



Kritisches Pressegespräch Jänner 2012

Univ.Prof. Christian Herold, Universitätsklinik für Radiodiagnostik, Medizinische Universität Wien. E-Mail: christian.herold@meduniwien.ac.at

Die 4-P-Medizin repräsentiert einen neuen „Trend“ in der Medizin – die 4 P's stehen für prädiktiv, präventiv, personalisiert und partizipativ und definieren eine Reihe von Paradigmenwechsel in der modernen Medizin. Kontinuierliche Forschung im letzten Jahrzehnt, insbesondere in der molekularen Medizin, ermöglicht heute ein generelles Umdenken in vielen Bereichen.

Das Ziel einer prädiktiven Medizin ist es, sowohl in Individuen als auch in Gruppen zukünftige Gesundheitsprobleme vorherzusehen und damit die Möglichkeit für Frühinterventionen und Prävention zu schaffen.

Zum gegenwärtigen Zeitpunkt werden ca. 75% aller Gesundheitskosten zur Betreuung von Patienten mit chronischen Krankheiten verwendet. Allein aus ökonomischen Gründen ist ein Umdenken, und ein Umleiten vorhandener Ressourcen in Richtung einer prädiktiven, also vorhersehenden, und präventiven, also verhütenden, Medizin nötig.

Vorhersehen ist aber noch nicht gleichzusetzen mit Verhindern! Es sind sowohl ein personalisierter Zugang zur Beurteilung des Erkrankungsrisikos sowie ein maßgeschneiderter Therapieansatz für jedes Individuum notwendig, um den Ausbruch von Erkrankung auch zu verhindern und/oder kurative Ansätze in behandelbaren Frühstadien zu ermöglichen.



Die personalisierte Medizin ist auch für Patienten mit bereits bestehenden Erkrankungen möglich und notwendig. Bei jedem Menschen kann die genetische Ausprägung einer Krankheit unterschiedlich sein, woraus sich auch unterschiedliche Behandlungs-Strategien ergeben. Um das Ziel einer personalisierten Medizin zu erreichen, ist die Partizipation von Individuen, der Gesellschaft, von Patientenorganisationen und Gesundheitseinrichtungen sowie Sozialversicherungen notwendig.

Die Radiologie kann wesentliche Beiträge zur 4P-Medizin leisten. In der präventiven Medizin können molekulare Marker-Stoffe wichtige Hinweise auf das Erkrankungsrisiko von Individuen und Personengruppen geben. Für die prädiktive Medizin sind Screening-Programme, welche bei Risiko-Populationen Erkrankungsformen in einem heilbaren Stadium identifizieren, nicht mehr wegzudenken.

Hier hat das „National Lung Screening Trial“ aus den USA bereits nachgewiesen, dass durch Screening mittels Niedrig-Dosis-CT bei starken Rauchern in einer bestimmten Altersgruppe die Lungenkrebs-Sterblichkeit deutlich gesenkt werden kann. Ähnlich wichtige Ergebnisse liegen auch durch das Mammographie-Screening vor. In den Niederlanden wird „Population Imaging“ zum Nachweis von Erkrankungen und deren Frühformen bei Bevölkerungsgruppen herangezogen, um präventive Strategien zu entwickeln. Diese präventive Medizin ist jedoch nicht ohne bestimmte Biomarker in der Bildgebung („Imaging Biomarker“) möglich, welche für Erkrankungen sensitive und spezifische Nachweismethoden ermöglichen.

Imaging Biomarker sind ebenso wichtig für die personalisierte Medizin um die richtige Therapie für den richtigen Patienten zum richtigen Zeitpunkt zu Verfügung zu stellen. Die molekulare Bildgebung ist eine der wichtigsten Neuentwicklungen, welche die Darstellung spezifischer Krankheitsmerkmale zum Beispiel bei Prostata- oder Mamma-Karzinomen ermöglicht.

Die direkte Interaktion von PatientInnen und RadiologInnen, sowie Gesundheitseinrichtungen und



Sozialversicherungen ist notwendig – nicht nur im Rahmen von Screening-Programmen, sondern auch bei der Diagnose von Erkrankungsformen, die derzeit unsere Gesundheit bedrohen. Auch die Partizipation der PatientInnen selbst am Diagnose- und Therapieprozess ist von zunehmender, die Rolle der Informationstechnologie in der Unterstützung dieses Unterfangens von höchster Wichtigkeit. Eine engere Bindung zwischen PatientInnen und ihren RadiologInnen als zentrale Steuerpersonen im Gesundheitswesen ist unabdingbar, um den Wert der Bildgebung nicht nur für die Gesellschaft sondern auch für das Individuum zu definieren.

Wir möchten daher die Rolle der Radiologie in der Frühdiagnostik und ihr Beitrag zur früheren und genaueren Therapie verdeutlichen und an die Verantwortlichen im Gesundheitssystem herantragen.