Understanding between medicine, health sciences, health economics and law

Interdisciplinary care for patients with chronic diseases

The care of patients with chronic diseases is complex and is influenced by the structures and regulations in the healthcare system. Different disciplines are therefore needed to develop options for improving care - in addition to medicine and health sciences, for example, health economics and law. But do they mean the same thing when they talk about 'integrated care', for example? This article provides an overview of the process of interdisciplinary understanding and its benefits for the care of patients with chronic diseases.

>> For those affected, chronic illnesses are associated with numerous contacts with different service providers such as doctors, therapists and carers (1). The associated patient journeys are therefore complex. In addition to the aforementioned healthcare system contacts (2), they often also include contacts in other social support systems that fall under other areas of law (e.g. child and youth welfare - SGB VIII; integration assistance - SGB IX Part 2, social assistance - SGB XII, school law). Accordingly, the quality of patient journeys depends on numerous influencing factors at different levels. These include factors at the micro level (e.g. communication skills, professional-patient relationship), but in particular also factors at the meso level (e.g. number of patients per practitioner and ward in the hospital, quality of discharge management) and at the macro level ('pillarisation' of the healthcare system, remuneration level in the standardised evaluation scale, shortage of specialists).

As patient journeys are often cross-system and influenced by different levels, structures and regulations, analysing them from only one perspective or only at one level of the healthcare system is inadequate and ultimately inappropriate - especially when it comes to developing effective suggestions for improvement. In order to understand the complexity of patient journeys, identify interface problems and reduce the burden on patients, all levels must be included and analysed across disciplines. This requires many different scientific disciplines, such as health economics and law in addition to medicine and health sciences.

This interdisciplinary cooperation is often mentioned and called for in health services research. However, it is unclear what exactly this really looks like or how it can be implemented, as this aspect of research projects is rarely explicitly described. This was discussed in our collaboration and a key finding was that the various disciplines researching healthcare must first agree on what subject they actually want to look at and change and which concepts and questions should be at the centre of this. Only in this way can the resulting findings realise their full potential and be compatible with all disciplines.

As achieving a common interdisciplinary understanding is challenging, the necessary procedure will be outlined using the explicitly interdisciplinary healthcare research project PICAR as an example. PICAR (Pediatric Integrated CARe) is a project financed by the Health Services Research Innovation Fund and aims to present the health care of children with various chronic illnesses using interdisciplinary analyses of patient journeys and to identify areas for improvement at the micro, meso and macro levels. To this end, researchers with legal, health economic, medical and health science expertise are working together in the PICAR consortium..

An example of the importance of interdisciplinary perspectives: Central concepts in the PICAR research project

A first step in interdisciplinary collaboration is to identify key terms that need to be understood individually and in depth for each discipline in order to analyse the care situation of a patient population holistically.

Table 1 shows examples of three concepts that are central to the care of patients with chronic diseases and how they are considered in each discipline for PICAR.

Table 1 provides an example of common, but also different disciplinary perspectives and definitions of central concepts that should be discussed and integrated for a holistic understanding of the subject of the study.

The example of the concept of disability clearly shows that the distinction between a chronic illness and a disability is only of limited relevance from a health science or medical perspective, as well as from a health economics perspective. From a health science perspective, this is the case because disability is often associated with a chronic illness (e.g. defined by ICD-10). People with a disability then usually correspond to a subgroup of chronically ill people who also have restrictions in terms of activities and participation according to the International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF). From a health economic perspective, the expected costs and outcomes associated with the health restriction - including the resulting services - are particularly relevant. A comparison of possible alternative courses of action allows conclusions to be drawn as to how the available scarce funds and resources can be utilised efficiently. On the other hand, differences become particularly clear from a legal perspective: here, a disability requires impairments that are very likely to prevent those affected from participating in society on an equal basis with others for longer than six months and a disability must be 'substantial' (in the context of integration assistance). The much narrower definition compared to chronic illness and the specification of a concrete minimum period make

Überblick zu ausgewählten versorgungsrelevanten Begriffen aus unterschiedlichen Disziplinen			
Begriff	**Juristische Perspektive**	**Medizinische/gesundheitswissenschaftliche Perspektive**	**Gesundheitsökonomische Perspektive**
Behinderung	Behinderungen liegen nach gesetzlicher Definition (§ 2 Abs. 1 SGB IX) vor, wenn körperliche, seelische, geistige oder Sinnesbeeinträchtigungen die Betroffenen in Wechselwirkung mit einstellungs und umweltbedingten Barrieren an der gleichberechtigten Teilhabe an der Gesellschaft voraussichtlich länger als sechs Monate hindern können. Eine Beeinträchtigung liegt vor, wenn der Körper und Gesundheitszustand von dem für das Lebensalter typischen Zustand abweicht. Der Begriff ist relevant als Voraussetzung für Teilhabeleistungen. Leistungen der Eingliederungshilfe, für die nicht der Jugendhilfeträger zuständig ist, setzen zudem die Wesentlichkeit der Behinderung voraus (§ 99 SGB IX). Der Begriff der chronischen Erkrankung spielt als Leistungsvoraussetzung nur eine untergeordnete Rolle.	Behinderung ist entsprechend der International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF) vor allem als Einschränkung von Aktivitäten und Teilhabe beschrieben. In diesem Verständnis besteht eine Wechselwirkung zwischen Menschen mit körperlichen, psychischen, geistigen oder Sinnesbeeinträchtigungen und der Umwelt, die ihre Teilhabe durch Barrieren mindert (3, 4). Eine Abgrenzung zwischen chronischer Erkrankung und Behinderung ist schwierig, da chronische Erkrankungen und Behinderungen oft gemeinsam auftreten. Die Unterscheidung zwischen beiden Begriffen ist für den Alltag der Gesundheitsversorgung also weniger relevant, weshalb übergeordnet auch der Begriff „chronische Gesundheitsstörung“ vorgeschlagen wurde (5).	Aus gesundheitsökonomischer Perspektive ist die Abgrenzung von chronischer Erkrankung und Behinderung weniger relevant. Vielmehr geht es um die mit der Krankheit bzw. den Einschränkungen verbundenen Kosten und Nutzen und die Frage, wie durch den optimalen Einsatz der verfügbaren Mittel eine effiziente Mittelverwendung erreicht werden kann (6). Sowohl bei Personen mit chronischen Krankheiten als auch mit Behinderungen treten neben den Behandlungskosten – im Vergleich zu Personen ohne chronische Erkrankungen – weitere Kosten und Nutzenbestandteile verstärkt in den Vordergrund. Dies können etwa indirekte Kosten wie der Rückgang der individuellen Arbeitsproduktivität sein, im Falle von Kindern oder pflegebedürftigen Menschen aber auch eine reduzierte Berufstätigkeit der Angehörigen (7). Darüber hinaus können etwa dauerhafte Lebensqualitätseffekte besonders zum Tragen kommen, die z.B. im Rahmen von KostenNutzwertAnalysen berücksichtigt werden (6).
Sektor	Mit Sektoren sind die Sektoren der Gesundheitsversorgung gemeint (ambulante, stationäre, rehabilitative Versorgung) (8).	Mit Sektoren sind meist die Sektoren der Gesundheitsversorgung gemeint; in einem erweiterten, dem internationalen Stand entsprechenden Verständnis werden als „sectors“ auch gesellschaftliche Systeme außerhalb der Gesundheitsversorgung (z.B. Bildungssystem, Sozialsystem) bezeichnet (9, 10).	Die Gesundheitsökonomie versteht unter Sektoren vor allem Sektoren innerhalb der Gesundheitsversorgung (s. Spalte 1).
Integrierte Versorgung	Integrierte Versorgung ist gesetzlich als sektoren oder disziplinübergreifende Kooperation definiert, die in der Regel auf Selektivverträgen zwischen Krankenkassen und Leistungserbringern basiert (§ 140a SGB V). Darüber hinaus gibt es aber vielfältige weitere Regelungen, die integrierte (kooperative) Versorgungskonzepte vorsehen. Hierzu zählen z.B. die Regeln zu Sozialpädiatrischen Zentren, Frühförderstellen, Förder und Behandlungsplanung oder interdisziplinären Teams in kinder und jugendpsychiatrischen Praxen; ein weiteres wichtiges Format sind Disease Management Programme . Ein erweiterter Begriff der integrierten Versorgung kann als Oberbegriff für alle genannten Phänomene fungieren.	Integrierte Versorgung ist ein Versorgungskonzept, das die Zusammenarbeit zwischen unterschiedlichen Sektoren und Systemen sowie deren Leistungserbringern beinhaltet, mit dem Ziel, die Versorgung qualitativ durch erhöhte Effizienz und Koordination zu verbessern (11). Es können drei Formen der Integration unterschieden werden: 1) vertikale Integration (innerhalb eines Systems), 2) horizontale Integration (zwischen verschiedenen Systemen) und 3) longitudinale Integration (entlang des Lebensverlaufs) (9).	Integrierte Versorgung ist ein Oberbegriff für Versorgungskonzepte, die eine sektoren, system und fachdisziplinübergreifende Kooperation vorsehen. Aus ökonomischer Sicht bietet die integrierte Versorgung die Chance, Schnittstellenprobleme und daraus resultierende Über, Unter und Fehlversorgung im Gesundheitssystem zu reduzieren, die beispielsweise aus der streng an den Versorgungssektoren orientierten kollektivvertraglichen Steuerung der GKVRegelversorgung resultieren können (12, 13).

Tab. 1: *Overview of selected terms from different disciplines that are relevant to care. Key: 1: The term 'materiality' of a disability is specified in Sections 1 - 3 of the Integration Assistance Ordinance (Eingliederungshilfe-Verordnung), as amended by the announcement of 1 February 1975, Federal Law Gazette I, p. 433 in the version valid on 31 December 2019. These regulations stipulate in varying degrees of detail for physically, mentally and emotionally disabled people that the respective classification depends on certain significant impairments. 2: See Section 119 SGB V on social paediatric centres; Section 46 para. 2 SGB IX on early intervention centres; Section 7 of the Early Intervention Ordinance on the support and treatment plan; Section 43a para. 2 SGB V in conjunction with the Social Psychiatry Agreement (Annex 11 to the Federal Coverage Agreements), as of 1.7.2024; Sections 137f and 137g SGB V on structured treatment programmes for chronic illnesses. Source: own representation.*

it clear that the legal regulations here are primarily focused on individual benefits and that certain disabilities may not be recognised as such from a legal point of view in terms of health science. This is also the experience of many people with chronic illnesses in practice and can make appropriate healthcare more difficult. For example, the lack of authorisation for a wheelchair or the conversion of a car can restrict participation. From a health economic perspective, this can ultimately result in avoidable additional costs, such as reduced employment opportunities if the lack of accessibility in mobility reduces the ability to work or work productivity.

The term 'sector' clearly shows that the distinction between the outpatient, inpatient and rehabilitative sectors, which is common for the German healthcare system and health insurance funds and is also used as a basis by the legal sciences and health economics, is narrower than the international health science understanding of 'sector', which tends to refer to different systems (9, 10, 14). In this understanding, the term 'intersectoral' is used to effectively improve fragmented service delivery across different systems and disciplines for patients. It was therefore decided in PICAR to introduce 'intersectoral care' as a term when referring to the broader internationally shared understanding across different social support systems.

In the area of integrated care, it is clear that the understanding of health science and health economics is broader than the legal understanding, which in some cases appears to be narrowly focused on certain legal forms (e.g. selective contracts, disease management programmes). Until recently, the rules of health insurance law aimed at cooperative care structures were usually limited to regulations on cooperation between different actors within the German Social Code, Book V (SGB V). However, the reality of patients with chronic diseases is better

Citation
Herrler et al.: „Interdisciplinary care of patients with chronic diseases“, in „Monitor Versorgungsforschung“ (02/25), S. 30–32. http://doi.org/10.24945/MVF.02.25.1866-0533.2705

suited to the broader perspectives of health sciences, which include actors and systems outside of SGB V. A central goal of health economic considerations in this context is to reduce existing care inefficiencies. Taking a societal perspective in the context of health economic evaluations also makes it possible to take into account costs that arise outside the healthcare system (e.g. labour, education) due to a lack of integrated care. Legal science can take up the broader understanding of health science and health economics and develop proposals for better utilisation or further development of the existing legal regulations on 'integrated care structures'.

Conclusion

The examples from the PICAR project show that a differentiated analysis of similarities and differences in central concepts can broaden disciplinary perspectives. This expansion makes it possible to take a comprehensive look at the reality of care and barriers to implementation and to derive systemically appropriate approaches to improving them. At the same time, this discussion also enables the practical disciplines, such as the healthcare professions, to better understand challenges at sectoral, systemic and disciplinary interfaces in care, to advise patients more comprehensively and to contribute to a needs-based improvement in care. An interdisciplinary form of cooperation with explicitly practised mutual understanding can help to jointly discuss and interpret the findings resulting from healthcare research projects and also to develop joint recommendations. <<

by:
Dr. Angélique Herrler[1]
ORCID: 0000-0002-8551-5091
Prof. Dr. jur. Andreas Hänlein[2]
Dr. med. et med. univ. Michael Eichinger[3,4]
ORCID: 0000-0003-0064-7640
Dipl.-Volksw. Christian Jesberger[5]
Dipl.-Ges.Wirt (FH) Stefanie Wobbe-Ribinski[6]
ORCID:0009-0001-5734-5339
Prof. Dr. med. Freia De Bock [1,7]
ORCID: 0000-0002-7089-8106

1: Klinik für Allgemeine Pädiatrie, Neonatologie und Kinderkardiologie, Medizinische Fakultät und Universitätsklinikum Düsseldorf, Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf
2: Fachgebiet für Wirtschafts-, Arbeits- und Sozialrecht, Institut für Wirtschaftsrecht am Fachbereich Wirtschaftswissenschaften, Universität Kassel
3: Institut für Medizinische Biometrie, Epidemiologie und Informatik, Universitätsmedizin der Johannes Gutenberg-Universität Mainz
4: Zentrum für Präventivmedizin und Digitale Gesundheit, Medizinische Fakultät Mannheim,Universität Heidelberg
5: Fachbereich Gesundheitswissenschaften, Hochschule Fulda
6: DAK-Gesundheit, Hamburg
7: Institut für Medizinische Soziologie und Rehabilitationswissenschaft am Centrum für Prävention, Human- und Gesundheitswissenschaften (CC1) der Charité Universitätsmedizin Berlin, gemeinsame medizinische Fakultät von Freier Universität Berlin und Humboldt-Universität zu Berlin

Acknowledgements

This article is based on preliminary work by the PICAR consortium. The members of the PI-CAR consortium are Freia De Bock, Angélique Herrler, Yousra El Makrini, Carmen Herr, Michael Eichinger, Kerstin Bohnert, Andreas Hänlein, Judith Brockmann, Sebastian Niemczyk, Stefan Greß, Christian Jesberger, Stefanie Wobbe-Ribinski and Wiebke Zachariassen.

Literature

1. Robert Koch Institut: Gesundheit in Deutschland. Berlin: Robert Koch Institut 2015.
2. Purpura P: 17 - Protecting Commercial and Institutional Critical Infrastructure. In: Purpura P, (ed.) Security and Loss Prevention (Sixth Edition). Butterworth-Heinemann: Amsterdam 2013; 529-588.
3. Gesetz zu dem Übereinkommen der Vereinten Nationen vom 13. Dezember 2006 über die Rechte von Menschen mit Behinderungen sowie zu dem Fakultativprotokoll vom 13. Dezember 2006 zum Übereinkommen der Vereinten Nationen über die Rechte von Menschen mit Behinderungen vom 21.12.2008, BGBl. II. 2008; 1419-1557.
4. Deutsches Institut für Medizinische Dokumentation und Information (DIMDI), WHO-Kooperationszentrum für das System Internationaler Klassifikationen: ICF: Internationale Klassifikation der Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit. Genf: World Health Organization 2005.
5. Brockmann K, Blank R, Landolt MA, von Voss H, Schmid R,Schlack HG: Chronische Krankheiten und Rehabilitation bei Kindern und Jugendlichen. In: Hoffmann GF, et al., (eds.): Pädiatrie: Grundlagen und Praxis. Springer Berlin: Heidelberg 2019; 1-17.
6. Greß S, Schnee M,Jesberger C: Gesundheitsökonomie. Baden-Baden: Nomos 2022.
7. Krol M, Brouwer W,Rutten F: Productivity costs in economic evaluations: past, present, future. Pharmacoeconomics 2013. 31(7): 537-549.
8. Bundesministerium für Gesundheit: Das deutsche Gesundheitssystem (2., aktualisierte Auflage). Berlin: Bundesministerium für Gesundheit 2022.
9. Wolfe I, Mandeville K, Harrison K,Lingam R: Child survival in England: Strengthening governance for health. Health Policy 2017. 121(11): 1131-1138.
10. Goodwin N: Understanding Integrated Care. Int J Integr Care 2016. 16(4).
11. World Health Organization (WHO) Regional Office for Europe: Integrated care models: an overview. Geneva: WHO Regional Office for Europe 2016.
12. Monopolkommission: Stand und Perspektiven des Wettbewerbs im deutschen Krankenversicherungssystem. Sondergutachten 75. Bonn: Monopolkommission 2017.
13. Sachverständigenrat zur Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen: Bedarfsgerechte Steuerung der Gesundheitsversorgung. Bonn, Berlin: SVR 2018.
14. Sterly C,Hasseler M: Integrierte Versorgung. In: Thielscher C, (ed.) Medizinökonomie: Band 1: Das System der medizinischen Versorgung. Gabler Verlag: Wiesbaden 2012; 483-504.