

Roche in der Onkologie: Neue Ansätze bei der Behandlung von Krebs

- Die Krebsrate wird bis 2020 schätzungsweise auf 15 Millionen Fälle pro Jahr weltweit ansteigen
- Krebs ist für rund ein Fünftel aller weltweiten Todesfälle die Ursache
- Medizinische Fortschritte haben in den letzten 30 Jahren massgeblich dazu beigetragen, dass die Überlebenschancen deutlich höher wurden: Heute sind 6 von 10 Krebspatienten fünf Jahre nach der ersten Diagnose am Leben
- Die Onkologie ist für den Roche-Konzern eines der wichtigsten Gebiete – rund 25% aller Forschungsprogramme und über 40% aller Entwicklungsprojekte betreffen die Onkologie
- Annähernd 45'000 Patienten und rund 7000 Prüfzentren sind an globalen Onkologie-Studien unter Leitung des Roche-Konzerns beteiligt
- Das Onkologie-Portfolio von Roche umfasst fünf Medikamente mit einem nachgewiesenen Überlebensvorteil
- Roche fokussiert auf neue Biomarker mit hohem diagnostischem Wert sowie auf Tests für die Krebsfrüherkennung und Risikoeinteilung

Krebs – eine globale Epidemie

Jedes Jahr erhalten weltweit rund 11 Millionen Menschen die Diagnose Krebs. Man geht davon aus, dass diese Zahl bis ins Jahr 2020 auf 15 Millionen Fälle ansteigen wird. Jedes Jahr sterben sieben Millionen Menschen an Krebs. Krebskrankheiten sind in den Industrieländern die zweithäufigste Todesursache – rund ein Fünftel aller Todesfälle sind darauf zurückzuführen. Ein Drittel aller neu diagnostizierten Krebsfälle wäre vermeidbar und es gibt Hinweise darauf, dass durch einen früheren Nachweis – z.B. mit der Vorfelddiagnostik – ein weiteres Drittel wirksam behandelt werden könnte. Zwar erkranken immer mehr Menschen an Krebs, die Sterberate hat aber abgenommen. Patienten, die an den häufigsten Krebsformen leiden, können heute von

neuen, innovativen Therapien profitieren, die deutliche Verbesserungen in Bezug auf das Überleben gebracht haben.

Tabelle 1: Vergleich der 5-Jahres-Überlebensrate von verschiedenen Krebserkrankungen

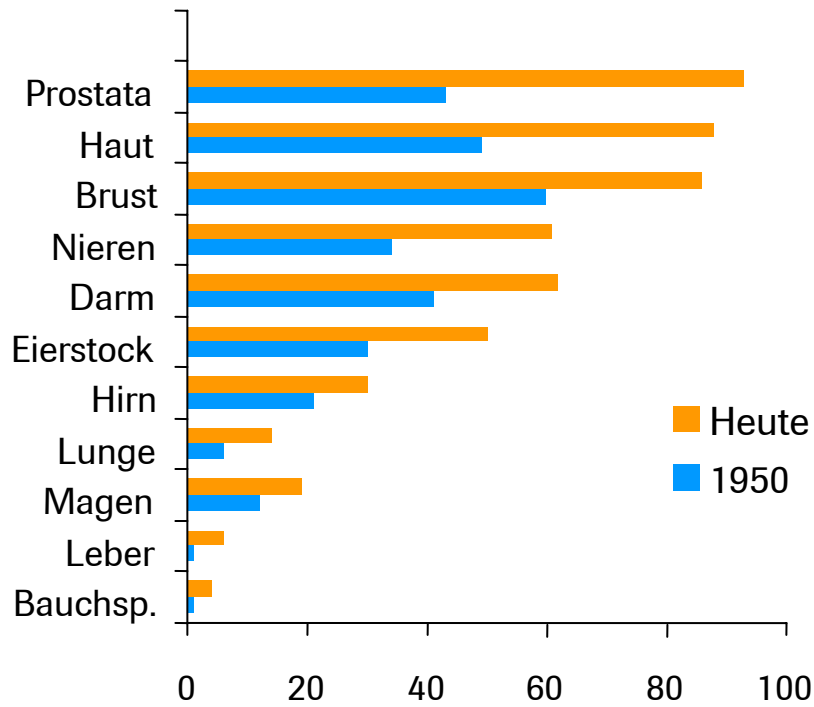
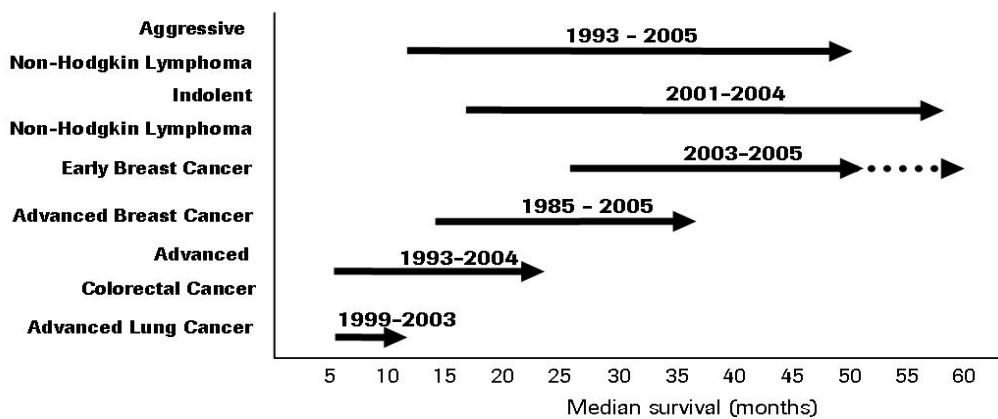


Tabelle 2: Behandlungserfolg bei Krebs – wesentliche Fortschritte in den letzten Jahren



Roche in der Onkologie – Ein Überblick

Die Roche-Gruppe – einschliesslich Genentech in den USA und Chugai in Japan – ist der weltweit führende Anbieter von Produkten für die Krebstherapie. Dazu gehören Krebsmedikamente, Produkte für die unterstützende Behandlung sowie Diagnostika. Zu den Krebsmedikamenten von Roche gehören fünf einzigartige Produkte, die bei verschiedenen häufigen Tumorerkrankungen einen nachweislichen Überlebensvorteil gewähren: Avastin, Herceptin und Xeloda bei fortgeschrittenem Brustkrebs, Herceptin bei Brustkrebs im Frühstadium, MabThera beim Non-Hodgkin-Lymphom, Avastin und Xeloda bei fortgeschrittenem Dickdarmkrebs, Avastin und Tarceva bei fortgeschrittenem nicht-kleinzelligem Lungenkrebs sowie Tarceva und Xeloda bei fortgeschrittenem Bauchspeicheldrüsenkrebs. Zu den unterstützenden medikamentösen Therapien von Roche zählen NeoRecormon (Anämie bei verschiedenen Krebserkrankungen), Bondronat (metastasenbedingte Knochenerkrankung), Kytril (Übelkeit und Erbrechen infolge Chemo- oder Strahlentherapie) und Neupogen (krebsbedingte Neutropenie).

Neben den Medikamenten entwickelt Roche neue diagnostische Tests, welche die Behandlung von Krebspatienten künftig wesentlich mitbestimmen werden. Mit einem breiten Angebot an Tumormarkern für Prostata-, Dickdarm-, Leber-, Eierstock- und Brustkrebs, Krebserkrankungen des Magens, der Bauchspeicheldrüse und der Lunge sowie mit zahlreichen molekulardiagnostischen Krebstests wird Roche in der Onkologie auch weiterhin zu den führenden Anbietern von Medikamenten und diagnostischen Produkten gehören.

Die Therapien von Roche gegen häufige Krebserkrankungen

Brustkrebs

Im Laufe ihres Lebens erkranken 8% bis 9% aller Frauen an Brustkrebs, womit dieser bei Frauen eine der häufigsten Krebskrankheiten ist. Weltweit wird jährlich bei über einer Million Frauen neu Brustkrebs diagnostiziert, und nahezu 400'000 Frauen sterben jedes Jahr an dieser Krankheit. Hohe Konzentrationen des HER2-Proteins – das von einem spezifischen Gen mit krebserzeugendem Potenzial gebildet wird – sind bei einer besonders aggressiven Form von Brustkrebs (HER2 positiv) vorhanden. Dies bedingt eine spezielle Aufmerksamkeit bei der Behandlung, da die Tumore schnell wachsen und eine hohe Rückfallwahrscheinlichkeit besteht. Untersuchungen haben gezeigt, dass bei rund 20% bis 30% aller Brustkrebspatientinnen ein HER2-positiver Tumor vorliegt.

Herceptin

Herceptin ist ein humanisierter Antikörper, der die Funktion von HER2 gezielt unterbindet. Die

neuesten Daten bei Brustkrebs im Frühstadium zeigen, dass Herceptin das Sterberisiko um ein Drittel und das Rückfallrisiko um die Hälfte senken kann. Zudem hat Herceptin auch eine Verbesserung der Überlebensdauer bei fortgeschrittenem Brustkrebs aufgezeigt: Die Kombination mit einer Chemotherapie ermöglicht Patientinnen eine bis zu einem Drittel längere Überlebenszeit als die Chemotherapie allein. Herceptin ist für alle Patientinnen von Nutzen – unabhängig davon, ob es in frühen oder fortgeschrittenen Krankheitsstadien oder in Kombination mit einer Chemotherapie, Hormonbehandlung oder als Einzelmedikament verabreicht wird.

Xeloda

Mit Xeloda steht eine Chemotherapie in Tablettenform zur Verfügung. Es unterscheidet sich jedoch von den meisten Chemotherapien dadurch, dass es die Krebszellen und weniger das gesunde Gewebe angreift. Die krebsbedingten Schmerzen sind für die Patientinnen geringer, und sie leiden nicht an Haarausfall. Die Monotherapie mit Xeloda erwies sich bei Patientinnen, bei denen andere Therapien fehlschlagen, als durchwegs hoch wirksam. In Kombination mit einer Standard-Chemotherapie hat Xeloda einen signifikanten Überlebensvorteil bewiesen.

Avastin

Avastin ist das erste Medikament, das die Angiogenese hemmt – d.h. die Bildung von Blutgefäßen, die das Krebsgewebe mit Nährstoffen und Sauerstoff versorgen. Avastin ist gegen ein natürlich vorkommendes Protein, VEGF (Vascular Endothelial Growth Factor), gerichtet, das bei der Angiogenese eine zentrale Rolle einnimmt. Es unterbindet auf diese Weise die Blutzufuhr zum Tumor, was dessen Wachstum und Streuung im Körper (Metastasierung) bremst. Avastin ist das erste und einzige Anti-Angiogenese-Medikament, das bei den drei häufigsten Krebserkrankungen – Dickdarmkrebs, nicht-kleinzelliger Lungenkrebs und Brustkrebs – einen Überlebensvorteil bewiesen hat. Neueste Daten zeigten, dass Avastin plus Chemotherapie bei Frauen mit Brustkrebs die Zeitspanne ohne Fortschreiten der Krankheit verdoppelte.

Kolorektal-Karzinom

Bei dieser Krebserkrankung sind der Dickdarm (Kolon) und der Mastdarm (Rektum) betroffen. Im Jahr 2002 war Dickdarmkrebs mit rund einer Million Neuerkrankungen weltweit die dritthäufigste Krebserkrankung. Schätzungen zufolge versterben mehr als 50% der Personen, bei denen diese Diagnose gestellt wird. In der Europäischen Union ist Dickdarmkrebs die zweithäufigste Todesursache sowohl bei männlichen als auch bei weiblichen Krebspatienten.

Xeloda

Xeloda, das auch bei Brustkrebs eingesetzt wird, ist das erste orale Chemotherapeutikum zur

Behandlung von Patienten mit fortgeschrittenem Dickdarmkrebs. Studien haben gezeigt, dass Xeloda zu einer stärkeren Tumorrückbildung führt als die gegenwärtige Standardtherapie. Zudem erhöht Xeloda – wenn es zu einem frühen Zeitpunkt (im Anschluss an eine Operation) verabreicht wird – die Zahl der Patienten, die frei von Dickdarmkrebs bleiben, signifikant. Pharmakoökonomische Daten zeigten auch, dass die Behandlung mit Xeloda für die Patienten im Durchschnitt nur 8 Klinikconsultationen umfasst im Vergleich mit den 30 Consultationen bei der intravenösen Chemotherapie; zudem fallen bei der Therapie mit Xeloda weniger Kosten für Medikamente zur Behandlung der bei einer Chemotherapie üblichen Nebenwirkungen an.

Avastin

Avastin, das auch bei Brust- und Lungenkrebs zu einem klinischen Nutzen führte, hat bei Dickdarmkrebs einen signifikanten Überlebensvorteil bewiesen: Die Überlebenschancen bei Patienten mit noch unbehandeltem metastasierendem Dickdarmkrebs liegen bei über 50%, wenn sie Avastin plus Chemotherapie anstatt nur eine Chemotherapie erhalten. Zudem haben weitere gross angelegte Studien, welche die Kombination von Avastin mit verschiedenen Chemotherapien untersuchen, bestätigt, dass Avastin bei Patienten mit fortgeschrittenem Dickdarmkrebs die Zeitspanne ohne Krankheitsprogression verlängern kann und dass das Präparat gut verträglich ist.

Lungenkrebs

Im Wesentlichen gibt es zwei Formen von Lungenkrebs: den kleinzelligen Lungenkrebs (SCLC) und den nicht-kleinzelligen Lungenkrebs (NSCLC). Der nicht-kleinzellige Lungenkrebs ist die häufigste Form, die rund 80% aller Fälle ausmacht. Laut WHO ist Lungenkrebs weltweit die häufigste krebsbedingte Todesursache sowohl bei Männern als auch bei Frauen. Jedes Jahr erkranken weltweit mehr als 1,2 Millionen Menschen an Lungen- oder Bronchialkarzinomen.

Tarceva

Gegenwärtig erhalten die meisten Patienten mit Lungenkrebs eine Chemotherapie, die aufgrund ihrer Toxizität sehr schwächend sein kann. Tarceva wirkt anders als eine Chemotherapie, indem es gezielt Tumorzellen angreift und dadurch nicht mit den unangenehmen Nebenwirkungen der Chemotherapie verbunden ist. Die einmal tägliche Tablette Tarceva führte bei vielen vorbehandelten Patienten mit nicht-kleinzelligem Lungenkrebs zu einem signifikanten Nutzen bezüglich Überleben und Lebensqualität. In der zulassungsrelevanten Lungenkrebs-Studie war jeder dritte Patient, der Tarceva erhalten hatte, nach einem Jahr noch am Leben, während es in der Gruppe ohne das Präparat nur jeder fünfte war.

Avastin

Avastin, das sich auch bei Brust- und Dickdarmkrebs als wirksam erwiesen hat, zeigte in Kombination mit einer Standard-Chemotherapie bei zuvor unbehandelten Patienten mit fortgeschrittenem nicht-kleinzelligem Lungenkrebs einen signifikanten Überlebensvorteil. In einer zulassungsrelevanten Studie konnte erstmals nachgewiesen werden, dass Avastin Patienten mit fortgeschrittenem nicht-kleinzelligem Lungenkrebs zu mindestens einem zusätzlichen Lebensjahr verhelfen kann.

Non-Hodgkin-Lymphom

Unter dem Begriff Non-Hodgkin-Lymphom (NHL) werden verschiedene, einander sehr ähnliche Lymphkrebserkrankungen zusammengefasst. Von den Menschen, bei denen ein NHL neu diagnostiziert wird, leiden 55% an der aggressiven, d.h. schnell wachsenden Form der Krankheit, die innerhalb von 6 Monaten zum Tod führen kann, wenn sie nicht behandelt wird. Die restlichen 45% leiden an indolentem NHL, einer langsam fortschreitenden Form der Krankheit. Die Patienten leben unter Umständen viele Jahre mit der Krankheit, doch Standardtherapien können das indolente NHL nicht heilen.

Das NHL ist eine der am schnellsten um sich greifenden Krebserkrankungen. Steigt die Anzahl Fälle weiterhin mit derselben Geschwindigkeit an, wird das Non-Hodgkin-Lymphom bis ins Jahr 2025 eine ähnliche Häufigkeit aufweisen wie Brust-, Dickdarm-, Lungen- und Hautkrebs.

MabThera

MabThera war der erste monoklonale Antikörper, der Eingang in die Krebsbehandlung gefunden hat. MabThera in Kombination mit einer Chemotherapie bietet bei der Behandlung des aggressiven NHL die besten Aussichten auf eine Heilung im Vergleich mit einer Chemotherapie allein. Zum ersten Mal seit 20 Jahren können Patienten mit aggressivem NHL von einer neuen Kombinationstherapie profitieren mit der Chance auf ein längeres und besseres Leben. MabThera verlängert im Rahmen einer Erstlinienbehandlung (in Kombination mit einer Chemotherapie) das Leben von Patienten mit indolentem NHL sowie die Zeitspanne, in welcher sie krankheitsfrei bleiben. Die Erhaltungstherapie mit MabThera zur Behandlung des indolenten NHL verbessert zudem die Überlebenschancen der Patienten markant; die neuesten Daten zeigen, dass das Sterberisiko im Vergleich mit den Patienten ohne Erhaltungstherapie auf die Hälfte gesenkt wird. Eine derart beeindruckende Verbesserung der Lebenserwartung wurde bei Patienten mit indolentem NHL seit 30 Jahren nicht mehr gesehen.

Die Rolle von Roche Diagnostics in der Onkologie

Roche hat ihre Forschung auf dem Gebiet neuer Biomarker intensiviert, welche bei der Überwachung des Krankheitsverlaufs und zur Beurteilung der Therapienantwort wertvolle diagnostische Daten liefern sollen. Biomarker können einzeln oder in Kombination als Informationsquelle eingesetzt werden. Insbesondere bei komplexen Krankheiten wie Krebs ist der Nachweis mehrerer Marker oftmals die einzige Möglichkeit, aussagekräftige Ergebnisse zu erhalten. Unsere Systeme der nächsten Generation werden Markerkombinationen unter Verwendung von DNA- und Protein-Chips messen können.

Auch die Bedeutung der Molekulardiagnostik nimmt in der Onkologie weiter zu. Das Engagement von Roche auf diesem Gebiet konzentriert sich hauptsächlich auf die Entwicklung von Tests für die Krebsfrüherkennung, die Risikoeinteilung sowie die prognostische Therapiebeurteilung insbesondere bei soliden Tumoren (wie Brust-, Prostata- und Dickdarmkrebs). Ein Einzeltest (AmpliChip) steht kurz vor seiner Entwicklung für die Klassifizierung von Blutkrebs wie Leukämie oder Lymphome. Marker-Kandidaten wurden identifiziert und werden derzeit auf ihren potenziellen Einsatz bei diesen wichtigen Applikationen geprüft.

Ein gross angelegtes, internationales klinisches Forschungsprogramm, welches die Leukämie-Klassifizierung untersucht, ist derzeit im Gange und wird voraussichtlich dieses Jahr abgeschlossen werden können. Es gibt über 20 verschiedene Untergruppen von Leukämie, die nicht alle auf die gleiche Therapie ansprechen. Die Wahl des wirksamsten Medikamentes oder der wirksamsten Therapie von Beginn weg einer Erkrankung ist insbesondere bei akuten Leukämieformen wichtig, da diese schnell voranschreiten. Bis Ende 2006 wird voraussichtlich ein Testprototyp (Leukämie-Chip) für weitere Forschungsapplikationen bereitstehen. Ein ähnliches Vorgehen wurde für die Klassifizierung von Lymphomen gewählt. Ein anderes Produkt auf DNA-Chip-Basis, das derzeit entwickelt wird, ist der AmpliChip p53 Test. Verschiedene Forschungsk Kooperationen, welche das Potenzial für die klinische Anwendung dieses Tests untersuchen, sind im Gange. Das p53-Gen gehört zur Familie der Tumorsuppressoren. Diese kodieren für Proteine, welche die beschädigten Zellen daran hindern, sich zu vermehren. Mutationen des p53-Gens kommen bei praktisch allen Tumortypen vor. Durch den Nachweis von Mutationen, welche die Funktion und Aktivität von p53 beeinträchtigen, wird der AmpliChip p53 Test eines Tages den Arzt dabei unterstützen, das für seinen Patienten am besten geeignete Krebsmedikament auswählen zu können.

Glossar (kein Anspruch auf Vollständigkeit)

Adjuvante Therapie (Begleittherapie): Behandlung, die zusätzlich zur hauptsächlichen Therapie eingesetzt wird. Normalerweise handelt es sich um eine Hormonbehandlung, Chemotherapie, Strahlenbehandlung oder Immuntherapie im Anschluss an eine Operation, um die Heilungschancen zu erhöhen oder die Krankheit unter Kontrolle zu halten.

Fortgeschrittene Krebserkrankung: Ein allgemeiner Begriff, welcher die Stadien von Krebs beschreibt, in denen sich der Tumor von seinem ursprünglichen Ort auf andere Körperteile ausgebreitet hat. Hat sich der Tumor erst in den umliegenden Regionen ausgebreitet, sprechen wir von *lokal fortgeschrittenem* Krebs. Hat sich der Tumor auf entfernte Körperteile ausgebreitet, sprechen wir von *metastasierendem* Krebs.

Kurative Therapie: Therapie mit heilender Absicht, mit welcher der Krebs zerstört werden soll.

Metastasen: Ausbreitung des Krebses auf entfernte Körperteile via Lymphsystem oder Blutbahn.

Neoadjuvante Therapie: Systemische Therapie wie Chemotherapie oder Hormonbehandlung, die vor einer Operation verabreicht wird. Eine solche Therapie kann zur Rückbildung gewisser Tumoren führen, die dann leichter entfernt werden können.

Palliativbehandlung: umfassende und aktive Behandlung von Patienten, deren Erkrankung einer kurativen Therapie nicht mehr zugänglich ist, und für die das Behandlungsziel die bestmögliche Lebensqualität ist.

Remission: Vollständiges oder teilweises Verschwinden der Symptomatik einer Krebserkrankung als Resultat einer Behandlung (d.h. Zeitspanne, während der eine Krankheit unter Kontrolle ist). Eine Remission bedeutet aber nicht unbedingt eine Heilung.

Refraktär: Refraktär bedeutet, dass der Krebs gegenüber der Behandlung resistent ist; eine Remission ist wenig wahrscheinlich, und die Erkrankung kann stabil bleiben oder fortschreiten.

Rezidiv: Bei einem Rezidiv (Rückfall) tritt die Krankheit nach einer Phase der Remission wieder auf.

Zytostatika: Medikamentengruppe, die Zellen zerstört oder beschädigt.

Weitere Informationen:

Über Krebs: http://www.health-kiosk.ch/de/start_krebs