



UNIVERSITÄTS KLINIKUM Jena

Logbuch für das Praktische Jahr **Anästhesiologie / Intensivmedizin / Schmerzmedizin / Palliativmedizin**

Friedrich-Schiller-
Universität Jena

Vorname

Nachname

Matrikelnummer

PJ-Tertial

vom

bis

Einrichtung

Station

PJ-Verantwortlicher:

Inhaltsverzeichnis

Willkommen liebe PJ-Studierende	3
Schweigepflicht	4
Hygiene im Stationsalltag	5
Erläuterung der Kompetenzstufen	6
Selbsteinschätzung	7
I. Basistechniken	7
II. Kommunikation und Interaktion	8
III. Team- und Organisationskompetenzen	8
Bereiche Anästhesiologie	10
Bereiche Anästhesie	10
Lernziele Allgemeinanästhesie	11
Anästhesievorbereitung	11
Anästhesie - Allgemeine Maßnahmen	12
Allgemeinanästhesie	15
Komplikationen	15
Regionalanästhesie	16
Lernziele Intensivmedizin	18
Allgemeines	18
Fakultatives	19
Lernziele nach intensivmedizinischen Krankheitsbildern	21
Lernziele Schmerzmedizin	22
Allgemeine schmerzmedizinische Kompetenzen	22
Kompetenzen in der postoperativen Schmerztherapie (Akutschmerzdienst)	22
Lernziele nach Schmerzformen	24
Lernziele Palliativmedizin	25
Stationsabläufe und Kommunikation	25
Spezielle Aspekte der Therapie bei Palliativpatienten	26
Mini-CEX	27
Feedbackgespräche	28
Weiterbildungen	30
Teilnahme am Dienstsysteem	31
Abwesenheiten	32
Abschluss des Tertials	34
Notizen	35

Willkommen liebe PJ-Studierende,

im Mittelpunkt Ihres Praktischen Jahres soll die Ausbildung am Patienten unter Anleitung, Aufsicht und Verantwortung der ausbildenden Ärzte stehen (ÄAppO §3). Dabei sollen Sie ärztliche Tätigkeiten üben und unter Aufsicht selbstständig durchführen. Sie sollen die während des vorangegangenen Studiums erworbenen ärztlichen Kenntnisse, Fertigkeiten und Fähigkeiten erweitern und vertiefen und auf den Praxisfall anzuwenden lernen. Ein explizites Ziel ist die Vorbereitung auf die eigenverantwortliche ärztliche Tätigkeit am Patienten.

Dieses Logbuch des Universitätsklinikums Jena soll Sie – gemäß § 3 und 4 der Approbationsordnung für Ärzte vom 27.06.2002 in der aktuell gültigen Fassung – auf diesem Weg begleiten und Ihnen helfen, zu überblicken, an welchen Kompetenzbereichen Sie arbeiten müssen.

Beachten Sie dabei bitte, dass Sie noch kein Arzt sind und somit auch keine arztähnlichen Befugnisse haben. Um in die ärztliche Tätigkeit und Verantwortung hineinzuwachsen, werden Sie eine begrenzte Anzahl von Patienten unter Supervision eines zuständigen Arztes betreuen sowie an den Regelaufgaben des Krankenhauses/der Lehrpraxis teilnehmen. Der ausbildende Arzt trägt jederzeit die Verantwortung für an Sie delegierte Handlungen. Sollten allerdings Schäden aus nichtdelegierten Tätigkeiten entstehen, so sind Sie für diese haftbar. Informationen zu der bestehenden Haftpflichtversicherung finden Sie auf der Homepage des Studierendenwerkes Thüringen. Beachten Sie auch, dass der Nachweis der arbeitsmedizinischen Vorsorgeuntersuchung in jedem Tertial mitzuführen und unaufgefordert dem PJ-Beauftragten vorzulegen ist.

Zur Ausbildung gehört die Teilnahme an klinischen Konferenzen, einschließlich pharmko-therapeutischer und klinisch-pathologischer Besprechungen und die Teilnahme am Dienstsysteem (Bereitschafts-, Nacht- und Wochenenddienste), wie in der Praktikumsregelung festgelegt. Zusätzlich sollten Sie jede Chance zur Fort- und Weiterbildung nutzen. Dazu dienen PJ-Seminare, Fallkolloquien, Demonstrationen, Lehrgespräche, Lehrvisiten etc., aber auch Ihr Eigenstudium. Für das Eigenstudium stehen Ihnen pro Woche 8 Stunden zur Verfügung. Details hierzu finden Sie unserer Praktikumsregelung.

Bitte füllen Sie dieses Logbuch gewissenhaft aus. Es soll Ihnen als Reflexion über den bereits erreichten Wissensstand dienen und aufzeigen, wo noch Defizite auszugleichen sind. Diese Art der Reflexion wird Sie als Basis des lebenslangen Lernens während Ihres gesamten beruflichen Lebens fortwährend begleiten. Weiterhin ist das Logbuch für Sie eine Hilfestellung um die Vermittlung der angestrebten Kenntnisse und Fertigkeiten freundlich einzufordern. Denn leider kommt es im hektischen Stationsalltag trotz großen Engagements der ärztlichen Kollegen manchmal vor, dass für Ihre Ausbildung nicht genügend Zeit zur Verfügung steht.

Nicht alle ärztlichen Kompetenzen lassen sich im vorgestellten Schema des Logbuchs abbilden. So gehören zum Beispiel wertschätzender, empathischer und verantwortungsvoller Umgang mit Patienten wie Kollegen auch ohne schriftliche Abbildung unbedingt zu den Qualifikationen eines jeden Mitarbeiters im Gesundheitswesen. Nutzen Sie daher die Zeit des Praktischen Jahres auch, um diese Fähigkeiten auszubauen.

Wir wünschen Ihnen ein lehrreiches PJ-Tertial, bei dem Sie gut auf Ihre künftige Arbeit als Arzt vorbereitet werden!

Ihr Studiendekanat

Schweigepflicht

Jeder von Ihnen hat vor Aufnahme des Zweiten Studienabschnittes eine Schweigepflichtserklärung unterschrieben. Vor Beginn des Praktischen Jahres möchten wir Sie noch einmal daran erinnern. An die gesetzliche Schweigepflicht sind Sie von nun an gebunden.

Beachten Sie bitte insbesondere:

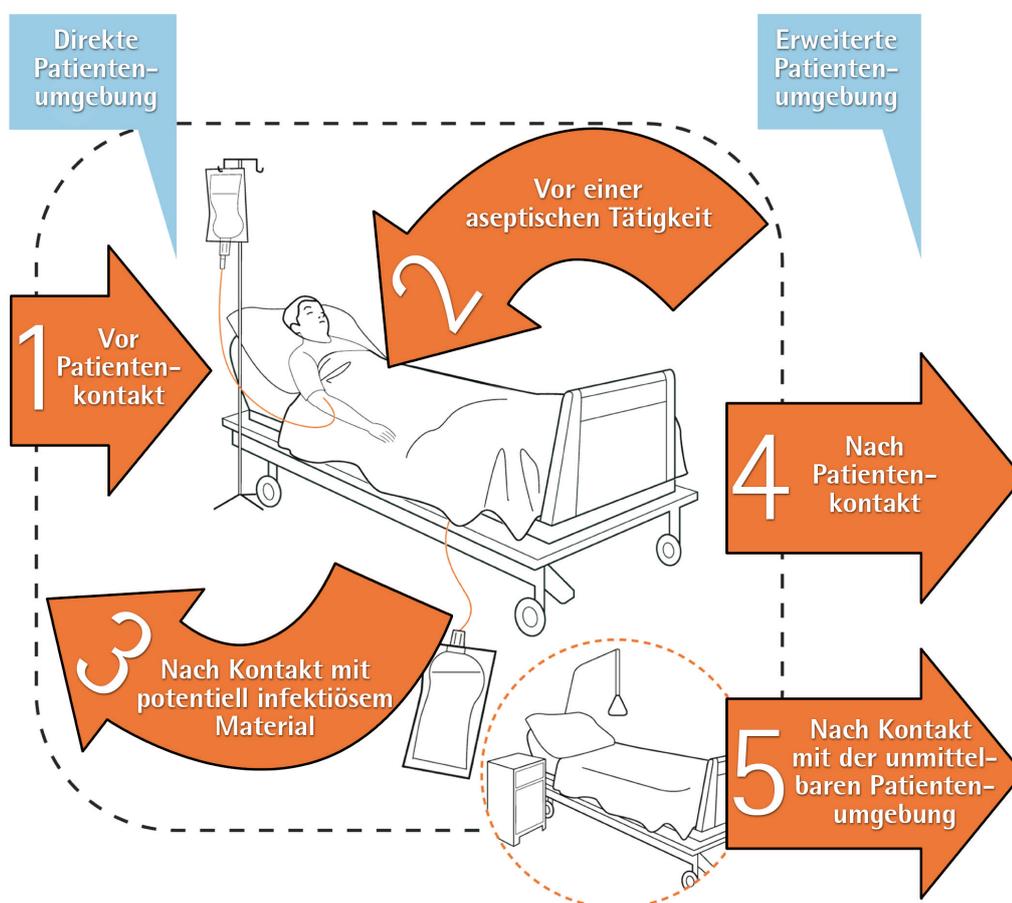
- » Dem Patienten muss die Gelegenheit zur Wahrung seiner Privatsphäre gewährt werden. Daher sind insbesondere Gespräche in Gegenwart anderer Patienten in Wartebereichen in der Regel zu vermeiden. Auf den Stationen sollte den Patienten, wenn möglich, die Gelegenheit gegeben werden, vertrauliche Angelegenheiten (spezielle Befunde, persönliche Befindlichkeiten und intime Angelegenheiten) mit dem Arzt allein zu besprechen.
- » Patientenunterlagen dürfen nicht unbeaufsichtigt in allgemein zugänglichen Bereichen aufbewahrt werden. Unbefugte dürfen keine Einsicht in Patientenunterlagen erhalten. Auch der Zugang zu Räumen, in denen Patientendaten im Rahmen von Visiten oder Beratungen präsentiert werden darf nur durch autorisiertes Personal erfolgen. Nach durchgeführten Beratungen / Visiten dürfen Patientenunterlagen nicht in unverschlossenen Räumen zurückgelassen werden..
- » Melden Sie sich vor Verlassen des Arbeitsplatzes aus dem Computerprogramm ab und sperren Sie den PC. Geben Sie keine Passwörter weiter
- » Patientendaten auf Datenträgern oder in Papierform dürfen nur im notwendig werdenden Ausnahmefall und mit ausdrücklicher Genehmigung des Leiters der Einrichtung aus dem Klinikum mitgenommen werden. Beachten Sie, dass in diesem Fall kein Beschlagnahmeschutz dieser Unterlagen besteht.
- » Bei der Nutzung von Kopierern achten Sie bitte unbedingt darauf, dass keine Originale im Kopierer verbleiben. Bei der Anfertigung von Kopien mit personenbezogenen Daten ist der Auslösende des Kopiervorganges dafür verantwortlich, dass diese Kopien nicht an Unbefugte gelangen und/oder von diesen eingesehen werden können.
- » Detaillierte Auskünfte über den Patienten sollten möglichst nicht telefonisch erteilt werden, da die Identität der anrufenden Person nicht eindeutig festgestellt werden kann.
- » Patientendaten dürfen nur in eng begrenzten Ausnahmefällen per Fax gesendet werden und müssen am Zielort umgehend entgegen genommen werden.
- » Es dürfen keine Fotos oder Filme ohne ausdrückliches Einverständnis des Patienten erstellt werden.
- » Es dürfen keine patientenbezogenen Inhalte in sozialen Netzwerken veröffentlicht werden. Personenbezogene Daten (hier insbesondere falsche oder überzählige Ausdrucke) sind verschlossen aufzubewahren oder - wenn nicht mehr benötigt - in den bereitgestellten Aktenvernichtern oder Datenschutz-Papiercontainern zu entsorgen.
- » Auf Nennung des vollständigen Namens und des Geburtsdatums des Patienten sowie weitergehender Informationen verzichten, sollte sich eine Besprechung in der Öffentlichkeit nicht vermeiden lassen.

Die Pflicht des Schweigens über anvertraute bzw. bekannt gewordene patientenbezogene Informationen gilt auch über den Tod des Patienten hinaus. Die Schweigepflicht gilt auch gegenüber Angehörigen und Eltern/Sorgeberechtigten (von Kindern älter als 14 Jahre in Abhängigkeit von der jugendlichen Reife).

Hygiene im Stationsalltag

Die Einhaltung der Hygiene ist extrem wichtig im Umgang mit Patienten, denn der wichtigste Übertragungsweg für multiresistente Keime sind die Hände des Personals!¹

- » Beachten Sie allzeit die fünf Momente der Händehygiene.
- » Tragen Sie lange Haare immer geschlossen.
- » Tragen Sie keinen Schmuck (Uhren, Ringe, Piercings, lange Ohringe; kleine Ohrstecker sind in Ordnung).
- » Tragen Sie keinen Nagellack.
- » Tragen Sie keine langärmelige Privatkleidung unter der Dienstkleidung.
- » Beachten Sie besondere Barriere- und Isolationsmaßnahmen.



© basierend auf „My 5 Moments of Hand Hygiene“, WHO 2009

1 www.aktion-sauberehaende.de

Erläuterung der Kompetenzstufen

Bei den zu erreichenden Lernzielen werden drei Kompetenzstufen unterschieden. Für jede der zu erlernenden Tätigkeiten können Sie verschiedene Kompetenzstufen erreichen. Die oberste zu erreichende Kompetenzebene wäre eine Tätigkeit routiniert und in aller Kenntnis der Konsequenzen durchzuführen. Dieses Ziel wird nicht bei allen Tätigkeiten von Ihnen verlangt werden, das wünschenswert zu erreichende Kompetenzniveau ist bläulich markiert.

Kompetenzstufen des PJ-Logbuchs der Medizinischen Fakultät Jena

Kompetenzstufe	Die Kompetenz / Fertigkeit wurde / wird	Kurzform
1	Demonstriert (inklusive der theoretischen Voraussetzungen)	Demonstration
2	Unter Aufsicht durchgeführt bzw. angewendet, wenigstens einige Male	Supervision
3	Routiniert handwerklich beherrscht, wird situationsadäquat eingesetzt, die Konsequenzen werden gekannt.	Routine

Tabelle 1: Kompetenzstufen modifiziert entsprechend der Tiefendimensionen des kompetenzbasierten Lernzielkataloges des GMA Ausschusses für praktische Fertigkeiten²

Sie werden in Ihrem Tertial nicht alle Erkrankungen des Fachbereichs kennen lernen. Dennoch sollten Sie sich mit den in diesem Logbuch genannten Krankheitsbildern im vorgegebenen Rahmen beschäftigen.

Es kann vorkommen, dass Sie Tätigkeiten selbstständig durchführen sollen und sich überfordert fühlen. Bitten Sie in solchen Fällen immer um eine Supervision. Dokumentieren Sie am besten direkt im Anschluss (gern mit Datum), was Sie gesehen oder durchgeführt haben.

So sollten Sie das Erreichen der Lernziele dokumentieren (Kompetenzen von grau hinterlegten Kästchen müssen nicht erreicht werden):

Anamnesegespräch	21.02.2017	28.02.2017	
------------------	------------	------------	---

² K. P. Schnabel, P.s. Boldt, S. Kujumdshiev, M. Schmidts, C. Stosch: Konsensusstatement „Praktische Fertigkeiten im Medizinstudium“ – ein Positionspapier des GMA-Ausschusses für praktische Fertigkeiten. GMS Z Med. Ausbildung 2011; 28 (4): Doc 58

Selbsteinschätzung

Eine gute Selbsteinschätzung ist Basis für Ihren Lernerfolg und die wichtigste Grundlage für lebenslanges Lernen. Nach jeder neuen Erfahrung sollten Sie sich Gedanken darüber machen, wie gut Sie diese Erfahrung gemeistert haben, und was Sie beim nächsten Mal besser bzw. anders machen würden. Nutzen Sie die folgenden Fragen für eine erste Selbsteinschätzung vor Tertialbeginn und zum Finden eigener Lernziele. Sprechen Sie gerne mit Ihrem Mentor/PJ-Betreuer darüber! Insbesondere dann, wenn Sie sich in bestimmten Bereichen noch unsicher fühlen.

Legende:

stimmt vollkommen 1	stimmt überwiegend 2	stimmt eher 3	stimmt eher nicht 4	stimmt überwiegend nicht 5	stimmt überhaupt nicht 6
------------------------	-------------------------	------------------	------------------------	-------------------------------	-----------------------------

I. Basistechniken

		Tertialbeginn: Ich bin zum jetzigen Zeitpunkt in der Lage Datum:	Ich halte es für wichtig, dass ich als ausgebildeter Arzt in der Lage bin	Tertialende: Ich bin zum jetzigen Zeitpunkt in der Lage Datum:
1.	Eine komplette körperliche Untersuchung unter Berücksichtigung der einzelnen Organsysteme durchzuführen und zu dokumentieren.	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6
2.	Blutentnahmen durchzuführen und Braunülen zu legen.	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6
3.	I.v.-, i.m.-, s.c.-Injektionen durchzuführen.	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6
4.	Infusionen herzurichten und anzulegen.	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6
5.	Verbände anzulegen und zu wechseln.	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6

II. Kommunikation und Interaktion

		Tertialbeginn: Ich bin zum jetzigen Zeitpunkt in der Lage	Ich halte es für wichtig, dass ich als ausgebildeter Arzt in der Lage bin	Tertialende: Ich bin zum jetzigen Zeitpunkt in der Lage
		Datum:		Datum:
1.	Auch mit besonders sensiblen, anspruchsvollen oder aggressiven Patienten eine tragfähige Arzt-Patient-Beziehung aufzubauen.	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6
2.	Eine Anamnese zielorientiert und strukturiert durchzuführen.	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6
3.	Den psychosozialen Stress zu identifizieren, der mit der Erkrankung des Patienten zusammenhängt.	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6
4.	Patienten auch über schwerwiegende Diagnosen oder Eingriffe aufzuklären.	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6
5.	Mich auf einen Patienten einzulassen, unter Wahrung der nötigen professionellen Distanz.	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6

III. Team- und Organisationskompetenzen

		Tertialbeginn: Ich bin zum jetzigen Zeitpunkt in der Lage	Ich halte es für wichtig, dass ich als ausgebildeter Arzt in der Lage bin	Tertialende: Ich bin zum jetzigen Zeitpunkt in der Lage
		Datum:		Datum:
1.	Mich in den Klinikalltag, die -abläufe und das -team konstruktiv zu integrieren.	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6
2.	In Teilbereichen eigenverantwortlich zu arbeiten.	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6
3.	Selbständig einen Patienten (Aufnahme, Visite, Diagnostik, Therapie) auf Station zu betreuen.	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6
4.	Organisatorische Klinikabläufe zu überblicken und zu strukturieren.	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6
5.	Prozedere unter korrekter Indikationsstellung anzumelden (Bildgebung, Konsile, ...)	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6

Im Rahmen Ihres Wahltertials in der KAI werden Sie verschiedene Bereiche kennenlernen (Anästhesiologie, Intensivmedizin, ggf. Schmerztherapie, Notfallmedizin, Palliativmedizin). Im Folgenden finden Sie die Fertigkeiten / Kompetenzen und anzustrebenden Kompetenzstufen nach Einsatzbereichen aufgegliedert.

Verfasser: AG PJ KAI UKJ
Dr. Elke Gaser (Palliativmedizin), Dr. Katrin Gugel, Dr. Katharina Rose (Anästhesiologie), Dr. Annette Zimmer (Schmerztherapie), Dr. Michael Hofmann (ITS)

Literatur: Lernzielkatalog der DGAI
Curriculum für Studierende im Praktischen Jahr HELIOS Klinikum
Erfurt- Klinik für Anästhesie, Intensivmedizin und Schmerztherapie,
Arbeitsgruppe PJ-Curriculum der KAIS (Ltg.: OÄ Dr. B. Lenk)

Bereiche Anästhesiologie

Um für Sie zu reflektieren, in welchen Bereichen der Anästhesiologie Sie eingesetzt waren, bitten wir Sie, die folgende Tabelle auszufüllen. Beachten Sie, dass es bei der großen Anzahl von Arbeitsplätzen nicht immer möglich ist, in jedem Teilbereich eingesetzt zu werden. Deshalb existieren hier keine Vorgaben.

Bereiche Anästhesie	Einsatz > 3 Tage	Einsatz < 3 Tage	Kein Einsatz
Allgemeine – und Viszerale Chirurgie			
Anästhesieambulanz			
Augenklinik			
Außenbereiche (z.B. Katheterlabor, Radiologie)			
Gynäkologie – und Geburtshilfe			
Hals-Nasen-Ohrenklinik			
Kardiochirurgie			
Kinderchirurgie			
Mund-Kiefer-Gesichtschirurgie			
Neurochirurgie			
Orthopädie			
Thoraxchirurgie			
Unfallchirurgie			
Urologie			

Lernziele Allgemeinanästhesie

Anästhesievorbereitung	Demonstration (1)	Supervision (2)	Routine (3)
Am Ende des PJ-Tertials kann der Studierende ...			
Eine anästhesiologische Anamnese einschließlich körperlicher Untersuchung (s.u.) durchführen: <ul style="list-style-type: none"> • Auskultation Herz/Lunge • Erfassung von Hinweisen für einen erschwerten Atemweg (z.B. Mallampati –Score / Arne-Score) • Erfassung von Hinweisen für ein erhöhtes Aspirationsrisiko • Erhebung Gefäßstatus für notwendige Gefäßzugänge. 			
Die Einstufung zur ASA-Risikoklassifizierung vornehmen.			
Am Patientenfall die präoperative Medikation vor einer Anästhesie hinsichtlich Relevanz und ggf. Anpassung bewerten, insbesondere: <ul style="list-style-type: none"> • Antikoagulantien • Kardiovaskuläre Medikamente • Antidiabetika. 			
Hinweise auf PONV erkennen, den Apfel-Score erheben und Prophylaxe- und Therapieansätze erläutern.			
Ein geeignetes Anästhesiekonzept für verschiedene operative Eingriffe patientenadaptiert entwickeln.			
Eine Patientenaufklärung für ein Anästhesieverfahren durchführen und diese rechtskräftig dokumentieren, dabei die wichtigsten/häufigsten Risiken im Rahmen einer Allgemeinanästhesie und einer rückenmarksnahen oder peripheren Regionalanästhesie darstellen.			

Anästhesie - Allgemeine Maßnahmen	Demonstration (1)	Supervision (2)	Routine (3)
Am Ende des PJ-Tertials kann der Studierende ...			
Monitoring			
Das hämodynamische Basismonitoring (EKG, NIPD, Pulsoxymetrie) anlegen und die gemessenen Werte im Kontext interpretieren.			
Die manuelle und automatische nicht invasive Messung des Blutdrucks durchführen und dabei verschiedene Messorte zeigen.			
Die Bedeutung von Alarmen am Patientenbeispiel erläutern und Alarmgrenzen adäquat wählen.			
Erweitertes Monitoring			
Die Indikation für erweitertes Monitoring sowie Risiken, Limitationen und Kontraindikationen benennen.			
Ein 5-Kanal EKG korrekt ableiten und unter Kenntnis der Limitationen bezüglich koronarer Ischämien bewerten.			
Erweitertes Monitoring - Hämodynamik			
Eine ZVD-Messung korrekt durchführen und unter Kenntnis der Normalwerte und Limitationen bewerten.			
Eine arterielle Blutdruckmessung korrekt anschliessen und in verschiedenen Situationen bewerten.			
Eine intraoperative transoesophageale Echokardiografie beobachten und die Befunde und ggf. therapeutische Möglichkeiten diskutieren.			
Erweitertes Monitoring - Atmung und Beatmung			
Die Bedeutung der Kapnometrie und Kapnographie, Normalwerte und Normalkurvenverlauf erklären.			
Anhand der Kapnographie charakteristische pathologische Zustände zuordnen.			
Mögliche therapeutische Konsequenzen aufzeigen.			
Erweitertes Monitoring - Blutgasanalyse			
Die Indikation und diagnostische Wertigkeit der Blutgasanalyse am Patientenbeispiel erläutern und Normalwerte benennen.			
Eine Blutprobe zur BGA entnehmen und die Messung durchführen, dabei mögliche Fehlerquellen benennen.			

Anästhesie - Allgemeine Maßnahmen	Demonstration (1)	Supervision (2)	Routine (3)
Diese BGA bewerten - und bei pathologischen Befund – Vorschläge zu Ursachen und Therapiemöglichkeiten herleiten.			
Erweitertes Monitoring - Neuromuskuläres Monitoring			
Indikationen und Prinzipien des neuromuskulären Monitorings am Beispiel des TOF erklären und eine korrekte Messung des TOF demonstrieren und werten.			
Gefäßzugänge - Peripher - venöser Zugang			
Die Anatomische Grundlagen und typische Punktionsorte benennen und am Patienten aufsuchen, dabei die Indikationen und Kontraindikation, sowie Komplikation benennen			
Eine peripher – venösen Zugang korrekt anlegen und die intravasale Lage testen (mehrfach > 20).			
Intravenös unter sterilen Kautelen Medikamente applizieren			
Gefäßzugänge - Zentralvenöser Zugang (zentraler Venenkatheter = ZVK)			
Anatomische Leitstrukturen und typische Punktionsorte für einen ZVK zeigen sowie die Indikationen und Kontraindikation, sowie Komplikation benennen.			
Einen ZVK anlegen.			
Bei der Anlage eines ZVK assistieren.			
Verschiedene Möglichkeiten der Lagekontrolle beobachten und kommentieren (EKG, Sonographie).			
Gefäßzugänge - Arterieller Zugang			
Anatomische Grundlagen und typische Punktionsorte benennen sowie die Indikationen und Kontraindikationen, sowie Komplikation aufzählen.			
Eine arterielle Punktion und Anlage einer arteriellen Kanüle durchführen.			
Andere allgemeine Techniken			
Anlage Magensonde (oral oder nasal)			

Anästhesie - Allgemeine Maßnahmen	Demonstration (1)	Supervision (2)	Routine (3)
Anlage Harnblasenkatheter			
Einen Bedside-Test durchführen sowie die Blutkonserve zur Transfusion vorbereiten			

Allgemeinanästhesie	Demonstration (1)	Supervision (2)	Routine (3)
Am Ende des PJ-Tertials kann der Studierende...			
Atemwegsmanagement / Beatmung			
Bei Hinweisen auf einen schwierigen Atemweg ein geeignetes Konzept entwickeln, diesen zu beherrschen (Anwendung Algorithmus schwieriger Atemweg).			
Physiologische Hintergründe der Präoxygenierung erklären und diese korrekt durchführen.			
Eine Maskenbeatmung durchführen sowie bei Insuffizienz Maßnahmen zur Optimierung etablieren (Anwendung Algorithmus schwierige Maskenbeatmung).			
Supraglottische Atemhilfen korrekt und indikationsgerecht einführen (mehrfach). <ul style="list-style-type: none"> • Guedl oder Wendl • Larynxmaske oder Larynxtubus. 			
Mit Macintosh-Laryngoskop, Tubus, ggf. Führungsstab, ggf. BURP eine Intubation durchführen (mehrfach > 10).			
Die erfolgte Intubation kontrollieren und dabei sichere und unsichere Zeichen differenzieren können.			
Einstellungen für eine druckkontrollierte Beatmung patientenabhängig vornehmen.			
Einstellungen für eine volumenkontrollierte Beatmung patientenabhängig vornehmen.			
Medikamentöse Therapie			
Der Studierende kann Indikationen, Wirkungsweise, Kontraindikationen und wichtige Nebenwirkungen sowie Pharmakologie und Dosierung folgender Medikamentengruppen darstellen und dabei mindestens für einen Vertreter jeder Gruppe Dosierungen nennen:			
• Hypnotika			
• Opioide			
• Sedativa			

Allgemeinanästhesie	Demonstration (1)	Supervision (2)	Routine (3)
• Nicht depolarisierende Muskelrelaxantien			
• Depolarisierende Muskelrelaxantien			
• Volatile Anästhetika			

Allgemeinanästhesie	Demonstration (1)	Supervision (2)	Routine (3)
Am Ende des PJ-Tertials kann der Studierende ...			
Materialien, Instrumente und Medikamente für eine Narkoseeinleitung vorbereiten.			
Eine komplette Narkoseeinleitung durchführen.			
Eine Narkoseausleitung durchführen.			
präoperatives Flüssigkeitsdefizit und intraoperativen Flüssigkeitsverlust abschätzen (incl. Blutverlust).			
Perioperative Volumengabe adaptiert an Art des Eingriffs, Eingriffsdauer und Patient (incl. Transfusion von Blutprodukten) anordnen.			
Eine Allgemeinanästhesie korrekt dokumentieren (Narkoseprotokoll).			
Ein auf den Patienten angepasstes individuelles Konzept für die postoperative Schmerztherapie entwickeln.			
Eine Übergabe an das Aufwachraum-Personal durchführen.			
Die Kriterien für die Verlegung aus dem Aufwachraum festlegen.			

Komplikationen	
Am Ende des PJ – Tertials kann der Studierende ...	
im interkollegialen Gespräch folgende typische perioperative Komplikationen oder Situationen definieren, deren Pathogenese, Symptome sowie diagnostische und differentialdiagnostische Kriterien aufzählen und Aussagen zu möglichen Verlaufsformen und Komplikationen treffen. Der Studierende kann für diese Situationen grundlegende prophylaktische und therapeutische Prinzipien und Verfahren herleiten.	
• Aspiration (mit RSI)	
• Bronchospasmus	

Komplikationen	
• Laryngospasmus	
• Eventrationssyndrom	
• Luftembolie	
• Anaphylaxie	
• TUR-Syndrom	
• Hypothermie / Shivering	
• Maligne Hyperthermie	
• Hypotone Kreislaufsituationen / Schock	
• Hypertone Kreislaufsituationen	

Regionalanästhesie	Demonstration (1)	Supervision (2)	Routine (3)
Am Ende des PJ-Tertials kann der Studierende...			
Anhand der anatomischen Landmarken den korrekten Punktionsort für eine Spinal- oder Epiduralanästhesie bestimmen.			
Einen Periduralkatheter anlegen.			
Eine intrathekale Punktion durchführen.			
Den Punktionsort für folgende periphere Regionalanästhesie anhand der Landmarken bestimmen, die betroffene Extremität korrekt lagern und für die Punktion vorbereiten: <ul style="list-style-type: none"> • Axilläre Plexusblockade • Femorale Plexusblockade. 			
Eine periphere Plexusblockade durchführen und die Kanülenposition anhand Sonographie bzw. Nervenstimulation verifizieren.			
Ein postoperatives Analgesiekonzept bei Patienten mit liegendem Regionalanästhesiekatheter entwickeln und dieses dokumentieren.			
Das Analgesiekonzept auf der postoperativen Visite kontrollieren und ggf. anpassen.			

Lernziele Intensivmedizin

Allgemeines	Demonstration (1)	Supervision (2)	Routine (3)
Kommunikation – Der Studierende ...			
nimmt an der interdisziplinären Visite und an der intensivmedizinischen Oberarztvisite teil.			
stellt während der Oberarztvisite seine betreuten Patienten vor.			
kennt die führenden Therapieziele des von ihm betreuten Intensivpatienten und kann sie benennen.			
nimmt an Angehörigengesprächen teil.			
Dokumentation – Der Studierende ...			
erlernt die intensivmedizinische Aufnahme eines Patienten und führt diese durch.			
gibt Überwachungsparameter für die von ihm mitbetreuten Patienten vor.			
erstellt einen intensivmedizinischen Therapieplan.			
erlernt die Anforderung von Konsilen und Diagnostik.			
erstellt einen Verlegungsbrief für den von ihm betreuten Patienten.			
Intensivmedizinische Fertigkeiten – Der Studierende ...			
führt eine orientierende klinische Untersuchung des Intensivpatienten durch.			
erlernt die Grundlagen einer lungen-protaktiven Beatmung und kann diese am Respirator einstellen.			
erlernt die Grundlagen einer differenzierten Katecholamin- und Volumentherapie.			
kann eine kontinuierliche veno- venöse Dialyse aufbauen und an den Patienten anschließen.			
erlernt Indikation, Ablauf und Dokumentation einer Bluttransfusion und führt diese unter Aufsicht durch.			

Fakultatives	Demonstration (1)	Supervision (2)	Routine (3)
Die folgenden Kompetenzen und Maßnahmen sind typische intensivmedizinische Techniken bzw. Situationen, sind jedoch für die Rotation Intensivmedizin im praktischen Jahr nicht obligat. Der Studierende...			
assistent während der Anlage eines PAK / PICCO.			
erlernt die Erhebung von PAK / PICCO-Messungen und deren Bewertung.			
assistent während der Anlage von ZVK und invasiver arterieller Druckmessung.			
beobachtet eine dilatative Tracheotomie.			
erstellt ein Weaning- Schema.			
führt eine non-invasive Beatmung durch.			
führt eine orientierende Sonographie der Pleura durch.			
assistent während der Anlage einer Thoraxdrainage.			
assistent während einer diagnostischen Bronchoskopie.			
begleitet den innerklinischen anästhesiologischen Bereitschaftsdienst während des innerklinischen Transports.			
erlernt die Grundlagen der Hirntoddiagnostik.			
erlernt das korrekte Ausfüllen eines Totenscheins und führt die Leichenschau durch.			
nimmt an der Versorgung eines Patienten im chirurgischen Schockraum teil.			

Fakultatives	Demonstration (1)	Supervision (2)	Routine (3)
Ärztliche Fertigkeiten, die demonstriert, supervidiert bzw. routiniert durchgeführt wurden, aber im speziellen Logbuchteil nicht aufgeführt sind.			

Lernziele nach intensivmedizinischen Krankheitsbildern

Der Studierende lernt am Patientenbeispiel folgende typische intensivmedizinische Krankheitsbilder kennen (s.u.).

Er kann im interkollegialen Gespräch diese Krankheitsbilder **definieren**, deren **diagnostische Kriterien und Differentialdiagnosen** aufzählen und Aussagen zu möglichen **Verlaufsformen und Komplikationen** treffen.

Der Studierende kennt die **Pathogenese** dieser Erkrankungen und kann grundlegende **(intensiv)therapeutische Prinzipien und Verfahren** herleiten.

Sepsis / Septischer Schock / Multiorganversagen	
Polytrauma	
ICB / SAB	
Kardiogener Schock	

Andere Krankheitsbilder, die der Studierende kennengelernt und zu denen o.g. Kenntnisse erworben und besprochen wurden. Bitte selbstständig eintragen.

Lernziele Schmerzmedizin

Im Rahmen der Rotation in die Schmerzambulanz nimmt der Studierende an der (Mit-) Betreuung von chronischen und akuten Schmerzen im ambulanten oder stationären Bereich teil. Folgende Kompetenzen sollen dabei erworben werden:

Allgemeine schmerzmedizinische Kompetenzen	Demonstration (1)	Supervision (2)	Routine (3)
Der Studierende...			
führt ein Arzt-Patienten-Gespräch mit Erhebung einer Schmerzanamnese.			
führt eine Klinische Untersuchung bei einem Schmerzpatienten durch (symptomorientiert – Schmerz).			
entwickelt eine Arbeitshypothese.			
entwickelt einen Handlungs- bzw. Therapieplan.			
führt eine Schmerzmessung durch (NRS, VAS, Erhebung in Ruhe, bei Mobilisation).			
bewertet diese Schmerzmessung und entwickelt Ansätze zur Therapieanpassung bis hin zur Erstellung eines konkreten Handlungsplanes.			

Kompetenzen in der postoperativen Schmerztherapie (Akutschmerzdienst)	Demonstration (1)	Supervision (2)	Routine (3)
Der Studierende...			
kann im Rahmen der anästhesiologischen Betreuung patienten- und operations-adaptierte Anordnungen für die frühpostoperative Schmerztherapie (OP, Aufwachraum) treffen.			
kann bei einem Patienten den Effekt der postoperativen Schmerztherapie einschätzen und (falls erforderlich) Vorschläge zur Optimierung diskutieren.			
kann Patienten mit PDK, peripheren Schmerzkathetern, PCA- Pumpen, TENS im Rahmen der Akutschmerztherapie betreuen.			
kann Besonderheiten in der Akutschmerztherapie bei drogen- (Opioid) - abhängigen Patienten und chronischen Schmerzpatienten herleiten.			
lernt Indikation und Durchführung nichtmedikamentöser Therapieverfahren zur Schmerztherapie (TENS, Akupunktur, Lagerung, Ablenkung) kennen.			

Lernziele nach Schmerzformen

Der Studierende lernt am Patientenbeispiel folgende typische Schmerzformen und schmerzmedizinische Krankheitsbilder kennen (s.u.) und reflektiert dies im interkollegialen Gespräch.

Er kann die verschiedenen Schmerzformen differenzieren und kann diesbezüglich typische anamnestiche Aspekte aufzählen. Der Studierende kann grundlegende (schmerz)therapeutische Prinzipien und Verfahren benennen und erläutern. Hierbei werden Kenntnisse der medikamentösen Therapie (z.B. WHO-Stufenschema) und die Kenntnisse der Nebenwirkungen, Interaktionen und Dosierungen sowie Aspekte der nichtmedikamentösen Therapie (chirurgisch, physiotherapeutisch, psychotherapeutisch etc.) am Patientenbeispiel reflektiert und angewendet.

Akuter Schmerz (insbesondere perioperative Schmerztherapie)	
Chronischer Schmerz	
Somatischer Schmerz	
Neuropathischer Schmerz	
Tumorschmerz	

Falls Sie für die Option einer Rotation in die Abteilung für Palliativmedizin entschieden haben, sind im Folgenden die entsprechenden Lernziele aufgeführt.

Lernziele Palliativmedizin

Stationsabläufe und Kommunikation	Demonstration (1)	Supervision (2)	Routine (3)
Am Ende einer fakultativen Rotation in die Abteilung für Palliativmedizin des PJ-Tertials im Wahlfach Anästhesiologie...			
Erstellt der Studierende eine palliativ-medizinische Anamnese, führt eine klinische Untersuchung des Palliativpatienten durch, stellt eine Arbeitshypothese auf und entwickelt einen Plan für das diagnostische und therapeutische Vorgehen.			
Berücksichtigt der Studierende bei der Planung des diagnostischen und therapeutischen Vorgehens sowohl die medizinische Indikation als auch den Patientenwunsch.			
Ist der Studierende in der Lage, die Ergebnisse aus Anamnese, Untersuchung und Handlungs- und Therapieplan vorzustellen.			
Kann der Studierende Ergebnisse des Anamnesegesprächs, erhobene Befunde und Festlegungen in der Patientenakte fachlich richtig und nachvollziehbar dokumentieren.			
Begleitet der Studierende insbesondere von ihm aufgenommenen Patienten während des stationären Aufenthaltes, kann Ergebnisse von Untersuchungen oder Gesprächen (Patienten- und Angehörigengespräche sowie Teambesprechung) zusammenführen und im Rahmen der stattfindenden Visiten und Teambesprechungen vortragen.			
Hat der Studierende an Teambesprechungen, Angehörigen- und Patientengesprächen sowie wenn möglich an einer Supervision aktiv teilgenommen.			
Ist der Studierende in der Lage, Fragestellungen für Konsilanforderungen zu formulieren und mit Konsiliarärzten über den Patienten und mit dem Patienten zu kommunizieren.			
Ist der Studierende in der Lage, insbesondere für von ihm aufgenommene Patienten einen Arztbrief zu erstellen.			
Kennt der Studierende die Aufnahmekriterien für eine Palliativstation und hat einen als Palliativarzt tätigen Kollegen im Rahmen palliativmedizinischer Konsile begleitet.			
Ist der Studierende in der Lage mit Haus- und ambulanten Fachärzten sowie Ärzten anderer Stationen und Krankenhäuser angemessen zu kommunizieren.			
Hat der Studierende an der Organisation der Entlassung v. a. der von ihm aufgenommenen Patienten mitgewirkt.			

Stationsabläufe und Kommunikation	Demonstration (1)	Supervision (2)	Routine (3)
Am Ende einer fakultativen Rotation in die Abteilung für Palliativmedizin des PJ-Tertials im Wahlfach Anästhesiologie...			
Kennt der Studierende die Zugangsvoraussetzungen für die Spezialisierte Palliativversorgung (SAPV).			
Ist der Studierende in der Lage den Tod eines Patienten festzustellen, kennt unsichere und sichere Zeichen des Todes und weiß über den nachfolgenden Ablauf Bescheid und ist in der Lage einen Totenschein fachlich und sachlich richtig auszustellen.			
Ist der Studierende in der Lage mit den Angehörigen ein von Empathie getragenes Gespräch zu führen und kennt Hürden einer gelungenen Kommunikation.			

Spezielle Aspekte der Therapie bei Palliativpatienten	Demonstration (1)	Supervision (2)	Routine (3)
Der Studierende...			
Kennt Wirkung, Nebenwirkung und Dosierungen von Pharmaka zur Behandlung häufig auftretender Symptome/ Symptomkomplexe wie: <ul style="list-style-type: none"> • Schmerzen • Übelkeit / Erbrechen • Obstipation / Diarrhoe • Luftnot • Angst / Unruhe / Depressionen / Verwirrtheit • Appetitlosigkeit / Gewichtsverlust. 			
Kennt begleitende Verfahren (Physio- und Ergotherapie, Psychoonkologie, Aromatherapie, Lagerung etc.) zur Behandlung der meisten der o.g. Symptome/ Symptomkomplexe.			
Kann den Unterschied zwischen einer Patientenverfügung bzw. Vorsorgevollmacht darlegen und bei der Erstellung mitwirken.			
Weiß um die besondere Belastung von Angehörigen von Palliativpatienten und um Reaktionen auf diese Belastung auch bei Angehörigen.			
Ist in der Lage zwischen aktiver, passiver und indirekter Sterbehilfe sowie Beihilfe zum Suizid zu unterscheiden und kennt die für Ärzte wichtigen rechtlichen Bedingungen.			

Mini-CEX

Bei Mini-CEX (Mini - Clinical Evaluation Exercise) handelt es sich um kurze Supervisionsituationen, in welchen Ihnen ein erfahrener Arzt bei der Durchführung einer alltäglichen, ärztlichen Tätigkeit (z.B. Patientenuntersuchung, Legen eines i.v.-Zuganges) über die Schulter schaut und Ihnen im Anschluss ein Feedback gibt. Ziel ist es, dass Sie mehrere, unterschiedliche Mini-CEX pro Tertial durchführen und im Verlauf einen Lernerfolg beobachten können. Hier sollen Sie einen Überblick über Ihre absolvierten Mini-CEX erhalten können. Die inhaltliche Dokumentation erfolgt separat¹.

Thema Mini-CEX	Datum	Persönl. Anmerkung
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
6.		
7.		
8.		
9.		
10.		
11.		
12.		
Probeexamen (freiwillig)		Note: Unterschrift Prüfer:

¹ Die Vorlage des standardisierten Mini-CEX Bogens finden Sie unter:
<https://www.uniklinikum-jena.de/studiendekanat/PJPLUS.html>

Feedbackgespräche

Mentor/in:

Erreichbar unter:

1. Tertialgespräch

Mögliche Themen: Vorstellung stationsinterner Abläufe, Routineaufgaben, besondere Erwartungen an PJler, Erwartungen/besondere Lernziele des PJlers, Vorerfahrungen des PJlers/spät. Berufsziel, Planung der ersten Wochen

Termin:

Besprochene Themen:

Nächstes Gespräch geplant am:

Unterschrift Mentor/in:

Unterschrift Student/in:

2. Tertialgespräch

Mögliche Themen: Integration auf Station, Allg. Zufriedenheit, aktueller Ausbildungsstand, mögliche Probleme, Abgleich Logbuch/individ. Lernziele, Erfahrungen Mini-CEX, Selbsteinschätzung, Planung der letzten Wochen

Termin:

Besprochene Themen:

Nächstes Gespräch geplant am:

Unterschrift Mentor/in:

Unterschrift Student/in:

Abschlussgespräch

Mögliche Themen: Abschlussevaluation, Lernerfolgskontrolle, Diskussion der erreichten Lernziele (Logbuch), Abschlussfeedback

Termin:

Besprochene Themen:

Unterschrift Mentor/in:

Unterschrift Student/in:

Weiterbildungen

Notieren Sie hier Ihre Teilnahme an ärztl. Fort- und Weiterbildungen, sowie PJ-Seminaren.

	Thema	Datum
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
6.		
7.		
8.		
9.		
10.		
11.		
12.		
13.		
14.		
15.		
16.		

Teilnahme am Dienstsysteem

Bitte lassen Sie sich die Teilnahme an den Diensten vom jeweiligen Dienstarzt unterschreiben.

	Datum	Unterschrift Dienstarzt
Wochenenddienste (obligat in allen Fachbereichen)		
1.		
2.		

	Datum	Unterschrift Dienstarzt
Nachtdienste (nur in den Tertialen Innere Medizin und Chirurgie obligat)		
1.		
2.		
3.		
4.		

Abschluss des Tertials

Bitte legen Sie das ausgefüllte Logbuch vor, wenn Sie sich die Bescheinigung für das Praktische Jahr, die zur Anmeldung zur Prüfung für das Staatsexamen vom Landesprüfungsamt benötigt wird, von Ihrem PJ-Verantwortlichen ausstellen lassen.

Sie finden die Bescheinigung auf der Homepage des Universitätsklinikums Jena → Studiendekanat → Praktisches Jahr → Informationen und Dokumente → Ordnungen und Regelungen.

Anregungen, Vorschläge und Feedbacks zum Logbuch nehmen wir gerne entgegen. Bitte wenden Sie sich hierfür an den entsprechenden Fachvertreter des Universitätsklinikums oder an PJplus@med.uni-jena.de im Studiendekanat.

Viel Erfolg fürs Staatsexamen!

Stand: Sommer 2018



Die Logbücher sind über das Studiendekanat der Medizinischen Fakultät der FSU erhältlich.

Kontakt: PJplus@med.uni-jena.de