im Vordergrund. Im Folgenden möchten wir Sie über einige wichtige Voraussetzungen informieren, die beim Aufbau einer Laserabteilung am Spital zu beachten sind.

FEDERICO GOTI UND SUSANNE HABELT

Das gute Geld ...

Die Anschaffungskosten für Geräte und Infrastruktur im zunehmend investitionsfeindlichen Umfeld «Spital» sind hoch, und nur wenige Behandlungen werden dann auch von der Krankenkasse bezahlt. Entsprechend schaffen es nur wenige Projekte über den Businessplan hinaus. Manche scheitern bereits zu Beginn. Es empfiehlt sich hierzu, die Negativliste des Anhangs 1 der Krankenpflege-Leistungsverordnung zu konsultieren. Ein gutes Argument gegenüber der Geschäftsleitung kann sein, dass mit der Laserbehandlung eine Therapielücke in einem bereits gut etablierten Angebot geschlossen werden kann und dass Sie dadurch Marktanteile in Ihrer Region dazugewinnen können. Ein Beispiel aus der Allgemeinchirurgie: Sie bieten bereits die operative Behandlung von Krampfadern an und können mit einem Laser nun auch minimalinvasive endovenöse Eingriffe und die Behandlung von Besenreisern anbieten, was Ihre Attraktivität steigert.

Laserschutzmassnahmen ...

Neben wirtschaftlichen Aspekten müssen Sie auch Risiken und Gefahren durch Laserstrahlung in Ihre Überlegungen einbeziehen. Die Sicherheitsbeauftragten der Unternehmen verlangen

Schutzkonzepte für die Mitarbeitenden. Bei Einsatz von Lasern der Klasse 3B und 4 ist grundsätzlich das Unternehmen für den Laserschutz zuständig. Durch die Geschäftsleitung des Spitals ist ein Laserschutzbeauftragter zu bezeichnen, der die Verantwortung für die Erstellung schriftlich fixierter Laserschutzmassnahmen sowie für deren Kontrolle und Durchsetzung übernimmt. Zudem sollte er für die Instruktion aller Mitarbeitenden, die mit dem Laser arbeiten und potenziell Laserstrahlung ausgesetzt sind, verantwortlich sein. Eine Definition der Ausbildung, die ein Laserschutzbeauftragter zu durchlaufen hat, ist in der Schweiz nicht gesetzlich festgeschrieben. Die SGML bietet jährlich Laserschutzkurse mit Zertifikat an, die das nötige Wissen für die Tätigkeit eines Laserschutzbeauftragten vermitteln. Sie sind auf der Homepage der SGML publiziert.

Die Instruktion der Mitarbeitenden umfasst die Wirkung der Laserstrahlung und die Gefahren, die von ihr ausgehen, die notwendigen Schutzmassnahmen und Schutzeinrichtungen und deren Verwendung sowie Verhaltensweisen bei Störungen. Zudem sollte die korrekte Verwendung des Lasergeräts erklärt werden. Die Arbeitsanweisungen sollten schriftlich niedergelegt werden

und den Mitarbeitenden zur Arbeitsvorbereitung zur Verfügung stehen. Es empfiehlt sich, die Fortbildungen periodisch zu wiederholen und die Anwesenheit der Mitarbeitenden mit Unterschrift zu erfassen.



Foto: Federico Goti

Zu den Laserschutzmassnahmen im Spital gehören Laserwarzeichen, bei Laserklasse 3B und 4 auch mit Blinklicht.

In Sprechstundenzimmern lassen sich Schutzmassnahmen relativ leicht verwirklichen. In der Regel bestehen nur ein, maximal zwei Zugänge zum Raum, die abschliessbar sind. Fenster auf Erdgeschossniveau sollten mit Vorhängen oder Rollos gesichert sein. Eingänge werden mit Laserwarzeichen (ab Laserklasse 3B und 4 auch mit Blinklicht) versehen. Alle Mitarbeitenden tragen

Schutzbrillen. Beim Betreiben eines Lasers im Operationssaal stellen sich verschiedene Probleme, die gelöst werden müssen. Hier findet sich ein häufig hektisches Umfeld, in dem viele Personen beschäftigt sind. Umso mehr empfiehlt es sich, Abläufe zu entwickeln, die potenziell schwere Unfälle mit Lasern verhindern können. Oft finden sich Fenster zu anderen Räumen oder Gängen, die gesichert werden müssen. Automatische Türmechanismen müssen während des Gebrauchs von Lasern deaktiviert werden, damit nicht unbeabsichtigt Strahlung entweichen kann. Alle Zugänge werden mit Laserwarzeichen versehen. Es muss sichergestellt werden, dass keine leicht entzündlichen Substanzen oder Gase verwendet werden (z.B. alkoholische Desinfektionsmittel, die eine Verpuffung auslösen können). Der Laser darf erst ausgelöst werden, wenn sich der

Benutzer vergewissert hat, dass alle Mitarbeitenden und der Patient Schutzbrillen tragen. Es ist zu empfehlen, die schriftlich verfassten Laserschutzmassnahmen durch die Geschäftsleitung des Spitals prüfen und verabschieden zu lassen.

Weiterführende Informationen:

- ▲ Anwendung von hochenergetischen Lichtquellen (Laser- und Nichtlaser-Lichtquellen) in Medizin und Kosmetik, Swissmedic, 2010.
- ▲ Achtung Laserstrahl, SUVA, 2010 (10. Auflage).
- ▲ Medizinprodukteverordnung (MepV), 17. Okt. 2001 (Stand 15. Apr. 2015).
- ▲ Vorlagen für den Stellenbeschrieb eines Laserschutzbeauftragten und für ein Laserschutzkonzept am Spital sind auf der SGML-Homepage publiziert: www.sgml.ch

Kontaktadresse:

**Dr. med. Federico Goti,
Chefarzt Chirurgie
Dr. med. Susanne Habelt,
Oberärztin Chirurgie**

Spitalregion Fürstenland Toggenburg
Spital Wattwil
9630 Wattwil
Tel. 071 987 31 51
Fax 071 987 31 66
E-Mail: Federico.Goti@srft.ch
Internet: www.srft.ch

Sekretariat SGML

Grütstrasse 55
8802 Kilchberg
E-Mail: info@sgml.ch
Tel. 079 269 61 57
Internet: www.sgml.ch

Präsidentin der SGML

Dr. med. Bettina Rümmelein
Grütstrasse 55
8802 Kilchberg
E-Mail: praxis@dr-ruemmelein.ch
Tel. 043 343 93 01