

Die Komplikation in der endokrinen Chirurgie aus der Sicht des Patienten (Hypoparathyreoidismus)

Frauke Sieger



Gründerin der
Interessengemeinschaft Selbsthilfe
Nebenschilddrüsenunterfunktion

www.insensu.de



Mitglied in der AG Hypopara im




**Bundesverband Schilddrüsenkrebs
Ohne Schilddrüse leben e.V.**

www.sd-krebs.de

InSeNSU - Interessengemeinschaft Selbsthilfe für Patientinnen und Patienten mit Nebenschilddrüsenunterfunktion - Mozilla Firefox

http://www.insensu.de/



InSeNSU

Interessengemeinschaft Selbsthilfe für Patientinnen und Patienten mit Nebenschilddrüsenunterfunktion

Mitglied in der Deutschen Gesellschaft für Endokrinologie e. V.

Startseite

- [Was ist InSeNSU?](#)
- [Beitrittsformular](#)
- [Erfahrungsaustausch](#)
- [InSeNSU-Treffen](#)
- [Studien](#)
- [Aktuelles](#)

[Nebenschilddrüsenunterfunktion](#)

[Nebenschilddrüsenüberfunktion](#)

Links

- [Juristische Hinweise](#)
- [Wer arbeitet für InSeNSU?](#)
- [Finanzierung](#)
- [Impressum](#)

Sie sind BesucherIn
Nummer **55131**

Diese Website benutzt Google Analytics. Lesen Sie [mehr...](#)

Durch Schilddrüsen-Operationen kommt es in seltenen Fällen zur Beeinträchtigung oder Mitentfernung der Nebenschilddrüsen. Auch nach Operationen wegen Nebenschilddrüsenüberfunktion ([Hyperparathyreoidismus](#)) kann es zu einer Unterfunktion kommen. Bei Nebenschilddrüsenunterfunktion ([Hypoparathyreoidismus](#)) kommt es durch fehlendes Parathormon u. a. zu einem Calciummangel im Blut. Dieser kann sich durch Kribbeln in Armen und Beinen, unerklärliche Angstgefühle, Atemnot und Muskelkrämpfe z.B. auch in Händen und Gesicht („Karpfenmund“) bemerkbar machen. Akute Krampfanfälle ([Tetanie](#)) müssen mit einer intravenösen Gabe von Calcium behandelt werden, die Langzeittherapie erfolgt meist mit einem [Vitamin-D-Präparat](#) und [Calcium](#) als Brause-, Kau- oder Filmtablette.

**Von der Veröffentlichung der Seite
im April 2004
bis Mitte des Jahres 2013
gab es über **84 000 Zugriffe** auf
www.insensu.de**

Diese Möglichkeit schafft *InSeNSU*, die **Interessengemeinschaft Selbsthilfe** für Patientinnen und Patienten mit **NebenSchilddrüsenUnterfunktion**. Die Zahl der vom postoperativen Hypoparathyreoidismus Betroffenen in Deutschland wird auf über 10.000 geschätzt, so dass langfristig eine Gründung regionaler Gruppen mit persönlichen Treffen möglich erscheint. Schon jetzt können wir aber durch E-Mails, Telefon, Briefpost und [Internet-Foren](#) miteinander Kontakt aufnehmen, um Erfahrungen und Informationen auszutauschen.

Wer mitmachen möchte, kann sich ein [Beitrittsformular](#) ausdrucken.

Wie das im Einzelnen funktioniert sagt ein Klick auf [Was ist InSeNSU?](#)

Wenn in dem Fall mehr besprochen ist, sind die [juristischen Hinweise!](#)



Möglicher Ausgang einer Schilddrüsenoperation - Wunsch und Wirklichkeit

**„Sie sollten so schnell
wie möglich
vergessen, dass Sie
operiert wurden.“**

Aus einem Infoblatt einer
chirurgischen Klinik
zur Entlassung nach einer
Schilddrüsen-OP

**“If I had known what my life would
have been like with
hypoparathyroidism I would have
chosen to live with thyroid cancer.”**

“That’s what I’ve heard from some
patients.”
James Sanders, Founder of the
HypoPARAthyroidism Association



Typische Aussagen am Ende von Gesprächen und Online-Kontakten mit Hypoparathyreoidismus-Patienten

„Jetzt verstehe ich endlich, was mit mir los ist!“

„Warum hat mir das noch nie ein Arzt so erklärt?“

„Wenn ich Sie (InSeNSU) nicht gefunden hätte, wäre ich irgendwann aus dem Fenster gesprungen.“

„Ich möchte die Klinik am liebsten verklagen!“



Hypoparathyreoidismus aus Patientensicht

kann bedeuten:

mit schwankenden Calciumwerten umgehen lernen

„Wenn ich nur morgens Calcium nehme, fängt es nachmittags schon wieder an zu kribbeln.“

„Nach dem Sport brauche ich manchmal eine Calcium-Brause zusätzlich.“

Patientinnen im Forum 2013

„Es müsste ein Calcium-Messgerät entwickelt werden, das sich wie ein Blutzucker-Messgerät auch vom Patienten zuhause einsetzen lässt.“

Ein Patient im Forum 2010



Hypoparathyreoidismus aus Patientensicht

kann bedeuten:

als „schwieriger Patient“ eingestuft werden

„...in unserer Praxis werden 99% der Patienten mit Hypoparathyreoidismus gut mit 1,25(OH)D und Calcium eingestellt, 1% der Patienten **hat Probleme mit der Einnahme oder mit sich selbst**, da hilft auch kein PTH.“

„Anonymus“ in einem DGE-Blog 2012 zum Thema PTH-Therapie

Bei Beschwerden trotz niedrig normalem **Gesamtcalcium** wird oft davon ausgegangen, dass der Patient nur hyperventiliert. Das **ionisierten oder korrigierte Calcium** wird selten bestimmt. Der Unterschied zwischen einer respiratorischen und einer metabolischen Alkalose (z.B. durch zu viel Calcium-carbonat!) ist nur über das Bicarbonat festzustellen.



Hypoparathyreoidismus aus Patientensicht

kann bedeuten:

Angst haben

„Die große Operation fand Ende Februar 1929 statt und endete katastrophal...., erkrankte ich lebenslänglich an einer schweren postoperativen Tetanie, Ich verfiel in grauenvolle und schmerzhafteste Starrkrämpfe, die auf das Atemzentrum übergriffen und jedesmal dicht an den Tod führten.

Die Anfälle kündigten sich jeweils durch ein kreatürliches Angstgefühl an.“

(Autobiographie des evangelischen Theologen Helmut Thielicke:
„Zu Gast auf einem schönen Stern“ 1984, S.70)



Hypoparathyreoidismus aus Patientensicht

kann bedeuten:

ängstlich werden

„Wegen der Kinder war ich froh, dass ich nach der OP so schnell wieder entlassen wurde. Zuhause bekam ich dann einen schlimmen [tetanischen] Anfall. Mein Mann war zum Glück noch da und hat mich gleich wieder in die Klinik gefahren. Nun ist die ganze Familie ständig in Angst, dass so etwas wieder passieren könnte.“

Patientin am InSeNSU-Telefon 2008



Januar 2012

Merkblatt Hypoparathyreoidismus (Nebenschilddrüsenunterfunktion)

Was man darüber schon vor der Schilddrüsenoperation wissen sollte

Ein bekanntes Risiko bei Schilddrüsenoperationen ist die vorübergehende oder (seltener) permanente Unterfunktion der Nebenschilddrüsen, genannt Hypoparathyreoidismus. Diese Komplikation lässt sich bei mancher Ausgangssituation auch bei sehr erfahrenen Chirurgen und größter Sorgfalt nicht immer vermeiden. Um nicht unvorbereitet mit den Folgen dieser Komplikation konfrontiert zu werden, sollte jeder Patient folgende Informationen als Ergänzung zum Aufklärungsbogen bzw. -gespräch erhalten:

Lage und Funktion der Nebenschilddrüsen

Die etwa linsengroßen Nebenschilddrüsen (auch Epithelkörperchen genannt) befinden sich in der Regel an der Rückseite der Schilddrüse. Die Blutversorgung der Nebenschilddrüsen ist mit dem Blutgefäßsystem der Schilddrüse verbunden. Die meisten Menschen haben vier Nebenschilddrüsen, es gibt jedoch erhebliche Unterschiede bezüglich Anzahl, Größe, Form und Lage. Auch deshalb ist es nicht immer einfach, ihre Funktion bei der Schilddrüsen-OP gut zu erhalten.

Die Nebenschilddrüse bildet ein eigenes Hormon, das Parathormon genannt wird. Dieses sorgt für einen ausreichend hohen Calcium-Spiegel im Blut.

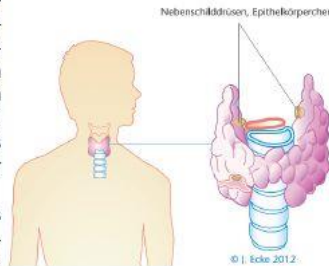
Nach der OP

Sofern nicht alle vier Nebenschilddrüsen bei einer Operation entfernt oder endgültig geschädigt wurden, kann sich ihre Funktion nach einiger Zeit wieder erholen. Moderne Operationsmethoden bemühen sich, durch Kontrollen während der OP oder Verpflanzung der Epithelkörperchen um weitest gehende Erhaltung der Nebenschilddrüsen.

Symptome bei Nebenschilddrüsenunterfunktion

Die offensichtlichsten Symptome der Nebenschilddrüsenunterfunktion entstehen durch Calcium-Mangel im Blut. Eine Hypocalcämie führt u.a. zu einer Übererregbarkeit der Muskulatur und kann sich mehr oder weniger stark durch folgende Symptome bemerkbar machen:

Abb. 1 Lage der 4 Nebenschilddrüsen
(Quelle: www.naturstudiedesign.de
Julius Ecke)



- unerklärliche Angstgefühle, Reizbarkeit
- Kribbeln in Armen, Beinen und Gesicht (Parästhesien)
- Zucken der Lippen beim Beklopfen der Wange (Chvostek-Zeichen)
- schmerzhafte Muskelkrämpfe der Hände und Füße (Spasmen)
- Verdauungsstörungen und Bauchschmerzen (Darmkrämpfe)
- Kopfschmerzen (Gefäßverkrampfungen)
- Atemnot (Bronchialkrämpfe)
- Krampfentwicklung nach Aufpumpen der Armmanschette des Blutdruckmessgerätes (Trousseau-Zeichen)
- „Pfötchenstellung“ der Hände, „Karpfenmund“ durch Gesichtskrampf
- Kehlkopfkrampf
- Herzbeschwerden (QT-Verlängerung im EKG)

Kontrolle und Therapie

Ein leichter operationsbedingter Hypoparathyreoidismus ist ohne Laborkontrollen nicht immer sofort nach einer Schilddrüsen- bzw. Nebenschilddrüsenoperation zu erkennen. Die wichtigste Folgeerscheinung, der Calcium-Mangel im Blut (meist gemeinsam mit einem Phosphat-Anstieg), macht sich manchmal erst mit Verzögerung bemerkbar. Da er bis dahin aber schon Organschäden verursacht haben kann, muss das Gesamtcalcium im Blut (Zielwert 2,1 - 2,3 mmol/l) nach entsprechenden Operationen immer überwacht werden.

Die Therapie des akuten Calcium-Mangels mit Krämpfen besteht in der intravenösen Gabe von Calcium per Infusion bis zum Abklingen der Symptome. Gleichzeitig wird meist mit der Gabe von Calcium-Tabletten begonnen, die dann eine Zeit lang genommen werden müssen. Da sich die Funktion verbliebener Nebenschilddrüsen auch mit einiger Verzögerung noch wieder einstellen kann, muss der Calcium-Wert eine Weile sehr häufig kontrolliert werden. Wenn die Maximaldosis von 2000 mg Calcium täglich den Blutwert nicht in den gewünschten Bereich von 2,1 - 2,3 mmol/l bringt, ist die zusätzliche Einnahme eines Vitamin-D-ähnlichen Medikaments erforderlich, das die Calcium-Aufnahme in den Körper fördert. Die Medikamente können langsam ausgeschlichen werden, wenn ein Anstieg des Calcium-Wertes die Erholung der Nebenschilddrüsenfunktion anzeigt. Eine Therapie des Hypoparathyreoidismus mit Parathormon (PTH) ist derzeit nicht möglich.

Weitere Informationen

Eine Hilfe in der Übergangszeit kann ein Behandlungsausweis sein, der auch in Notfällen (Calcium zu niedrig oder durch Medikamente zu hoch) für Arzt und Patient gute Dienste leistet. Diesen „Notfallausweis“ und weitere Informationen gibt es im Internet unter www.insensu.de und www.sd-krebs.de.

Gepflegt und unterstützt von der Chirurgischen Arbeitsgemeinschaft Endokrinologie (CAEK)

Ohne Schilddrüse leben e.V.

Rungestraße 12 Tel: 030 - 27 58 11 - 46
D-10179 Berlin Fax: 030 - 27 58 11 - 47
www.sd-krebs.de
info@sd-krebs.de

Gefördert durch die



(ViSdP: Frauke Sieger, 16.01.2012)



Hypoparathyreoidismus aus Patientensicht kann bedeuten:

die Medikation nicht verstehen

„Jetzt nehme ich schon
seit vier Wochen
täglich drei Perlen
A.T.10 und mein
Parathormon ist immer
noch nicht wieder
angestiegen.“

Patientin im Internet-Forum 2009

„Ich habe heute
extra
zwei Kapseln
Calcitriol mehr
genommen, aber
es kribbelt immer
noch!“

Patientin am InSeNSU-Telefon 2010



Hypoparathyreoidismus aus Patientensicht

kann bedeuten:

Probleme mit Calciumpräparaten haben

Durchfälle

„Enthält Sorbit/Xylit/Mannit und kann bei übermäßigem Verzehr **abführend** wirken.“ - Das gilt leider nicht nur für Kaugummi!

Magendrücken

Eine Tagesdosis von 3240 mg Calcium als Carbonat entspricht der Zufuhr einer halben Schachtel des **Antazidums Rennie**[®], also 12 Kautabletten mit zusammen ebenfalls 3240 mg Calcium!

Ca wirkt schlecht durch PPI gegen Magendrücken


Wissenschaftler der UK Hamburg Eppendorf haben nachgewiesen (Schinkel T et al. 2010), dass eine gestörte Magensäurebildung, wie sie u.a. auch durch Protonenpumpenhemmer erreicht wird, die **Calciumaufnahme aus der Nahrung stören** kann. Das gilt auch für die Calciumaufnahme aus Tabletten!

InSeNSU - Für Ärzte - Mozilla Firefox

http://www.insensu.de/HypoparAerzte/

Meistbesuchte Seiten | sdrkvs | Gelbe Liste Pharmindex | OpenGeoDb - freie G... | MetaGer - die MetaSu... | Laborlexikon | Entrez PubMed | InSeNSU Daten | Google Analytics | DocMorris - Startseite

InSeNSU - Für Ärzte



Offizielle Empfehlung

der Sektion „Calcium-regulierende Hormone und Knochenstoffwechsel“ (CRHUKS) der Deutschen Gesellschaft für Endokrinologie zur Behandlung des postoperativen Hypoparathyreoidismus

[Startseite](#)
[Was ist InSeNSU?](#)
[Beitrittsformular](#)
[Erfahrungsaustausch](#)
[InSeNSU-Treffen](#)
[Studien](#)
[Aktuelles](#)

[Nebenschilddrüsenunterfunktion](#)
Für Ärzte
[Symptome und Ursachen](#)
[Diagnose und Therapie](#)
[Probleme und Fallbeispiele](#)
[Notfallausweis](#)
[Quellen](#)
[Links](#)
[Kontakt](#)

[Nebenschilddrüsenüberfunktion](#)

[Links](#)
[Juristische Hinweise](#)
[Wer arbeitet für InSeNSU?](#)
[Finanzierung](#)
[Impressum](#)

Diese Seite wurde **9619** mal aufgerufen.

letzte Aktualisierung: 01.02.2009

© Copyright 2004-2010 InSeNSU

Webmaster

Symptomatik:
 Fehelndes Parathormon führt beim postoperative Hypoparathyreoidismus zu einem Abfall des Serumcalciumspiegels. Zu den möglichen Folgen gehören unerklärliche Angstgefühle, Reizbarkeit, Kribbeln in Armen, Beinen und Gesicht (Parästhesien), Zucken der Lippen beim Beklopfen der Wange (Chvostek-Zeichen), schmerzhafte Muskelkrämpfe der Hände und Füße (Spasmen), Verdauungsstörungen und Bauchschmerzen (Darmkrämpfe), Kopfschmerzen (Gefäßverkrampfungen), Atemnot (Bronchialkrämpfe), Krampfwicklung nach Aufpumpen der Armmanschette des Blutdruckmessgerätes (Trousseau-Zeichen), „Pfötchenstellung“ der Hände, „Karpfenmund“, Kehlkopfkrampf, Herzbeschwerden (QT-Verlängerung im EKG).

Auftreten:
 Bei etwa 1-4 % der Patienten nach einer Schilddrüsen- oder nach Nebenschilddrüsen- oder Kehlkopfoperation.

Labor:
 Hypocalcämie bei gleichzeitig erniedrigtem (oder in einigen Fällen im untersten Normbereich gelegenen) intakten PTH mit oft erhöhtem Serumphosphat Spiegel.

Langzeitschäden durch verminderten Serumcalciumspiegel:
 Katarakt (grauer Star), Verkalkungen der Basalganglien im Gehirn (Fahr-Syndrom).

Therapie:
 Ziel ist ein Calciumwert im unteren Normbereich. Je nach Schweregrad der Erkrankung initial 1000-2000 mg Calcium täglich mit einem Calcitriol- oder Alphacalcidol-Präparat (0,25-2,0 µg) bis zum Erreichen des unteren Normbereiches. Eine Langzeittherapie (falls die Nebenschilddrüsenfunktion sich auch ein Jahr nach OP nicht erholt hat) ist auch möglich mit 10.000 I.E. bis 40.000 I.E. Vitamin D täglich, oder Dihydroxycholesterol (DHT) 0,25 mg (Tropfenform) bis 1,5 mg (Kapseln) ebenfalls mit 1000-2000 mg Calcium. Da die Wirkung dieser Langzeitpräparate erst mit tage- bis wochenlanger Verzögerung einsetzt, sind sie als Initialtherapie problematisch. Ihre Wirkung kann zudem nach dem Absetzen/Herunterdosieren noch wochenlang anhalten. Bei der Einnahme hoher Dosierungen des genuinen Vitamin D kann es außerdem durch den langfristigen Speichereffekt des genuinen Vitamin D im Fettgewebe zu Überdosierung und somit zu schwer behandelbaren Vergiftungen kommen. Daher sind aktive Vitamin D-Metabolite günstiger zur Einstellung des gewünschten niedrignormalen Serumcalciumspiegels und zu bevorzugen. Zur Vermeidung gefährlicher Hypercalciämien sind in der Einstellungsphase in jedem Fall engmaschige und langfristig mindestens vierteljährliche Kontrollen zu empfehlen.

Wichtig:
 Die bei der Osteoporosebehandlung übliche Calcium- und Vitamin D-Therapie (üblicherweise mit 1000 I.E. Vitamin D und 1000 mg Calcium) ist in aller Regel für die Behandlung des Hypoparathyreoidismus nicht ausreichend. Insbesondere kann der Serumcalciumspiegel durch Osteoporosemedikamente wie Bisphosphonate oder Calcitonin weiter vermindert werden, was die klinische Symptomatik bei Patienten mit einem Hypoparathyreoidismus verschlimmern kann, bis hin zum Auftreten von tetanischen Krämpfen. In der Regel sind nur Vitamin D-Dosierungen über 10.000 I.E. genuines Vitamin D pro Tag ausreichend, um zusammen mit der ebenfalls zusätzlich erforderlichen Aufnahme von Calcium den Serumcalciumspiegel in den niedrigen Normbereich zu führen.

Diesen Text als offizielles Anschreiben der DGE an Ärzte finden Sie hier als [PDF-Datei](#). Die Internet-Version finden Sie auf der Website der DGE unter <http://www.endokrinologie.net/profil/gremien/sekationen/calcium/calcium.html>.

Weiterführende Literatur zum Thema Hypoparathyreoidismus finden Sie [hier](#).



Hypoparathyreoidismus aus Patientensicht kann bedeuten:

Behandlungsfehlern ausgesetzt sein

Kurzfristig:

„Die tatsächliche Durchführung der postoperativ empfohlenen schrittweisen Reduktion der Substitutionstherapie („Nebenschilddrüsen-Weaning“) in der ambulanten Nachsorge ist als **mangelhaft** zu bezeichnen.“

T. Franzke · C. Frömke · J. Jähne (2010)
Postoperativer Hypoparathyreoidismus.
Risikofaktoren und ambulante
Nachsorge nach Schilddrüsenresektionen.

Langfristig:

„Unfortunately, the required **careful monitoring** of calcium metabolism **is often lacking** and as demonstrated may lead to **life-threatening conditions.**“

Quack I et al. (2005)
Dihydroxycholesterol Therapy
for Hypoparathyroidism:
Consequences of Inadequate Monitoring.
Five Cases and a Review.



Hypoparathyreoidismus aus Patientensicht kann bedeuten:

um Laborwerte betteln müssen

„Das Calcium messen wir dann **in sechs Wochen** wieder mit, wenn wir die nächsten Schilddrüsenwerte abnehmen.“

Ein Nuklearmediziner

„Wenn Sie immer **diese teuren endokrinologischen Werte** brauchen, müssen Sie sich mal einen anderen Arzt suchen.“

Ein Hausarzt 1999



Für den postoperativen Hypoparathyreoidismus ist anscheinend kein Arzt „zuständig“!

Der Hausarzt hat mit Hypoparathyreoidismus kaum Erfahrung,
der Nuklearmediziner konzentriert sich ganz auf die Schilddrüsenwerte,
der Endokrinologe hat erst in einigen Monaten einen Termin frei.
und der Nephrologe sieht den Patienten erst, wenn es schon zu spät ist!

**Der Patient fühlt sich mit dem Problem
alleingelassen!**



Den InSeNSU
Notfall- und
Behandlungs-
Ausweis
dem Patienten
erklären und
mitgeben!

**NOTFALLAUSWEIS für Patientinnen
und Patienten mit Hypoparathyreoidismus**
mit Unterstützung der Sektion Calcium-regulierende Hormone
und Knochenstoffwechsel (CRHUKS)
der Deutschen Gesellschaft für Endokrinologie (DGE)

Name: _____
Vorname: _____
Geburtsdatum: _____
Straße: _____
Wohnort: _____
Telefon: _____
Krankenkasse: _____

Sonstige Erkrankungen:

Behandelnder Arzt (Stempel):

Im Notfall bitte kontaktieren:

Notfall Hypocalciämie (Calcium-Mangel)

Symptome:
Kribbelgefühl in Armen, Beinen und um den Mund,
Zucken der Oberlippe beim Beklopfen der Wange,
unerklärliche Angstgefühle, Atemnot, Kopfschmerzen,
Muskelkrämpfe an Händen und Füßen, Karpfenmund,
selten Kehlkopfkrampf, Herzbeschwerden

Mögliche Ursachen z.B.:
ungewohnte körperliche Belastung, Medikamente

Therapie:
Langsame Gabe von 10 %-iger Calcium-Lösung i.v.
(10 ml = 2,25 mmol Ca-Ionen über mind. 20 Min.) unter
Herzrhythmuskontrolle/EKG (Cave Digitalistherapie!)

Notfall Hypercalciämie (zu viel Calcium)

Symptome:
stark vermehrtes Wasserlassen, Durst, Übelkeit,
Muskelschwäche, Herzrhythmusstörungen,
anhaltende psychische Verstimmung,
Schläfrigkeit, Verwirrtheit, Bewußtlosigkeit

Mögliche Ursachen z.B.:
Überdosierung von Vitamin D, Dihydrotachysterol u.ä.,
ungewohnt starker Bewegungsmangel z.B. bei
Knochenbruch, Operationen, längerer Bettlägerigkeit,
altersbedingte und hormonelle Veränderungen

Therapie: Klinikeinweisung! (evtl. Lebensgefahr!)

BEHANDLUNGS AUSWEIS

Hinweis zum **postoperativen** Hypoparathyreoidismus:
Calciummangel nach einer Schilddrüsenoperation besteht
oft nur vorübergehend. Calcium und Vitamin D-Präparat
sind so zu dosieren, dass der Calcium-Wert am unteren
Rand der Norm bleibt. Eine zu hohe Dosierung der Medi-
kamente kann die Erholung der Nebenschilddrüsen-
funktion stören, Hypercalciurie auslösen und die Gefahr
einer Hypercalciämie beinhalten. **Deshalb sollte das
Serum-Calcium engmaschig kontrolliert werden!**
Einen Überblick über die Entwicklung von Laborwerten
und Medikamentendosis schafft die folgende Tabelle:

Laborwerte (angestrebte Werte stehen in Klammern, die Calciumausscheidung im Urin sollte im Normbereich liegen!)		
Datum	Calcium im Serum (2,1-2,3 mmol/l)	Phosphat im Serum (< 1,5 mmol/l)

Medikamente

seit wann	Präparatname	Dosis

Idee, Gestaltung und Copyright:
InSeNSU
Interessengemeinschaft Selbsthilfe
für Patientinnen und Patienten mit
Nebenschilddrüsenunterfunktion

Kontakt:
Frauke Sieger
Zum Mühlenacker 9
27619 Schiffdorf
E-Mail: info@insensu.de
<http://www.insensu.de>

Ausgabe 7/2010

Kostenlos
erhältlich als
Download
(DIN A4 Bogen
zum Falten)
im Internet unter
www.insensu.de

Erhältlich als
Druckversion
Vom Bundesverband
Schilddrüsenkrebs
- Ohne
Schilddrüse
Leben e.V.
info@sd-krebs.de
(bei größeren
Mengen Spende
erbeten!)



**Ein Gespräch von 15 MINUTEN
kann einen Leidensweg von JAHREN verhindern!**

- 1. Den Patienten vor der OP angemessen und umfassend informieren!**
(z.B. mit dem Handzettel Bundesverband Schilddrüsenkrebs – Ohne Schilddrüse leben e.V.)
- 2. Den Patienten nach der OP angemessen und umfassend informieren!**
(z.B. mit dem InSeNSU Notfall- und Behandlungsausweis)
- 3. Dem Hausarzt Hilfestellung anbieten!**
(z.B. mit den DGE-Behandlungsempfehlungen)

**Das alles sind Maßnahmen, die sicher auch bei anderen chirurgischen
Komplikationen sehr hilfreich sind.**

Herzlichen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!



Weitere **Informationen** von der
Interessengemeinschaft Selbsthilfe
Nebenschilddrüsenunterfunktion
unter www.insensu.de

Merkblätter und Notfallausweis
vom Bundesverband Schilddrüsenkrebs
Ohne Schilddrüse leben e.V.
anfordern per Mail an info@sd-krebs.de

