



Deutsche Zusammenfassung des Harvard Business Reports

Behandlung von Prostatakrebs

Michael E. Porter, Jens Deerberg-Wittram, Clifford M. Marks

Harvard Business Report

Deutsche Zusammenfassung

Überblick über die Martini-Klinik

Inspiziert von der Arbeit unter Thomas Stamey an der Stanford University und seinen Prinzipien, wie eine wissenschaftliche urologische Abteilung zu organisieren ist, kehrte Hartwig Hulan nach Deutschland zurück. Dort arbeitete er zunächst als Urologe am Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf (UKE) bevor er 1988 an das Universitätsklinikum Berlin-Steglitz ging. 1992 kehrte er nach Hamburg zurück und erarbeitete sich zusammen mit seinen Kollegen einen Ruf, der für hohe Qualität steht. Die Anzahl der Radikalen Prostatektomien in Hamburg stieg von 69 im Jahr 1992 auf 679 im Jahr 2004 an – dem damals größten jährlichen Volumen in Deutschland.

2003 entwickelte Hulan die Idee, ein Prostatakrebs-Zentrum zu errichten. Dieses wurde 2005 auf dem Gelände und als 100% Tochter des UKE eröffnet. Mittlerweile besuchen jährlich etwa 5000 Patienten die Martini-Klinik und es werden um die 2200 Prostatektomien durchgeführt. Zwischen 2005 und 2011 stieg die Fallzahl der Martini-Klinik jährlich um 18,5 %, verglichen mit dem deutschen Gesamtwachstum von 1,1 %.

Zur Faculty der Martini-Klinik gehören neun Mitglieder (davon sechs Professoren, zwei Privatdozenten sowie zwei Urologen). Jedes Faculty-Mitglied operiert jährlich 200 – 300 Patienten. Ein Junior Mitglied, das an der Martini-Klinik ausgebildet wird, kann nach zwei bis drei Jahren ein vollwertiges Mitglied werden. Zu dem hat sich jedes Mitglied innerhalb des Gebietes Prostatakarzinom auf besondere Bereiche spezialisiert, zum Beispiel auf die roboterassistierte Entfernung der Prostata, besondere Bildgebungsverfahren oder eine Studienambulanz.

Die Faculty-Mitglieder erhalten ein Grundgehalt und einen Bonus basierend auf der Anzahl der Operationen und der wissenschaftlichen Arbeitsleistung. Alle Boni werden zusammengelegt und

gleichmäßig verteilt. Bis heute hat kein Faculty-Mitglied die Martini-Klinik verlassen.

Die Martini-Klinik verfügt über 58 Betten, davon gehören 30 zu Einzelzimmern und 28 zu Zweibettzimmern. Zwei der drei vorhandenen Stationen sind nur von privatversicherten oder privat zusatzversicherten Patienten belegt. Vier Operationssäle stehen zur Verfügung – ein fünfter ist in Planung. 39 Krankenpfleger sind an der Martini-Klinik beschäftigt, zwei Psychologen, die ein Büro in der Klinik haben, bieten den Patienten Unterstützung an. Außerdem ist auch eine Physiotherapie im Hause zu finden.

Behandlungsprozess

Drei Viertel der ambulanten Patienten werden an die Martini-Klinik überwiesen, ein Viertel besucht die Klinik zur Einholung einer zweiten Meinung. Im Gegensatz zu vielen anderen Häusern, haben auch die Mitglieder der Faculty einen Tag pro Woche Sprechstunde in der Ambulanz. Jeder Patient wird einem Mitglied zugeteilt, der für die gesamte Versorgung dessen zuständig ist. In den meisten Fällen wird eine Prostatektomie durchgeführt, etwa 3 % entscheiden sich nach der Beratung für eine „Aktive Überwachung“.

Ein Operationstermin kann meistens innerhalb von zwei bis vier Wochen vereinbart werden. Vor dem Eingriff, werden dem Patienten alle notwendigen Unterlagen zur Verfügung gestellt. Nach seiner Aufnahme finden Gespräche mit einem Urologen, einem Anästhesisten und einem Psychologen statt. Außerdem trifft der Patient bereits eine Pflegekraft aus dem OP-Team, um Besonderheiten zu besprechen und dem Patient die Möglichkeit zu geben, am Tag des Eingriffes auf vertraute Gesichter zu treffen.

Typischerweise dauern radikale Prostatektomien zwei bis drei Stunden. Anschließend werden die Patienten für einige Stunden in den Aufwachraum gebracht, bevor sie zurück in ihr Zimmer kommen. Etwa sechs Tage später wird der Patient, nach einem Gespräch mit seinem Chirurgen entlassen.

Ungefähr 3 % der Operierten benötigen eine weiterführende Strahlentherapie, welche von der Abteilung Strahlentherapie des UKE durchgeführt wird. Andere Patienten, abhängig von ihren Ergebnissen, bekommen eine Hormon- oder Chemotherapie. Beide Therapieformen können an der Martini-Klinik durchgeführt werden. Es besteht außerdem die Möglichkeit an medizinischen Studien der Klinik teilzunehmen, wenn auf die anderen Behandlungsformen nicht angesprungen wird. Auch Palliativmedizin wird in der Onkologischen Abteilung des UKE angeboten. Nachuntersuchungen werden in der Regel von den niedergelassenen Urologen durchgeführt.

Jeden morgen um 7 Uhr treffen sich alle Ärzte der Martini-Klinik zur Frühbesprechung – hier wird über die schwierigen Fälle des Vortages gesprochen. Dabei wird besonderen Wert auf die Meinung der jüngsten Kollegen gelegt. Außerdem finden viele weitere Treffen statt, so auch das monatliche „Interdisziplinäre Tumor Board“, bei dem sich die Kollegen der Martini-Klinik, der Onkologie, Strahlentherapie und Pathologie über schwierige Fälle austauschen und beraten.

Ergebnismessung und Verbesserung

1994 begannen Hartwig Huland und Markus Graefen mit der Sammlung von klinischen, administrativen Daten und Ergebnissen von jedem behandelten Patienten – zunächst in einer Excel-Tabelle. 1996 entwickelte Graefen zusammen mit einem externen Berater eine Datenbank namens „Martini Data“, welche klinische sowie administrative Daten mit umfassenden medizinischen Ergebnissen und die Vorbereitung von elektronischen Arztbriefen kom-

binert. Um die Datensammlung und Aufbereitung zu verbessern wurde 2013 die Outcome Study Group ins Leben gerufen, die zu dem Zeitpunkt aus zwei Dokumentaren, zwei Datenbank Experten und zwei Forschungsstipendiaten bestand. Einer der Stipendiaten wird jedes Jahr zu einem führenden amerikanischen oder kanadischen Krebs-Zentrum zu einem Training in Biostatistik und Datenauswertung geschickt.

Jeder Patient füllt vor und nach der Behandlung in regelmäßigen Zeitabständen Fragebögen aus. Vor der Operation beantwortet er eine 13-seitige Befragung zur Lebensqualität sowie einen Fragebogen zur präoperativen Kontinenz und Potenz. Diese füllen die Patienten weitere fünf Mal aus – vor dem Verlassen der Klinik, drei Monaten, ein Jahr, zwei Jahre und drei Jahre nach der OP. Danach gibt es einen jährlichen Fragebogen, der deutlich verkürzt ist. Eine Woche nach dem Ziehen des Urinkatheters, gibt es außerdem eine kurze Befragung, um die frühe Funktion der Kontinenz zu überprüfen.

2013 hat die Martini-Klinik 1200 Fragebögen im Monat verschickt – mit einem Rücklauf in den ersten Jahren von 80 %, der aufgrund der Einführung von telefonischen Erinnerungen auf 90 % in 2013 gesteigert werden konnte. Bisher wurden die Bögen per Post versandt – die Martini-Klinik arbeitet aber an einer webbasierten Lösung.

Zusätzlich zu den Behandlungsergebnissen, sammelt die Martini-Klinik Standard Patientendaten, wie zum Beispiel Labor- oder pathologische Befunde in der Elektronischen Patientenakte. Auch Blut-, Gewebe-, Urinproben werden gespeichert. 2013 standen mehr als 20.000 Datensätze von Patienten zur Verfügung. Die Erforschung der Zusammenhänge von Markern und Wachstum sowie Verbreitung von Prostatatumoren ermöglicht eine Verbesserung der zukünftigen Behandlungen. Dank der Daten und deren Auswertung, ist es den Ärzten der Martini-Klinik außerdem möglich gewesen, Nomogramme zu entwickeln, die eine statistische Beziehung zeigen zwischen Patientenmerkmalen, biologischen Merkmalen von einem einzelnen

Prostatakrebs und die Wahrscheinlichkeit eines aggressiven Wachstums und Metastasenbildung. Angewandt werden diese Nomogramme um einen einzelnen Tumor zu prognostizieren und zu entscheiden, wie groß die Wahrscheinlichkeit von einem Betroffensein der Lymphknoten ist und um vor einer OP die individuelle Vorgehensweise zu planen.

Alle sechs Monate bekommen die Faculty-Mitglieder einen ausführlichen Bericht über ihre eigenen Behandlungsergebnisse und die ihrer Kollegen. Die Ergebnisse der letzten sechs Monate werden verglichen mit denen von vorherigen Jahren. Die Martini-Klinik veröffentlicht außerdem jährlich einen Bericht, der durchschnittliche Werte zum Krankheitspezifischen Überleben, zur Kontinenzrate, zur Potenz sowie zum Biochemischen Rezidiv nach Altersgruppen und Krebsstadium beinhaltet.

Verbesserung des Behandlungsprozesses

Jeden Dienstagmorgen präsentiert einer der Ärzte, von einem Faculty-Mitglied ausgewählte, aktuelle Literatur zur Behandlung von Prostatakrebs. Jedes Faculty-Mitglied hat außerdem die Aufgabe in einer Woche drei verschiedene führende Ärzteblätter zu lesen. Dies geschieht in einem rotierenden System, sodass alle neun Wochen 27 Journale gelesen wurden. Freitags werden die Artikel revidiert und ein Mal monatlich wird die „Literatur des Monats“ ausgewählt, welche auf Deutsch übersetzt, niedergelassenen Ärzten zugeschickt und auf der Webseite veröffentlicht wird.

Jeden letzten Mittwoch im Monat findet das Uro-onkologische Tumorboard für ambulante Urologen statt, um schwierige Fälle mit der Faculty, den Strahlentherapeuten, Onkologen und Pathologen zu besprechen. Die Hälfte der 25 teilnehmenden Ärzte sind Niedergelassene, die anderen 50 % sind Ärzte des UKE und der Martini-Klinik.

Alle zwei Jahre lädt die Martini-Klinik überweisende Ärzte aus ganz Deutschland, um Behandlungs-

ergebnisse und aktuelle wissenschaftliche Daten der Martini-Klinik vorzustellen und zu diskutieren.

Seit 1990 lädt Huland Gastprofessoren ein, Operationen nicht nur anzusehen, sondern selber durchzuführen – als Assistent eines Faculty-Mitgliedes und anders herum.

Alle sechs Monate findet eine 3 stündige Überprüfung der Behandlungsergebnisse statt, um die Ergebnisse der Operateure individuell zu analysieren. An diesem Treffen nehmen ALLE operierenden Urologen teil. Die gewonnenen Ergebnisse beeinflussen unter anderem die Diskussionen, ob Operateure zum Faculty-Mitglied befördert werden sollten.

Chirurgen mit höheren Komplikationsraten wird es nahe gelegt, den Faculty-Mitgliedern mit besseren Ergebnissen zu assistieren. Diese wiederum werden aufgefordert, den Chirurgen mit höherer Komplikationsrate bei den nächsten Operationen zu beobachten. Auch Huland hat sich diesem Vorgehen unterzogen – so sank seine Rate von positiven Resektionsrändern von 8 % in 2011 auf 3,5 %.

Mit der Zeit hat die Martini-Klinik immer mehr neue chirurgische Techniken eingeführt, wie zum Beispiel die NeuroSAFE-Technik, bei der die Kontaktflächen der entnommenen Prostata zum Gefäß-Nerven-Geflecht während der Operation vom Institut für Pathologie am UKE vollflächig mikroskopisch untersucht werden. Dieser intraoperative Schnellschnitt bietet noch während der Operation eine Entscheidungshilfe und erhöhte den Prozentsatz der nervschonenden Operationen von 81 % in 2005 auf 93,7 % in 2011.

2008 wurde in der Freitagsrunde eine Veröffentlichung diskutiert, die drauf hinwies, dass ein signifikanter Anteil des Harnröhrenschließmuskels in der Prostata lokalisiert ist, welcher stark variieren kann. Faculty-Mitglied Thorsten Schlomm beschloss, seine Operationstechnik so anzupassen, dass ein größerer Teil des Muskels geschont werden kann. Anfangs brauchte er wegen der Umstellung 30 Minuten länger für eine Operation, nach ein paar Wochen nur

Ergebnisunterschiede zwischen dem deutschen Durchschnitt und der Martini-Klinik

Funktionelle Ergebnisse / Komplikationen	deutschlandweiter Durchschnitt ^{*3}	Martini-Klinik ^{*4}
Volle Kontinenz	56,7 %	93,5 % ¹
Schwere Inkontinenz ²	4,5 %	0,4 %
Schwere, erektile Dysfunktion (1 Jahr) ³	75,5 %	34,7 %
Harnleiterverletzung	0,6 %	0,04 %
Sepsis	2,5 %	0,04 %
Lungenembolie	0,8 %	0,1 %
Wundheilungsstörung	1,7 %	0,9 %
Enddarmverletzung	1,7 %	0,2 %
Thrombose	2,5 %	0,4 %

¹ volle Kontinenz wird definiert als: null Vorlagen bzw. eine Vorlage zur Sicherheit
² mehr als 5 Vorlagen am Tag
³ einschließlich Patienten, die bereits vor der OP eine Potenzschwäche aufwiesen

noch 15 Minuten. Seine neue Technik spiegelte sich in wesentlich besseren Ergebnissen wieder, sodass Huland und Graefen sich die Technik bei Schlomm ansahen und innerhalb weniger Monate die FFLU Operationstechnik (Full-Functional-Length-Uretha) selber übernahmen. Der Rest der Faculty folgte ein paar Monate später. Die ohnehin hohe Kontinenzrate wuchs von 94.7 % auf 96.9 %.

Erstattung

2012 hatte die Martini-Klinik einen Umsatzerlös von 25.8 USD und eine Gewinnmarge von 11.2 %. Anfangs wurden nur voll privatversicherte Patienten behandelt. Mittlerweile bestehen Kooperationsverträge mit einigen großen deutschen Krankenversicherungen. Gesetzlich versicherte Patienten, die nicht bei einem der Kooperationspartner versichert sind, können über das UKE aufgenommen und in den Räumlichkeiten der Martini-Klinik behandelt werden.

2012 begann die Kooperation der Martini-Klinik mit dem Dorint-Hotel, um weit angereisten Patienten die Möglichkeit zu bieten, die Zeit bis zum Ziehen des Katheters zu vergünstigten Konditionen im Hotel zu bleiben. Dank dieser Zusammenarbeit, konnten die durchschnittlichen Liegezeiten verkürzt und die Fallzahlen erhöht werden.

Im gleichen Jahr beschloss die Martini-Klinik ein Versorgungspaket für internationale Patienten mit verschiedenen Krankenversicherungen sowie einzelnen Patienten. In dem Jahr entschieden sich 50 internationale Patienten für eine Behandlung in der Martini-Klinik.

Zukunftstendenzen / Richtung

Aufgrund des steigenden Interesses von Patienten und überweisenden Ärzten an einer roboterassistierten Prostatektomie, investierte die Martini-

Klinik 2011 \$2.4 Millionen in einen zweiten daVinci® OP. 2012 wurden 21 % der Prostatektomien roboterassistiert durchgeführt.

Einige private Diagnostikzentren haben die MRT-geführte Biopsie für Prostatakrebs-Patienten eingeführt. Huland und seine Kollegen denken daher darüber nach, ein MRT Zentrum in der Martini-Klinik zu errichten, um die diagnostischen Möglichkeiten zu verbessern.

2013 führte Huland eine Arbeitsgruppe von führenden internationalen Prostatakrebs-Ärzten und Ergebnisexperten für ICHOM (International Consortium for Health Outcomes Measurement) an. ICHOM, im Jahr 2012 gegründet, hat Ergebnisstandards für die wichtigsten gesundheitlichen Probleme definiert, um eine globale Ergebnismessung zu beschleunigen und ein weltweites Vergleichen und Lernen zu ermöglichen.

Schlussendlich, hat die Martini-Klinik 2013 mit einer der führenden Schweizer Krankenversicherungen einen Vertrag geschlossen, dass deren Prostatakrebs-Patienten in der Martini-Klinik behandelt werden. Solche grenzüberschreitenden Vereinbarungen sind sehr selten und Huland fragt sich, ob eine weitere Ausweitung des internationalen Einzugsgebietes möglich ist.