

Weiterbildungskonzept Strahlentherapie und Radioonkologie UniversitätsSpital Zürich

Die Klinik für Radio-Onkologie ist eine Weiterbildungsstätte der Kategorie A für den Facharzt Radioonkologie/Strahlentherapie und deckt das gesamte Spektrum der Radioonkologie und Strahlentherapie ab. Unsere Klinik behandelt Patienten aller onkologischer Indikationen sowie Patienten mit gutartigen Erkrankungen und Indikation zur Radiotherapie. Technisch werden alle modernen Methoden der Radioonkologie angeboten, der perkutanen Strahlentherapie, Brachytherapie und intraoperativen Strahlentherapie. Die Behandlung und Patientenbetreuung kann ambulant und stationär durchgeführt werden, als alleinige Strahlentherapie oder kombinierte Radiochemotherapie. Die Weiterbildung erfolgt in einem akademisch und wissenschaftlich stimulierenden Umfeld einer Universität mit internationaler Strahlkraft (LERU Universität). Die Weiterbildung erfolgt systematisch und Praxis-orientiert in einer Tumorentitäten-orientierten Struktur. Die Inhalte der Weiterbildung und des Weiterbildungskonzepts erfüllen sämtliche aktuelle Richtlinien der Schweizerischen Gesellschaft für Radio-Onkologie (SRO), des Schweizerischen Instituts für ärztliche Weiter- und Fortbildung (SIWF) und der Foederatio Medicorum Helveticorum (FMH); ebenso orientiert sich die Weiterbildung an dem Core Curriculum für Radioonkologie der European Society for Radiotherapy and Oncology (ESTRO).

Weiterbildungsmöglichkeiten

Die Klinik und Poliklinik für Radio-Onkologie des UniversitätsSpitals Zürich bietet Assistenzärztinnen und Assistenzärzten die Möglichkeit zur Weiterbildung in verschiedenen Fachrichtungen:

- Facharzt-Weiterbildung in Radio-Onkologie und Strahlentherapie
- Fremdjahr in der Palliativmedizin, anzurechnen für die Facharzt-Weiterbildung in Radio-Onkologie und Strahlentherapie
- Fremdjahr bei anderer onkologischer oder nicht-onkologischer Facharzt-Weiterbildung
- Fremdjahr in radioonkologischer Forschung

Weiterbildungsstätte

Die Klinik verfügt über eine Poliklinik zur ambulanten Patientenbetreuung, eine radioonkologische Bettenstation und tagesklinische Betten zur Supportivtherapie und zur simultanen Radiochemotherapie sowie eine der Radioonkologie angegliederte Palliative-Care Abteilung.

Die Behandlungen können mit drei modernen Linearbeschleunigern von denen alle mit integrierter Cone-Beam Computertomographie (CBCT) ausgestattet sind, durchgeführt werden. Zwei Linearbeschleunigern sind mit Surface Guided Radiotherapy (SGRT) ausgestattet. Ein Linearbeschleuniger ist mit Brainlab ExacTrac für die kranielle Stereotaxie und Radiochirurgie ausgerüstet. An einem Linearbeschleuniger steht mit dem Calypso System ein Tracking-System dediziert für die extrakranielle Stereotaxie (SBRT) zur Verfügung. Der ViewRay MRI Linac ermöglicht offline und online MR-geführte adaptive Strahlentherapie sowie Gating mit Echtzeit-Bildführung. Die Klinik bietet somit sämtliche moderne Techniken der perkutanen Radiotherapie an, wie intensitätsmodulierte Radiotherapie (IMRT), Volumetric Arc Therapie (VMAT), intrakranielle stereotaktische Radiotherapie und

Radiochirurgie (Einzeitbestrahlung), extrakranielle Körperstereotaxie (SBRT, stereotactic body radiotherapy), bildgeführte Bestrahlung (image-guided radiotherapy, IGRT). An Brachytherapie-Methoden stehen ein Applikator für Brachytherapie mit hoher Dosisrate zur Verfügung, ebenso das Intrabeam für die intraoperative Therapie. Zur Behandlung von oberflächlich gelegenen sowie gutartigen Tumoren wird ein Röntgengerät zur Behandlung mit KV Röntgenstrahlen verwendet. Für die Bestrahlungsplanung haben wir einen eigenen Computertomographen mit 4D Technologie sowie mehrere moderne Planungsrechnungssysteme.

Facharzt Radio-Onkologie

Die Facharztausbildung Strahlentherapie in der Schweiz beinhaltet 5 Weiterbildungsjahre, davon 4 fachspezifische und 1 nicht-fachspezifisches. In dieser Weiterbildungsstätte der Kategorie A können maximal 3 der vorgeschriebenen 4 fachspezifischen Jahre absolviert werden. Mindestens 1 fachspezifisches Jahr muss an einer anderen Klinik absolviert werden. Die Palliativmedizin ist als nicht-fachspezifisches Fachgebiet anerkannt, eine Rotation auf die Palliative Care ist möglich und wird unterstützt. Des Weiteren besteht die Möglichkeit nach vorheriger Rücksprache mit der Titelkommission bis zu 12 Monate Forschungstätigkeit (in der Klinik oder im Labor für angewandte Molekulare Radiobiologie) an die nicht-fachspezifische Weiterbildung anzurechnen.

Organisation der Weiterbildung zum Facharzt Radio-Onkologie:

Die Behandlung der Patienten erfolgt an der Klinik für Radio-Onkologie in organzentrierten Ärzteteams. Es arbeiten jeweils ein Kaderarzt und ein Assistenzarzt als Team zusammen. Diese Teams betreuen und behandeln die Patienten mit entsprechenden Diagnosen systematisch vom Tumorboard, der Poliklinik, Bestrahlungsplanung, Radiotherapie bis hin zur Nachsorge.



Die Assistenzärzte rotieren zwischen den Teams in halbjährlichen Abständen. Während der dreijährigen fachspezifischen Weiterbildung rotieren die Assistenten durch alle Teams und erlangen so eine umfassende fachärztliche Weiterbildung. Grundsätzlich soll zuerst die Behandlung von "einfacheren" Entitäten bzw. die Durchführung von einfacheren Bestrahlungen erlernt werden. Gegen Ende der dreijährigen Rotationszeit liegt der Fokus auf komplexere Behandlungen wie z.B. HNO Tumore.

Innerhalb der Teams erfolgt ein systematisches Erlernen aller relevanter Schritte in der Therapiekette: a) interdisziplinäre Diskussion und Festlegung des Therapiekonzepts am Tumorboard; b) Indikationsstellung, Aufklärung und Einverständniserklärung des Patienten in der Poliklinik; c) Therapieplanung und Durchführung mit Konturierung unter Verwendung multimodaler Bildgebung, Beurteilung und Akzeptanz eines Bestrahlungsplans, d) Betreuung der Patienten auf der Poliklinik für die Dauer der Behandlung, bildgesteuerte Bestrahlung am Bestrahlungsgerät (IGRT) sowie e) Planung und Durchführung der einer systematischen Nachsorge.

Jeder Assistenzarzt wird ausserdem für die Dauer von 6 Monaten auf der Bettenstation eingesetzt, meist initial, also vor Beginn der Rotation. Des Weiteren besteht für Interessierte die Möglichkeit einer Rotation auf die Palliative Care Abteilung.

Organteams der Klinik für Radio-Onkologie:

<u>Thorakale Onkologie</u> , <u>Neuroonkologie</u> , Oligometastasierung
<u>Gynäkologische Onkologie</u> , Dermatologische Onkologie, Lymphome, <u>Pädiatrische Onkologie</u>
<u>ORL Tumore</u> , <u>Gastrointestinale Onkologie</u>
<u>Neuroonkologie</u> , <u>Schädelbasis Tumore</u> , <u>Sarkome</u>
<u>Gastrointestinale & Urologische Onkologie</u> , Kopf-Hals Tumore

Lernziele

Die Lernziele lehnen sich an den FMH-Katalog an (<https://www.fmh.ch/siwf/siwf/weiterbildung/facharzttitel-und-schwerpunkte/radio-onkologie-strahlentherap.cfm>) und beinhalten die Themen: Strahlenphysik, Strahlenschutz, Strahlenbiologie, Tumorbologie, Apparatekunde, Radioanatomie, Radiotherapie-Planung/-Durchführung und Überwachung der Durchführung. Die Assistenten haben bei uns die Möglichkeit modernste Techniken und verschiedene Spezialkenntnisse wie zum Beispiel extra- und intrakranielle stereotaktische Bestrahlungen inklusive Radiochirurgie, MRI-guided adaptive Radiotherapie, intrakavitäre Brachytherapie und Ganzkörper-Bestrahlung zu erlernen.

Lernziele für die ambulante Betreuung der Patienten

- Die Assistenzärztinnen und -Ärzte können die zur Radiotherapie zugewiesenen Patientinnen und Patienten über Krankheit, die Ergebnisse der zuvor durchgeführten Untersuchungen informieren, sie klinisch untersuchen und eine Krankengeschichte anlegen. Sie können das Therapiekonzept nach Rücksprache mit dem zuständigen Kaderarzt erstellen und den Betroffenen erklären.
- Sie können Patientinnen und Patienten den praktischen Ablauf der Vorbereitungen sowie der Bestrahlung erklären und über die Wirkung ionisierender Strahlen aufklären. Sie können nach Rücksprache mit dem zuständigen Kaderarzt über die Wirkung sowie potenzielle Risiken einer Radiotherapie (Nebenwirkungen, Komplikationen) Auskunft erteilen und diese Besprechungen in der elektronischen Krankengeschichte dokumentieren.
- Sie kennen die spezifischen Eigenheiten der Lagerung für die verschiedenen Tumorentitäten und können nach Rücksprache mit dem zuständigen Kaderarzt die Planungs-Untersuchung mit geeigneter Lagerung indizieren.
- Sie kennen alle erforderlichen Organspezifischen Vorbereitungs- und Staging-Untersuchungen vor Einleitung einer Radio(chemo)therapie, überprüfen diese auf Vollständigkeit vor Bestrahlungsplanung und können bei Bedarf noch fehlende Massnahmen veranlassen.

- Sie lernen klinische Spezial-Untersuchungen (gynäkologische Untersuchung mit Spekulum und manueller Austastung, Rektalpalpation bei gynäkologischen, urologischen und intestinalen Tumoren) selbständig durchzuführen und mittels einer Skizze zu dokumentieren.
- Sie kennen die akuten Strahlenreaktionen der bei einer Radio(chemo)therapie exponierten Normalgewebe und können supportive Massnahmen anordnen und durchführen. Sie betreuen die ihnen anvertrauten ambulanten Patientinnen und Patienten während der Zeit der Behandlung und stellen die Nachbetreuung einschliesslich einer Rücküberweisung und Berichterstattung sicher.
- Sie können Patientinnen und Patienten den praktischen Ablauf der Vorbereitungen sowie der Bestrahlung und der ggf. simultan durchgeführten Chemotherapie erklären und über die Wirkung ionisierender Strahlen und Zytostatika aufklären. Sie können nach Rücksprache mit dem zuständigen Kaderarzt über die Wirkung sowie potenzielle Risiken einer Radiotherapie (Nebenwirkungen, Komplikationen) Auskunft erteilen und diese Besprechungen in der elektronischen Krankengeschichte dokumentieren.
- Sie kennen die häufigsten Tumorerkrankungen und deren Prognose und können die Nachkontrollen entsprechend den individuellen Bedürfnissen der Patientinnen und Patienten kompetent anordnen und durchführen.
- Sie lernen onkologische Gespräche über Prognose und Symptome unter Anleitung und dann selbständig, empathisch und selbstbewusst durchzuführen.
- Sie kennen mögliche Spätkomplikationen einer Radiotherapie einschliesslich deren Auswirkungen und Therapiemöglichkeiten.
- Sie können einen Patienten, seine Erkrankung und ein Behandlungskonzept mündlich präzise und vollständig vorstellen und Ihre Überlegungen fundiert begründen.
- Sie können die Indikation, Durchführung und den Verlauf einer radio-onkologischen Behandlung in einem Brief an Hausärzte und an mitbetreuende Kollegen und Kolleginnen schriftlich zusammenfassen.
- Sie erkennen und managen radioonkologische Notfälle und triagieren auf die Notfallstation oder Bettenstation wenn nötig.

Gegenüber Patientinnen und Patienten sowie deren Angehörigen zeigen sie in Allem eine offene und empathische Grundhaltung und Professionalität.

Lernziele für die Therapieplanung und -Durchführung:

- Die Kandidatinnen und Kandidaten können selbständig Zielvolumina für die häufigsten Tumor-Situationen definieren, mit MTRA sowie Physikern die Pläne begutachten und Optimierungen besprechen.
- Sie können alle relevanten Risikoorgane in den Planungsuntersuchungen definieren und konturieren und sind sich der Folgen einer mangelhaften Konturierung dieser für die Planqualität bewusst.
- Sie können mögliche Fehlerquellen bei einer Bestrahlung hinsichtlich der Auswirkungen auf die applizierte Dosis (Feldgrösse, Abstand zur Quelle, Energie, Weglassen von Lamellen, Verwechseln von Keilfiltern, Weglassen von Bolus, Dosisunterschiede infolge unterschiedlicher Durchmesser im bestrahlten Volumen) einschätzen und Massnahmen zur Vermeidung von Fehlern ergreifen.

- Sie können bei kritischen Situationen der Bestrahlung die Lagerung, Feldeinstellung und Dokumentation beurteilen und Einstell-Kontrollaufnahmen sowie Cone-Beam-Computer-Tomografien bewerten.

Lernziele für die stationäre Betreuung von Patienten

- Sie können die Patientinnen und Patienten aufnehmen, untersuchen, weitergehende Abklärungen anordnen und die Grundversorgung mit Medikamenten und anderen Massnahmen nach Rücksprache mit dem zuständigen Kaderarzt einleiten. Sie können Patientinnen und Patienten über die Krankheits-Situation und das Behandlungs-Konzept informieren und Angehörigen kompetent Auskunft geben.
- Sie erfassen auf den täglichen Visiten die anstehenden Probleme und fassen diese sowie die getroffenen Massnahmen an Rapporten, interdisziplinären Fallbesprechungen sowie auf Chef- und Oberarzt-Visiten zusammen.
- Sie können einfache internistische Komorbiditäten wie Hypertonie und Diabetes behandeln und ziehen bei Bedarf Spezialisten bei.
- Sie sind bei einer konsiliarischen Beurteilung durch Spezialistinnen und Spezialisten anderer Fachrichtungen anwesend und stellen den Kontakt und Informations-Austausch sicher.
- Sie führen mit schriftlichen Einträgen zum Verlauf die Krankengeschichte und sind für die Austrittsplanung einschliesslich der Organisation einer Nachbehandlung, Überweisung in eine andere Klinik sowie für den Kontakt zum Hausarzt verantwortlich.
- Sie können Patientinnen und Patienten mit palliativ behandlungsbedürftigen Tumorkrankheiten kompetent im interdisziplinären Kontext behandeln und betreuen. Sie kennen die Möglichkeiten der Schmerztherapie und weitere Interventionen zur Symptomkontrolle.
- Sie können bei Visiten und Therapieverordnungen auf Beobachtungen und Anregungen der Pflegenden eingehen.
- Sie kennen die gebräuchlichsten Chemotherapeutika und Indikationen zur kombinierten Radiochemotherapie. Sie haben Chemotherapien unter fachärztlicher Supervision indiziert und appliziert und die chemotherapeutische Behandlung überwacht.
- Sie können mit Einfühlungsvermögen Betroffene über schwierige Situationen informieren und ihnen beistehen. Sie zeigen Patientinnen und Patienten sowie Angehörigen gegenüber in Allem eine empathische und offene Grundhaltung.
- Sie kennen die Limitationen der Strahlentherapie oder anderer onkologischer Therapien und erkennen wann Best-Supportive Care eine geeignete Alternative ist.

Facharzt-Weiterbildung in einer anderen onkologischen Disziplin:

Im Rahmen der Weiterbildung in Medizinischer Onkologie oder anderer onkologischer Subspezialisierungen kann unter Umständen ein Jahr Radio-Onkologie angerechnet werden. Dies ist mit der jeweiligen Weiterbildungs-Ordnung abzuklären. Kandidatinnen und Kandidaten werden je nach Vorkenntnissen und Neigung bevorzugt im stationären oder ambulanten Bereich eingesetzt.

Weiterbildung in Palliative Care

Im Rahmen der Weiterbildung besteht auch die Möglichkeit auf die Abteilung für Palliative Care, die der Klinik für Radio-Onkologie angegliedert ist, zu rotieren. Alle Assistentinnen und Assistenten kommen kontinuierlich mit Themen der Palliative Care in Berührung, da bei der täglichen Patientenbesprechung, bei der alle Ärztinnen und Ärzte anwesend sind, regelmässig auch Patienten von der Palliative Care Station besprochen werden. Des Weiteren werden in der klinikinternen Fortbildung regelmässig Themen der Palliative Care vorgestellt und diskutiert.

Facharzt-Weiterbildung mit nicht-onkologischer Ausrichtung:

Eine Anstellung an der Klinik und Poliklinik für Radio-Onkologie für ein Fremdjahr wird vor allem Kolleginnen und Kollegen empfohlen, die ein spezielles Interesse an Arbeiten mit Tumor-Patienten haben (z. B. im Rahmen der Weiterbildung für Allgemeine Medizin oder Innere Medizin). Kolleginnen und Kollegen, die sich in diesem Jahr für eine Weiterbildung in Radio-Onkologie entscheiden können unter Anrechnung dieses Jahres in das Fach-Curriculum wechseln.

Supervision und Mentoring

Das Erlernen der radioonkologischen Kompetenzen wird von den zuständigen Teamoberärzten kontinuierlich gefördert, beobachtet und regelmässig gemeinsam besprochen. Dabei fungiert der zuständige Teamoberarzt als Mentor für die Dauer der Rotation.

Zu Beginn einer Rotation erfolgt ein bilaterales Eingangsgespräch, in welchem der aktuelle Wissens- und Kompetenzstand des AA erörtert wird, die Aufgaben & Organisation im Team besprochen wird, und insbesondere die Ziele des AA in der aktuellen Rotation dokumentiert werden.

Nach 3 Monaten und 6 Monaten erfolgt jeweils ein Feedbackgespräch, in dem unter anderem überprüft wird, ob die geforderten Mini-CEX (Mini-Clinical Evaluation Exercise) sowie die Observation von radioonkologisch technischen Fertigkeiten (DOPS, Direct Observation of Procedural Skills) erfolgt sind.

Am Ende einer Rotation wird in einem bilateralen Feedbackgespräch der Fortschritt des AA diskutiert und dokumentiert: Literatursicherheit, Indikationsstellung, Konturierung, Planbeurteilung, Untersuchungstechniken, Patientenkommunikation. Zusätzlich wird die Weiterbildung in der aktuellen Rotation bezüglich Fehlerkultur sowie Organisation der Weiterbildung dokumentiert.

Nach dem Abschlussgespräch innerhalb der Teams wird der aktuelle Ausbildungsstatus und Fortschritt der AA in einer Sitzung alle Kaderärzte besprochen: Ziel ist es, die Entwicklung der letzten 6 Monate in ein längerfristiges Gesamtbild einzuordnen und die Weiterbildung individuell an die Bedürfnisse des jeweiligen AA anzupassen.

Die Konsequenzen und Ergebnisse wird der neue Teamoberarzt mit dem jeweiligen AA diskutieren und versuchen die Weiterbildung in der kommenden Rotation daran zu orientieren.

Ziel der regelmässigen Feedbackgespräche und Stuserhebungen ist es eine optimale longitudinale und an die individuellen Bedürfnisse des AA angepasste Weiterbildung zu gestalten.

Alle Assistentinnen sind angehalten ein FMH Logbuch zu führen.

Rotation in die Medizinphysik und an die Bestrahlungsgeräte

Die Assistenzärzte rotieren für eine Dauer von 3 Wochen in die Medizinphysik. Ziele dieser Rotation sind ein besseres Verständnis für den Prozess der Bestrahlungsplanung und Bestrahlungapplikation, Erlernen und Anwenden von Grundkenntnissen der Bestrahlungsplanung (3D-CRT, IMRT und Stereotaxie) sowie Stärkung der Kompetenzen in der interprofessionellen Zusammenarbeit. Konkret werden die AA in die Bestrahlungsplanung eingeführt und erlernen selbstständig einen 3D-konformalen Plan zu erstellen, sowie VMAT und stereotaktische Bestrahlungspläne unter Anleitung zu erstellen, und deren Qualität zu beurteilen.

In der Rotation für eine Woche an die Bestrahlungsgeräte ist es das Ausbildungsziel, die Prozesse der Patientenlagerung und die Prinzipien von SGRT zu verstehen. Die Bedienung der Geräte und IGRT zu verstehen und unter Anleitung praktisch anzuwenden.

Forschung

Die klinische Praxis der Onkologie und Radioonkologie wird durch einen raschen Wissenszuwachs in der präklinischen, translationalen und klinischen Forschung beeinflusst. Ein tiefes Verständnis um das Generieren von Wissen und dessen Anwendung in die klinische Praxis ist heute für eine gute klinische Praxis essentiell. Dies ist im Weiterbildungsprogramm für den Facharzt für Radio-Onkologie / Strahlentherapie verankert: «Der Kandidat ist Erst- oder Letztautor einer wissenschaftlichen Publikation in einer wissenschaftlichen Zeitschrift (mit Peer-Review) in Papierform und/oder Fulltext-Online, publiziert oder zur Publikation angenommen.»

Als UniversitätsSpital mit Assoziation zur LERU Universität UZH (<https://www.leru.org>) ist das Heranführen zu und Praktizieren von wissenschaftlicher Arbeit ein wichtiges Ausbildungsziel und nimmt einen hohen Stellenwert in der Weiterbildung ein. Lernziele sind:

- Kenntnisse grundlegender Methoden klinischer und translationaler Forschung.
- Kenntnisse und Fähigkeit zur praktischen Anwendung von «medizinischer» Statistik und Datenanalysen.
- Wissen um aktuelle onkologische und radioonkologische wissenschaftliche Fragestellungen und Forschungsgebiete.
- Praktische Erfahrungen in der Planung, Vorbereitung und Durchführung klinischer Studien.
- Praktische Erfahrungen in der Planung, Vorbereitung und Durchführung eines wissenschaftlichen Projektes.
- Auswertung, Präsentation und Publikation von wissenschaftlichen Daten.

Zum Erreichen dieser Ziele werden die AA systematisch in die Forschung eingeführt und in ihren wissenschaftlichen Aktivitäten begleitet. Dies umfasst folgende Aktivitäten:

- ⇒ Erstes Weiterbildungsjahr: Absolvieren der GCP Kurse der Direktion Forschung Lehre.
- ⇒ Erstes Weiterbildungsjahr: Um sich mit den verschiedenen Forschungsthemen, -gruppen und -methoden der Radioonkologie vertraut zu machen verbringen die AA jeweils einen vollen Tag in den folgenden Arbeitsgruppen: Academic office,

Radiobiologie, experimentelle Medizinphysik, angewandte Medizinphysik und Palliative Care.

- ⇒ Erstes Weiterbildungsjahr: Schreiben eines Übersichtsartikels unter Supervision eines erfahrenen Kollegen
- ⇒ Kontinuierlich während 2. und 3. Weiterbildungsjahr: Prüfärztliche Betreuung einer klinischen Studie: unter Betreuung durch den Leiter des Academic office sowie des Academic office.
- ⇒ Beginn ab frühestens Ende 2. Hälfte 1. Weiterbildungsjahr: Beteiligung an einem wissenschaftlichen Projekt unter Supervision, nicht in primärer Verantwortung stehend.
- ⇒ Beginn nach obigem Schritt: Beteiligung an einem wissenschaftlichen Projekt eines mit dem Ziel ein Teilprojekte verantwortlich zu bearbeiten.

Alle wissenschaftlichen Aktivitäten werden in regelmässigen Mentoring Gesprächen mit dem KID oder stellvertretenden KID koordiniert.

Interdisziplinäre Tumorboards

Interdisziplinäre Tumorboards finden für verschiedene onkologische Subspezialitäten am USZ statt und sollen im Rahmen der fachspezifischen Weiterbildung in allen Weiterbildungsjahren besucht werden. Obligatorisch ist für Assistenten das Besuchen von Tumorboards des eigenen Organteams.

Besuch von externen Weiterbildungen

Assistentinnen und Assistenten stehen 5 Weiterbildungstage pro Jahr zur Verfügung. Es sollen jedes Jahr ein nationaler oder deutschsprachiger (CH, A, D) Kongress, jedes 2. Jahr ein internationaler Kongress (typischerweise ESTRO annual meeting) und jedes 2. Jahr ein Weiterbildungskurs der Europäischen Gesellschaft für Radio-Onkologie (ESTRO) besucht werden. Das Besuchen dieser Veranstaltungen wird von der Klinik im Rahmen des Fortbildungsreglementes finanziert. Darüber hinaus können selbstverständlich weitere Veranstaltungen besucht werden, wenn die/der AÄ/AA als Erstautor wissenschaftliche Ergebnisse präsentiert.

Klinikinterne Fortbildungen:

Comprehensive Cancer Center Fortbildung: Diese findet jeden Montag um 17:00 statt und wird von externen Referenten und Kaderärzte der onkologischen Kernfächer (Radioonkologie, Medizinische Onkologie, Hämatologie) bestritten.

Journal Club: Der Journal Club findet jeweils am Freitag im Rahmen der Morgenbesprechung statt.

Clinical Research Meeting: Dieses findet zweimal im Monat, jeweils am Freitag statt. Es gibt jeweils einen oder mehrere klinikinterne Referenten. Dabei werden klinikinterne sowie nationale oder internationale Forschungsprojekte Studien vorgestellt und diskutiert. Ebenso werden aktuelle Daten der grossen internationalen Kongresse vorgestellt und diskutiert: ESMO, ASCO, ESTRO & ASTRO.

Assistentenfortbildung: Jeden ersten Donnerstag im Monat von 08:30-09:00 Fortbildung durchgeführt von je einem AA mit dem zuständigen Team-OA (Fallvorstellung, praktische Hinweise und Diskussion), sowie jeden 3. Donnerstag im

Guckenberger, Version Oktober 2019

Monat zur gleichen Zeit Fortbildung von der medizinischen Physik und den MTRAs zu prüfungsrelevanten Themen

Neben den klinik-internen Fortbildungen gibt es zahlreiche onkologische und nicht-onkologischen Fortbildungen am Universitätsspital Zürich, die von den Assistentinnen und Assistenten besucht werden können.

Zürich, Oktober 2019

Prof. Dr. med. M. Guckenberger