

Hans Selldén (red.)

SFAI:S RIKTLINJER

*för anesthesi,
intensivvård
och smärtbehandling*



Svensk Förening för Anestesi och Intensivvård

STOCKHOLM 2005

Innehåll

Förord	7
Perioperativt anestesiarbete	11
Organisation och ansvar	11
Den perioperativa journalhandlingen	15
Kontroll av fasta och peroralt intag före anestesi	18
Övervakning under generell och regional anestesi samt i.v. sedering	21
Övervakning efter generell och regional anestesi samt i.v. sedering	24
Postoperativ smärtlindring – kvalitetskrav	27
Utskrivning	27
Nationella kvalitetsregister	28
Övre luftvägsproblem – praktiska råd för handläggning	31
Definitioner	31
Utrustning	32
Utvärdering av luftvägen	32
Intubationsmetoder	34
Genomförande	34
Utbildning	39
Perkutan trakeotomi	45
Allmänna indikationer för trakeotomi	46
Fall som ej lämpar sig för perkutan trakeotomi	46
Genomförande	47
Obstetrisk anestesi och intensivvård	49
Definition	49
Mål	49
Kompetens	49
Struktur	50
Resultat	51
Ryggbedövning vid vaginal förlossning	53
Kompetens	53
Ansvarsförhållanden	53
Tillgänglighet	54
Övervakning	54
Uppföljning	54
Obstetrisk epiduralanestesi	57
– handläggning av patienter som i tromboprolfylaktiskt syfte långtidsbehandlas med Fragmin eller Klexane	
Normalprofylax	58
Högdosprofylax	58

Antikoagulantia och ryggbedövning	61
Specifika indikationer för ryggbedövning	62
Riskfaktorer för spinal blödning	64
Läkemedel med antihemostatisk effekt	64
Icke-farmakologiska riskfaktorer	71
Screening inför ryggbedövning	75
Övervakning	76
Behandling	80
Samlade riktlinjer	81
Postoperativ smärtbehandling	91
Postoperativ smärtbehandling	91
Avancerade administrationssätt för analgetika	97
Riktlinjer för postoperativ smärtbehandling av patient med tidigare analgetikabehandling pga. långvarig smärta	102
Behandling av postoperativ smärta efter dagkirurgi	104
Smärtbehandling av barn	109
– akut och postoperativ smärta	
Smärtskattning	109
Behandlingsmetoder	109
Behandlingsstrategi	110
Basterapi vid akut och postoperativ smärta	110
Avancerad smärtlindring utöver basterapi	110
Farmaka – icke opioider	110
Opioider	112
Övervakning och säkerhet	115
Hyperbar oxygenbehandling	117
Mekanismer	118
Indikationer	118
Resurser	121
Personal	122

Förord

SVENSK FÖRENING FÖR ANESTESI OCH INTENSIVVÅRD (SFAI) utgav år 1997 skriften ”Samlade riktlinjer” med *Sven-Erik Ricksten* och *Rolf Sandin* som redaktörer. En uppdatering av riktlinjerna initierades 2001, och 2002 bildades en redaktörsgrupp som fick uppdraget att koordinera tillkomsten av nya riktlinjetexter. Dessa publicerades i digital form på www.sfai.se i april 2004, och kan nu presenteras i tryckt version.

Riktlinjerna är baserade på föreningens strävan att definiera vad som är god standard för anesthesiologisk verksamhet, intensivvård och smärtbehandling. Det är föreningens förhoppning att dessa riktlinjer kan stödja föreningens medlemmar i det dagliga sjukvårdsarbetet samt ge en bas för hög vårdkvalitet. Texterna har i huvudsak utarbetats av föreningens referensgrupper och har granskats av en grupp välmeriterade anestesiologer.

Under 2005 kommer föreningens styrelse att tillsätta en ny redaktörsgrupp som skall ansvara för den framtida förvaltningen av riktlinjerna. Gruppen får bl.a. i uppdrag att tillse att texterna på www.sfai.se regelbundet uppdateras, planera för kommande tryckta upplagor samt se över behovet av nya riktlinjer.

Undertecknade ledamöter i den avgående redaktörsgruppen vill tacka alla som har bidragit med att sammanställa de aktuella texterna. Utan ert noggranna arbete hade dessa texter inte kommit till. Därutöver vill vi framföra ett tack till *Eva Bålfors*, *Lars Wiklund*, *Lars Irestedt*, *Hengo Haljamäe* och *Staffan Arnér*.

STOCKHOLM I FEBRUARI 2005

Hans Selldén
Sigga Kalman
Märta Segerdahl
Michael Lagerkranser

Medverkande

Perioperativt anestesiarbete

Sigga Kalman

Docent, överläkare, klinikchef
Smärtenheten
Universitetssjukhuset
581 85 Linköping
013-22 20 00
Sigridur.Kalman@lio.se

Gunnar Enlund

Överläkare
Anestesi- och operationscentrum
Universitetssjukhuset
581 85 Linköping

Lars I. Eriksson

Professor, enhetschef
Anestesi- och intensivvårdskliniken
Karolinska universitetssjukhuset
171 76 Stockholm

Ingvar Gustafson

Med. dr, överläkare, verksamhetschef
Anestesi- och intensivvårdskliniken
Centrallasarettet
351 85 Växjö

Jan Jakobsson

Docent, överläkare
Anestesikliniken
Sabbatsbergs sjukhus
113 24 Stockholm

Claes Lennmarken

Docent, överläkare, centrumchef
Anestesi- och operationscentrum
Universitetssjukhuset
581 85 Linköping

Lena Nilsson

Överläkare, klinikchef
Anestesi- och operationscentrum
Universitetssjukhuset
581 85 Linköping

Rolf Sandin

Överläkare, universitetslektor
Anestesi- och intensivvårdskliniken
Länssjukhuset
391 85 Kalmar

Ola Stenqvist

Professor, överläkare
Anestesi- och intensivvårdskliniken
Sahlgrenska universitetssjukhuset
413 45 Göteborg

Magnus Vegfors

Docent, klinikchef
AnOp, RN-kliniken
Universitetssjukhuset
581 85 Linköping

Mats Wallin

Med dr, överläkare, civilingenjör
Anestesi- och intensivvårdskliniken
Karolinska universitetssjukhuset, Solna
171 76 Stockholm

Lars Wiklund

Professor
Anestesi- och intensivvårdskliniken
Akademiska sjukhuset
751 85 Uppsala

Övre luftvägsproblem

Michael Lagerkranser

Docent, överläkare
Anestesi- och intensivvårdskliniken
Karolinska universitetssjukhuset, Solna
171 76 Stockholm
08-517 700 00
michael.lagerkranser@karolinska.se

Gunnar Dahlgren

Med dr, överläkare
Anestesi- och intensivvårdskliniken
Karolinska universitetssjukhuset, Solna
171 76 Stockholm

Richard Kuylenstierna

Docent, överläkare
ÖNH-kliniken
Karolinska universitetssjukhuset, Solna
171 76 Stockholm

Per Nellgård

Med. dr, överläkare
Anestesi- och intensivvårdskliniken
Sahlgrenska universitetssjukhuset
413 45 Göteborg

Olof Werner

Docent, överläkare
Anestesi- och intensivvårdskliniken
Universitetssjukhuset i Lund
222 41 Lund

Perkutan trakeotomi**Per Nellgård**

Med. dr, överläkare
Anestesi- och intensivvårdskliniken
Sahlgrenska universitetssjukhuset
413 45 Göteborg
031-342 10 00
per.nellgard@vgregion.se

I samarbete med Sfai:s referensgrupp för ÖNH- och plastikkirurgisk anestesi.

Obstetrisk anestesi**Gunnar Dahlgren**

Med dr, överläkare
Anestesi- och intensivvårdskliniken
Karolinska universitetssjukhuset, Solna
171 76 Stockholm
08-517 700 00
gunnar.dahlgren@karolinska.se

I samarbete med Sfai:s referensgrupp för obstetrisk anestesi och intensivvård samt Svensk förening för obstetrik och gynekologi (SFOG).

Antikoagulantia och ryggbedövning**Michael Lagerkranser**

Docent, överläkare
Anestesi- och intensivvårdskliniken
Karolinska universitetssjukhuset, Solna
171 76 Stockholm
08-517 700 00
michael.lagerkranser@karolinska.se

Ulf Bäcklund

Överläkare
Anestesi- och intensivvårdskliniken
Norrlands universitetssjukhus
901 85 Umeå

Gunnar Dahlgren

Med. dr, överläkare
Karolinska universitetssjukhuset, Solna
171 76 Stockholm

Lars Gillberg

Överläkare
Anestesi- och intensivvårdskliniken
Centralsjukhuset
291 33 Kristianstad

Hans Johnsson

Docent, överläkare
Akutkliniken
Karolinska universitetssjukhuset, Solna
171 76 Stockholm

K-G Ljungström

Docent, överläkare
Kirurgkliniken
Danderyds sjukhus
182 88 Stockholm

Per Nellgård

Med. dr, överläkare
Anestesi- och intensivvårdskliniken
Sahlgrenska universitetssjukhuset
415 45 Göteborg

Anne Westerlind

Med. dr, överläkare
Anestesi- och intensivvårdskliniken
Sahlgrenska universitetssjukhuset
413 85 Göteborg

Postoperativ smärtbehandling

Märta Segerdahl

Docent, överläkare
Anestesi- och intensivvårdskliniken
Karolinska universitetssjukhuset, Hud-
dinge
141 86 Huddinge

Anna-Lena Brantberg

Leg. sjuksköterska
Smärtkliniken
St Görans sjukhus
112 51 Stockholm

Karl-Fredrik Sjölund

Med. dr, överläkare
Anestesi- och intensivvårdskliniken
Karolinska universitetssjukhuset, Solna
171 76 Stockholm

Smärtbehandling av barn

Stefan Lundeberg

Överläkare
Smärtbehandlingsenheten
Astrid Lindgrens barnsjukhus
Karolinska universitetssjukhuset, Solna
171 76 Stockholm
08-517 700 00
stefan.lundeberg@karolinska.se

I samarbete med Smärtbehandlings-
enheten, Astrid Lindgrens barnsjukhus,
Karolinska universitetssjukhuset, Solna.

Illustrationer

- Sidan 30. Foto: Folke Westling
- Sidan 44. Bilden har ställts till förfogande av överläkare Arne Linder,
öron-, näs- och halskliniken, Akademiska sjukhuset, Uppsala.
- Sidan 48. Copyright CEFAR Medical AB.
- Sidan 52. Bild ur "Illustrerad handbok i lokalanestesi" (1969).
Copyright AstraZeneca.
- Sidan 56. Foto: Folke Westling.
- Sidan 60. Foto: Folke Westling.
- Sidan 90. Foto: Folke Westling.
- Sidan 108. Foto: Folke Westling.
- Sidan 116. Bilden har ställts till förfogande av överläkare Folke Lind,
Karolinska universitetssjukhuset, Solna.

Hyperbar oxygenbehandling

Folke Lind

Med. dr, överläkare
Karolinska universitetssjukhuset, Solna
171 76 Stockholm
08-517 700 00
folke.lind@karolinska.se

Per Arnell

Överläkare
Östra sjukhuset/Sahlgrenska universitets-
sjukhuset
415 85 Göteborg

Johan Douglas

Överläkare
Anestesi- och intensivvårdskliniken
Blekingesjukhuset
371 85 Karlskrona

Christer Hammarlund

Överläkare
Anestesi- och intensivvårdskliniken
Lasarettet i Helsingborg
254 37 Helsingborg

Lars Spetz

Överläkare
Anestesi- och intensivvårdskliniken
Uddevalla sjukhus
451 80 Uddevalla

Johan Wilhelmsson

Överläkare
Anestesi- och intensivvårdskliniken
Sunderby sjukhus
971 80 Luleå