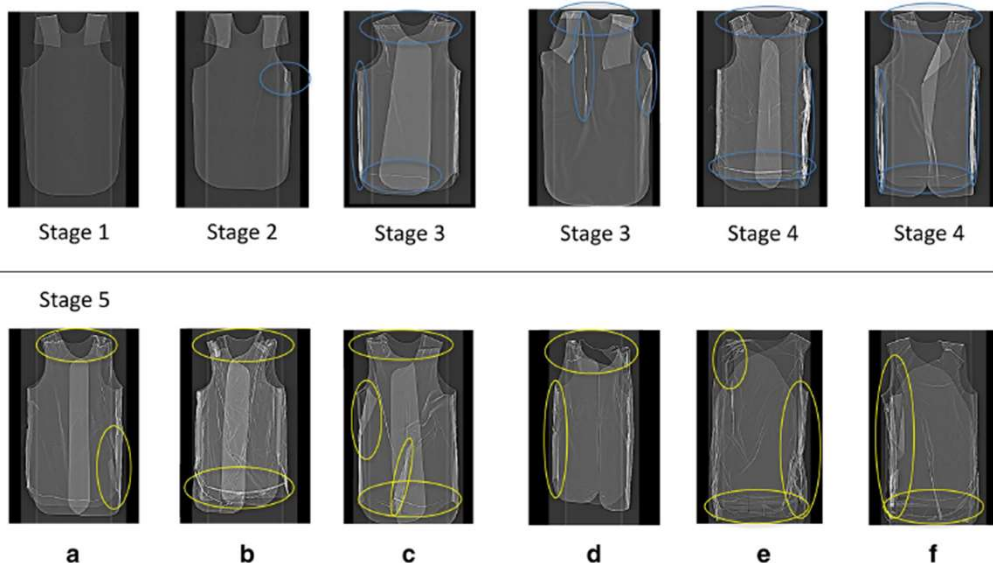


KONTROLL AV BLYBEKLEDNING VED HJELP AV CT



Janne Erdal
Strålevernkoordinator HDS

Våren 2022

- Ny i rollen
- Hvordan sjekke blybekledning?
- Tidkrevende, selv for en mindre avdeling

1 Hensikt og omfang

Standardisert og regelmessig kontroll av verneutstyr av bly/blyekvivalent i foretaket.
Strålevernforskriften § 26:

§ 26. Skjerming og sikkerhetsutstyr

Virksomheten skal sørge for at stråleskjerming og annet sikkerhetsutstyr, som personlig verneutstyr og tekniske sikkerhetssystemer, finnes der det er påkrevd eller anses som nødvendig. Virksomheten skal bruke stråleskjerming og sikkerhetsutstyr som gjør at risiko for stråleeksponering av yrkeseksponerte, øvrige arbeidstakere og allmennheten, og risikoen for ulykker og unormale hendelser er så lav som praktisk mulig.

Virksomheten skal regelmessig forsikre seg om at sikkerhetsutstyr og -funksjoner fungerer optimalt.






2 Målgruppe

Allt verneutstyr av bly/blyekvivalent (blyfrakker, blyskjørt/vest og halskrager) ved Haraldsplass Diakonale Sykehus.

3 Arbeidsbeskrivelse

Alle blybekledning og halskrager skal sjekkes jevnlig. Det skal både gjøres visuelle kontroller og CT/gjennomlysningskontroller.

Blybekledning og halskrager skal sjekkes regelmessig, dvs. ca 2 års mellomrom, avhengig av bruken. Er det blybekledning av eldre åraa. svært slitt eller mistanke om blvsid bør disse prioriteres og sjekkes årlig.

Strålevernustyr radiologisk avdeling HDS Status: Juni 2022												
Tilstand	tilstand											
Nr.:	Type:	Farge:	Blyekv.:	Størrelse:	Anskaffet:	bly	overflate	status	Kontrollert av	Erstattes, BESTILLES NYTT		
1.	Blykrage	Lilla	?	-	1999		liten skade på ve side opp mot krage søm	borrelås fungerer ikke		Janne og Bente	kasseres	
2.	Blyforkle	Mørkeblå og	0,35	M	?		bly løsnet nede på forkle. Flisete bly på to	veldig slitt, frynsete/flasser		Janne og Bente	kasseres	
3.	Blykrage	Sølv					ok	ok		Janne og Bente		
4.										Ørjan og Bente	x	
5.	Blyforkle	Svart og rød	0,35	XL	?		bly løsnet nede på forkle. 2 minde hull på	veldig slitt, frynsete/flasser		Janne og Bente	kasseres	
KP 5.	Blyforkle	Lilla					Noe nedsig	ok		Janne og Bente		

Evaluation of lead aprons and their maintenance and management at our hospital

Mitsumasa Matsuda¹ · Toshiyasu Suzuki¹

Received: 8 November 2015 / Accepted: 17 January 2016 / Published online: 3 February 2016
© Japanese Society of Anesthesiologists 2016

Abstract Lead aprons are worn by medical workers to reduce the effects of the radiation doses to which they are exposed during radiography and surgery performed with radioscopic apparatus. Regarding the management of such aprons, the Radiation Protection Section of the Japanese Society of Radiological Technology issued the “Guidelines for the Management of Lead Aprons” in 2000, and common management criteria have been set for all institutions. However, we found that the lead aprons used in operating rooms had not been closely inspected before 2014 in our hospital. Thus, we examined the extent of damage of such

Introduction

When surgery is performed with a radioscopic apparatus, as in osteosynthesis in orthopedic surgery and stent placement in cardiovascular surgery, medical workers wear lead aprons to prevent their radiation exposure. In Japan, regarding the methods for routine management of these lead aprons, the Radiation Protection Section of the Japanese Society of Radiological Technology issued the “Guidelines for the Management of Lead Aprons” in 2000 [1]. The commonly used lead aprons usually have a radiation shield

[Evaluation of lead aprons and their maintenance and management at our hospital - PubMed \(nih.gov\)](#)



Stage 1



Stage 2



Stage 3



Stage 3

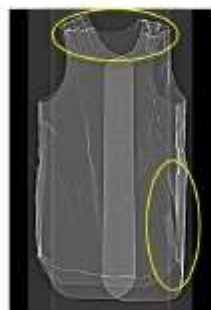


Stage 4

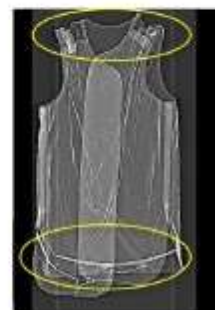


Stage 4

Stage 5



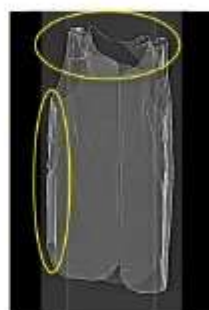
a



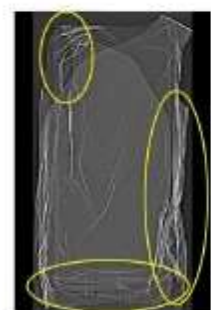
b



c



d



e



f

Utførelse - prøving og feiling

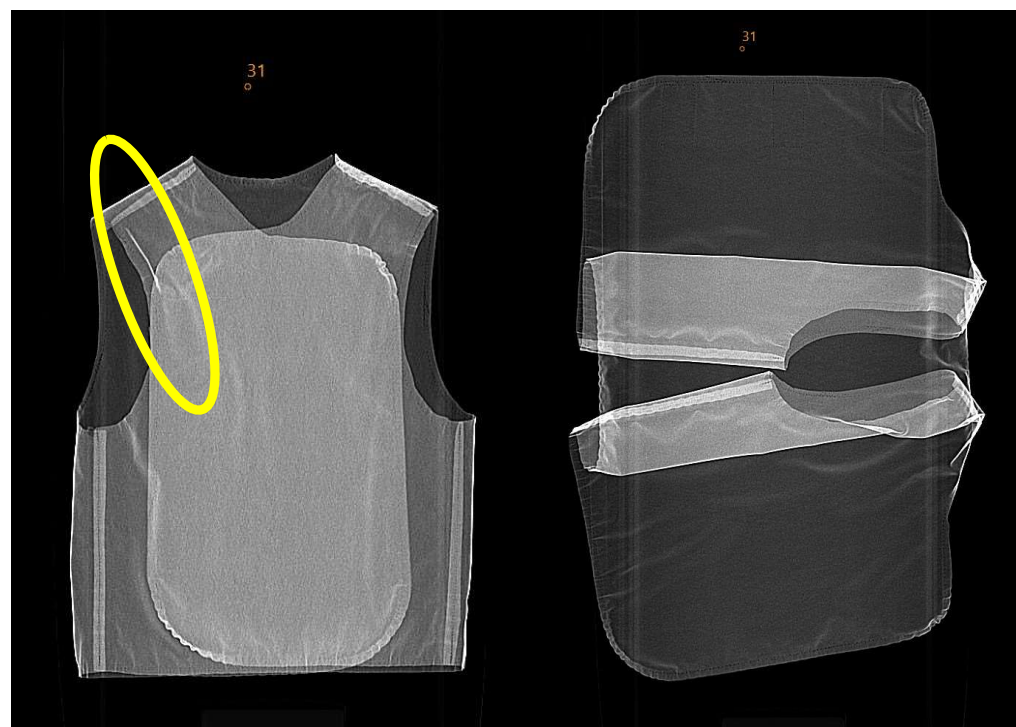
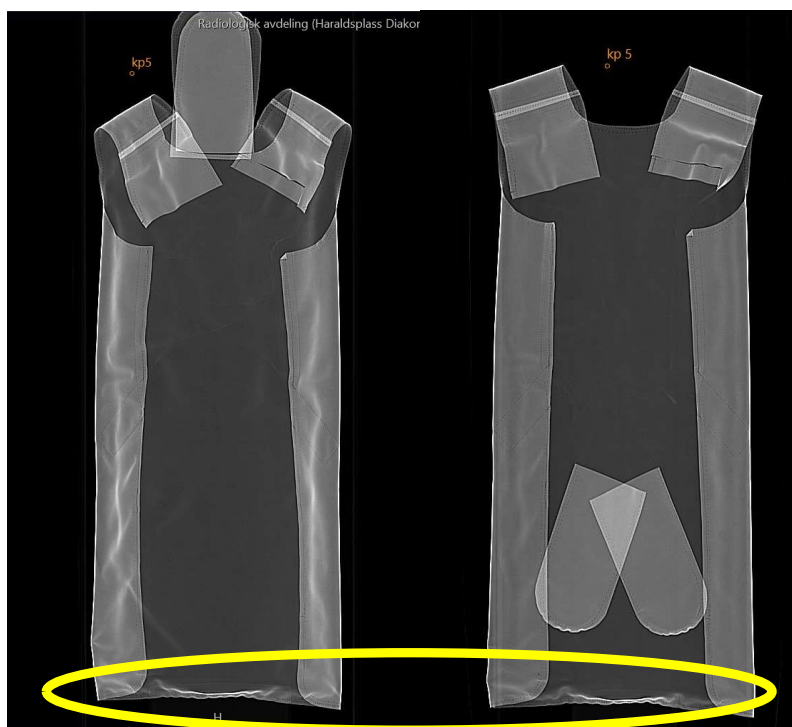


- GE Revolution EVO
- Front scout (abd/pe)
- To radiografer
- 1 dag (++)

Utførelse – prøving og feiling



CT bilder

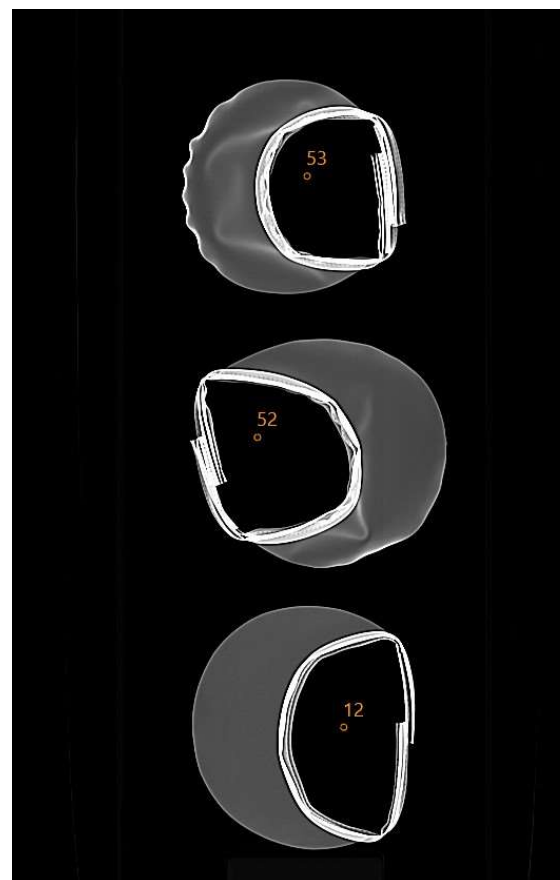
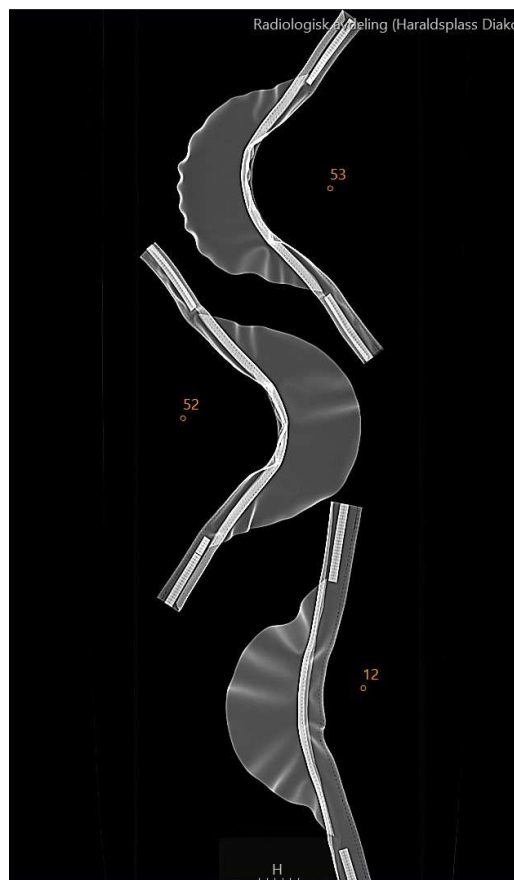


Utførelse



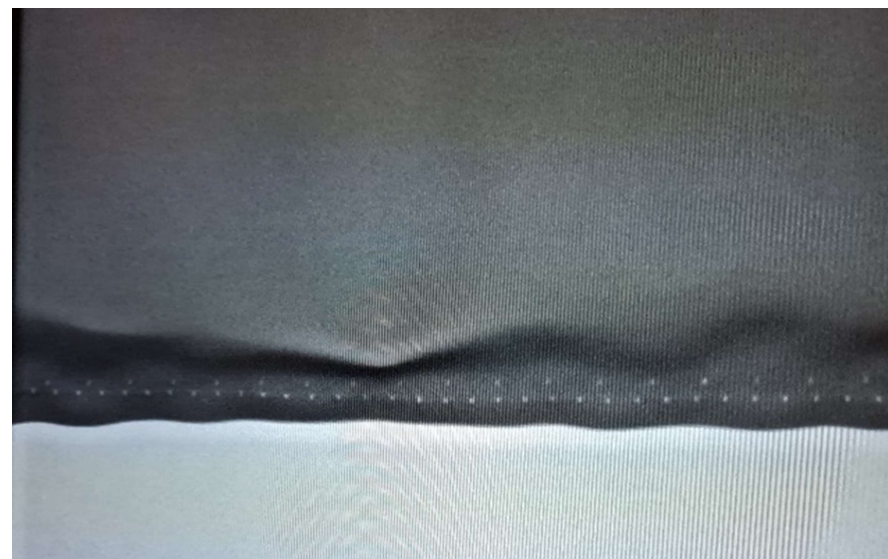
Kragene tok vi to scout av for å fremstille kragen og «smekken» godt

CT bilder

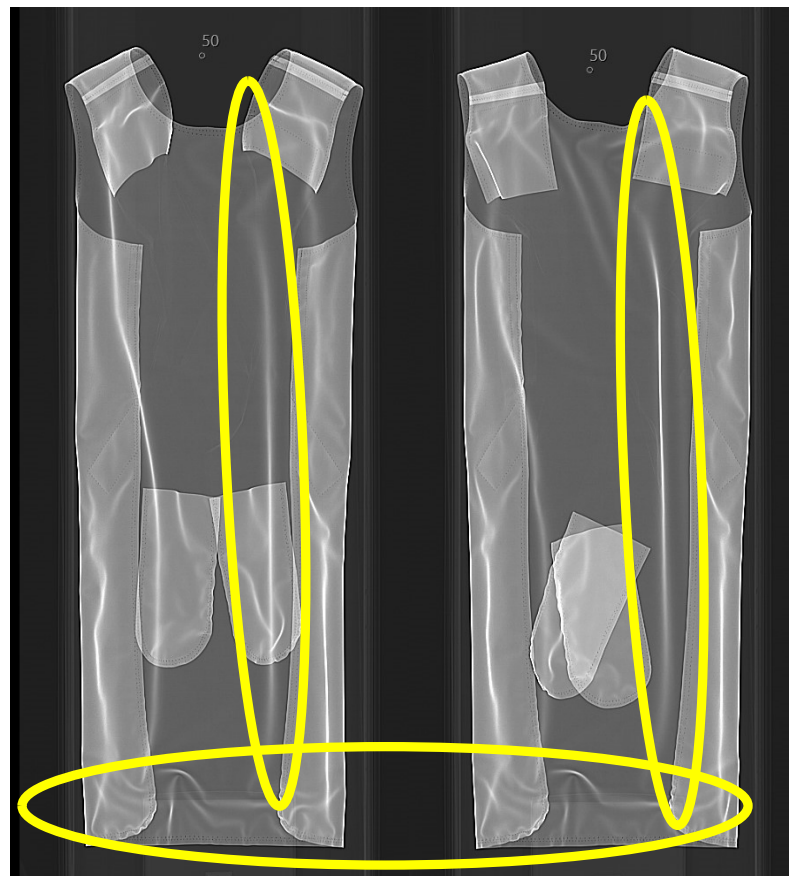
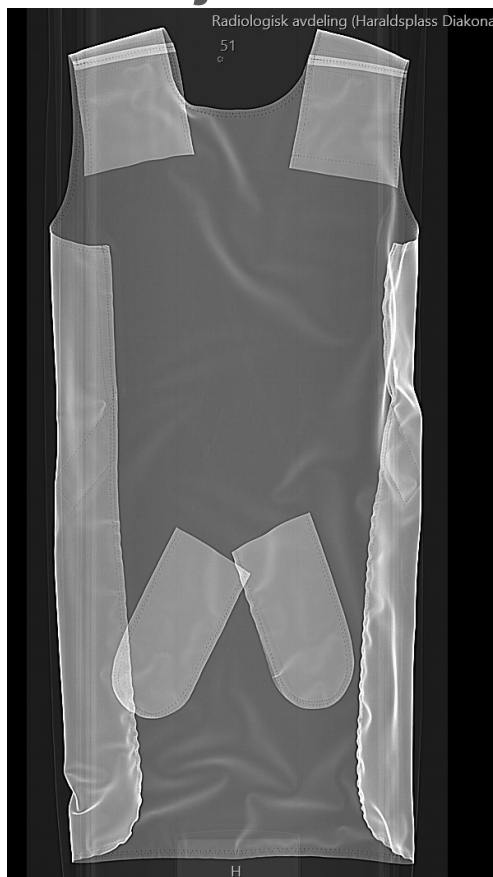


Gjennomlysning

- Bekledning med anmerkning etter CT ble tatt med til gjennomlysning
- Blybekledning ble lagt ut på benk så glatt og rett det lot seg gjøre og områdene det var usikkerhet om på CT ble gjennomlyst
- Blybeskyttelse tilknyttet benk på gjennomlysningslab ble bare gjennomlyst



Reklamasjon

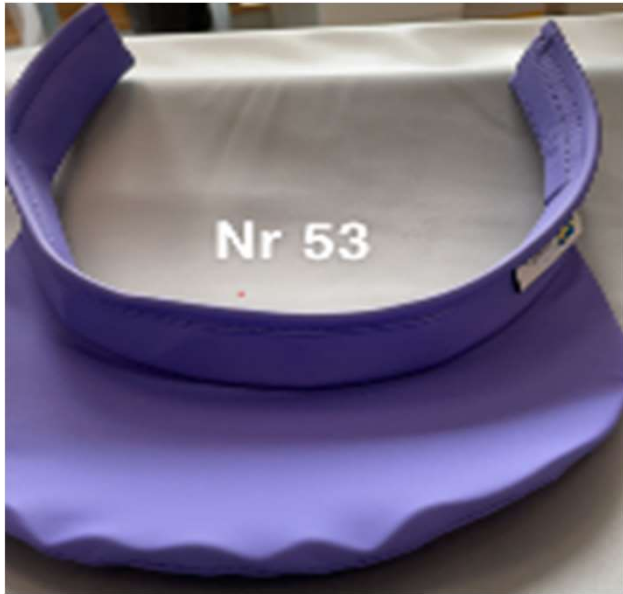


50



51





Resultat

- Positiv til metoden
- Øvelse gjør mester
- Excel-ark tidligere strålevern-koordinator har utarbeidet var til stor hjelp

Blybekledning	Antall	Overvåkes	Kondemneres
Blyfrakker	11	7	3
Blyvester	6	1	0
Blyskjørt	6	1	0
Blykrager	13	3	2
Blybeskyttelse til benk	2		

Forbedringsmuligheter

- Lagring av bilder og dokumentering av utførelse
- Posisjonering av bekledning
- Lage en «step-by-step» prosedyre
- Erfaring 😊
- Viktig med mottakskontroll ved nytt utstyr