



NORKAR

Norsk karkirurgisk register

AUDIT

AAA 30D MORS



Innledning

- Norsk karkirurgi har gode resultater
- Men utfallet er ikke alltid som man ønsker
- Noen ganger er kommet det etter ukomplisert forløp, og det er umulig å si noe om årsaken
- I de fleste tilfeller er det en eller flere kjente årsaker, og noen ganger kan en i ettertid se mulige forbedringer



Formål og metode

- Finne muligheter for forbedring der utfallet ikke var som ønsket etter operasjon for AAA
- Gjennomgang av alle AAA med 30D mors i 2018 og 2019
- Tilbakemelding og eventuell justering ønskes



Oversikt AAA

- 18 av 1130 elektive pasienter med mors innen 30 dager
- 2 av 547 etter EVAR (0,4 %)
- 16 av 583 etter OR (2,7 %)
- 2 (1 OR 1 EVAR) av 921 etter ukomplisert forløp
- 11 menn, 7 kvinner, alder 77,1 år (menn) 76,6 år (kvinner)
- Diameter 63 mm (menn 67 mm, kvinner 56 mm)



Oversikt AAA

	Mors 30D	I live 30D
Blødning	2581 ml (250-5200)	770 (0 – 7000)
Blødning EVAR	1350	183
Blødning OR	2800	1262
OP tid	240 min (151 – 421)	158 min (30 – 805)
OP tid EVAR	182	124
OP tid OR	248	187

Her ser man hva som er registrert for operasjonstid og blødning. Blødning er større og operasjonstid er noe lenger hos pasientene med 30 D mortalitet.



Kvinner er overrepresentert

STATUS 30D	KJØNN		Total
	MANN	KVINNE	
I LIVE	914	198	1112
MORS	11	7	18
MORTALITET	1,2 %	3,4 %	1,6 %



Åpen operasjon

STATUS 30D	KJØNN		Total
	MANN	KVINNE	
I LIVE	462	105	567
MORS	10	6	16
MORTALITET	2,1 %	5,4 %	2,7 %

Kvinner har høyere dødelighet etter åpen operasjon, sammenlignet med menn.

EVAR



STATUS 30D	KJØNN		Total
	MANN	KVINNE	
I LIVE	452	93	545
MORS	1	1	2
MORTALITET	0,2 %	1,1 %	0,4 %

Dødeligheten for kvinner er også høyere etter endovaskulær behandling, men her er det svært få hendelser, slik at tilfeldig variasjon vil være stor.



Komplikasjoner

	EVAR	OR	Total
Blødning	0	8	8
Reoperasjon	1	10	11
Hjerte	1	2	3
Tarmischemi	0	8	8
Lunge	0	3	3
Multiorgansvikt	0	9	9
Nyre	0	5	5
Perifer embolier	0	4	4
Compartment	0	3	3

Her ser man komplikasjoner som er registrert hos pasienter med død innen 30 dager.



Komplikasjoner

	EVAR	OR	Total
Andre	0	4	4*
Sepsis	0	2	2
Ileus	0	1	1
ACS	0	1	1

* Delir, heparinindusert koagulopati, ulcus perforans + ischemi

--	--	--	--

Her ser man komplikasjoner som er registrert hos pasienter med død innen 30 dager.



Hjerte

STATUS 30D	HJERTEKOMPLIKASJON		Total
	JA	NEI	
I LIVE	14	1098	1112
MORS	3	15	18
MORTALITET	17,6 %	1,3 %	1,6 %

Her ser man hvilken innvirkning hjertekomplikasjoner har på 30 dagers overlevelse.



Tarmischemi

STATUS 30D	TARMISCHEMI		Total
	JA	NEI	
I LIVE	10	1102	1112
MORS	8	10	18
MORTALITET	44 %	0,9 %	1,6 %

Mortaliteten etter tarmischemi er mye lavere enn ved siste audit, 44 % istendefor 80 %. Men sannheten ligger trolig et sted imellom, se neste slide, 67 % dør ila noen måneder.

Overlevelse ved tarmischemi



OVERLEVELSE I DAGER
< 30
< 30
< 30
< 30
< 30
< 30
< 30
< 30
> 30
> 30
> 30
> 30
i live
i live
i live
i live
i live
i live



Reoperasjon

STATUS 30D	REOPERASJON		Total
	JA	NEI	
I LIVE	58	1054	1112
MORS	11	7	18
MORTALITET	15,9 %	0,7 %	1,6 %

Her ser man hvilken innvirkning reoperasjoner har på 30 dagers overlevelse.



Blødning

STATUS 30D	BLØDNING		Total
	JA	NEI	
I LIVE	32	1080	1112
MORS	8	10	18
MORTALITET	20 %	0,9 %	1,6 %

Her ser man hvilken innvirkning blødninger har på 30 dagers overlevelse.



Ukomplisert (81,5 %)

STATUS 30D	INGEN KOMPLIKASJONER		Total
	JA	NEI	
I LIVE	919	193	1112
MORS	2	16	18
MORTALITET	0,2 %	7,7 %	1,6 %

Tabellen illustrerer egentlig kvaliteten på aneurismekirurgien i Norge på en utmerket måte. Over 80 % har ingen komplikasjoner, og mortaliteten i denne undergruppen er 0,2 %.



Oppsummering

- De fleste dødsfall innen 30 dager etter operasjon for AAA skyldes Hjertekomplikasjoner, tarmischemi og blødning. Kvinner har høyere mortalitet enn menn i 2018 og 2019.
- I begge år var tarmischemi alvorligst av komplikasjonene med 44 % 30D mortalitet.
- Blødningskomplikasjoner har hatt høyere dødelighet enn i første audit (20 vs. 9 %). Hjertekomplikasjoner har uendret høy mortalitet, ca. 18 %.
- Dødsfall forekommer imidlertid også etter ukomplisert forløp.