

Zusammenfassung des Lehrprojektes:

Umwandlung der Veranstaltung "Endo-, Myo- und Perikarditis" in eine elektronische Lehrveranstaltung im Zuge des MSM 2.0

1. Bedeutung des Themas für Ärzte/Ärztinnen?

Wo ist das Thema im Curriculum verankert?

Warum ist dieses Thema überhaupt für die Ausbildung /für Ärzt/innen relevant? Wo ist die Abgrenzung zum Facharzniveau?

Das Thema „Endo-, Myo-, Perikarditis“ ist als Vorlesung im Modellstudiengang 2.0, Modul 25 (Erkrankungen des Thorax) des 7. Fachsemesters verankert. Das Thema der entzündlichen Herzerkrankungen ist ein wichtiges Thema im Bereich der Inneren Medizin, insbesondere der Kardiologie, da es einer schnellen Diagnostik und teilweise umgehenden Therapie bedarf. Die Symptome der Erkrankung soll jedoch von jedem Arzt erkannt werden, unabhängig von der weiteren Facharztausbildung, und eine Arbeitsdiagnose definiert werden können. Nicht selten sind Komplikationen der Grunderkrankung, wie zum Beispiel die septische Embolie ins Gehirn bei der Endokarditis, die Erstmanifestation der Erkrankung und kardiologische Symptome kann fehlen. Umso wichtiger ist es, die ganzheitliche Auswirkung der Erkrankung zu erkennen und entsprechend zu handeln.

Außerdem entspricht auch die Therapie zum Beispiel der Endokarditis einem multidisziplinären Aspekt. Dies ist auch als „Endokarditis-Team“ in den neuen Richtlinien der Europäischen Gemeinschaft für Kardiologie entsprechend verankert. Es werden sowohl Kardiologen und Cardiochirurgen, als auch Neurologen, Radiologen, Infektiologen, Neurochirurgen in die Diagnostik und Therapie mit einbezogen. Auch deswegen ist es wichtig, dass dieses Thema in der Ausbildung zum Arzt behandelt wird.

Für die Ausbildung finde ich es wichtig, die Symptome, die Pathogenese, diagnostische Möglichkeiten, den Verlauf der Erkrankung und Therapiemöglichkeiten zu kennen, um später als Arzt die Verdachtsdiagnose stellen zu können und die ersten notwendigen Schritte einleiten zu können. Die Durchführung der Diagnostik und die definitive Therapieentscheidung liegen dann in der Verantwortung eines Facharztes. (1,2)

2. Begründung für die Auswahl des Formats

Beschreibung der Vor-/Nachteile: Warum eLearning? Warum als Vorlesung? (Wichtig an dieser Stelle ist, dass Sie bitte immer Bezug zu den konkreten Inhalten Ihrer eVorlesung nehmen)

Den großen Vorteil des E-Learning sehe ich in der besseren **Nutzung interaktiver didaktischer Möglichkeiten**. In dieser Vorlesung konnte ich zum Beispiel mit einfachen Mitteln ein Quiz erstellen, das von jedem Studierenden ausgefüllt werden

muss, um der Vorlesung weiter folgen zu können. Außerdem konnte ich die Vorteile der **Multimedialität** ausnutzen, die bei klassischen Vorlesungen leider nicht immer nutzbar sind, wie zum Beispiel Bilder, Videos, interaktive Quiz, etc. Zudem glaube ich, dass die **Nutzung einer innovativen Lernumgebung** die Motivation der Studierenden steigern kann. Bei einer klassischen Vorlesung ist ein Studierender immer vom Tempo des Vorlesenden abhängig. In dieser E-Learning Form der Vorlesung hat der Studierende auch immer die Möglichkeit, notwendige individuelle Pausen einzulegen, schwieriger verständliche Abschnitte noch ein zweites Mal durchzulesen, beziehungsweise sich anzuhören. Somit kann das Lernen den **individuellen Lerngeschwindigkeiten** optimal angepasst werden. Dies bringt auch eine deutlich bessere **Flexibilität** und auch eine **zeitlich- und örtliche Unabhängigkeit** mit sich.

Ganz pragmatisch denke ich auch, dass wir durch die E-Learning Methode aufgrund der immer schlechter besuchten klassischen Vorlesungen, eine **größere Reichweite** und **globale Verfügbarkeit** schaffen und zudem auch noch **finanzielle, personelle und zeitliche Ressourcen einsparen** können.

Als Nachteil des E-Learnings habe ich bemerkt, dass ich kein direktes Feedback von den Studenten habe. Ich kann somit nicht sagen, ob die Lehrinhalte auch verstanden oder teilweise sogar missdeutet werden. Ohne die IT- und Medienkompetenz von Herrn Plener hätte ich auch nie diese Multimedialität nutzen können, da es einfach nicht in meinem Kompetenzbereich liegt. (3)

3. Beschreibung der konkreten Umsetzung des Projekts

Beschreibung und Begründung der konkreten Gestaltung: Warum wurde die Vorlesung wie didaktische strukturiert?

Welche Lernziele sollen umgesetzt werden? Wie erfolgt die Umsetzung der Lernziele in der Vorlesung?

Zu Beginn der Erstellung der eLearning Veranstaltung habe ich, anhand der Lernziele, welche im LLP (https://lernziele.charite.de/zend/lve/edit/id_lve/41821) klar definiert sind, notwendige Inhalte zusammengetragen und eine Struktur der Inhalte erstellt. (4) Die Bearbeitungsdauer für den Studierenden ist ebenso bereits festgelegt. Es werden drei unterschiedliche Krankheitsbilder in der Vorlesung vorgestellt und jedes einzelne Krankheitsbild wird als eigenes Kapitel behandelt. Dies ist als strukturierte Agenda für die Studierenden zu Beginn der Vorlesung dargestellt. Hiermit wollte ich den Studierenden die Gliederung und den Ablauf der Vorlesung ersichtlich machen, um den Lernenden einen Überblick über den Ablauf der Vorlesung zu schaffen. Außerdem wurde zum Feedback für den Bearbeitungsfortschritt ein Fortschrittsbalken, sowie die Seitenanzahl der Folien angegeben. Nachdem ich die Inhalte den geforderten Lernzielen und der vorgegebenen Bearbeitungsdauer angepasst hatte, habe ich gemeinsam mit Herrn Plener aus dem Kompetenzbereich E-Learning die möglichen Medien, die ich einsetzen konnte, besprochen. Anhand derer habe ich die Inhalte an die unterschiedlichen zur Verfügung stehenden Medien anpassen können und diese in einem sogenannten „Drehbuch“ mental zusammengefasst. Aufgrund der Medienvielfalt konnte ich mich bei der Gestaltung austoben. Zu Beginn jedes Punktes der Agenda, also somit jedes neuen Krankheitsbildes, ist ein Patientenbeispiel aus der

Klinik eingefügt. Dies soll den Studierenden den wichtigen praktischen Bezug verdeutlichen. Dieses Patientenbeispiel wurde mit Audiokommentaren, Videos, Bildern und Quiz untermalt. Der Studierende ist in Form eines Quiz aufgefordert, die nächsten notwendigen Schritte zur Diagnostik einzuleiten (aufbauend auf sein Vorwissen) oder eine Arbeitsdiagnose zu erstellen. Dabei wird jede richtig und falsche Antwortmöglichkeit mit Audio- oder schriftlichen Kommentaren erklärt und begründet. Anschließend wird das Hintergrundwissen anhand eines strukturierten Systems (i.e. Pathogenese, Ätiologie, Klinik, Diagnostik, Therapie, Komplikationen des Krankheitsbildes), immer anlehnend an das Patientenbeispiel, vertieft. Auch hierfür konnte ich unterschiedliche Medien nutzen. Neben Bildern mit anklickbaren Legenden habe ich auch Videos aus dem Klinikalltag genutzt. Zudem sollten die Studierenden einen kleinen Ausschnitt aus der zur Verfügung gestellten Lernunterlage selbstständig durchlesen und daraufhin ein Quiz beantworten.

Am Ende jedes Abschnittes wurden die wichtigsten Punkte des Krankheitsbildes als sogenannte „Take Home Massage“ zusammengefasst.

4. Referenzen

- (1) Habib et al.: Guidelines on the prevention, diagnosis and treatment of infective endocarditis. Eur Heart J 2015; 36: 3075
- (2) DGK Pocketguideline 2016, Infektiöse Endokarditis
- (3) <http://www.elearningtipps.de, 11.04.2018>
- (4) Ulrich Welbers und Roland Gauss (hsg).: The Shift from Teachin to Learning. Gütersloh 2005. S.50-55.
- (5) Dieter Euler und Sabind Seurfert (Hsg): E-Learning in Hochschulen und Bildungszentralen. Ouldenbourg Verlag München und Wien 2005. S.47-54