

# Formular für Vorschläge zur ICD-10 und zum OPS

Bitte füllen Sie diesen Fragebogen in einem Textbearbeitungsprogramm aus und schicken Sie ihn als e-mail-Anhang ans DIMDI an folgende e-mail-Adresse [Vorschlagsverfahren@dimdi.de](mailto:Vorschlagsverfahren@dimdi.de)

**Das DIMDI behält es sich vor, die Vorschläge für 2006 ggf. auf seinen Internetseiten zu veröffentlichen.**

Pflichtangaben sind mit einem \* markiert.

## 1. Verantwortlich für den Inhalt des Vorschlages (Anschrift des Einsenders und vertretene Organisation)

Organisation *	
Name *	
Vorname *	
Titel	
Straße	
PLZ	
Ort	
E-Mail-Adresse *	
Telefon *	
Telefax	

## 2. Ansprechpartner (wenn nicht Einsender)

Name	
Vorname	
Titel	
Straße	
PLZ	
Ort	
E-Mail-Adresse	
Telefon	
Telefax	

## 3. Fachgebiet \* (Mehrfachnennungen möglich)

Anästhesiologie, Intensivmedizin
----------------------------------

## 4. Ist Ihr Vorschlag bereits mit einer Fachgesellschaft abgestimmt? Wenn ja, mit welcher?\*

<input checked="" type="checkbox"/> Ja
<input type="checkbox"/> Nein
Name der Fachgesellschaft: s. Einreicher, Deutsche Gesellschaft für Anästhesiologie und Intensivmedizin e.v. + Berufsverband Deutscher Anesthesisten
Status der Abstimmung:
<input type="checkbox"/> Begonnen
<input checked="" type="checkbox"/> Abgeschlossen

## 5. Muss Ihr Vorschlag mit weiteren Fachgesellschaften abgestimmt werden? Wenn ja, mit welcher? \*

<input type="checkbox"/> Ja
<input checked="" type="checkbox"/> Nein
Name der Fachgesellschaft:

## 6. Art der Änderung \*

Redaktionell

z.B. Schreibfehlerkorrektur, Textkorrektur

Inhaltlich

z.B. Differenzierung bestehender Codes, Neuaufnahme, Zusammenfassung, Streichung)

## 7. Inhaltliche Beschreibung des Vorschlages \*

Leberfunktionsstörungen spielen eine große, aber bisher unterschätzte Rolle in vielen Krankheitsverläufen. So haben bis zu zehn Prozent aller Intensivpatienten ohne primäre Lebererkrankung eine moderate und bis zu vier Prozent eine schwere Leberdysfunktion<sup>1</sup>. Die weitgehende Vernachlässigung dieses Themas ist begründet durch die begrenzten therapeutischen Möglichkeiten aber auch durch die verfügbaren Diagnostika. So wird die Leberfunktion wesentlich weniger überwacht als zum Beispiel die Funktionen von Herz-/Kreislauf-System, Lunge oder Nieren. Weitgehend basiert diese Überwachung auf dem klinischen Bild und den konventionellen Laborparametern, die die Leberfunktion mit geringer Spezifität und mit einer Verzögerung von mehreren Stunden und Tagen abbilden.

LiMON ist ein Monitorsystem, welches auf der Basis der nichtinvasiven Messung der Elimination des Diagnostikums Indocyaningrün (ICG) die aktuelle Leberfunktion widerspiegelt. Dies ermöglicht eine frühzeitige Erkennung von Leberdysfunktionen (keine Zeitverzögerung) sowie eine Verlaufskontrolle und bietet damit die Möglichkeit der frühzeitigen zielgerichteten therapeutischen Intervention. Der Parameter der ICG-Eliminationsrate ist damit den konventionellen statischen Leberfunktionsparametern weit überlegen.

Die hohe prognostische Aussagekraft erlaubt außerdem den kosteneffektiveren Einsatz ressourcenintensiver Therapien.

Bei der Leberfunktionsmessung wird Indocyaningrün intravenös injiziert und die Verringerung der ICG-Konzentration im Blut wird nichtinvasiv über einen pulsdensitometrischen Sensor am Ohrläppchen oder Finger zeitaufgelöst gemessen. Da die Ausscheidung von ICG ausschließlich über die Leber erfolgt und ICG das Gefäßsystem nicht anderweitig verlässt, kann die Ausscheidungsrate als Maß für die exkretorische Leberfunktion und die Splanchnikusperfusion dienen. Der hohe diagnostische Wert der ICG-Clearance als Ausdruck der aktuellen Leberfunktion ist in zahlreichen wissenschaftlichen Publikationen belegt und seit vier Jahrzehnten etabliert.

LiMON findet im intensivmedizinischen Bereich Anwendung bei der Überwachung der Leberfunktion und Splanchnikusperfusion von kritischen kranken Patienten, z.B. in der Sepsis.

Darüber hinaus profitieren Patienten, die sich leberchirurgischen Eingriffen, zum Beispiel bei Lebertumoren, oder einer Lebertransplantation unterziehen, von der schnellen und aussagekräftigen Messmethode.

Die Messung erfolgt bettseitig innerhalb weniger Minuten, das Ergebnis steht sofort zur Verfügung. Eine Belastung für den Patienten bei der Untersuchung besteht nicht.

## 8. Vorschlag für (neuen) Kode, Text und Klassifikationsstruktur (Bitte geben Sie auch Synonyme für das Alphabetische Verzeichnis an)

Nicht invasive Leberfunktionsmessung mittels ICG-Eliminationsrate

## 9. Begründung des Vorschlages (bei redaktionellen Änderungen nicht erforderlich) \*

Ist Ihr Vorschlag für das **Entgeltsystem** erforderlich? Wenn ja, bitte kurz begründen!

Ja

Nein

### Begründung:

Die LiMON-Technologie, ermöglicht ein bettseitig durchzuführendes Leberfunktionsmonitoring, welches eine einfache, schnelle und kosteneffiziente Diagnostik ermöglicht, deren diagnostische und prognostische Aussagekraft der bisheriger Methoden weit überlegen ist.

Im Vergleich zu anderen ähnlich aussagekräftigen Leberfunktionstests (z.B. MeGX) Test, bietet das LiMON-Monitoring bettseitig

<sup>1</sup> Qualitätsbericht 2003, Interdisziplinäre Arbeitsgemeinschaft „Qualitätssicherung in der Intensivmedizin“ der DIVI, S.8

innerhalb von 6 Minuten verfügbare Daten und ist im direkten Kostenvergleich wesentlich günstiger.

Indikationen für Monitoring der ICG-Eliminationsrate mit LiMON sind:

- ✓ Kritisch Kranke mit Verdacht auf eine Leberdysfunktion
- ✓ Akutes Leber- und/oder Multiorganversagen
- ✓ Beurteilung der Leberfunktion bei Organspender und -empfänger eines Lebertransplantates
- ✓ Perioperative Überwachung der Leberfunktion bei leberchirurgischen Eingriffen
- ✓ Chronische Einschränkung der Leberfunktion (chron. Hepatitis, Leberzirrhose)

Mit Hilfe dieses Verfahren kann zu Beginn und im weiteren Verlauf des Krankheitsgeschehens das medizinische Vorgehen unter Berücksichtigung der Prognose definiert werden. Beim Intensivpatienten können therapeutische Interventionen wie Volumentherapie, Einsatz vasoaktiver Substanzen oder teurer adjunktiver Therapien klarer indiziert und gesteuert werden. Therapeutisch schwierige Fragestellungen wie Transplantationszeitpunkt/Retransplantation und die davon abhängige Aufenthaltsdauer auf einer Intensivstation werden erleichtert. In diesem Zusammenhang ist es denkbar, routinemäßige (tägliche) Leberlaborkontrollen zu reduzieren, um weitere Kosteneinsparungen herbeizuführen. enorme Kosten gespart werden.

Dieses Einsparpotenzial wird noch weiter erhöht, da die Kosten pro Intensivtag bei überlebenden Patienten signifikant geringer sind, verglichen mit denen Nicht-Überlebenden (1.162,00 € vs. 1.649,00 €; minus 30%) (Moerer et al., Intensive Care Med 2002; 28: 1440-1446).

Ist Ihr Vorschlag für die externe **Qualitätssicherung** erforderlich? Wenn ja, bitte kurz begründen!

Ja

Nein

Begründung:

Verbreitung des Verfahrens (**nur bei Vorschlägen für den OPS**)

Standard

Etabliert

In der Evaluation

Experimentell

Unbekannt

Geschätzte **Häufigkeit** des Verfahrens (z.B. Zahl der Fälle, Zahl der Kliniken) (**nur bei Vorschlägen für den OPS**)

Einsatz des Monitorsystems Bundesweit: derzeit 160 LiMON

Einsatz der Messung pro Tag/Patient: kurzzeitig 1-3 mal pro Tag, als Verlaufskontrolle 1 mal täglich

Geschätzte **Kosten** der Prozedur (**nur bei Vorschlägen für den OPS**)

**Geschätzte Kosten der Prozedur:**

Die Kosten der Diagnostik setzen sich wie folgt zusammen. Die Kosten sind für 24 Stunden für die maximale Anzahl von 3 Messungen berechnet.

**Kosten der Messung:**

	<b>Kosten</b>
- Medikamentenkosten ICG: 3 x 25 mg (à 34,-- €)	102,00 €
- LiMON-Monitor: Anschaffung, Wartung und Reparatur	10,00 €
- Zusätzliche Materialkosten: 3 x 0,25 €	0,75 €

<b>Personalkosten:</b>	<b>Kosten</b>
- Assistenzarzt pro Arbeitsminute ca. 1,23 € (38,5 Stunden-Woche und ca. 2.837,80 € Brutto pro Monat inkl. Arbeitgeberanteil von 1,35%)	
- Durchführung von 3 Messungen je 10 min (Injektion vorbereiten und ICG-Lösung injizieren und Parameter beurteilen)	36,90 €
<b>Max. Gesamtkosten pro Tag:</b>	<b>149,65 €</b>
<b>Vergleich</b>	
Die Kosten für den MeGX-Test, der sich ebenfalls zur Abschätzung der Leberfunktion eignet, allerdings in einem relativ aufwendigen Verfahren im Labor durchgeführt werden muss, belaufen sich bei gleicher Anzahl der Messungen:	
Materialkosten pro Bestimmung (2 Proben, 3 Kontrollen):	125,00 €
<b>Kosten bei drei Bestimmungen ohne Arbeitskosten:</b>	<b>375,00 €</b>

#### **10. Sonstiges (z.B. Kommentare, Anregungen)**

--