



Heinrich-Braun-Klinikum gemeinnützige GmbH
Akademisches Lehrkrankenhaus der Universität Leipzig und des
Universitätsklinikums Jena

Klinik für Anästhesiologie, Intensivmedizin, Notfallmedizin und Schmerztherapie

Chefarzt: Prof. Dr. med. habil. A. W. Reske



Curriculum zum Praktischen Jahr

an der

Klinik für Anästhesiologie, Intensivmedizin, Notfallmedizin und Schmerztherapie

Kontaktadresse: Klinik für Anästhesiologie, Intensivmedizin, Notfallmedizin
und Schmerztherapie
Heinrich-Braun-Klinikum gemeinnützige GmbH
Standort Zwickau
Karl-Keil-Straße 35
08060 Zwickau
E-Mail: ints@hbk-zwickau.de
Telefon: 0375 51-4714

Das Praktische Jahr (PJ) stellt einen wichtigen, prägenden und abschließenden Teil des Medizinstudiums dar, indem die bisher meist theoretisch erworbenen Kenntnisse in der Praxis durch intensive Tätigkeit am und mit dem Patienten vertieft und erweitert werden sollen. In dieser Zeit soll die Ausbildung zum eigenständigen und eigenverantwortlichen Handeln auf die eigentliche Arbeit als Arzt vorbereiten. Die Ausbildung an der Klinik für Anästhesiologie, Intensivmedizin, Notfallmedizin und Schmerztherapie (KAINS) wird auf die beiden Hauptbereiche Anästhesie und Intensivmedizin aufgeteilt. Gleichzeitig besteht die Möglichkeit die Bereiche Notfall- und Rettungsmedizin sowie stationäre Schmerztherapie und Palliativmedizin kennenzulernen.

Während der Tätigkeit an der KAINS werden die Studierenden durch erfahrene Ärzte betreut und ausgebildet. Im Mittelpunkt steht die Ausbildung am Patientenbett, um grundlegende Kenntnisse und Fertigkeiten zur Planung und Durchführung einer Anästhesie bzw. in der intensivtherapeutischen Betreuung schwerkranker Patienten zu erwerben. Von Seiten der Lehrenden soll dabei eine akademische Atmosphäre geschaffen werden, die es den Studierenden erleichtert, im klinischen Alltag Fuß zu fassen und ein Bewusstsein für wissenschaftlich und ethisch fundiertes ärztliches Handeln zu entwickeln.

Die Approbationsordnung lässt einen breiten Gestaltungsspielraum für die inhaltliche und praktische Ausgestaltung des Praktischen Jahrs zu. Die individuelle Realisierung obliegt dabei jeweils der Universität bzw. den Lehrkrankenhäusern. Die Ausbildung am Heinrich-Braun-Klinikum (HBK) orientiert sich am Lernzielkatalog der Medizinischen Fakultät der Universität Leipzig bzw. der Klinik und Poliklinik für Anästhesiologie und Intensivtherapie des Universitätsklinikums Leipzig. Das Curriculum unserer Klinik soll den Studierenden im Praktischen Jahr am HBK als Orientierung über die Lehr- und Lerninhalte dienen. Die Ausführungen stellen die grundsätzlichen Lernziele dar, die im klinischen Alltag jedoch den akuten Anforderungen und Umständen angepasst werden können und müssen. Gleichzeitig soll ein regelmäßiger Austausch zwischen Ausbilder und Auszubildenden helfen, die Ausgestaltung des PJ weiterzuentwickeln und zu verbessern.

Zwickau und das Heinrich-Braun-Klinikum



Zwickau kann inzwischen auf eine 900-jährige Geschichte zurückblicken, wovon der historische Stadtkern mit dem Dom St. Marien, den Priesterhäusern, dem Schumannhaus oder dem Gewandhaus berichtet. Wichtige mit der Stadtgeschichte verbundene Namen sind Robert Schumann, August Horch, Gerd Fröbe und auch Heinrich Braun.

Mit ca. 91.000 Einwohnern ist Zwickau die viertgrößte Stadt in Sachsen. Als wichtiger Standort der Volkswagen AG ist die Wirtschaft der Stadt durch den Fahrzeugbau und dessen Zulieferindustrie geprägt. Gleichzeitig besteht mit der Westsächsischen Hochschule eine lange akademische Tradition, die Fahrzeug- und Elektrotechnik sowie Wirtschafts- und Gesundheitswissenschaften umfasst. Das kulturelle Leben wird durch ein Mehrsparten-Theater (Schauspiel, Oper, Ballett), ein Sinfonieorchester, den alle vier Jahre stattfindenden Robert-Schumann-Wettbewerb und den Robert-Schumann-Chorwettbewerb, verschiedene Museen (August-Horch-Museum, Max-Pechstein-Museum, Priesterhäuser) und die älteste öffentliche, 1498 erstmals erwähnte, sächsische Bibliothek, der Ratsschulbibliothek, bereichert. Seit der Saison 2016/17 ist der Fußball in Zwickau durch den FSV Zwickau in der 3. Liga vertreten.

Über die Autobahnen A4 und A72 sowie das S-Bahnnetz ist Zwickau sehr gut an die Metropolen Leipzig, Dresden und Chemnitz angebunden.

Das Heinrich-Braun-Klinikum wurde 1921 im Stadtteil Marienthal eröffnet und betreut als Schwerpunktversorger und überregionales Traumazentrum pro Jahr ca. 40.000 stationäre und ca. 60.000 ambulante Patienten aus allen Bereichen der Akutmedizin, mit Ausnahme der Herzchirurgie. Das operative Spektrum erstreckt sich dabei von Kinderchirurgie, über Allgemein-/ Viszeral-/ Gefäßchirurgie auch auf die Bereiche Thoraxchirurgie, Mund-Kiefer-Gesichtschirurgie, Gynäkologie und Geburtshilfe, Urologie, Orthopädie/ Traumatologie und Neurochirurgie. Durch die konservativen Fachrichtungen werden Patienten aus dem gesamten Gebiet der Inneren Medizin, der Neurologie und Psychiatrie, aus der Dermatologie und der Radioonkologie betreut. Ergänzt wird das Behandlungsspektrum um die Schwerpunkte Geriatrie und Palliativmedizin. Seit 2012 wird am zweiten Standort des Heinrich-Braun-Klinikums in Kirchberg der Fachbereich Neurorehabilitation entwickelt und ausgebaut.

Bereits seit 1992 nimmt das Heinrich-Braun-Klinikum als Akademisches Lehrkrankenhaus der Universität Leipzig an der studentischen Ausbildung teil. 2014 wurde es zum Akademischen Lehrkrankenhaus des Universitätsklinikums Jena ernannt. Die Klinik für Anästhesiologie, Intensivmedizin, Notfallmedizin und Schmerztherapie verfügt über die volle Weiterbildungsbefugnis zum „Facharzt für Anästhesie“ (60 Monate) sowie für die Zusatzweiterbildung „Anästhesiologie Intensivmedizin“ (24 Monate). Außerdem kann die Zusatzweiterbildung „Spezielle Schmerztherapie“ (12 Monate) erworben werden.

Fachbereich Anästhesie

Durch die Klinik werden pro Jahr ca. 17.000 Anästhesieleistungen erbracht. Es werden Patienten aller Altersklassen zwischen Neonatologie und Geriatrie an insgesamt 18 OP- und 6 Nicht-OP-Arbeitsplätzen betreut. Das operative und interventionelle Spektrum erstreckt sich von Augenheilkunde, Allgemein-, Gefäß-, Thorax- und Neurochirurgie, Orthopädie, Traumatologie über Mund-Kiefer-Gesichts- bzw. HNO-Chirurgie bis hin zu interventioneller Kardiologie, Interventionsradiologie und Strahlentherapie.



Zum Einsatz kommen alle modernen Verfahren der inhalativen, intravenösen und kombinierten Anästhesie. Den Namen unseres Krankenhauses aufgreifend ist die Regionalanästhesie erweitert um ultraschallgestützte Anwendungen ein besonderer Tätigkeits- und Ausbildungsschwerpunkt unserer Klinik.

Während des PJ-Ausbildungsabschnitts „Anästhesie“ steht die perioperative Betreuung der Patienten im Mittelpunkt. Theoretische Weiterbildungsinhalte sind dabei patientenbezogen die Vorbereitung bzw. Aufklärung der Patienten, die Auswahl geeigneter Narkoseverfahren, das intraoperative Management einschließlich des Volumen- und Gerinnungsmanagements und die postoperative Betreuung im Aufwachraum mit dem Schwerpunkt der postoperativen Schmerztherapie. Auf technischer Seite steht die Vermittlung von Kenntnissen zu den verschiedenen in der Anästhesie eingesetzten Geräten (Beatmung, nichtinvasives und invasives Monitoring, sonografiegestützte Regionalanästhesie etc.) im Mittelpunkt. Schwerpunkte der praktischen Ausbildung sind unter anderem die Kommunikation mit dem Patienten, das Anlegen venöser und ggf. arterieller Zugänge, der Erwerb grundlegender Fähigkeiten des Atemwegsmanagement, Grundlagen der Sono-Anatomie, Umgang mit Blut- und Gerinnungsprodukten. Ziel des Ausbildungsabschnitts ist es, unter Aufsicht Anästhesieverfahren für kleinere Eingriffe selbstständig durchzuführen.

Fachbereich Intensivtherapie

Am HBK werden durch das Team der Anästhesie/Intensivmedizin insgesamt 32 Intensivbetten betreut. Pro Jahr werden so ca. 2.500 Patienten aller Altersklassen aus dem gesamten Bereich der operativen und konservativen Medizin betreut. Dabei kommen alle Verfahren moderner Intensivmedizin von differenzierten Beatmungsverfahren, kontinuierlicher und intermittierender Nierenersatztherapie einschließlich der Zytokinadsorption, erweiterter hämodynamischer Überwachung einschließlich PICCO, PAK und bettseitiger TTE/ TEE bis zur Sonografie gestützten Regionalanästhesie zum Einsatz. Dem interdisziplinären Charakter der Station folgend wird ein enger Austausch mit den operativen Partnerkliniken bis hin zur strukturierten mikrobiologischen Visite gemeinsam mit dem Medizinischen Labor Westsachsen gepflegt. Die Ärzte der Station nehmen au-



ßerdem an der Schockraumversorgung der Zentralen Notaufnahme des HBK wie auch am innerklinischen Reanimationsdienst teil. Ziel der Ausbildung der Assistenzärzte der Klinik für Anästhesiologie, Intensivmedizin, Notfallmedizin und Schmerztherapie aber auch der operativen Partnerkliniken ist es, patientenzentrierte, wissenschaftlich und ethisch fundierte Medizin zu vermitteln.

Während des Ausbildungsabschnittes „Intensivtherapie“ sollen Studenten im Praktischen Jahr lernen, wie man sich einem kritisch kranken Patienten nähert, aus der Flut von Informationen die zur Therapieplanung wichtigen filtert und grundlegende Therapiekonzepte umsetzt. Dabei steht die Arbeit in einem multiprofessionellen Team aus Pflegekräften, Physiotherapeuten und Ärzten unterschiedlicher Fachrichtungen im Mittelpunkt. Gleichzeitig sollen sie Behandlungskonzepte spezieller intensivmedizinischer Krankheitsbilder wie Polytrauma, ARDS, Akute Nierenschädigung, ethisch fundierte Entscheidungsfindung etc. und die dafür notwendigen technischen und pharmakologischen Hilfsmittel sowie typische intensivmedizinische Arbeitstechniken kennen- und anwenden lernen. Am Ende des Ausbildungsabschnittes sollen die Studenten in der Lage sein, einen Behandlungsplan für einen Patienten zu entwickeln und Patienten sicher zu Visiten vorzustellen.

Hospitation Notfallmedizin

Als überregionales Traumazentrum stellt die Notfallmedizin einen zentralen Aufgabenbereich des Heinrich-Braun-Klinikums dar. Seit 1991 ist das Klinikum Standort des Rettungshubschraubers „Christoph 46“. Durch Ärzte der Klinik für Anästhesiologie, Intensivmedizin, Notfallmedizin und Schmerztherapie werden sowohl der Rettungshubschrauber als auch zwei Notarzteinsetzfahrzeuge besetzt. Damit wird in der Notfallmedizin ein breites Einsatzspektrum zwischen Großstadt und Landkreis abgedeckt. In Abstimmung mit dem jeweiligen Notarzt besteht die Möglichkeit, auf einen der Notarzteinsetzfahrzeuge (NEF) zu hospitieren. Aus versicherungsrechtlichen Gründen ist dies auf dem Rettungshubschrauber (RTH) nicht möglich.



Hospitation Schmerztherapie

Der Fachbereich Schmerztherapie ist mit 10 Betten am Standort Kirchberg angesiedelt. Durch ein Team aus Ärzten, Psychologen, Physiotherapie und algesiologischen Fachpflegekräften werden stationäre Schmerzpatienten betreut. Im Mittelpunkt steht ein multimodaler Therapieansatz. In Abstimmung mit dem leitenden Oberarzt des Fachbereichs besteht die Möglichkeit einer Rotation nach Kirchberg. Ziele der Hospitation bestehen darin, Grundzüge des biosozialen Schmerzmodells zu erlernen sowie Besonderheiten der Betreuung von Patienten mit chronischem Schmerz zu erkennen und zu berücksichtigen (Anamnese, Symptomatik, Untersuchungstechniken, Kommunikation).

Organisation und Ablauf

Ziel des PJ-Tertials „Anästhesie“ am Heinrich-Braun-Klinikum ist es, Grundkenntnisse und grundlegende Fertigkeiten im Bereich Anästhesiologie und Intensivmedizin zu vermitteln. Die Anmeldung für diesen PJ-Abschnitt erfolgt über Herrn Kullmann (UKL) und Frau Wüstefeld (FSU). Die jeweiligen Fakultäten melden die Studierenden im Bereich Personal des HBK (Fr. Störmer). Der Einsatz wird den PJ-Studierenden aktuell mit einer Aufwandsentschädigung von 597,- € vergütet. Alternativ sind die Unterbringung im Schwesterwohnheim und kostenloses Mittagessen möglich.

Universität Leipzig: Michael Kullmann Universität Leipzig Dekanat der Medizinischen Fakultät Referat Lehre Liebigstr. 27A, Raum 218, 04103 Leipzig Tel.: +49(0)341 9715923 Fax.:+49(0)341 9715929 E-Mail: michael.kullmann@medizin.uni-leipzig.de	Friedrich-Schiller-Universität Jena: Birgit Wüstefeld Dritter Abschnitt Humanmedizin Friedrich-Schiller-Universität Jena Studiendekanat der Medizinischen Fakultät Bachstraße 18, Gebäude 1 D-07743 Jena Tel.: +49 (0)3641 9-35402 Fax: +49 (0)3641 9-35412 E-Mail: birgit.wuestefeld@med.uni-jena.de
--	--

Der Einsatz an der Klinik für Anästhesiologie, Intensivmedizin, Notfallmedizin und Schmerztherapie wird in zwei Abschnitte von je 8 Wochen zwischen beiden Fachbereichen aufgeteilt. Hospitationen im Bereich Notfallmedizin und Schmerztherapie werden individuell geplant. Wöchentlich wird, zusätzlich zu den zentralen PJ-Veranstaltungen, ein Seminar für die Studenten der KAINS angeboten, in dem grundlegende Fragestellungen und Probleme aus dem anästhesiologisch-intensivmedizinischen Alltag besprochen werden. An dem wöchentlichen Studientag können die erworbenen Kenntnisse nachbereitet und vertieft werden.

TOP 10 Ausbildungsziele

Aus der Vielzahl von Eindrücken, Informationen und Anregungen aus dem PJ-Tertial „Anästhesie“ sollen Sie die folgenden 10 am Ende des Ausbildungsabschnitts sicher beherrschen und anwenden können:

Fachbereich	Ausbildungsziel
Anästhesie	Grundzüge und Hintergründe der Patientenaufklärung und präoperativen Risikoeinschätzung
	Sichere Maskenbeatmung
	Anlage supraglottischer und trachealer Luftwege
	Grundlagen der Regionalanästhesie und Durchführung einer Spinalanästhesie
	Grundzüge und Planung der postoperativen Schmerztherapie
Intensivmedizin	Intensivmedizinisch orientierte Anamnese und Patientenvorstellung
	Anwendung grundlegender intensivmedizinischer Behandlungskonzepte (FAST HUG etc.)
	Anwendung protektiver Beatmungskonzepte
	Anwendung intensivmedizinischer Monitoringverfahren
	Rechtlichen Grundlagen der Entscheidungs- und Willensfindung

Interessante Internetseiten und Buchvorschläge

- Medizinische Fakultät/PJ-Angelegenheiten
<http://student.uniklinikum-leipzig.de/pj/index.php>
- „Anästhesist werden“ – Weiterbildungsportal DGAI/ BDA
<http://www.anaesthesist-werden.de>
- Homepage Deutsche Gesellschaft für Anästhesiologie und Intensivmedizin e.V.
<http://www.dgai.de>
- Homepage Wissenschaftlicher Arbeitskreis Nachwuchs DGAI
<http://www.wakwin.de>
- Homepage Berufsverband Deutscher Anästhesisten
<http://www.bda.de>

Buchvorschläge

Anästhesie

Morgan and Mikhail's **Clinical Anesthesiology** (Lange Medical Books)

W. Wetsch, J. Hinkelbein, F. Spöhr **Anästhesie, Intensivmedizin, Notfallmedizin und Schmerztherapie** (Thieme Verlag)

F. Hokema, U.X. Kaisers **Anästhesie konkret** (Deutscher Ärzte Verlag)

F-J. Kretz, J. Schäffer, T. Terboven **Anästhesie, Intensivmedizin, Notfallmedizin, Schmerztherapie** (Springer Verlag)

Intensivtherapie

W. Wilhelm **Praxis der Intensivmedizin** (Springer Verlag)

Ch. Uhrlau **Intensivmedizinische Basics** (Books an Demand)

S. Bercker, S. Laudi **Intensivmedizin konkret** (Deutscher Ärzte Verlag)

P. Marik **Evidence-Based Critical Care** (Springer Verlag)

Schmerztherapie

R. Baron, W. Koppert **Praktische Schmerzmedizin** (Springer Verlag)

Notfallmedizin

U. Hintzenstern **Notarzt-Leitfaden** (Urban Fischer)

J. Brokmann, R. Rossaint **Repetitorium Notfallmedizin** (Springer Verlag)

Kontaktmöglichkeiten

Haben Sie Interesse, über das Praktische Jahr hinaus Teile Ihrer Ausbildung an der Klinik für Anästhesiologie, Intensivmedizin, Notfallmedizin und Schmerztherapie am Heinrich-Braun-Klinikum zu absolvieren, ist das Sekretariat der Klinikleitung als Ansprechpartner über unsere Kontaktdaten zu erreichen:

Klinik für Anästhesiologie, Intensivmedizin, Notfallmedizin, Schmerztherapie
Heinrich-Braun-Klinikum
Standort Zwickau
Karl-Keil-Straße 35
08060 Zwickau
E-Mail: ints@hbk-zwickau.de
Telefon: 0375 51-4714

Stand: 21.12.2018