

【科目名】 放射線看護 (Radiological Nursing)

【授業形態】 講義

【担当教員】 各大学担当教員名

【開講年次】 各大学の開講年次

【単位数および時間数】 1単位15時間

【科目の主題】

看護職に必要な放射線の基礎、放射線を用いた検査・治療、人への放射線の健康影響・リスク、放射線利用の際の被ばくに対する防護対策、放射線災害がもたらす健康と生活への影響を学ぶ。

【授業の到達目標】

1. 放射線の基礎的知識が理解できる。
2. 放射線の人体への作用機序が理解できる。
3. 放射線の健康影響とリスクが理解できる。
4. 放射線診療（放射線診断、放射線治療）の意義と看護職の役割が理解できる。
5. 放射線診断に伴う有害事象とリスクと看護職の役割が理解できる。
6. 放射線治療に伴う有害事象とリスクと看護職の役割が理解できる。
7. 放射線防護における看護職の役割が理解できる。
8. 放射線被ばくに対する人々の不安を理解し、関係職種と共に適切な対応ができる。
9. 放射線災害に伴う健康影響と看護職の役割が理解できる。

【授業内容・計画】

回数	授業内容	教育内容
第1回	【講義】 放射線の基礎①	放射線の種類と特徴、放射線と物質との相互作用、放射線発生のメカニズム、放射線と放射能、半減期と減衰、外部被ばくと内部被ばく、放射線の単位 (Svシーベルト、Gyグレイ、Bqベクレル)、自然放射線による年間被ばく線量など
第2回	【講義】 放射線の基礎②	放射線の測定 (個人モニタリングと環境モニタリング)、放射線防護の三原則 (距離、時間、遮蔽) デモンストレーション/実技: サーベイメータの取扱い; 自然放射線の測定; 放射線の性質 (遮へいと距離)
第3回	【講義】 放射線の健康影響	放射線影響の発生機序: 放射線との相互作用、突然変異と細胞死 放射線影響の種類: 全身的・局所的 確定的影響 (脱毛、不妊、皮膚の紅斑など)、 確率的影響 (がん、遺伝的影響) 線量と放射線影響: 確定的影響のしきい線量、放射線影響の調査研究例、 がんの有意な増加が確認される線量と発生確率、 遺伝的影響
第4回	【講義】 放射線診療の概要 放射線診断と看護職の役割	放射線診療の実施の判断 放射線診療の種類 (放射線診断、放射線治療、核医学診断・治療) 放射線診断: 各論 X線検査 (造影、透視、CT) IVR 放射線診断に伴う有害事象 (造影剤の副作用等) と看護職の役割 放射線診断に伴う被ばく線量とリスクも含む
第5回	【講義】 核医学診断・治療と看護職の役割	核医学診断 (シンチグラム、PET) と看護 核医学治療 核医学診断と看護職の役割 検査や治療を受けた患者の看護 (全身的・局所的有害反応)

		の確認とケア) と留意点 (尿やオムツ等の取扱いと放射線計測) 核医学検査 (シンチグラム、PET) 核医学診断・治療による環境汚染の可能性
第6回	【講義】 放射線治療と看護職の役割	放射線治療 放射線治療の種類 放射線治療に伴う有害事象 (副作用) 密封小線源治療患者の看護と留意点 (線源脱落の注意と放射線計測)
第7回	【講義】 放射線の医療利用と放射線防護 放射線防護における看護職の役割	放射線防護の歴史、日本における放射線防護に係る制度、医療被ばく、職業被ばく、公衆被ばくに対する放射線防護の方策 放射線被ばくに対する人々の不安への対応
第8回	【講義】 災害看護: 放射線・原子力災害と被ばく医療	放射線・原子力災害、放射線・原子力災害における被ばく医療体制、被ばく医療の特徴、被ばく医療における看護職の役割、住民の健康不安と心のケア、リスクコミュニケーション

- 注 1) 第6・7・8回にはグループワークを含めることが望ましい。
 2) がん看護など臨床系の看護や災害看護等の関連科目と連携をはかること。
 3) 効果的な教育を行うためには、診療放射線技師の協力を得ながら教育を展開することが望ましい。