



STOR KIRURGI OG INTENSIVMEDISINSK BEHANDLING. Et nyttig tilbud til de eldste?

Geir Bjørsvik, Anestesiavdelingen
UNN HF, oktober 2006

Disposisjon

1. Litt om epidemiologi
2. Litt om alder og risiko

Hvem er ”gamle”?

- Siste 10 år - i hjertekirurgi - >70 år
- Gradvis endret til > 80 år
 - ”Glidning i indikasjon”
 - Økende komorbiditet

Perioperativ mortalitet og morbiditet øker

90 år gammel mann med AP

- AP i 30-40 år, økende siste måneder
- 2 hjerteinfarkt, hypertensjon, claud.im., nyresvikt (kreat 170). Mentalt kjekk.
- Elektiv utredning (koronar angiografi) viser 3-karsykdom, lett nedsatt VVF.
- Forsøk PCI, smerter og EKG-ændring, enzymstigning. Behov for NTG-infusjon.
- Medikamenter:
 - Albyl-E 75mg x 1
 - Zestril 2,5 mg x 1
 - Selo-Zok 100mg x 1
 - Furix 40 mg x 1
 - Hiprex 1 g x 1
 - Probecid 500 mg x2
 - Imdur 60 mg x 2
 - Simvastatin 40 mg x 1
 - Norvasc 5 mg x 1
 - Plavix 75 mg x 1
- Koronaropereres. Umiddelbart postoperativt forløp ukomplisert.

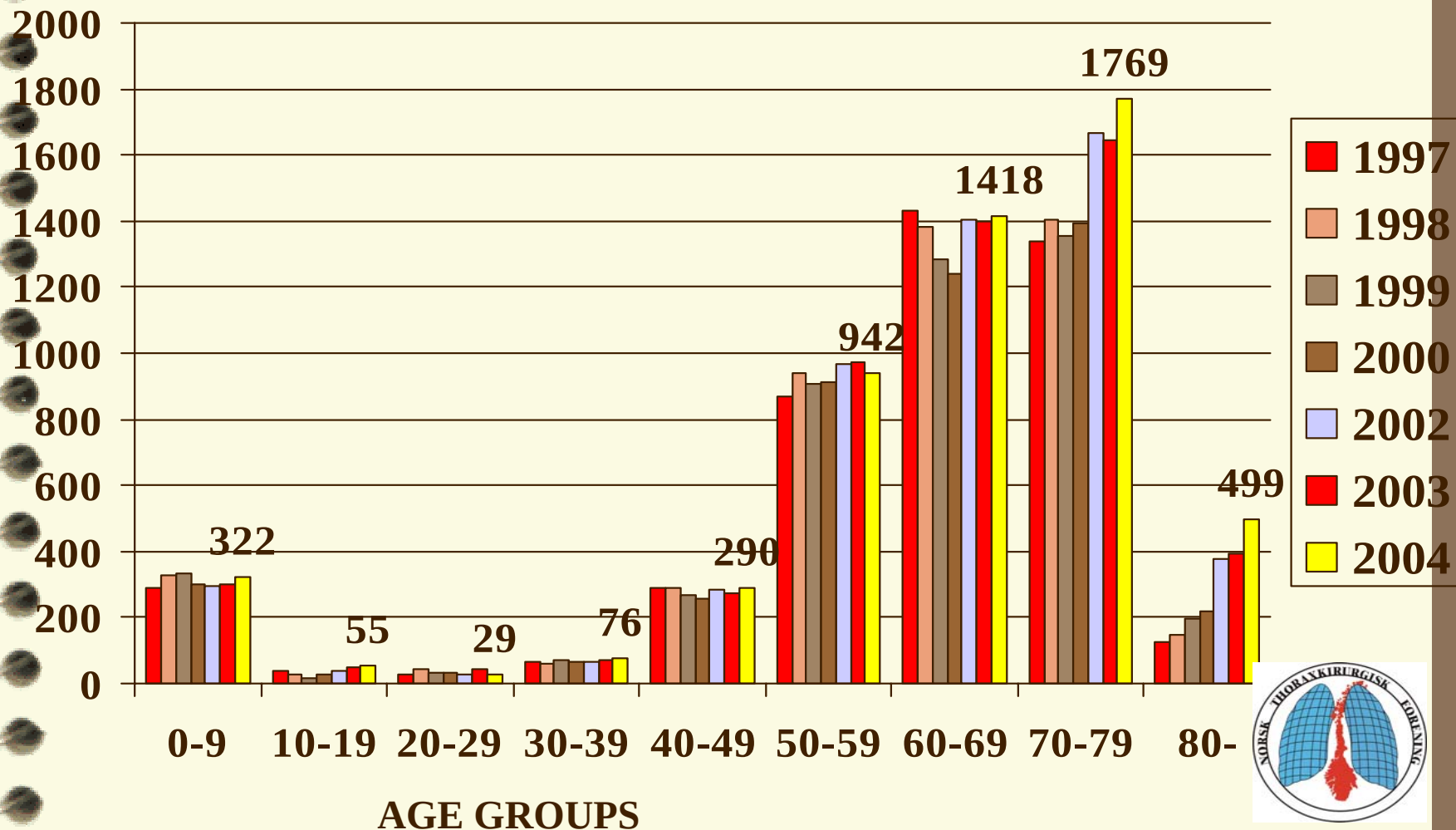
Andel eldre på intensiv, UNN.

- Andel befolkning > 80 år (Kilde: SSB)
 - 1994: 4,2 %
 - 1998: 4,8 %
 - 01.01.2006: 4,65 %
- Andel >80 år innlagt 94 - 98: (Thoner) 3,9 %
- Andel >80 år innlagt 2004: 8,6 %
- Andel >80 år innlagt 2005 (56/523): 10,7%

HEART SURGERY IN NORWAY 2004

AGE DISTRIBUTION

No. of patients



Aldersrelatert mortalitet i % ved koronarkirurgi

46

Eagle and Guyton *et al.* 2004
ACC/AHA Practice Guidelines

ACC - www.acc.org
AHA - www.americanheart.org

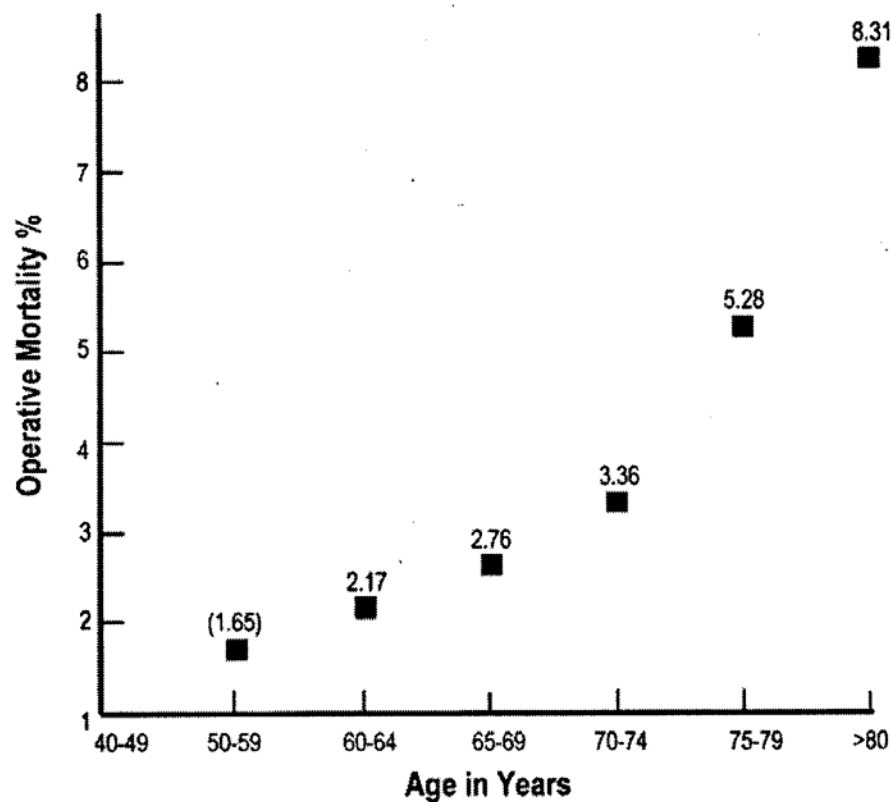


Figure 10. Operative mortality (%) for CABG in various age cohorts. Data derived from Hannan et al. Am Heart J. 1994;128:1184-91

Hjertekirurgi hos pasienter over 80 år

Tidsskr Nor Lægeforen nr. 12.2003; 123: 1671-3

Sammendrag

Bakgrunn. Antall pasienter over 80 år som hjerteopereres øker. I Norge er det lite dokumentasjon av resultatene.

Metode. Vi utførte en retrospektiv gjennomgang av journalene til 47 pasienter (20 kvinner og 27 menn) mellom 80 og 87,5 år ($81,5 \pm 1,3$ år), hjerteoperert ved vår avdeling fra 1993 til 2000. Alle overlevende ble telefonisk intervjuet om helseforhold og livskvalitet.

Resultater og fortolkning. Median observasjonstid var 700 dager. 28 pasienter var i NYHA-klasse IV, resten i klasse III. 19 pasienter ble operert som øyeblikkelig hjelp. Fem døde peroperativt. Lang maskintid var eneste prediktor. Atrieflimmer var hyppigste komplikasjon. Median liggetid var fem timer i respirator, to døgn i intensivavdeling og ytterligere fire døgn i sengepost postoperativt. Aktuar overlevelse ved ett år var 85 %, 60 % etter fem år. Alle overlevende ble intervjuet. Alle så nær som én bodde hjemme og stelte seg selv. Helsetilstanden angis hos 34 til å være bedre etter operasjonen. Da var 28 pasienter i NYHA-klasse I, fem i klasse II og fire i klasse III. Hjertekirurgi bør være et reelt behandlingstilbud til de aller eldste pasientene, men de må være nøye selektert. Risikoen ved inngrepet er økt, men senresultatene tilfredsstillende og i samsvar med internasjonale rapporter.

Per Erling Dahl

per.erling.dahl@unn.no

Avdeling for hjerte-, lunge- og karkirurgi
Universitetssykehuset Nord-Norge
Postboks 102
9038 Tromsø

Lasse Andreassen

Det medisinske fakultet
Universitetet i Tromsø

PERIOPERATIV MORTALITET: 10,6 %

I 1986 var 3,4 % av befolkningen over 80 år. Denne andelen forventes å øke til 4,5 % i 2005. Forventet gjenværende levetid for 80-åringer var i 1999 5,7 år for menn og 6,1 år for kvinner (1).

I Norge ble det i 2000 rapportert 8 182 dødsfall med iskemisk hjertesykdom som årsak, og mer enn 50 % av de døde var over 80 år (2). Andelen hjerteopererte over 80 år i Norge var i 1999 under 4 %. Dette tallet øker, og ved vårt sykehus er antallet hjerteopererte over 80 år fordoblet hvert år siden 1999. Flere studier peker på økt morbiditet og mortalitet ved hjertekirurgi hos eldre (3–5). Ved Universitetssykehuset Nord-Norge ble den første pasienten over 80 år operert i 1993, og i 2000 var antallet 18.

Samtlige pasientjournaler er gjennomgått, og alle pasienter som var i live på undersøkelsestidspunktet, ble intervjuet telefonisk. Hensikten med presentasjonen er å vise våre resultater av slik kirurgi.

Pasienter og metode

Fra november 1993 til november 2000 ble 47 pasienter over 80 år, 20 kvinner og 27 menn, hjerteoperert ved vårt sykehus. Pasientene ble tilbudt operasjon etter vurdering av komorbiditet, funksjonsnivå og motiva-

test ble anvendt for sammenlikning av henholdsvis kategoriske og numeriske data. Friedmans ikke-parametriske t-test ble brukt for sammenlikning av pre- og postoperativ NYHA-klasse. $P < 0,05$ ble ansett som signifikant. Dataene er analysert i Excel 97 og SPSS 10.0.

Resultater

Median observasjonstid for alle opererte var 700 dager (0–2 374 dager). Alle de 37 som var i live på observasjonstidspunktet, bortsett fra én, bodde i egen bolig. Sistnevnte hadde utviklet Alzheimers sykdom, og svidgatteren gav komparentopplysninger.

Preoperative data

Gjennomsnittsalder var $81,5 \pm 1,3$ år (80,0–87,5 år). Pasientkarakteristika sees i tabell 1. Ingen hadde hatt cerebrovaskulær sykdom. 19 pasienter var i NYHA-klasse III og 28 (60 %) i klasse IV. Euroscore var $8,0 \pm 1,9$ (5–15). Hvilesmerter var vanligste symptom, etterfulgt av funksjonssmerter, hviledyspné og synkope. 19 pasienter ble operert som øyeblikkelig hjelp.

Per- og postoperative data

Tabell 2 viser operasjonstype og mortalitet. Tid tilkoblet hjerte-lunge-maskinen (114 ± 45 min) var en signifikant prediktor for tidlig død ($p = 0,027$). Verken aortaavklemnings-tid (72 ± 34 min) eller registrerte preoperative pasientkarakteristika var signifikante prediktorer for tidlig død. To pasienter døde som følge av blødning fra aorta. Én døde som følge av apoplexia cerebri, én etter langvarig sepsis grunnet iskemisk kolitt og én pasient ble utskrevet i velbefinnende til lokalsykehus, men døde der 30. postoperative dag. Median postoperativ respiratortid

Risiko ved annen omfattende kirurgi

- Nevrokirurgi
- Gastrokirurgi – ofte ikke elektivt
- Ortopedi
 - Preoperativ utredning mindre omfattende
 - Mindre perioperativ overvåkning
 - Kardiovaskulær funksjon **ikke** forbedret!

Medikamenter som medfører risiko for delirium

Høy risiko

Atropin

Skopolamin

Amitriptylin

Klozapin

Petidin

Moderat risiko

Nortriptylin

L-dopa

Dopaminagonister

Selegilin

Levomepromazin

Klorpromazin

Fenobarbital

Diazepam

Indometacin

Morfin

ACE-hemmere

Digitoksin

Cimetidin

Ranitidin

Prednisolon

Litium

Cytostatika

Lav risiko

Selektive serotoninreopptakshemmere

Haloperidol

Olanzapin

Risperidon

Fenytoin

Tolterodin

Oksazepam

Klometiazol

Zopiklon/zolpidem

Ibuprofen

Dekstropropoksyfen

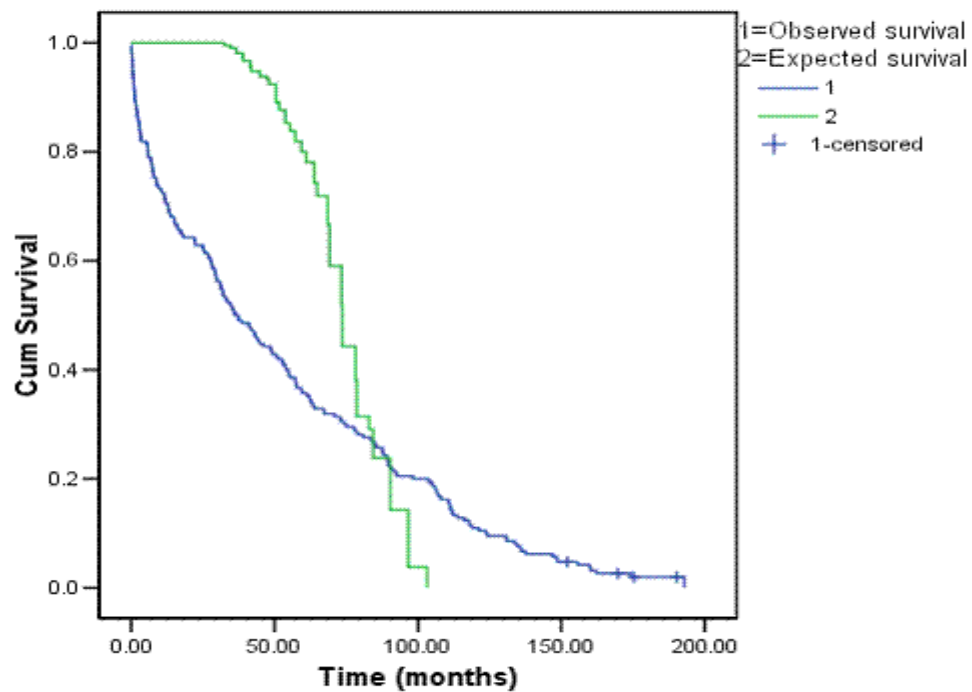
Kodein

Betablokkere

Diuretika

Kalsiumantagonister

Delirium ses særlig hos eldre ved akutte sykdommer og skader eller som følge av toksisk eller farmakologisk påvirkning. Eldre personer har mange sykdommer og bruken av legemidler er høy. Mange legemidler, og særlig de med antikolinerg eller dopaminerg effekt, kan gi delirium. Kjennskap til legemidler og kombinasjoner av legemidler som kan gi delirium, er viktig for å kunne forebygge og behandle tilstanden.



Kaplan-Meier survival curves for 210 patients who underwent major surgery (1), and for an age- and sex-matched cohort from the general population (2).

Konklusjon

- Omfattende kirurgi og intensivmedisinsk behandling er nyttig også for de eldste.
- Alder er ikke i seg selv en kontraindikasjon
- Risiko for komplikasjoner og død er økt.

75 år gammel mann med hjertestans

- Bor på sykehjem. Helt pleietrengende. KOLS – m/pO₂ 5-6 kPa. Flere cerebrale hendelser.
- 5 uker før det aktuelle vurdert på geriatrisk poliklinikk. MMS 12 av 27. Betydelig kognitiv funksjonssvikt pga hypoksemi og multiple cerebrale infarkt.
- Tidlig på morgenen funnet av personale med svær respirasjonssvikt, cyanose. Etter hvert hjertestans.
- De startes AHLR. Ambulanse ankommer. Asystoli. Han defibrilleres og får etter hvert pulsgivende rytme.
- Ved ankomst UNN lysstive pupiller, stabil hemodynamisk. Blodgass viser uttalt acidose, pH 7,08.
- Utreddes med CT caput/thoraks og legges på intensiv tilkoblet respirator.
- Medisinske konsekvenser?
- Etske implikasjoner?

SLUTTORD

- KOMPETANSE ER, NOEN GANGER, Å LA VÆRE Å GJØRE DET VI KAN GJØRE

