

Gestaltung des Praktikums Einführung in die klinische Medizin

M. Kautenburger¹, J. Gatter², M. Gulich³, J. Rosenthal⁴, H. Heimpel⁵

Zusammenfassung

Das Praktikum Einführung in die Klinische Medizin wird an der Universität Ulm im 2. vorklinischen Semester durchgeführt. Lernziele wurden unter Berücksichtigung der Vorkenntnisse der Studenten erstellt. Das Praktikum wurde teils als Ringvorlesung, teils als Kleingruppenunterricht nach einem Rotationsprinzip durchgeführt. Im Rahmen eines vom Land Baden-Württemberg geförderten Projektes wurde das Praktikum evaluiert und aufgrund der Evaluationsergebnisse erste didaktische Verbesserungen vorgeschlagen.

Abstract

The medical curriculum of the University of Ulm schedules the clerkship "Einführung in die Klinische Medizin" for the second term of the first year. In view of the students' knowledge adequate educational objectives were set up. The clerkship was subdivided into lectures and interactive teaching sessions in selected disciplines.

The clerkship underwent a systematic evaluation performed within the frame of a greater project sponsored by the Land Baden-Württemberg. As a consequence of this

evaluation first didactic improvements were elaborated upon.

Die 7. Novelle der ÄAppO sieht die Durchführung eines Praktikums Einführung in die klinische Medizin vor. Die Ausbildung hat "auf wissenschaftlicher Grundlage und praxis- und patientenbezogen"⁶ zu erfolgen.

Nach Absprache mit der Unterrichtskommission Medizin findet dieses klinisch-propädeutische Praktikum in Ulm im 2. vorklinischen Semester (also im Sommersemester) statt. Es ist in einen theoretischen Teil (Ringvorlesung als Pflichtvorlesung, 6 Termine à 2 Stunden) und einen praktischen Teil (ebenfalls 6 x 2 Stunden) gegliedert.

Zu Beginn des zweiten Semesters verfügen die Ulmer Studenten über Kenntnisse aus folgenden Kursen:

- Medizinische Terminologie
- Anatomie (durch Vorlesung)
- Medizinische Soziologie
- Praktikum der Berufsfelderkundung

teilweise:

- Krankenpflegepraktikum
- Erste Hilfe

Unter Berücksichtigung dieser Vorkenntnisse wurden für das Praktikum folgende Lernziele aufgestellt:

¹ Unterrichtskommission Medizin

² Stipendiat des Ministeriums für Wissenschaft und Forschung (Baden-Württemberg)

³ Stipendiat der Robert-Bosch-Stiftung

⁴ Sektion Klinische Pharmakologie

⁵ Abt. Innere Medizin III, Vorsitzender der Unterrichtskommission Medizin

⁶ 7. Novelle zur ÄAppO, § 1

Grobziel des Kurses

Die Studenten sollen erste Einblicke in die Probleme und die Tätigkeitsbereiche der klinischen Medizin erhalten. Sie sollen die Relevanz der in den Fächern Anatomie, Physiologie und Biochemie behandelten Lehrgegenstände als Grundlage der Pathophysiologie, der Erkennung, der Prävention und der Behandlung von Erkrankungen, und die objektive und subjektive Dimension der Krankheit begreifen.

Feinziele des Kurses

Die Studenten sollen:

1)... Symptome als subjektive Empfindungen verstehen, die nur aufgrund eigener Erfahrungen nachempfunden werden können und auf normale Belastung oder krankhafte somatische oder psychische Veränderungen zurückgehen können.

Beispiele: Durst bei körperlicher Entlastung im Sommer und bei Diabetes mellitus; Schmerzen bei Fehlbelastung oder Fraktur; Muskelschwäche bei Lähmung; Atemnot bei rascher Bewegung oder als Ausdruck von Herz- oder Lungenerkrankung

2)... sichtbare Veränderungen als Normalvarianten oder Zeichen einer Erkrankung verstehen und ggf. als anatomisch, biochemisch oder physiologisch beschreibbare Betriebsstörung erkennen. Damit soll der Sinn des Erwerbs der Kenntnisse normaler Struktur und Funktion als Basis des Krankheitsverständnisses anschaulich gemacht werden.

Beispiele: Gelbsucht, Blässe, Zyanose, Reflexverlust, Kyphoskoliose, Atrophie bei Lähmung

3) ... Funktion der verbalen und nonverbalen Kommunikation zwischen Patienten und Arzt kennenlernen und als Variante zwischenmenschlicher Beziehungen verstehen lernen.

Beispiele: Informationsgewinnung durch Anamneseerhebung, wichtigste Teile der Anamnese, Laien- und Berufssprache, psychotherapeutische Funktion der verbalen Kommunikation

4) ... allgemeine, im Kursus der medizinischen Terminologie sprachlich erklärte klinische Begriffe kennen- und verstehen lernen und korrekt anwenden.

Beispiele: Diagnose, Differentialdiagnose, Prävention, Prognose, palliative und kurative Therapie

5) ... ethische, juristische und ökonomische Dimensionen der Medizin kennenlernen.

Beispiele: Entscheidung über risikoreiche oder belastende Behandlungsmaßnahmen, Information der Patienten, Patientenautonomie, Schweigepflicht, Therapieverzicht, rationale Diagnostik und Therapie

Im folgenden wird über die beiden ersten Durchläufe berichtet.

Der Unterricht wurde in folgender Weise organisiert:

Der Kleingruppenunterricht fand an 6 Terminen in Seminarräumen und teilweise auf Station statt. Er wurde nach einem Rotationsprinzip angelegt mit folgenden möglichen Fächerkombinationen:

3 Termine Innere Medizin - 3 Termine Chirurgie

3 Termine Innere Medizin - 3 Termine Psychosomatik

3 Termine Innere Medizin - 3 Termine Dermatologie

3 Termine Orthopädie - 3 Termine Neurologie

2 Termine Gynäkologie - 2 Termine Kinderheilkunde - 2 Termine Urologie

Für einen Teil der Studenten wurde statt des Rotationsprogramms von den Allgemeinmedizinern ein Hausbesuchsprogramm durchgeführt.

Im ersten Durchlauf rotierten nicht alle Gruppen, d.h. ein Teil der Studenten hatten 6 Termine in der Inneren Medizin oder in der Chirurgie.

Eine Vorbesprechung mit allen Gruppenleitern aus den verschiedenen Subdisziplinen fand statt.

Für die Kleingruppe wurde eine Gruppenstärke von 20 zugrundegelegt. Die Studenten hatten keine Wahlmöglichkeiten, da zur Vermeidung von Überschneidungen im individuellen Stundenplan des Studenten die Einteilung durch die Unterrichtskommission Medizin erfolgte. Der Kleingruppenunterricht wurde von Dozenten und Professoren der Universitätskliniken und Lehrbeauftragten für Allgemeinmedizin gehalten.

In der Ringvorlesung wurden Anamnese-technik, exemplarische Krankheitsbilder, ein Thema aus der Sportmedizin und medizin-ethische Konfliktfälle behandelt. Der Versuch, auch Anatomen, Physiologen oder Biochemiker zur Mitgestaltung der Ringvorlesungen zu gewinnen, gelang in einem Fall.

Nach einem ersten wenig befriedigenden Praktikumsdurchlauf im SS 91, hervorgerufen durch organisatorische Mängel (Frontalunterricht statt Praktikum, Leerlauf und Wiederholungen durch mangelnde Themenabsprache) wurde im SS 92 das Rotationsprinzip wie oben beschrieben ausgeweitet, um ungleiche Unterrichtsbedingungen zu vermeiden, und eine Prozessevaluation durchgeführt. Diese Evaluation ist Teil des vom Ministerium für Wissenschaft und Forschung (Baden-Württemberg) geförderten Projektes "Problemorientierter klinischer Unterricht in frühen Abschnitten des Medizinstudiums: Evaluation und Optimierung".

Über folgende Details sollte die Evaluation Auskunft geben:

- Unterrichtsthemen, Lehrinhalte, vorgestellte Krankheitsbilder
- Erreichung der Lernziele
- Berücksichtigung der Vorkenntnisse, Transparenz der Bedeutung der Grundlagenfächer für die Pathophysiologie
- Ablauf des Lernprozesses: Art der Vermittlung, Lehrformen, Methodik, Medieneinsatz.

Die Evaluation wurde als teilstandardisiertes Interview durch Tutoren im Kurs sowie als schriftliche Befragung der Studenten nach Kursende durchgeführt.

Der Rücklauf der studentischen Fragebögen lag mit 159 von 312 Fragebögen bei 50 %.

Ergebnisse der Evaluation

Abgesehen von einer Ringvorlesung mit positiver Resonanz wurden alle anderen Vorlesungen negativ bewertet.

Die Gründe dafür sind

- organisatorischer Art: die Ringvorlesung fand 90minütig am frühen Abend (17-19 Uhr) statt
- methodischer Art: der Vortrag war teilweise zweistündig ohne Pause und entbehrte methodischer Abwechslung (z.B. motivations- und lernprozessfördernder Medieneinsatz; Wechsel der Unterrichtsformen); die Themenwahl wurde nicht grundsätzlich abgelehnt, allerdings erwies sich der ausschließliche Frontalunterricht im Hinblick auf die Thematik und die Lernziele als methodischer Fehlgriff.

Die Bewertung der Kleingruppen fiel mit Graduierungen positiv aus:

In einigen Lerngruppen wurden nachweislich Hilfestellungen für das Eigenstudium gegeben. Probleme gab es immer dann, wenn der Unterricht kurzfristig delegiert wurde, ohne daß die Unterrichtenden ausreichend über Kenntnisstand der Lerngruppe, Lernziele und -inhalte informiert waren. In Einzelfällen wurde die Gruppengröße durch Zusammenlegung verdoppelt. Die Bewertung des Unterrichts hing stark von der persönlichen Einstellung des Dozenten zum Unterricht, von dem Grad der Vorbereitung, der Systematik und dem Engagement ab. Es kristallisierten sich keine zur Erreichung der Lernziele besonders geeigneten Fächer heraus. Durchweg guten

Anklang fand das Hausbesuchsprogramm der Allgemeinmediziner. Der Bezug zu den Grundlagenfächern wurde unzureichend hergestellt.

Die Evaluationsergebnisse führen zu folgenden Konsequenzen für die Durchführung im kommenden Jahr.

- 1) Die Vorlesung wird didaktisch überarbeitet, gekürzt und als freiwillige Vorlesung angeboten.
- 2) Der Kleingruppenunterricht wird weiter ausgebaut.
- 3) Der Informationsfluß zwischen "Kursverantwortlichen" und den tatsächlich mit der Lehre beauftragten Dozenten muß verbessert werden.
- 4) Bewährte Dozenten werden wieder eingesetzt werden. Darüberhinaus wird für Dozenten eine didaktische Weiterbildung organisiert.

In dem Bemühen, die Kleingruppenveranstaltungen weiter auszubauen, neue Lehrformen zu entwickeln und umzusetzen und gleichzeitig dem hohen Patientenbedarf entgegenzuwirken, wurde zum Wintersemester ein Pilotprojekt initiiert. In Anlehnung an curriculare Modelle in Harvard wurden für insgesamt 32 Studenten des ersten Semesters vier POL-Gruppen eingerichtet, in denen je 8 Studenten von 2 Tutoren betreut werden. In den POL-Gruppen werden anhand von Paper Cases einfache, didaktisch reduzierte exemplarische Krankheitsfälle von den Studenten bearbeitet. Eine systematische Evaluation erfolgt erst zu Semesterende. Positive Einzelrückmeldungen von Erstsemestern nach wenigen Terminen deuten auf einen

Erfolg der POL-Gruppen hin. Sollten sich die POL-Gruppen im Hinblick auf die Erreichung der Lernziele bewähren, wird angestrebt, diese als Wahlpflichtveranstaltungen in das Praktikum zu integrieren.

Literatur

Barrows,H., Tamblyn,R. (Ed.), Problem-based Learning - An Approach to Medical Education, Springer Publishing Company, New York 1989.

Harvard Medical School, Curriculum Materials Volume II, Boston, 1991.

Lucero,S., Jackson, R., Galey, W., " Tutorial Groups in Problem-Based Learning", in: A.Kaufmann, Implementing Problem-Based Medical Education, Springer Publishing Company, New York, 1992.

7. Novelle zur Ärztlichen Approbationsordnung, 1989

Robert Bosch Stiftung (Hrsg.), Das Arztbild der Zukunft - Analysen künftiger Anforderungen an den Arzt - Konsequenzen für die Ausbildung und Wege zu ihrer Reform, Abschlußbericht des Murrhardter Kreises, Gerlingen: Bleicher Verlag, 1989.

Wagemann,C.-H., Briefe über Hochschulunterricht, Blickpunkt Hochschuldidaktik Band 91, Deutscher Studienverlag, Weinheim, 1991.

Wissenschaftsrat (Hrsg.), Leitlinien zur Reform des Medizinstudiums, Typoskript vom 3.Juli 1992.

Monika Kautenburger
Studienbeauftragte
Unterrichtskommission Medizin
Universität Ulm
Oberer Eselsberg

7900 Ulm