

先端医療論

責任者・コーディネーター	看護専門基礎講座 遠藤 龍人 教授		
担当講座・学科(分野)	看護専門基礎講座		
対象学年	3	区分・時間数	講義 12時間
期 間	前期		
単 位 数	1単位		

・学習方針（講義概要等）

近年、種々の先端医療が次々と臨床応用され、医療の質向上に寄与する一方、より高度で多様な看護が求められるようになった。本科目では、特に看護師が関与する機会が多い放射線治療、放射線・超音波画像検査の概要について理解するとともに、放射線生物学の基礎や放射線防護の実際を学ぶ。また、最新の画像診断、遺伝子医療、再生医療、内視鏡外科手術・ロボット支援手術の現状について理解を深める。上記を通して、これからの医療における先端医療の意義や看護上の注意点を学び、看護の実践に役立つ基本的知識を身に付ける。

・教育成果（アウトカム）

放射線生物学の基礎について理解するとともに、放射線治療、放射線・超音波画像検査の概要ならびに看護における放射線防護について説明できる。また、遺伝医療、移植・再生医療、内視鏡的治療の現状について学ぶことで、それらの知識を統合して先端医療の意義を理解し、安全かつ適確な看護を実践する基盤が形成される。

【学位授与方針と当該授業科目との関連】

ディプロマ・ポリシー：3, 4, 7

・到達目標（SBO）

1. 遺伝医療の現状を理解し、遺伝カウンセリングの意義について説明できる。
2. ゲノム・コホート研究の意義と倫理・法律・社会的問題について概説できる
3. 手術療法の種類と期待されている効果について説明できる。
4. 内視鏡を用いた治療について理解し、看護師の役割について概説できる。
5. 放射線の医療への利用について概説できる。
6. 患者および医療者への放射線被ばくと健康への影響について説明できる。
7. 放射線診断や治療の概要を把握し、患者の不安などに対する知識を身につける。
8. 放射線治療における看護師の役割について説明できる。
9. 頭部・胸部・腹部などの各分野にわたる画像診断の適応、主要な画像所見について説明できる。
10. 超音波を用いた診断の基礎と治療における看護師の役割について説明できる。

11. 移植・再生医療の基本的概念と将来における展望について説明できる。
 12. 移植・再生医療に関わる社会的背景や法律等を概説できる。

・授業日程

(矢) マルチメディア教室、(矢) 大堀記念講堂

【講義】

月日	曜日	時限	講座(学科)	担当教員	授業内容/到達目標
6/10	金	5	看護専門基礎講座	遠藤 龍人 教授	臨床遺伝学の基礎とゲノム・コホート研究 <ul style="list-style-type: none"> ・ 遺伝医療の現状を理解し、遺伝カウンセリングの意義について説明できる ・ 個別化医療・予防におけるゲノム・コホート研究の意義と倫理・法律・社会的問題について概説できる
6/17	金	3	看護専門基礎講座	遠藤 龍人 教授	消化器疾患における内視鏡検査と治療 <ul style="list-style-type: none"> ・ 手術療法の種類と期待されている効果について説明できる。 ・ 低侵襲手術である内視鏡的治療について理解し、看護師の役割について概説できる
6/21	火	4	看護専門基礎講座	塚本 恭正 准教授	放射線による障害と防護、医療における放射線医学の役割 <ul style="list-style-type: none"> ・ 放射線の医療への利用について概説できる ・ 患者および医療者への放射線被ばくと健康への影響について説明できる

6/24	金	4	看護専門基礎講座	遠藤 龍人 教授	<p>腹部超音波画像診断の基礎と応用</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 主な消化器疾患における超音波画像所見について概説できる ・ 血流や臓器の硬度など生体情報を計測する方法について概説できる ・ 超音波を用いた治療における看護師の役割について説明できる
6/28	火	4	看護専門基礎講座	遠藤 龍人 教授	<p>頭部・胸部画像診断</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 主な脳神経・呼吸器疾患における画像診断の適応、CT や MRI などを用いた画像所見について概説できる
6/30	木	4	看護専門基礎講座	遠藤 龍人 教授	<p>腹部画像診断</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 主な消化器疾患における画像診断の適応、CT や MRI などを用いた画像所見について概説できる
7/5	火	4	看護専門基礎講座	塚本 恭正 准教授	<p>放射線を用いた画像診断と治療の基礎知識</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 放射線診断や治療の概要を把握し、患者の不安などに対する知識を身につける ・ 放射線治療における看護師の役割について説明できる
7/7	木	4	看護専門基礎講座	遠藤 龍人 教授	<p>肝移植・再生医療の現状と展望</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 移植・再生医療の基本的概念を理解し、将来における展望について説明できる ・ 移植・再生医療に関わる社会的背景や法律等について概説できる

・教科書・参考書等

教：教科書 参：参考書 推：推薦図書

	書籍名	著者名	発行所	発行年
参	看護と放射線-放射線を正しく理解する-	編集：公益社団法人 日本アイソトープ協会	公益社団法人 日本アイソトープ 協会	2016
参	系統看護学講座 別巻 臨床放射線医学 第10版	尾尻博也、他著	医学書院	2021
参	やさしくわかる放射線治療学	監修：公益社団法人 日本放射線腫瘍学会	秀潤社	2018
参	トコトンやさしい超音波の本 第2版	谷腰欣司, 谷村康行	日刊工業新聞社	2015
参	超音波の基礎と装置 4訂版	甲子乃人	ベクトル・コア	2013
参	画像診断コンパクトナビ 第4版	百島祐貴	医学教育出版社	2016
参	標準外科学 第15版	北野正剛 監修	医学書院	2019
参	基礎から学ぶ遺伝看護学	中込さと子	羊土社	2019
参	iPS細胞が医療をここまで変える	山中伸弥 監修	PHP 新書	2016
参	トンプソン&トンプソン遺伝医学 第2版	福島義光 監訳	メディカルサイエ ンスインターナシ ヨナル	2017
参	遺伝医学への招待 改訂第6版	新川詔夫、太田亨	南江堂	2020

・成績評価方法

定期試験で行われる筆記試験 100%にて到達度を判定する。

・特記事項・その他

【事前事後学修の具体的内容及び時間】

1. 事前学修については、各回の授業内容および到達目標の内容に関し、参考書等を用いて調べるものとし、各回最低 30 分以上を要する。適宜、講義の冒頭で事前学修内容の確認時間を設ける。

2. 講義終了後はノートと教科書・配付資料で復習し、知識と理解の定着に努めること。

【授業における試験やレポート等の課題に対するフィードバック】
適宜、WebClass に演習問題や解説等を公開することにより、知識の定着と理解の促進を図る。

【その他】
各回の授業の中で教員との意見交換等の機会を設ける。

【保健師助産師看護師学校養成所指定規則教育内容】
看護師（別表 3）：統合分野 看護の統合と実践

・ 授業に使用する機器・器具と使用目的

使用区分	機器・器具の名称	台数	使用目的
講義	プロジェクター（VPL-FWZ60）	1	講義用スライド投影
講義	書画カメラ（P-100）	1	講義用資料投影