

# Inselspital behandelt 500 Krebspatienten mit dem CyberKnife®-System

Gemäss Accuray Incorporated (NASDAQ: ARAY) hat die Universitätsklinik für Radio-Onkologie des Inselspitals 500 Krebspatienten mit dem CyberKnife®-System behandelt. Seit Mai 2014 setzen die Kliniker das System zur exakten Bestrahlung von gut- und bösartigen Tumoren an allen möglichen Stellen im Körper ein, beispielsweise im Gehirn, in der Wirbelsäule, in den Lungen, der Leber und der Prostata.

Gemäss Schätzungen werden im Jahr 2030<sup>1</sup> weltweit rund 25 Millionen Menschen und in der Schweiz 59 000<sup>2</sup> Personen von einer Krebserkrankung betroffen sein. Diese Entwicklung geht mit einem zunehmenden Bedarf nach Spitzentechnologien wie dem CyberKnife-System einher. Solche Technologien können medizinische Spezialisten dabei unterstützen, Krebs effizient zu behandeln und Nebenwirkungen auf ein Minimum zu reduzieren. «In unserem interdisziplinären und universitären Tumorzentrum streben wir danach, Patienten die besten Behandlungsmöglichkeiten zu bieten», sagt Professor Daniel Aebersold, Direktor der Universitätsklinik für Radio-Onkologie

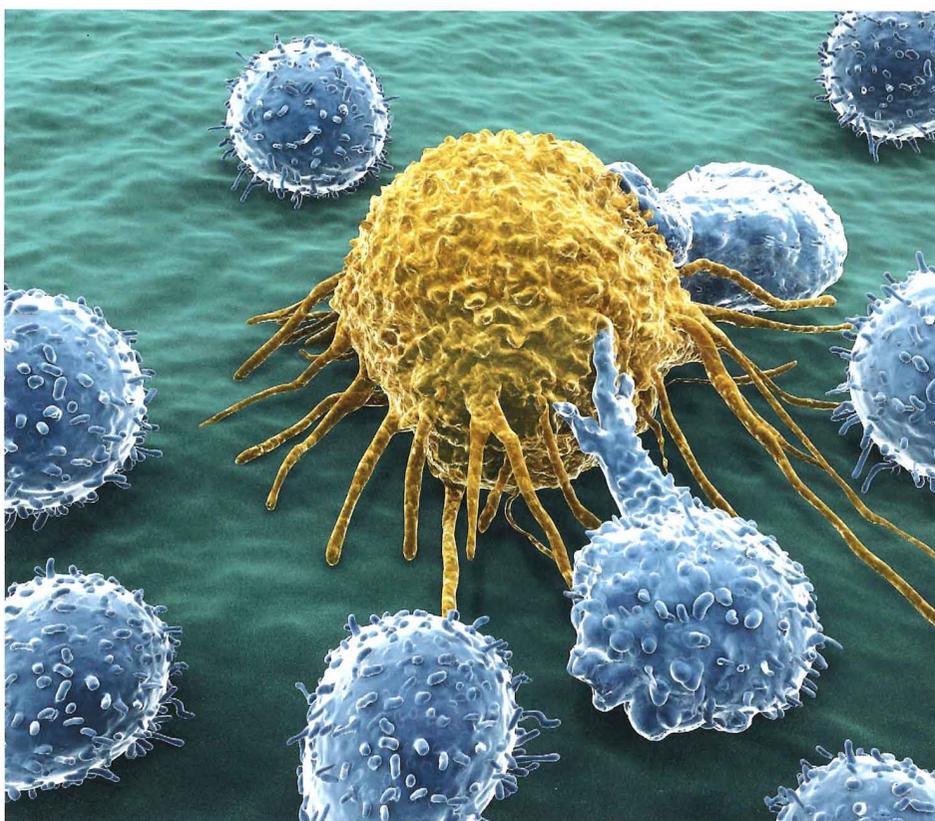
am Inselspital. «Aus diesem Grund sind wir auf erstklassige Partner angewiesen.»

## Ein Wandel in der Bestrahlungstherapie

Das robotergestützte CyberKnife-System verfügt über eine einzigartige Bauweise mit integrierter Bildführung und ermöglicht so eine äusserst präzise und sichere Steuerung der Bestrahlung in wenigen Sitzungen (in der Regel eine bis fünf). Die Nebenwirkungen können verringert werden, was zur Erhaltung der Lebensqualität von Patienten beiträgt.

Im Gegensatz zu anderen Bestrahlungsgeräten ortet das CyberKnife-System während der ganzen Behandlung und in

Echtzeit allfällige Bewegungen und passt die Bestrahlung entsprechend an. Der Patient atmet während der Behandlung normal weiter. Die Genauigkeit des Systems liegt im Submillimeterbereich und verbessert dadurch die Möglichkeiten von Klinikern, Krebs wirksam zu behandeln und zugleich gesundes Gewebe zu schonen. Sogar Tumore, die chirurgisch schlecht erreichbar oder nicht operabel sind, können behandelt und die Nebenwirkungen dabei reduziert werden. Das CyberKnife-System hat die Bestrahlungstherapie revolutioniert; spezialisierte Tumorzentren mit vertiefter Erfahrung in der Krebsbehandlung bieten Patienten diese personalisierte Therapie an.



Das Inselspital verwendet das CyberKnife-System als nicht-invasive und präzise Alternative zur Behandlung von Tumoren verschiedener Grösse und an unterschiedlichen Stellen im Körper. Dazu zählen auch Tumore in der Nähe lebenswichtiger Organe und Strukturen. «Wir freuen uns, dass wir 500 Krebspatienten mit dieser sanften Methode behandeln konnten und betrachten sie als integrierten Teil unserer präzisen Bestrahlungstherapie», sagt Professor Daniel Aebersold.

## Präzise, schmerzfrei und sicher

Das Gerät hat die Krebstherapie für die Kliniker am Inselspital verändert. Insbesondere die Fähigkeit des Systems, Tumore in Echtzeit zu orten, beurteilt die Leiterin des Hochpräzisionsprogramms der Klinik, Dr. Evelyn Herrmann, als grosses Plus für die Patienten: «Sogar wenn wir Organe behandeln, die sich bewegen, beispielsweise Lungen oder Leber, haben wir maximale Kontrolle über den Fokus der Bestrahlung. Die Behandlung ist nicht nur schmerzfrei, sondern sehr genau. Das ver-

bessert die Sicherheit für den Patienten erheblich.»

Bei vielen der Patienten, die mit dem CyberKnife-System behandelt wurden, traten keine oder kaum Nebenwirkungen auf. Einer von ihnen sagt: «Nach der Bestrahlung verspürte ich leichte Kopfschmerzen, die aber nach ein paar Stunden verschwanden. Ich hatte keine weiteren Nebenwirkungen. Manchmal scheint es mir, als wäre ich gar nicht behandelt worden.» Dies ist ein grosser Fortschritt für Patienten, die eine Bestrahlung benötigen.

### Zusammenarbeit für optimale Krebsbehandlung

Der Hersteller des CyberKnife-Systems Accuray eröffnete 2012 in Morges eine Schweizer Niederlassung, um von hier aus seine weltweiten Geschäfte zu führen. In ihrer Funktion als strategische Drehscheibe stellte die Schweizer Basis ein Team von Experten an, das die Kliniker am Inselspital dabei unterstützte, das System zu installieren und in Betrieb zu nehmen. Accuray und das Inselspital haben kürzlich ihre Zusammenarbeit vertraglich besiegelt und werden auch in Zukunft gemeinsame Forschungsprojekte durchführen. Professor Aebersold sagt: «Im Inselspital schätzen wir die Möglich-

keit zur Zusammenarbeit mit innovativen Spezialisten in Robotik, um die Medizintechnologie für unsere Patienten weiterzuentwickeln. Beispielsweise haben wir gemeinsam an der Verbesserung eines Geräts gearbeitet, mit welchem wir die Strahlen während der Behandlung der jeweiligen Tumorform anpassen und so die Bestrahlungszeit reduzieren können, was zur Erhöhung des Patientenkomforts beiträgt.»

Matthias Franz, Geschäftsführer bei Accuray International, ergänzt: «Wir möchten Behandlungen anbieten, die klinisch Sinn machen. Deshalb bitten wir Spezialisten, die mit dem CyberKnife-System arbeiten, um ausführliches Feedback zu unserer Technologie. So können wir die einzigartigen Eigenschaften und die Vorteile dieses Systems gegenüber klassischen Bestrahlungstherapien fortlaufend verbessern.» ■

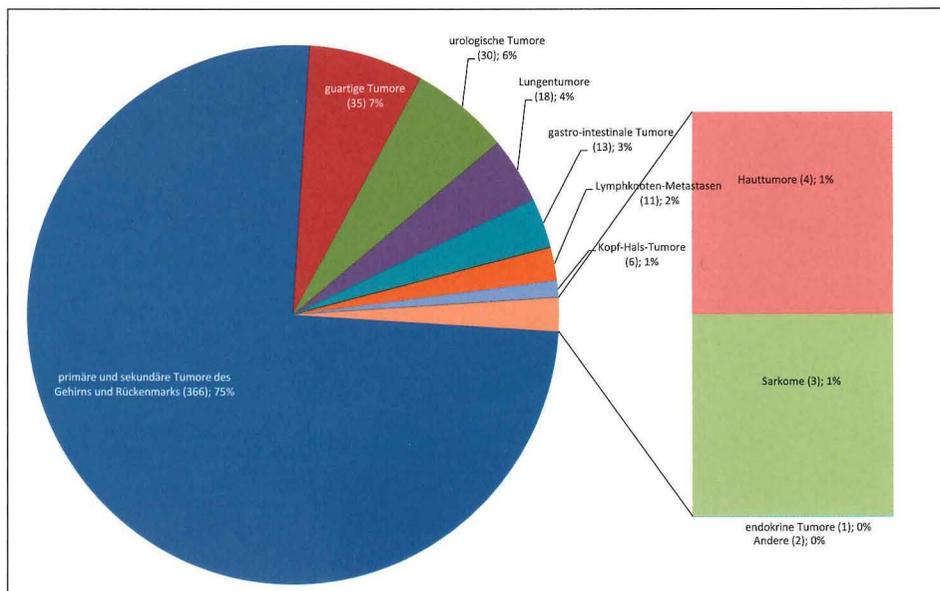
### Universitätsklinik für Radio-Onkologie am Inselspital Bern Verwendung des CyberKnife-Roboters

#### Behandlungszahlen

	2014 – 2016
primäre und sekundäre Tumore des Gehirns und Rückenmarks	366
gutartige Tumore	35
urologische Tumore	30
Lungentumore	18
gastro-intestinale Tumore	13
Lymphknoten-Metastasen	11
Kopf-Hals-Tumore	6
Hauttumore	4
Sarkome	3
andere	2
endokrine Tumore	1
Total	479

#### Anzahl Patienten nach Geschlecht

	2014 - 2016	in %
Frauen	205	43%
Männer	274	57%
Total	479	100%



#### Über Accuray

Accuray Incorporated (Nasdaq: ARAY) ist in der Radioonkologie tätig. Das Unternehmen entwickelt, produziert und verkauft innovative Lösungen zur präzisen Behandlung von Tumoren. Es setzt damit Standards in der medizinischen Versorgung mit dem Ziel, Patienten ein längeres und besseres Leben zu ermöglichen. Die Spitzentechnologien von Accuray decken die gesamte Bandbreite der Radiotherapie und Radiochirurgie ab. Der Hauptsitz von Accuray befindet sich seit der Gründung 1990 in Sunnyvale, Kalifornien. Weitere Informationen: [www.accuray.com](http://www.accuray.com)

#### Wichtige Sicherheitsinformationen

Bitte beachten Sie die wichtigen Sicherheitsinformationen auf <http://www.accuray.com/safety-statement-radiationtreatment>

### **Universitätsklinik für Radio-Onkologie am Inselspital**

Die Universitätsklinik für Radio-Onkologie ist eine der führenden Anbieterinnen der Strahlentherapie in der Schweiz. Rund 100 Ärzte, medizinische Physiker, Techniker und medizinisch-technische Assistenten unterstützen Frauen und Männer während der medizinischen Abklärung, Therapie und bei der Nachbehandlung. Die Universitätsklinik für Radio-Onkologie ist Teil des Tumorzentrums Bern am Inselspital (University Cancer Center Inselspital), das von der Deutschen Krebsgesellschaft am 7. März 2017 als onkologisches Zentrum zertifiziert wurde. Nur Spitäler mit vertiefter klinischer Erfahrung und einer nachweislich hohen Qualität bei der Patientenbetreuung erhalten diese Auszeichnung.

<http://www.radioonkologie.insel.ch>

Weitere Informationen:

<http://www.radioonkologie.insel.ch/de/unser-angebot/geraete-und-methoden/cyberknife/>

[www accuray.com](http://www accuray.com)

<sup>1</sup>Quelle: NICER (National Institute for Cancer Epidemiology and Registry, 2011

<sup>2</sup>Quelle: Globocan, 2012