



Klaipėdos
universitetas

Sveikatos
mokslų fakultetas



Klaipėdos
universitetas

30
metų

**XXI-OJI NACIONALINĖ MOKSLINĖ
KONFERENCIJA
„Į SVEIKĄ GYVENSENĄ IR SKAIDRIĄ BŪTĮ
VYDŪNO KELIU“**

Konferencijos pranešimų medžiaga



Klaipėda, 2021

Leidinio bibliografinė informacija pateikiama Lietuvos nacionalinės
Martyno Mažvydo bibliotekos Nacionalinės bibliografijos duomenų banke (NBDB)

Mokslinis komitetas:

Pirmininkas: prof. dr. Artūras Razbadauskas,
Klaipėdos universiteto rektorius

Nariai:

prof. habil. dr. Algimantas Kirkutis
prof. dr. Elvyra Acienė
prof. habil. dr. Ingrida Baranauskienė
prof. dr. (hp) Leta Dromantienė
prof. dr. Arvydas Martinkėnas
prof. dr. Daiva Mockevičienė
prof. dr. Sigutė Norkienė
doc. dr. Aelita Skarbaliene
prof. habil.(hp) dr. Dalia Marija Stančienė
prof. dr. Asta Šarkauskienė
doc. dr. Marija Truš

Organizacinis komitetas:

Pirmininkė: Goda Sakalauskaitė

Nariai:

prof. dr. Birutė Anužienė
Dainius Aponkus
Erika Butkutė
lekt. dr. Sigita Derkintienė
lekt. Rita Gikariene
Juozas Ivanauskas
doc. dr. Asta Kiaunytė
lekt. Viktorija Lukminaitė
lekt. Jurgita Raišutienė
Tatjana Žuravlioiva

Leidinio sudarytoja:

prof. dr. Birutė Anužienė

© Klaipėdos universitetas, 2021

ISBN 978-609-481-100-5

RADIOLOGIJOS TECHNOLOGO VAIDMUO UŽTIKRINANT PACIENTŲ RADIACINĘ SAUGĄ ĮPRASTINĖJE RENTGENO DIAGNOSTIKOJE

Karolina Vazgytė, doc. dr. Egidijus Skarbalius

Klaipėdos universitetas, Sveikatos mokslų fakultetas, Visuomenės sveikatos katedra

Tobulėjant technologijoms medicina nebeįsivaizduojama be procedūrų, kurių metu naudojama jonizuojančioji spinduliuotė. Kiekvienais metais rentgenodiagnostikos procedūrų atliekama vis daugiau ir visuomenės gaunama medicininė apšvita (kolektyvinė efektinė dozė) didėja. Nuolatinė pacientų gautų apšvitos dozių stebėseną suteikia galimybę pastebėti įrangos veiklos sutrikimus, optimizuoti rentgeno aparato parametrus ir nustatyti procedūros atlikimo klaidas (Stasiūnaitienė, 2016).

Tikslas - Įvertinti kaip radiologijos technologų valdomi pasirinkti veiksniai lemia pacientų radiacinės saugos užtikrinimą įprastinėje rentgeno diagnostikoje.

Metodika. 2018 m. kovo – balandžio mėnesiais buvo atliktas kiekybinis tyrimas LSMUL Kauno klinikose ir kitose Kauno miesto sveikatos priežiūros įstaigose. Gautas leidimas Nr. BEC – KK(B) – 11 iš LSMU Bioetikos centro. Tyrimas suskirstytas į dvi dalis, pirmoji – anketinės apklausos analizė, antroji – praktinių bandymų rezultatų analizė. Tiriamieji – radiologijos technologai, dirbantys su rentgeno aparatu, buvo apklausti 44 tiriamieji.

Rezultatai. Didžioji dalis tiriamųjų mano, kad pacientų radiacinės saugos užtikrinimas yra labai svarbus. Didžioji dalis respondentų mano, jog papildomo filtro naudojimas, apšvitos lauko ribojimas, apsaugos priemonių naudojimas bei ekspozicijos koregavimas pagal paciento apimtį ženkliai mažina paciento apšvitą ir kiek daugiau nei pusė apklaustųjų sutinka, kad srovės stiprio mažinimas ir teisingas paciento pozicionavimas, taip pat ženkliai sumažina paciento apšvitos dozę. Ketvirtadalis respondentų teigė, jog naudojant tinklėlį, didinant atstumą ir įtampą ženkliai mažinama paciento apšvita, o kiek daugiau nei pusė apklaustųjų nežinojo, kokia didelės židinio dėmės reikšmė pacientų apšvitos dozei. Atlikus praktinius bandymus paaiškėjo, kad kuo didesnis apšvitos lauko dydis, tuo didesnė paciento apšvitos dozė, o didinant įtampą mažėja paciento apšvita. Atliekant tyrimą su tinkleliu padidinsime paciento apšvitos dozę, o židinio dėmės dydis neturi paciento apšvitos dozei didelės reikšmės.

Išvados. Svarbiausi radiacinės saugos principai skirstomi į optimizavimo, ribojimo ir pagrįstumo, o veiksniai, įtakojantys paciento apšvitą, yra įtampa, filtravimas, kolimacija, tinklelis ir paciento pozicionavimas bei apsaugos priemonės. Remiantis gautais tyrimo rezultatais galima teigti, jog didinant įtampą galime sumažinti paciento dozę, o atliekant tyrimą be tinklelio sumažiname paciento apšvitos dozę iki 2 kartų. Mažesnis apšvitos lauko dydis irgi lemia mažesnę dozę, o židinio dėmės dydis beveik neturi reikšmės paciento apšvitai.

Taigi radiologijos technologai įprastinėje rentgeno diagnostikoje atlikdami rentgenodiagnostines procedūras turėtų pirminės spinduliuotės pluoštą kolimuoti tik į tą paciento kūno sritį, kurios vaizdas reikalingas diagnozei nustatyti, tinkamai parinkti parametrus (srovės stiprio, anodinės įtampos, filtracijos ir kt.), naudoti apsaugos priemones bei teisingai pozicijuoti pacientą.

Reikšminiai žodžiai: radiologijos technologas, radiacinė sauga, rentgenas

Literatūra:

- Do K.-H. 2016. General Principles of Radiation Protection in Fields of Diagnostic Medical Exposure. *Journal of Korean Medical Science*, 31(Suppl 1), S6–S9.
- Lietuvos Respublikos radiacinės saugos įstatymas. Valstybės žinios, 1999-01-27, Nr. 11-239. Suvestinė redakcija nuo 2017-11-01. <https://www.e-tar.lt/portal/index.html/>.
- Radiacinės saugos centras (2015). Pacientų saugos rekomendacijos rentgenodiagnostikoje. Vilnius, p. 7. ISBN 978-609-462-053-9.
- Stasiūnaitė R., M. 2016. Pacientų gautos apšvitos medicininė rentgenodiagnostikos procedūrų metu vertinimo metodinės rekomendacijos. Vilnius.