

Stochastické účinky ionizujícího záření

Stochastické účinky ionizujícího záření jsou takové účinky, o kterých nevíme s jistotou, že se po ozáření projeví, projevují se pouze s **určitou pravděpodobností**. Patří sem zvýšení rizika nádorových a dědičných onemocnění. U dávek ionizujícího záření pod 100 mSv je závislost přídatného rizika ne zcela jasná (předpokládají se různé pravděpodobnostní modely zvýšení rizika – lineární, lineárně-kvadratický, prahový, model zvýšeného rizika), od dávek nad 100 mSv je zvýšení rizika lineárně závislé na dávce. ^[1]

Přídatné riziko nádorových onemocnění

Od dávek přesahujících 100 mSv se lineárně zvyšuje riziko fatální rakoviny. Nominální koeficient vzniku fatální rakoviny je $5 \cdot 10^{-2} \text{ Sv}^{-1}$. Tento koeficient je však závislý na pohlaví a věku. ^[1]

Přídatné riziko dědičných onemocnění

Nepodařilo se prokázat přídatné riziko na u první generace potomků. Avšak metodologie prováděných studií může být chybná, proto výzkum stále probíhá. ^[1]

Odkazy

Související články

- Deterministické účinky ionizujícího záření
- Ionizující záření
- Radioterapie

Externí odkazy

- European Society of Radiology (<https://www.myesr.org/article/1792>)

Reference

1. HORÁKOVÁ, Ivana. *Základy radioační ochrany obecné* [přednáška k předmětu Mimořádný specializační e-kurz – Radiační ochrana, obor Radiační ochrana pro indikující lékaře, Radiační hygiena Institut postgraduální vzdělávání ve zdravotnictví]. Praha. 2020-04-15. Dostupné také z <<https://moodle.creativeconnections.cz/course/view.php?id=94>>.