

Grei introduksjon i strålefysikk

Isaksson M

Grundläggande strålningsfysik

310 s, tab, ill. Lund: Studentlitteratur, 2002.

Pris SEK 358

ISBN 91-44-01528-3

For 2–3 dekader siden, da optimismen vedrørende kjemoterapi var på det høyeste, ble stråleterapi antatt å ha utspilt sin rolle. På bakgrunn av de fleste kreftsykdommenes systemiske natur ble alle lokale behandlingsprinsipper, uansett hvor effektive, ansett å være inadekvate og derfor mindre viktige. Forventningene til medisinsk kreftbehandling er dessverre på langt nær innfridd. Selv om kjemoterapi har revolusjonert behandlingen av enkelte sjeldne kreftsykdommer, er det fremdeles begrenset å hente ved de hyppigst forekommende kreftsykdommer. Enn så lenge ser det altså ut til at vi må leve med stråleterapi, en modalitet i rivende teknologisk utvikling og med fortsatt et stort potensial.

Forfatteren er dosent i radiofysikk og underviser ved avdeling for radiofysikk ved Göteborg universitet. Boken er tenkt brukt som kursmateriale til undervisning i grunnleggende strålefysikk ved universiteter og høyskoler og som informasjonskilde til andre interesserte.

Det er en systematisk oppbygd bok over ni kapitler. Første halvdel tar for seg de rent fysiske aspektene ved stråler; deres karakteristika, produksjon, vekselvirkning med materie, deteksjon og dosimetri. Siste halvdel er mer biologisk/medisinsk orientert. Tilnærmingen til strålebiologien er minimalistisk, nyere molekylærbiologisk viten er ikke omtalt. Det gis ellers en meget kortfattet omtale av medisinske anvendelser, diagnostiske så vel som terapeutiske, inkludert ultralyd, laser og magnetisk resonans. Kapitlene om strålevern og vårt strålemiljø bør være av interesse for alle som må forholde seg til stråling i rutinearbeid eller forskning. Avslutningsvis finnes nyttig omtale av størrelser, enheter og symboler i fysikken.

For norske forhold vil jeg tro at boken kan være til stor nytte for radiografer. For onkologer, for øvrig den eneste spesialiteten med formelle krav til kunnskaper i strålefysikk, vil særlig første halvdel være interessant. Boken kan også ha interesse for kandidater under utdanning i radiologi og nukleærmedisin. For medisinske fysikere tror jeg den blir for basal, det meste vil være berørt i fysikkens introduksjonskurs.

Jan Folkvard Evensen
Fagområde stråleterapi
Onkologisk avdeling
Det norske radiumhospital HF