

## **Krebs verstehen, Krebs besiegen?**

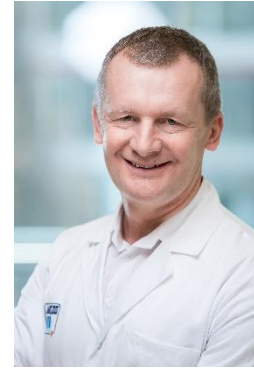
*Walter Berger, Institut für Krebsforschung und Comprehensive Cancer Center, Medizinische Universität Wien*



Seit Entschlüsselung des menschlichen Genoms haben sich die Entwicklungen in der Krebsforschung überschlagen. Neue gezieltere Arzneimittel und Immuntherapien haben, basierend auf dem verbesserten Wissen um die molekularen Grundlagen der Krebserkrankung, Eingang in den klinischen onkologischen Alltag gefunden. Dennoch stehen immer noch Hürden wie Resistenzentwicklung und starke Nebenwirkungen dem Erfolg auch dieser innovativen, auf Präzisionsmedizin beruhenden Therapieformen entgegen. Die Fortschritte und Grenzen der neuen Therapiestrategien werden exemplarisch erörtert und die Chancen, Krebs gänzlich zu besiegen, diskutiert.

## **Gebärmutterhalskrebs – die Elimination eines Karzinoms**

*Elmar Armin Joura, Medizinische Universität Wien, Universitätsklinik  
für Frauenheilkunde, Wien - AKH  
Comprehensive Cancer Center (CCC)*



Die WHO hat am 19. Mai 2018 die Elimination des Zervixkarzinoms als Ziel deklariert. Jährlich erkranken daran mehr als 500.000 Frauen, die Tendenz steigend, ungefähr die Hälfte stirbt an dieser Erkrankung. In Österreich gibt es jährlich 400 neue Fälle und 180 Todesfälle, bei jungen Frauen ist es die dritthäufigste Krebserkrankung. Die HPV Impfung hat sich nicht nur in Studien, sondern auch in Ländern mit hoher Durchimpfungsrate als sehr effektiv erwiesen. So wurden nicht nur Infektionen und Genitalwarzen bei den Geimpften eliminiert, sondern auch Krebsvorstufen sehr deutlich reduziert. Es liegen nun erste Ergebnisse aus Finnland und den USA vor, dass die Impfung auch invasive Karzinome verhindert. Durch die zweite Generation der HPV Impfung, die vor Infektionen und Erkrankungen durch neun HPV -Stämme schützt, sind langfristig bei guter Durchimpfungsrate 90% aller Fälle an Gebärmutterhalskrebs und anderer HPV assoziierter Karzinome möglich.

Bei HPV-geimpften Kohorten ist die HPV- Testung dem zytologischen Abstrich (PAP) deutlich überlegen, bereits jetzt hat der HPV Test gegenüber dem PAP Test einen deutlich besseren negativen Vorhersagewert und ein negatives Ergebnis schützt mindestens fünf Jahre vor einem invasiven Karzinom.

Österreich hat ein vorbildliches HPV- Schulimpfprogramm, das Mädchen und Buben in der 4. Klasse die HPV Impfung kostenfrei zur Verfügung stellt und ein vergünstigtes Catch-up Programm bis zum 15. Lebensjahr. Die Durchimpfungsrate liegt bei 62% (lt. BMGF), eine Durchimpfungsrate von über 80% muss angestrebt werden. Die Österreichische Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe empfiehlt die HPV Testung für Frauen ab 30. Die Kombination beider Maßnahmen kann das Zervixkarzinom als public-health Problem eliminieren, in Australien wird dieses Ziel bereits 2028 erreicht (Inzidenz<4/100.000/Jahr)

## Was erwartet der Patient, wie sieht der Patient die Beteiligung an einer klinischen Studie?

Werner Pokstefl, 2340 Mödling  
SHG Prostatakrebs  
werner.pokstefl@gmail.com



Zuerst wird die Einteilung der Studien in Phase 0 bis IV erläutert.

Die Einstellung der Patienten zu klinischen Studien ist durchwegs positiv und der Patient ist bei der Rekrutierung sehr optimistisch gestimmt, wobei der Studienarzt bestrebt sein sollte keinen übertriebenen Optimismus aufkommen zu lassen, besonders, wenn die Krankheit schon sehr fortgeschritten ist und die Patienten schon mehrere Behandlungsoptionen hinter sich haben.

Es werden die Vorteile der Teilnahme an Studien angeführt und ebenso die häufigsten Probleme besprochen, insbesondere jene die sich aus dem Versagen der Studienmedikation ergeben könne.

Im letzten Teil des Referats wird berichtet, dass auch im Bereich der klinischen Studien Hochleistungsrechner, Datenbanken und mathematische Programme Einzug halten. Dadurch ist es möglich *virtuelle Studien* auch mit *virtuellen Patienten* durchzuführen. Man kommt damit zur personalisierten, zielgerichteten Medikation bei weniger Risiko für die Studienpatienten. Wenn man bedenkt, dass in Phase I-Studien die Ansprechrate derzeit maximal 10% ist (**90% profitieren nicht von der Studienteilnahme!**), versteht man, wie vorteilhaft es sein wird, wenn reale Patienten teilweise durch *virtuelle Patienten* ersetzt werden können. Die Patienten können sich erwarten, dass bei vielen, jetzt noch lebensbedrohenden Krankheiten die Aussicht auf Erfolg der Behandlung wesentlich größer wird.