

Risiken und Nutzen der personalisierten Medizin aus Sicht der Ärzte in Weiterbildung und der Leiter von Weiterbildungsstätten

Personalisierte Medizin: Umfrageresultate 2018

Angela Bearth^a, Lea Christina Burgermeister^b, Werner Bauer^c, Bernadette Sütterlin^a, Michael Siegrist^d

^a Dr. sc. ETH, Senior Researcher, Consumer Behavior, ETH Zürich; ^b Lic. phil., wissenschaftliche Mitarbeiterin, Consumer Behavior, ETH Zürich;

^c Dr. med., Präsident SIWF; ^d Prof. Dr. phil., Professor für Consumer Behavior, ETH Zürich

Das Stichwort «personalisierte Medizin» beschreibt die Nutzung verschiedener Gesundheitsdaten für die Prävention, Diagnostik und Therapie. Wie nehmen die Schweizer Ärzte diese neuen Möglichkeiten wahr? Um das herauszufinden, wurde in die statistische Erhebung 2018 ein Fragenblock zum Thema «personalisierte Medizin» integriert. Über 8200 Ärzte in Weiterbildung und über 1500 Leiter einer Weiterbildungsstätte haben die Fragebögen retourniert.

Die personalisierte Medizin hat zum Ziel, verschiedene individuelle Gesundheitsdaten einzubeziehen, um die Prävention, Diagnostik und Therapie für eine Person masszuschneiden [1]. Davon erhofft man sich unter anderem effektivere Pharmakotherapien und weniger Nebenwirkungen. Unter Gesundheitsdaten fallen dabei nicht nur die individuelle Anamnese, der Lebensstil des Patienten¹ und die Daten aus herkömmlichen

Die personalisierte Medizin wird zurzeit primär in der Onkologie und in einzelnen anderen Fachgebieten eingesetzt.

Untersuchungen (z.B. Blutdruck, EKG), sondern auch Ergebnisse aus genetischen Tests. Die personalisierte Medizin wird zurzeit primär in der Onkologie und in einzelnen anderen Fachgebieten eingesetzt. Experten gehen jedoch von einer steten Zunahme der Bedeutung der personalisierten Medizin für die Prävention, Diagnose und Therapie aus [1]. Das heisst, Ärzte und andere medizinische Fachpersonen werden in Zukunft vermehrt mit Fragen im Zusammenhang mit medizinischer Genetik, DNA-Analyseresultaten und anderen Aspekten der personalisierten Medizin konfrontiert werden. Daher ist es von Interesse, die Kenntnisse und Einstellungen der Ärzte zu diesen Themen zu erfassen und die Erkenntnisse entsprechend in die Aus- und Weiterbildung einfließen zu lassen.

In einer qualitativen deutschen Studie schätzten Onkologen den Nutzen von DNA-Tests für die Krebsbehandlung zwar als relativ hoch ein, es herrschten jedoch Zweifel über den Umgang mit der Datenmenge [2].

Zu ähnlichen Erkenntnissen kam eine kanadische Studie mit medizinischen Fachleuten, welche insbesondere betonten, dass es der jetzigen Ärztegeneration an Fachwissen über genetische Tests fehle [3]. Vonseiten der Patienten stellt sich ausserdem die Frage, wie sie mit den Testresultaten umgehen können und welchen Einfluss diese auf ihre Entschlüsse und ihr Verhalten haben. Die Literatur weist darauf hin, dass sich viele Patienten nach Erhalt der Ergebnisse eines Gentests ungenügend informiert fühlen [4, 5]. Gerade bezüglich der Kommunikation der Risikowahrscheinlichkeit für eine bestimmte Krankheit kann ein DNA-Test zahlreiche Fragen und Unsicherheiten auslösen. Die vorliegende Studie hat das Ziel, die Ansichten von Ärzten in der Schweiz zur personalisierten Medizin zu untersuchen. Dazu wurde im variablen Modulteil der Befragung der Ärzte in Weiterbildung 2018 und der Befragung der Leiter der Weiterbildungsstätten im Rahmen der statistischen Erhebung 2018 ein Fragenblock zum Thema «personalisierte Medizin» integriert.

Methode und Fragebogen

Der Fragebogen wurde an alle 11760 gemeldeten Ärzte in Weiterbildung verteilt. Davon wurden 8239 ausgefüllte Fragebögen retourniert (Rücklaufquote: 70%). Im Rahmen der Erhebung der statistischen Grundlagen 2018 nahmen zudem 1550 Weiterbildungsstättenleiter an der Befragung teil (Rücklaufquote: 95%). Die Vorgehensweise entsprach derjenigen der Vorjahre [6]. Im Modul «Personalisierte Medizin» wurden allgemeine Fragen zur wahrgenommenen Informiertheit, zum

¹ Obwohl aus Gründen der Lesbarkeit im Text die männliche Form gewählt wurde, beziehen sich die Angaben auf beide Geschlechter.

Stellenwert für die Patientenbetreuung und zur Thematisierung in der Weiterbildung gestellt. Ausserdem wurde gefragt, wie die Vorteile der personalisierten Medizin im Vergleich zu möglichen Nachteilen (z.B. Datenschutz, Verunsicherung, Kosten) gewichtet werden. Die Teilnehmenden wurden zudem gebeten, anzugeben, ob sie bereits einmal in der Situation waren, dass sie einem Patienten die Ergebnisse eines genetischen Tests erklären mussten, und ob sie die Ausbildung von «Genetic Counselors» befürworten würden. Der «Genetic Counselor» ist ein nichtärztlicher Berater und hätte die Aufgabe, den Patientinnen und Patienten die Bedeutung der Resultate von Gentests und deren Konsequenzen im Auftrag des veranlassenden Arztes zu erklären.

Ergebnisse

Vermehrte Thematisierung der personalisierten Medizin in der Weiterbildung erwünscht

Die Resultate zeigen, dass sich die befragten Ärzte in Weiterbildung zum Thema personalisierte Medizin unterschiedlich gut informiert fühlen: 35% geben an, sich (überhaupt) nicht informiert zu fühlen, während 48% sich mittelmässig und 17% sich (sehr) gut informiert fühlen. Ärzte in Weiterbildung in der Allgemeinen Inneren Medizin, der Gynäkologie und der Psychiatrie fühlen sich über personalisierte Medizin besser informiert als die Ärzte in Weiterbildung der anderen Fachrichtungen. Rund 39% der Ärzte in Weiterbildung räumen der personalisierten Medizin einen (sehr) hohen Stellenwert für die Patientenbetreuung ein, 48% sehen

einen mittleren und 13% einen (sehr) tiefen Stellenwert. Bei den Weiterbildungsstättenleitern zeigt sich ein ähnliches Bild: 43% sehen einen (sehr) hohen Stellenwert, 40% einen mittleren und 17% einen tiefen bis sehr tiefen Stellenwert. Zudem wünscht sich ein Grossteil der Befragten eine stärkere Thematisierung der personalisierten Medizin in der Weiterbildung (48% der Ärzte in Weiterbildung, 55% der Leiter der Weiterbildungsstätten).

Skepsis, ob die Vorteile genetischer Tests deren Nachteile überwiegen

Es herrscht eine gewisse Skepsis unter den Befragten, wenn zwischen den Vor- und Nachteilen genetischer Tests abgewogen werden soll. Ein Drittel (34%) der Ärzte in Weiterbildung und 43% der Leiter der Weiterbildungsstätten stimmen der Aussage (voll und ganz) zu, dass im Allgemeinen die Vorteile prognostischer und prädiktiver Marker die Nachteile für Patienten überwiegen. Wenn konkrete Nachteile angesprochen werden, sind die Befragten etwas kritischer eingestellt. So stimmen 17% der Ärzte in Weiterbildung und 28% der Weiterbildungsstättenleiter der Aussage (sehr) zu, dass der aus genetischen Tests gewonnene Nutzen die entstehende Verunsicherung bei Patienten überwiegt, und 20% beziehungsweise 31% geben an, dass die entstehenden Gesundheitskosten gerechtfertigt sind. Zudem sollte erwähnt werden, dass der Anteil «weiss nicht»-Antworten bei den Ärzten in Weiterbildung deutlich höher lag (rund 30%) als bei den Weiterbildungsstättenleitern (rund 10%, siehe Abb. 1).

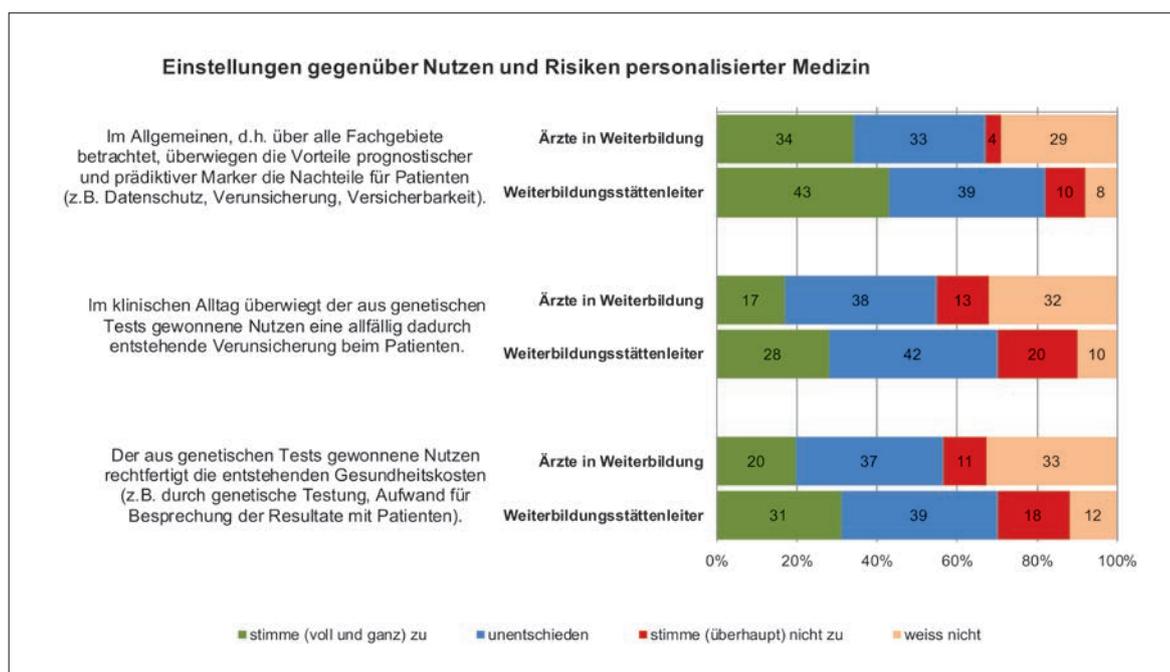


Abbildung 1: Einstellungen gegenüber Nutzen und Risiken personalisierter Medizin.

Eine neue Berufsgattung «Genetic Counselor» ist umstritten

Der Anteil der Befragten, die bereits einmal einem Patienten die Ergebnisse genetischer Tests erklären mussten, lag bei den Ärzten in Weiterbildung nur bei 23%. Bei den Weiterbildungsstättenleitern lag der Anteil mit Erfahrung mit 59% bedeutend höher. Die Fachrichtung ist ausschlaggebend, ob die Ärzte in Weiterbildung bereits einmal mit dem Ergebnis eines genetischen Tests konfrontiert waren oder nicht. Die Ärzte in Weiterbildung der folgenden Fachrichtungen

In der Gynäkologie, Kinder- und Jugendmedizin und Psychiatrie haben die Ärzte in Weiterbildung am häufigsten einem Patienten ein Gentest-Ergebnis erklärt.

waren am häufigsten schon in der Situation, dass sie einem Patienten die Ergebnisse genetischer Tests erklären mussten: Gynäkologie (45%), Kinder- und Jugendmedizin (40%) und Psychiatrie (29%). Wie Abbildung 2 zeigt, hat die Vorerfahrung der Befragten einen massgeblichen Einfluss auf die Einstellung gegenüber der neuen Berufsgattung des «Genetic Counselors». Deutliche Unterschiede zeigen sich zwischen Ärzten mit und Ärzten ohne Vorerfahrung wie auch zwischen den Ärzten in Weiterbildung und den Leitern der Weiterbildungsstätten. Generell sind die Ärzte in Weiterbildung

mehrheitlich für die Schaffung einer neuen Berufsgattung «Genetic Counselor», während die Leiter von Weiterbildungsstätten sich mehrheitlich dagegen aussprechen. Bei den Personen mit Vorerfahrung tritt dieser Effekt noch deutlicher zutage. Ärzte in Weiterbildung mit Vorerfahrung sind deutlicher für eine neue Berufsgattung «Genetic Counselor» als Ärzte in Weiterbildung ohne Vorerfahrung. Bei den Weiterbildungsstättenleitern hingegen sind die Leiter mit Vorerfahrung deutlicher dagegen als Leiter ohne Vorerfahrung.

Diskussion

Die meisten befragten Ärzte in Weiterbildung und Leiter von Weiterbildungsstätten nehmen ein relativ hohes Potential hinsichtlich der personalisierten Medizin wahr. Gleichzeitig zeigt sich, dass sich die Ärzte in Weiterbildung über die Thematik ungenügend informiert fühlen. Wenn man davon ausgeht, dass die personalisierte Medizin in Zukunft auch für weitere Fachrichtungen relevant sein wird, wäre eine stärkere Thematisierung in der Aus- und Weiterbildung notwendig – insbesondere da dies auch von der Mehrheit der Teilnehmenden gewünscht wird. Bezüglich der Vor- und Nachteile der personalisierten Medizin sind die Befragten im Allgemeinen eher kritisch eingestellt. Bedenken bestehen vor allem in Bezug auf spezifische

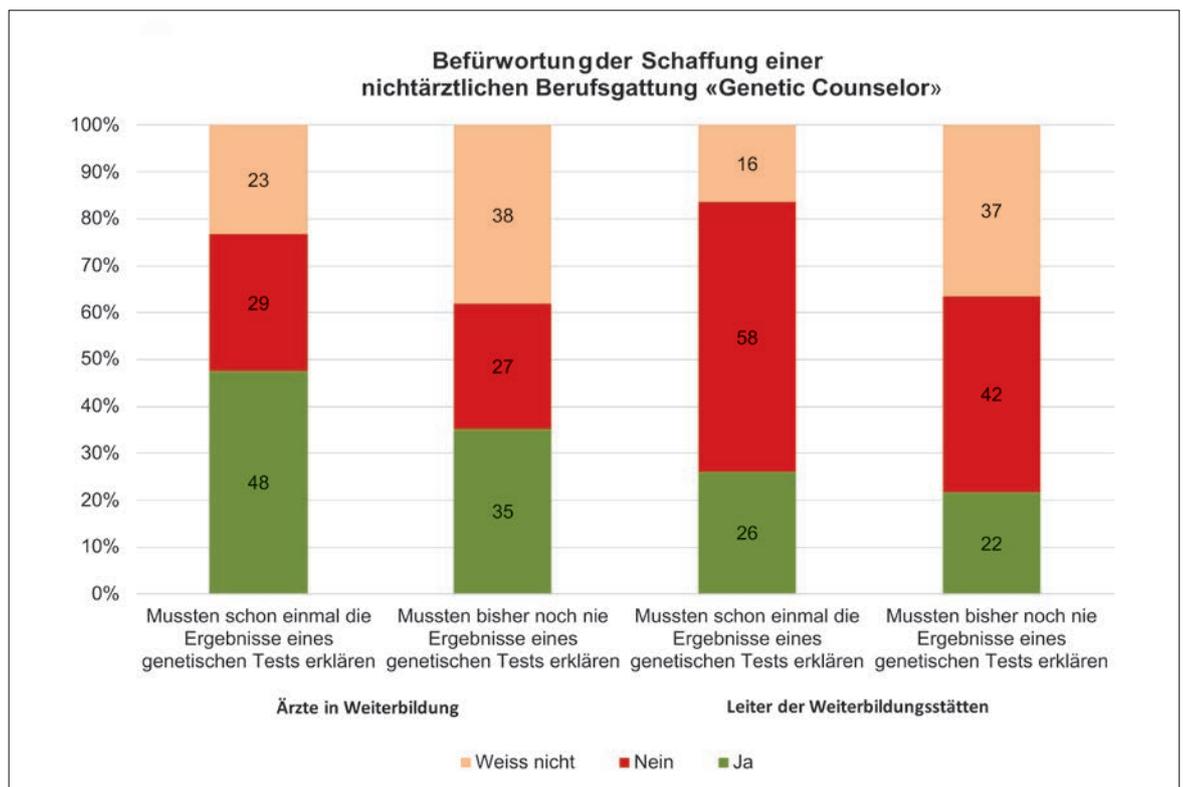


Abbildung 2: Befürwortung der Schaffung einer nichtärztlichen Berufsgattung «Genetic Counselor».

Risiken wie beispielsweise die Verunsicherung der Patienten oder den Datenschutz und die Privatsphäre der Patienten. Diese Erkenntnisse finden sich in ähnlicher Weise in internationalen Studien mit Fachpersonen zur personalisierten Medizin [2, 3].

Bezüglich der Schaffung einer nichtärztlichen Berufsgattung «Genetic Counselor» scheiden sich die Geister. Während die Ärzte in Weiterbildung eher dafür sind, sprechen sich die Leiter der Weiterbildungsstätten mehrheitlich dagegen aus. Am deutlichsten zeigt sich dies bei denjenigen Personen, welche bereits einmal damit konfrontiert waren, einem Patienten die Ergebnisse eines Gentests zu erklären. Dies weist darauf hin, dass die Ärzte in Weiterbildung, welche bereits einmal ein Patientengespräch zu einem Gentest hatten, sich ungenügend darauf vorbereitet gefühlt hatten und dadurch möglicherweise verunsichert waren. Umgekehrt haben sich die Leiter der Weiterbildungsstätten vermutlich während ihrer Laufbahn mehr Wissen und Erfahrung zu genetischen Tests angeeignet und fühlen sich somit sicherer bei deren Erläuterung. Insgesamt weisen die Ergebnisse darauf hin, dass ein Bedürfnis besteht, die personalisierte Medizin auf dem ärztlichen Bildungsweg vermehrt zu thematisieren.

Bildnachweis

Abb. 1 und 2: eigene Abbildung der Autoren

Literatur

- 1 Bundesamt für Gesundheit. Aktuelle Entwicklungen in der datengetriebenen Medizin und die damit verbundenen Herausforderungen und Aufgaben für das BAG. Bern: 2017. <https://www.bag.admin.ch/bag/de/home/medizin-und-forschung/biomedizinische-forschung-und-technologie/masterplan-zur-staerkung-der-biomedizinischen-forschung-und-technologie/personalisierte-medicin.html>
- 2 Wascher S, Schildmann J, Brall C, Vollmann J. "Personalised medicine" in oncology: Physicians' perspectives concerning current developments in patient care – Results of a qualitative interview study. *Ethik in der Medizin*. 2013;25:205–14.
- 3 Carroll JC, Makuwaza T, Manca DP, Sopcak N, Permaul JA, O'Brien MA, et al. Primary care providers' experiences with and perceptions of personalized genomic medicine. *Can Fam Physician*. 2016;62:626–35.
- 4 van der Wouden CH, Carere DA, Maitland-van der Zee AH, Ruffin MT, Roberts JS, Green RC. Consumer perceptions of interactions with primary care providers after direct-to-consumer personal genomic testing. *Ann Intern Med*. 2016;164:513–22.
- 5 Vayena E, Gourna E, Streuli J, Hafen E, Prainsack B. Experiences of early users of direct-to-consumer genomics in Switzerland: An exploratory study. *Public Health Genom*. 2012;15:352–62.
- 6 Burgermeister LC, Suetterlin B, Bauer W, Siegrist M. Resultate der Umfrage 2017 zur Beurteilung der Weiterbildung. *Schweiz Ärztztg*. 2018;99:1212–5.

Das Wichtigste in Kürze

- Der Fragebogen zur personalisierten Medizin wurde von 8239 Ärzten in Weiterbildung und von 1550 Weiterbildungsstättenleitern retourniert.
- 35% der Ärzte in Weiterbildung geben an, sich (überhaupt) nicht über personalisierte Medizin informiert zu fühlen, 17% fühlen sich (sehr) gut informiert.
- 23% der Ärzte in Weiterbildung und 59% der Weiterbildungsstättenleiter mussten bereits einmal einem Patienten die Ergebnisse eines genetischen Tests erklären.
- Generell sind die Ärzte in Weiterbildung mehrheitlich für die Schaffung eines «Genetic Counselors», während die Leiter von Weiterbildungsstätten sich mehrheitlich dagegen aussprechen.

L'essentiel en bref

- Le questionnaire sur la médecine personnalisée a été renvoyé par 8239 médecins en formation postgraduée et 1550 responsables d'établissements de formation postgraduée.
- 35% des médecins en formation postgraduée indiquent qu'ils ne se sentent pas informés (du tout) sur la médecine personnalisée, 17% se sentent (très) bien informés.
- Il est déjà arrivé à 23% des médecins en formation postgraduée et à 59% des responsables d'établissements de formation postgraduée d'expliquer les résultats d'un test génétique à un patient.
- Globalement, les médecins en formation postgraduée sont majoritairement favorables à l'institution d'un «Genetic Counselor», alors que les responsables d'établissement sont majoritairement contre.

Institute for Environmental
Decisions (IED)
Consumer Behavior
ETH Zürich CHN | 76.3
Universitätstrasse 22
CH-8092 Zürich