

1.1 Evidenzbasierte Physiotherapie: Wissen, was wissenschaftlich ist und wissen, was es wert ist

Welche Tests führen zu einer richtigen Diagnose am Iliosakralgelenk? Welche Therapie hilft am besten bei Lendenwirbelsäuleninstabilität? Antworten auf diese Fragen finden sich in wissenschaftlichen Studien (Abb. 1.1). Die evidenzbasierte Medizin (EBM) kann die Umsetzung dieser Ergebnisse in die tägliche Praxis am Patienten erleichtern.

Beispiel Hobbysportler

„Ab wann darf ich wieder belasten?“, ist eine Frage, die wohl jeder Physiotherapeut schon gehört hat, beispielsweise von einem Hobbyfußballer, dem nach Ruptur des vorderen Kreuzbandes eine Ersatzplastik eingesetzt wurde. Von der Belastung hängt auch der Behandlungsplan ab. Doch das Thema ist umstritten. Dürfen diese Patienten gleich voll belasten oder sollten sie, analog der Bindegewebsheilung, sechs Wochen warten bis zum ersten vollbelasteten Schritt? Wie viel Belastung verträgt die Kreuzbandplastik? Gibt es einen Zusammenhang zwischen sofortiger Vollbelastung und späterer Knieinstabilitäten?

1.1.1 Evidenzbasierte Medizin: Integration der Wissenschaft in die Praxis

Um solche Probleme zu lösen, gibt es die evidenzbasierte Medizin (EBM). Sie will den Transfer von wissenschaftlichen Studien in die klinische Praxis erleichtern. Mithilfe von evidenzbasierter Medi-

zin können Physiotherapeuten wissenschaftliche Erkenntnisse aus der klinischen Forschung überprüfen und in die Behandlung einfließen lassen, um Patienten die bestmögliche Therapie anzubieten. Evidenzbasierte Medizin beinhaltet auch die objektive Bewertung von Therapieerfolgen durch standardisierte Messverfahren. Die Menge verfügbarer wissenschaftlicher Erkenntnisse auf jeglichem physiotherapeutischem Gebiet, von kraniosakraler Therapie bis hin zu Laufband-Training mit partieller Entlastung des Körpergewichts, ist in den letzten Jahren enorm gewachsen.



Zum Wohle des Patienten haben Physiotherapeuten die Verantwortung, aktuelle wissenschaftliche Erkenntnisse in ihren klinischen Entscheidungsprozess zu integrieren – dabei hilft evidenzbasierte Medizin.

Der Gedanke, medizinisch-therapeutische Praxis solle auf nachweisbaren Fakten beruhen, ist nicht neu. Er reicht bis ins alte Griechenland zurück (Lloyd 1966). Gordon Guyatt von der McMaster Medical School in Ontario, Kanada, prägte 1992 den Begriff der *evidence-based medicine* (cebm 2003, Rosenberg 2003). In der deutschen Physiotherapie bedeutet die Orientierung an evidenzbasierter Medizin einen Paradigmenwechsel hin zum „gewissenhaften, ausdrücklichen und vernünftigen Gebrauch der gegenwärtig besten externen wissenschaftlichen Erkenntnis für Entscheidungen in der medizinischen Versorgung individueller Patienten“ (Sackett et al. 1996, S. 71). Aspekte wie Intuition, unsystematische klinische Erfahrung und pathophysiologische Grundprinzipien spielen bei der Entscheidungsfindung einer evidenzbasierten Behandlung eine untergeordnete Rolle.

Alte Mythen aufbrechen

Ob evidenzbasierte Medizin für die physiotherapeutische Praxis geeignet ist oder nicht, ist ein heiß diskutiertes Thema, sowohl in Europa als auch in den USA (di Fabio 2000). Viele Physiotherapeuten scheinen zu fürchten, der primäre Zweck evidenzbasierter Medizin sei zu zeigen, dass ihre Techniken unwirksam sind. Dies ist aber keineswegs so. Manche Therapien sind zur Behandlung spezifischer Probleme wirksamer als andere. Welche Therapie am wirksamsten ist, lässt sich am besten anhand wissenschaftlicher

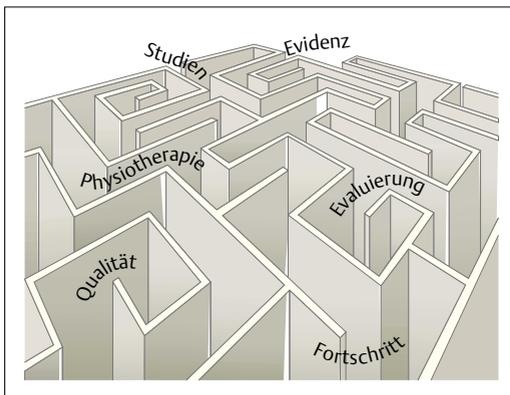


Abb. 1.1 Evidenz: Im Labyrinth der Wissenschaften manchmal gut versteckt

Untersuchungen beantworten und nicht alleine durch Intuition, praktische Erfahrung oder unsystematische klinische Untersuchungen. So hilft evidenzbasierte Medizin, die vielen Mythen in der Medizin bloßzulegen, das medizinische Wissen zu fördern, Wissen auf neuestem Stand den in der Praxis Arbeitenden verfügbar zu machen und Patienten geprüfte Behandlungsalternativen anzubieten.

1.1.2 Zur fundierten Therapie in fünf Schritten

Doch wie sieht evidenzbasierte Physiotherapie konkret in der täglichen Praxis am Patienten aus?

Tabelle 1.1 EBM-Prozess in 5 Schritten

1	Klinische Frage stellen
2	Evidenz finden durch Literaturrecherche
3	Evidenz kritisch beurteilen und auf Anwendbarkeit prüfen
4	Beste externe Evidenz am Patienten anwenden im Kontext der individuellen klinischen Präsentation des Patienten
5	Therapieergebnis evaluieren

Der Prozess evidenzbasierter Medizin (EBM-Prozess) beginnt immer mit einer Frage zum Patienten und seinem klinischen Problem (Tab. 1.1). Sie kann aus dem Bereich der Diagnostik oder Therapie kommen oder die Prognose des Patienten betreffen. Beispielsweise: „Wie zuverlässig ist der Lasègue-Test zur Identifikation eines Bandscheibenprolapses?“, „Führt Laufbandtherapie zu verbesserten Gang-Parametern beim Gehen auf ebenem Boden?“ oder „Wie hoch ist das Risiko einer längeren Arbeitsunfähigkeit bei Patienten mit akuten arbeitsbezogenen Rückenschmerzen?“

Ist eine solche Frage formuliert, sucht man nach wissenschaftlich gesicherten Erkenntnissen (Evidenz), die Antwort geben könnten – meist über eine Literaturrecherche (Abb. 1.2). Der dritte Schritt ist das Lesen und Beurteilen der Rechercheergebnisse, also der Studien (Tab. 1.2). Sind die Studienergebnisse übertragbar auf die reale Welt des Patienten? Wurden die Patienten mehrere Wochen nach Abschluss der Therapiephase erneut untersucht, um einen Langzeiteffekt der Therapie nachzuweisen? All diese Fragen sollten vom Therapeuten geklärt werden, bevor die Validität der Studie beurteilt werden kann. Sind die Studienergebnisse valide – also glaubwürdig – und sind die validen Ergebnisse für die Therapie brauchbar, kann man im vierten Schritt die Ergebnisse auf den aktuellen Patienten übertragen, sofern dieser den Studienteilnehmern ähnelt, bei-



Abb. 1.2 Literaturrecherche: Grundlage für evidenzbasiertes Arbeiten mit dem Patienten

Tabelle 1.2 Studien kritisch beurteilen

Kurzleitfaden, um die Evidenzstärke eines Artikels zu beurteilen

- 1 Sind die Ergebnisse der Studie valide, also gültig?
 - Sind die Probanden den Behandlungs- und Kontrollgruppen randomisiert zugeordnet?
 - Sind Untersucher, Probanden und Therapeuten geblendet?
 - Hat die Studie wenig Drop-outs?
- 2 Sind die Ergebnisse therapeutisch nützlich?
 - Haben die Forscher therapeutisch verwendbare Parameter gemessen, wie Schmerz oder Funktionsverbesserung?
 - Wie groß ist die NNT (number needed to treat)?
- 3 Kann ich die Studienergebnisse auf meinen Patienten übertragen?
 - Ähneln mein Patient den Teilnehmern der Studie?

spielsweise in Alter oder Nebendiagnosen. Zusätzlich sollte der Patient mit der Therapie einverstanden sein und die therapeutische Vorgehensweise akzeptieren und mittragen. Der fünfte Schritt des EBM-Prozesses ist die Evaluation der Behandlungsergebnisse.

Kriterien für die Glaubwürdigkeit

Vor allem der dritte Schritt im EBM-Prozess – die Beurteilung der Studien und Fakten – ist für Physiotherapeuten ungewohntes Terrain, da sie selten mit Studien zu tun haben. Doch bevor man die Ergebnisse einer Studie als valide akzeptiert, sollte man die Methodik prüfen. Denn wenn einer Studie die Glaubwürdigkeit fehlt, ist es unerheblich, zu was für einem Ergebnis sie kommt. Nur weil sie veröffentlicht wurde, heißt es noch lange nicht, dass ihre Ergebnisse stimmen. Zur Prüfung der Methodik stellt man folgende Fragen:

- Haben die Forscher die Studienteilnehmer per Zufallsprinzip den Behandlungsgruppen zugeordnet?
- Wie ist die Art der Verblindung, also kennt der Untersucher, Patient oder Therapeut die verabreichte Therapie? Um unbewussten Einfluss der Forscher auszuschließen, ist eine Verblindung nötig – zumindest der Person, die die Untersuchungsergebnisse misst. Im Gegensatz zur Pharmakotherapie lassen sich Therapie-

ten und Patienten in der Physiotherapie nur selten verblinden. Es sei denn, der Therapeut weiß nicht, welche Behandlung der Patient bekommt. Dies ist beispielsweise bei physikalischen Verfahren möglich.

Die Kriterien der Randomisierung und der Verblindung lassen sich leicht feststellen, schwieriger ist es, die Wirkung der so genannten Drop-outs zu interpretieren:

- Wie viele Patienten sind aus der Studie herausgefallen und warum?
- Sind es nur wenige aus gekläarter Ursache wie Umzug oder Tod? Oder sind es viele und sind die Gründe nicht bekannt?

Auf den ersten Blick scheint dies für den Praktiker unerheblich. Aber wenn 20% der Patienten aus einer Studie wegen unerwünschter Nebenwirkungen herausfallen, ist die Wahrscheinlichkeit höher, dass man auf Grundlage dieses Ergebnisses falsch behandelt, als wenn es nur 5% Drop-outs gibt – und das aufgrund eines Wohnortwechsels. Nicht jede valide Studie liefert auch therapeutisch nützliche Ergebnisse. Um dies zu klären, sollte man die Parameter beurteilen, die die Forscher als Ergebnis gemessen haben. Sind diese in der Therapie bedeutsam, wie Schmerz oder Verbesserung der Funktionsfähigkeit und Selbstständigkeit des Patienten?

Wenn die Fakten zu einem Thema zusammengetragen sind, müssen sie „gewichtet“ werden (Abb. 1.3). Metaanalysen, die einen Überblick ge-

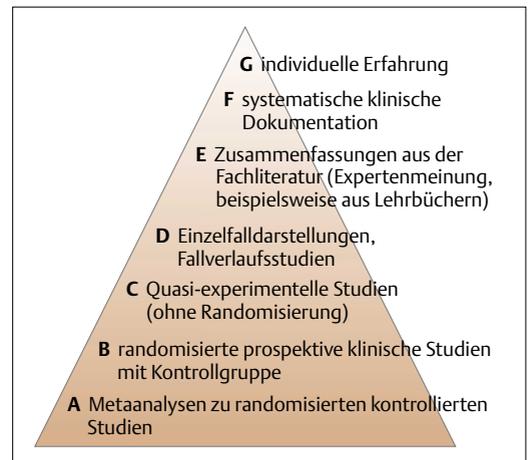


Abb. 1.3 Evidenzpyramide: Studien werden nach den abgebildeten Kriterien eingestuft, die wissenschaftliche Beweiskraft nimmt von A nach G ab