



WOMEN IN NUCLEAR - ŽENY V JADRE
RADIATION PROTECTION - RADIAČNÁ OCHRANA

Využívanie zdrojov ionizujúceho žiarenia v medicíne

14. mája 2025

VZ SNUS, Častá – Papiernička

1



Program:

- 09:00 – 09:15 **Radiačná ochrana v medicíne** – prof. MUDr. V. Lehotská, PhD., Ing. Martina Dubníčková, MPH
- 09:15 – 09:45 **130 rokov s rtg žiarením v medicíne** – Ing. D. Šalát, Mgr. A. Šalátová
- 09:45 – 10:15 **Intervenčná rádiológia** – MUDr. Uhrín
- 10:15 – 10:45 **Káva**
- 10:45 – 11:15 **Nukleárna medicína** – Mgr. Žaneta Kantová
- 11:15 – 11:45 **História a vývoj v radiačnej onkológii** – Mgr. Jozef Grežďo, PhD.
- 11:45 – 12:15 **Telerádiológia: Od prvých snímok po digitálnu revolúciu** – PhDr. Zuzana Bárdyová, MPH
- 12:15 – 12:25 **Porovnanie počtu detských pacientov vyšetrených na pracoviskách rádiológie, počítačovej tomografie a nukleárnej medicíny v SR za obdobie 2015 – 2024** – Mgr. Anita Zubáková, doc. RNDr. D. Galanda, PhD., doc. RNDr. D. Nikodemová, PhD., Mgr. I. Böhmová, E. Volfová
- 12:25 – 12:45 **Skríning a ionizujúce žiarenie** – prof. MUDr. V. Lehotská, PhD., Ing. Martina Dubníčková, MPH
- 12:45 – 13:00 **Diskusia, záver**
- 13:00 – 14:00 **Obed**

2



Radiačná ochrana v medicíne

14. mája 2025
Časť – Papiernička

Martina Dubníčková

3

MARIA CURIE SKŁODOWSKA

7. november 1867, POLESKO

M. Skłodowska Curie



4

MARIA CURIE SKŁODOWSKA

Ocenenia:

1891 – ako prvá žena urobila prijímacie skúšky na Sorbonne v Paríži

1903 - Nobelova cena za fyziku – výskum rádioaktivity

1903 – Davyho medaila

1904 – Matteucciho medaila

1909 – Medaila Elliotta Cressona

1910 - Albertova medaila

1911 – Nobelova cena za chémiu – izolácia čistého rádium a objavenie dvoch chemických prvkov a polónium

1921 – Cena Willarda Gibbsa

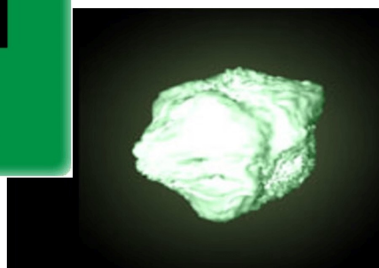
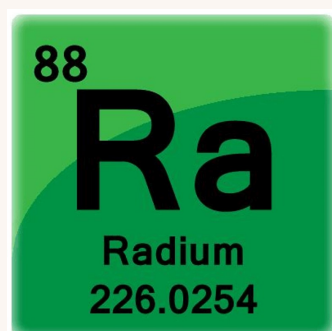


5

MARIA CURIE SKŁODOWSKA

Prvé výskumy liečby rakoviny pomocou rádioaktivity

Rádium sa neskôr používalo na liečbu onkologických chorôb



6

MARIA CURIE SKŁODOWSKA

Počas prvej svetovej vojny organizovala pojazdné röntgenové stanice, tzv. „*Petits Curies*“ a jazdila do nemocníc a aj poľných nemocníc.

Bolo vyšetrených viac ako 3 milióny prípadov zranení francúzskych vojakov.



7

Lekárske ožiarenie:

Zákon č. 87/2018 Z. z. o radiačnej ochrane a o zmene a doplnení niektorých zákonov

Zákon č. 578/2004 Z. z. o poskytovateľoch zdravotnej starostlivosti, zdravotníckych pracovníkoch, stavovských organizáciách v zdravotníctve a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov

Diagnosticke referenčné úrovne

Klinický audit

8

W.C. Röntgen

130 rokov

od objavenia röntgenového žiarenia

„lúče X“

8. november 1895



WILHELM CONRAD RÖNTGEN
1895



9

Vojtech Ignác Alexander z Kežmarku



- slovenský lekár a fyzik – špecializoval sa na röntgenológiu
- v roku 1896 prvý v Rakúsko-Uhorsku robil röntgenologické pokusy



- v roku 1898 vyhotovil prvú snímku
- vyhotovil sériu snímok embryonálneho vývinu človeka a vývoj pľúcnej tuberkulózy

10



Skríning a ionizujúce žiarenie

14. mája 2025
Časť – Papiernička

Martina Dubníčková

11

Prevencia

Preventívna prehliadka

Skríning ochorení

Diagnostika

Liečba

12

Odporúčanie Rady z 9. decembra 2022 o posilnení prevencie prostredníctvom včasnej detekcie: Nový prístup EÚ ku skríningu rakoviny, ktorým sa nahrádza odporúčanie Rady 2003/878/ES (2022/C 473/01)

IARC – International Agency for Research on Cancer
(Medzinárodná agentúra pre výskum rakoviny)

Odporúčania na zlepšenie skriningových programov v Slovenskej republike:

- vytvorenie komisie/pracovnej skupiny,
- príprava právnych predpisov – ustanovenia založené na dôkazoch,
- skriningové testy,
- organizácia financovania skriningových programov,
- vzdelávanie pracovníkov, ktorí vykonávajú skrining onkologických chorôb,
- zlepšiť systém pozývania na skrining,
- zriadiť skriningový register,
- vytvoriť a implementovať schému zabezpečenia kvality skriningových programov,
- komunikačná stratégia,
- integrácia výskumu do skriningových programov.

ZÁKON

č. 360

z 10. decembra 2024,

ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 578/2004 Z. z. o poskytovateľoch zdravotnej starostlivosti, zdravotníckych pracovníkoch, stavovských organizáciách v zdravotníctve a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a ktorým sa menia a dopĺňajú niektoré zákony

Zákon č. 578/2004 Z. z. o poskytovateľoch zdravotnej starostlivosti, zdravotníckych pracovníkoch, stavovských organizáciách v zdravotníctve

Zákon č. 576/2004 Z. z. o zdravotnej starostlivosti, službách súvisiacich s poskytovaním zdravotnej starostlivosti a o zmene a doplnení niektorých zákonov

Zákon č. 577/2004 Z. z. o rozsahu zdravotnej starostlivosti uhrádzanej na základe verejného zdravotného poistenia a o úhradách za služby súvisiace s poskytovaním zdravotnej starostlivosti

Zákon č. 581/2004 Z. z. o zdravotných poisťovniach, dohľade nad zdravotnou starostlivosťou a o zmene a doplnení niektorých zákonov

Zákon č. 576/2004 Z. z. o zdravotnej starostlivosti, službách súvisiacich s poskytovaním zdravotnej starostlivosti a o zmene a doplnení niektorých zákonov sa mení a dopĺňa takto:

1. V § 2 ods. 7 písm. f) sa vypúšťajú slová a nahrádzajú sa slovami, ktoré znejú: „organizovaný skrining onkologických chorôb zahŕňajúci systematický zber údajov o cieľovej populácii, na ktorú je skrining zameraný, skriningových testoch, ich výsledkoch a konečných chorobách vrátane údajov o klinickom štádiu onkologickej choroby, na účely zachytenia onkologickej choroby alebo inej závažnej choroby vo včasnom štádiu alebo u zdanlivo zdravej bezpríznakovej populácie, ktorý je možné uskutočniť samostatne podľa osobitného predpisu alebo v rámci preventívnej prehliadky; na organizovaný skrining pozýva indikovaný okruh poistencov zdravotná poisťovňa podľa osobitného predpisu“.
2. V § 2 ods. 7 písm. g) sa vypúšťajú slová a nahrádzajú sa slovami, ktoré znejú: „skrining, pri ktorom sa testuje prítomnosť choroby u osôb, u ktorých sa nezachytily príznaky choroby; tento skrining je možné uskutočniť samostatne podľa osobitného predpisu alebo v rámci preventívnej prehliadky.“.

§ 45 Ministerstvo zdravotníctva

(1) Ministerstvo zdravotníctva v rámci svojej pôsobnosti

1. V § 45 ods. 1 písm. a) sa dopĺňa písmenami, ktoré znejú: „zaraďuje do organizovaného skriningu poskytovateľa zdravotnej starostlivosti, ktorý spĺňa kritériá podľa všeobecne záväzného právneho predpisu vydaného ministerstvom zdravotníctva“.

Zákon č. 577/2004 Z. z. o rozsahu zdravotnej starostlivosti uhrádzanej na základe verejného zdravotného poistenia a o úhradách za služby súvisiace s poskytovaním zdravotnej starostlivosti sa mení a dopĺňa takto:

§ 2b

Skrining onkologických chorôb

- (1) Na základe verejného zdravotného poistenia sa plne uhrádza skrining rakoviny
 - a) hrubého čreva a konečníka,
 - b) krčka maternice,
 - c) pľúc,
 - d) prostaty,
 - e) prsníka.
- (2) Ministerstvo zdravotníctva Slovenskej republiky (ďalej len „ministerstvo“) vydá všeobecne záväzný právny predpis, ktorý ustanoví podrobnosti o
 - a) organizácii, obsahu, rozsahu, kritériách na výber cieľovej populácie oprávnenej na skrining, metodike pozývania na skrining, kritériách na druhy skriningových testov, intervale vykonávania skriningu, vykazovaní zdravotných výkonov a kódov diagnóz pre zdravotníckych pracovníkov, vykazovaní zdravotných výkonov a kódov diagnóz pre zariadenia ambulantnej starostlivosti a laboratória, ktoré vykonávajú skrining, vykazovaní zdravotných výkonov a kódov diagnóz na účel výpočtu výkonnostných indikátorov skriningových programov, manažmente pozitívnych prípadov zo skriningu a vyhodnocovaní skriningu onkologických chorôb podľa odseku 1,
 - b) požiadavkách a kritériách kvality na pracoviská, na ktorých sa vykonáva skrining onkologických chorôb, na pracovníkov, ktorí vykonávajú výkony v súvislosti so skriningom onkologických chorôb, a na laboratória, ktoré diagnostikujú vzorky zo skriningu onkologických chorôb.“.

www.onkokontrola.sk

17

Ďakujem za pozornosť

18