

29.08.2000

KLINIK FÜR ANAESTHESIOLOGIE UND INTENSIVMEDIZIN

**Klinikum Hannover Nordstadt
Akademisches Lehrkrankenhaus der Medizinischen Hochschule
Hannover**

JAHRESBERICHT 1999

**Klinik für Anaesthesiologie und Intensivmedizin
Klinikum Hannover • Krankenhaus Nordstadt**

JAHRESBERICHT 1999

Zusammengestellt von
H.-H. von Gösseln

INHALTSVERZEICHNIS

| | Seite |
|--|-------|
| 1 Vorwort | 4 |
| 2 Personal | |
| 2.1 Ärzte | 7 |
| 2.2 Pflegekräfte | |
| 2.2.1 Anästhesiebereich Nordstadt | 8 |
| 2.2.2 Anästhesiebereich und Wachstation Frauenklinik | 9 |
| 2.2.3 Intensivstation | 9 |
| 2.3 Sekretariate | 10 |
| 2.4 Verschiedenes | 10 |
| 2.5 Leistungs- und Personalentwicklung (1994-1999) | 13 |
| 3 Klinische Tätigkeit | |
| 3.1 Anästhesien | 14 |
| 3.2 Anästhesiesprechstunde | 19 |
| 3.3 Eigenblutambulanz | 21 |
| 3.4 Schmerzbehandlung | 24 |
| 3.5 Labor für die Diagnostik der Disposition zur Malignen Hyperthermie | 26 |
| 3.6 Operative Intensivstation | 27 |
| 3.7 Konsiliartätigkeit | 33 |
| 3.8 Notfallmedizin | 34 |
| 3.8.1 Notarzteinsatzfahrzeug (NEF) | 34 |
| 3.8.2 Hubschrauber Sonder Dienst (HSD) | 35 |
| 3.9 Arbeitsgruppe EDV | 36 |
| 4 Lehre, Ausbildung, Weiterbildung, Fortbildung | |
| 4.1 Studentische Lehrveranstaltungen | 38 |
| 4.2 Ausbildung in der Krankenpflege | 38 |
| 4.3 Weiterbildung in der Fachkrankenpflege | 38 |
| 4.4 Fortbildungsveranstaltungen der Pflegekräfte | 39 |
| 4.5 Weiterbildung der Ärzte | 40 |
| 4.6 Fortbildungsveranstaltungen | 40 |
| 4.7 Rudolf-Frey-Gesellschaft | 44 |
| 4.8 Austausch mit anderen Institutionen | 44 |
| 4.9 Fellowship in Neuroanaesthesia | 45 |
| 4.10 Publikationen | 47 |

1 Vorwort

Das Jahr 1999 war von der Leistungsentwicklung her uneinheitlich: Ein leichter Rückgang der Anästhesieleistungen resultierte aus den in der Neurochirurgie und der HNO-Klinik erforderlichen Sanierungsarbeiten, die Anzahl der Behandlungsfälle auf der Intensivstation wurde durch Bettensperrungen infolge Pflegekraftmangels begrenzt. Dagegen wurden in der Anästhesiesprechstunde und im Lungenfunktionslabor mehr Patienten versorgt als in allen vorangegangenen Jahren. Für die Weiterentwicklung unserer Klinik richtungweisend war eine Zielvereinbarung mit dem Direktorium, die für das kommende Jahr eine leistungsgerechte Ausstattung mit ärztlichen Planstellen gewährleistet (siehe Seite 1x).

Im Sinne der Qualitätssicherung hat sich die strukturierte Dokumentation der postanästhesiologischen Visite bewährt, woraus pro Jahr über 10.000 Datensätze resultieren. Deren Auswertung mit dem Ziel der Beurteilung der Ergebnisqualität anästhesiologischer Leistungen obliegt unserer EDV-Arbeitsgruppe; dank der sich in dieser Gruppe engagierenden Mitarbeiter ist die rechnergestützte Leistungserfassung nunmehr in allen Funktionsbereichen etabliert, einschließlich Intensivstation, Schmerzklinik und Eigenblutambulanz. Zur Verbesserung der Kommunikation mit anderen Institutionen ist unsere Klinik auch mit einer eigenen *homepage** im Internet vertreten.

Ein besonders erfreuliches Ereignis war die Eröffnung der neuen HNO-Klinik, die uns eine wesentliche Weiterentwicklung im Sektor Medizintechnik ermöglicht hat: In Kooperation mit der HNO-Klinik und der Fa. Dräger bereiten wir ein "Weltweites Projekt" der EXPO2000 vor, den *Anästhesiearbeitsplatz der Zukunft*. Im Rahmen dieses Projektes werden alle Anästhesiearbeitsplätze unserer HNO-Klinik zukunftsweisend mit integrierten Anästhesiesystemen ausgestattet, die eine physiologisch orientierte Beatmung ermöglichen, automatisierte Dokumentation und Datentransfer zwischen den Arbeitsplätzen sowie die Messung der "Narkosetiefe".

Auch in wissenschaftlicher Hinsicht war 1999 ein gutes Jahr: drei Promotionen wurden abgeschlossen, MitarbeiterInnen der Klinik waren auf nationalen und internationalen Kongressen mit Vorträgen vertreten, ein Supplement der Zeitschrift *A/NS* sowie das Lehrbuch *Neuroanaesthesie* wurden herausgegeben. Neben den etablierten Fortbildungsveranstaltungen der Fachkrankenpflege, dem Fiberbronchoskopiekurs und dem Anaesthesiologisch-Intensivmedizinischen Colloquium richtete unsere Klinik 1999 wieder mehrere Einzelveranstaltungen aus, unter anderem den *4. Hannöverschen Anästhesiepflege*tag und das Tagessymposion *Das Transfusionsgesetz*.

Darüber hinaus laufen die Vorbereitungen für die EXPO2000; an der Durchführung des darin eingebetteten Weltkongresses der Medizin *Medicine meets Millennium* werden wir als einzige Klinik außerhalb der MHH beteiligt sein.

Ich danke allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern ganz herzlich, die durch überdurchschnittlichen Einsatz eine stolze Leistungsbilanz ermöglicht und damit zur Standortsicherung unseres Klinikums beigetragen haben.

Prof. Dr. Jan-Peter Jantzen
2000

Hannover, im Januar

www.klinikum-hannover.de/nordstadt/anaesthesiologie

2 Personal

2.1 Ärzte

Chefarzt

Prof. Dr. Jantzen, Jan-Peter, DEAA

Leitender Oberarzt

Dr. von Gösseln, Hans-Henning

Oberärzte

Dr. Dörr, Friedrich

Dr. Patzke, Martin

Schwefler, Bernd

Dr. Suhr, Dieter

Tollgaard, Gisela

Assistenzärzte mit Facharztanerkennung

Alimy, Razeq

Dr. Bonk, Michael

Brennecke, Ursula

Bubolz, Karola

Drögemeier, Dagmar

Freise, Werner

Grube, Harald

Dr. Gundling-Hofmann, Angelika

Heller, Jörg

Dr. Herrmann, Christian, DEAA

Klein, Walter

Dr. Krimmer, Monika, DEAA

Dr. Krüper, Stephan, DEAA

Dr. Mohr, Otto-Ernst, DEAA

Peter, Birgit

Dr. Ratjen, Jochen

Rothgang-Döring, Susanne

Schmeinck, Georg

Dr. Sohns, Erika

Walter, Frank

Dr. Westerhausen-Ertl, Kristin

Assistenzärzte in Weiterbildung

Berding, Frank

Dorn, Meike

Korte, Sabine

Meinköhn, Yamina

Tautz, Bernhard

Dr. Vogelsang, Sibylle

Ärzte im Praktikum

Engelking, Jörn

Fischer-Wasels, Daniela

Grundey, Angela

Kreinberg, Kirsten

Kühn, Jonas

Dr. Pförtner, Carsten

Beurlaubt: Dr. Meyer-Ridder, Susanne

2.2 Pflegekräfte

Pflegerische Klinikleitung: Daus, Karl Herrmann

2.2.1 Anästhesiebereich Nordstadt

Pflegerische Leitung: Schütt, Hans-Dieter

Vertreter: Linnenbürger, Michael

Fachschwestern und Fachpfleger

Baumann, Dagmar

Brock, Karin

Fath, Gabriele

Freise, Gudrun

Gutsche, Margit

Haan, Annegret

Heyer, Angelika

Kaiser, Birgit

Müller, Reinhard

Rabe, Sigrid

Rannenberg, Vera

Schalley, Sabine

Warneke, Gotthard

Schabram, Anja-Tamara

In Fachweiterbildung

Spick, Adam

Schwestern und Pfleger

Becker, Simone

Gonzalez-Diaz, Edda

Klatt, Karsten

Kölling, Gabriele

Krause, Eva-Maria

Kreutzburg, Anja

Liepelt, Ralf

Lietzke, Katrin

Schleich, Heino

Wickham, Klaus

Erziehungsurlaub

Häsemeyer, Adelheid

Hoffmann, Anja

Hoffmann, Susanne

Müller-Berghausen, Christine

Wellhausen, Ingrid

Beurlaubt

Mecklenburg, Brigitte

Schütt, Sybille

2.2.2 Anästhesiebereich und Wachstation Frauenklinik

Pflegerische Leitung: Seifried, Rolf

Vertreterin: Dauksch, Carolin

Fachschwestern und Fachpfleger

Lühr, Christine

Vetter, Manuela

Schwestern und Pfleger

Albrecht, Beate

Pohland, Holger

Dahms, Regina

Ruppert, Annett

Hilscher, Sybille

Schäfer, Elke

Köhler, Edith

Schubert, Ingrid

Krummradt, Anke

Wiegand, Annette

Lobe, Andrea

Wunnenberg, Kerstin

2.2.3 Intensivstation

Pflegerische Leitung: Hartwig, Armin

Vertretung: Pöpken, Rainer, und Richers, Olaf

Fachschwestern und Fachpfleger

Cantoria-Zschau, Pilar

Kroge, Marion von

Duzy, Christa

Nerjes, Birgit

Engemann, Birgit

Schwerthelm-Lopez, Renate

Gehlhaar, Georgia

Strübig, Rita

Holle, Christiane

Vilela-Estevez, Maria del Mar

In Fachweiterbildung

Imbrock, Heike

Schwestern und Pfleger

Anft, Sabine

Franz, Severine

Apt, Cornelia

Fuchs, Natalia

Barczak, Anette

Hartwig, Gabriele

Bernemann, Christian

Hogh, Susan

Boening, Franziska

Ilchmann, Arno Christoph

Brammer, Angela

Klapper, Claudia

Linnenbürger, Petra
Lipka, Alien
Mundhenke, Eva
Nestler, Silke
Otto, Nancy
Pabst, Dominik
Rappe, Christiane
Reich, Sabine

Seegers, Gudrun
Seelig, Gerlinde
Tänzer, Stefan
Waltschev, Milena
Wilke, Christine
Winterstein, Kathrin
Zielke, Patricia

Beurlaubt / Erziehungsurlaub (u.a.)

Gerhardy, Andrea
Grotjahn, Monika
Kovac, Janine

Kutsche, Esther
Rose, Sabine

2.3 Sekretariate

| | |
|-----------------------|------------------|
| 2.3.1 Chefsekretariat | Naffin, Sigrid |
| 2.3.2 I. Sekretariat | Lehmann, Susanne |
| 2.3.3 II. Sekretariat | Bilges, Heike |

2.4 Verschiedenes

Alle Ärztinnen und Ärzte in der Weiterbildung unterziehen sich der jährlichen *In-training examination* der Europäischen Akademie für Anästhesiologie. Den schriftlichen Teil des *European Board* hat Frau M. Dorn erfolgreich abgelegt.

Promotionen

| | |
|-------------------|---|
| Dörr, Friedrich | Die heparininduzierte Thrombozytopenie (HIT) Typ II unter besonderer Berücksichtigung des Heparinoids Danaparoid. Johannes Gutenberg-Universität Mainz, Mainz, 13.07.1999 |
| Pförtner, Carsten | Einfluß einer Respiratory syncytial Virus Infektion der Subtypen A und B auf murine Alveolarmakrophagen und Typ II-Pneumozyten. Medizinische Hochschule Hannover, Hannover, 13.12.1999 |
| Michels, Peter | Das postoperative akute Nierenversagen in der Intensivmedizin. Johannes Gutenberg-Universität Mainz, Mainz, 31.12.1999 |

Qualifikationen

Anerkennung als Ärztin für Anästhesiologie

Dr. Schneider, Kyra

Europäisches Diplom für Anästhesiologie und Intensivmedizin

Dr. Herrmann, Christian

Dr. Schneider, Kyra

Dr. Krüper, Stephan

Anerkennung als Medical Hospital Manager (Fachhochschule Hannover)

Dr. Herrmann, Christian

Dr. Suhr, Dieter

Arbeitsgruppen

Arbeitsgruppe Maligne Hyperthermie

Schwefler, Bernd

Reinsdorf, Brigitte (Zentrallabor)

Klein, Walter

Samuels, Marianne (Zentrallabor)

Baumann, Dagmar

Arbeitsgruppe EDV

Dr. Herrmann, Christian

Dr. Patzke, Martin

Transfusionskommission

Tollgaard, Gisela: Bestellung als Transfusionsverantwortliche und Vorsitzende der Transfusionskommission Nordstadt

Tutoren und Referenten des Fiberbronchoskopiekurses

U. Brennecke

Dr. A. Klein, MDKN Hannover

Dr. H.-H. von Gösseln

Dr. F. Latorre, Johannes Gutenberg-

Prof. Dr. J.-P. Jantzen

Universität Mainz

Dr. O.-E. Mohr

Dr. H. Tonn, Krankenhaus Heidehaus

Dr. M. Patzke

Th. Oehlschäger, Olympus Optical Co

Dr. K. Schneider

(Europa) Hamburg

G. Tollgaard

Arbeitskreis Neuroanästhesie (DGAI)

Prof. Dr. J.-P. Jantzen: Wiederwahl zum 1. Sprecher des Wissenschaftlichen Arbeitskreises Neuroanästhesie der Deutschen Gesellschaft für Anaesthesiologie und Intensivmedizin (DGAI).

Folgende Ärzte/Ärztinnen haben die Klinik verlassen:

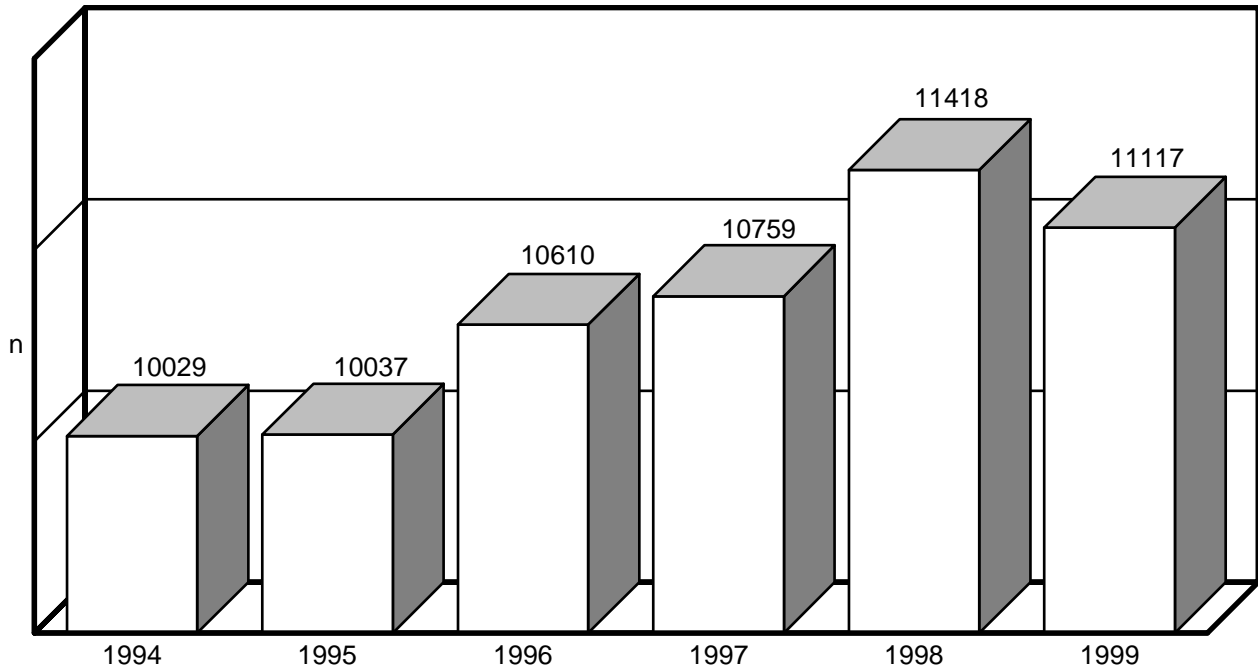
| | |
|---------------------|--|
| Günther, Ulf | Georg-August-Universität, Göttingen |
| Hildebrand, Anja | Städtisches Klinikum Braunschweig |
| Dr. Orth, Ulrike | Georg-August-Universität, Göttingen |
| Dr. Schneider, Kyra | Kinderkrankenhaus auf der Bult, Hannover (Beurlaubt für 3 Jahre zur Qualifizierung in der Subspezialität Kinderanästhesie) |

Folgende Pflegekräfte haben die Klinik verlassen:

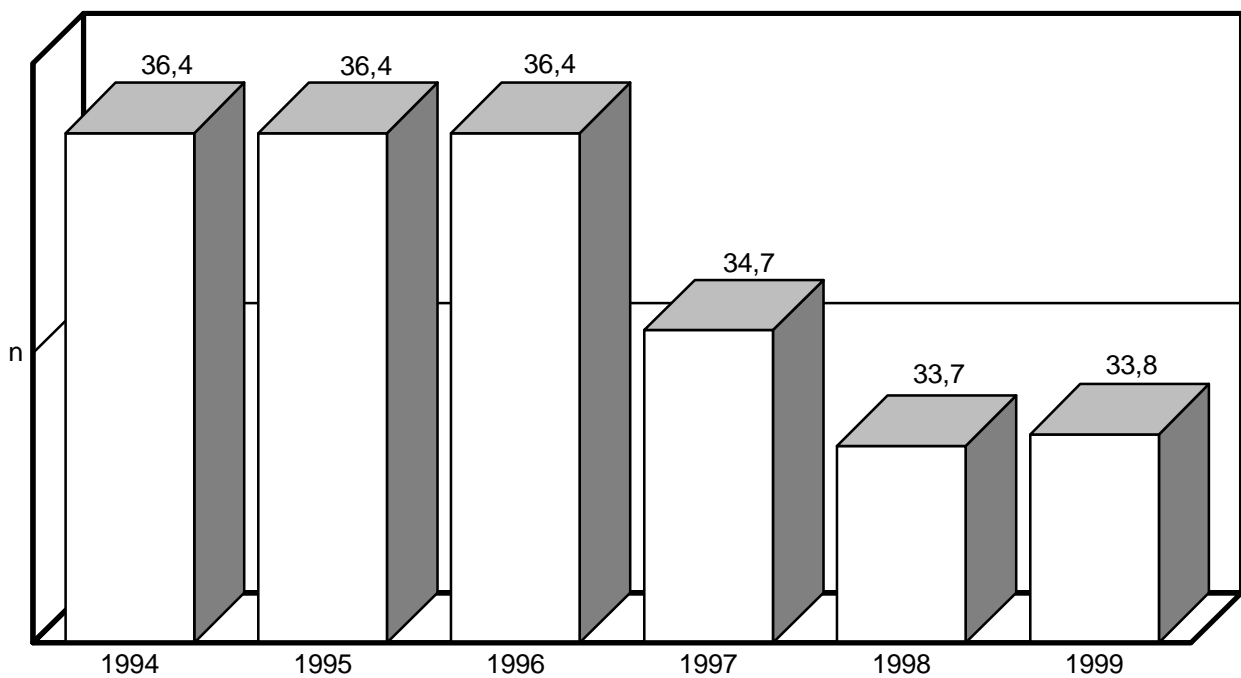
| | |
|---------------------|--------------------|
| Carlsson, Frauke | Osowski, Alexandra |
| Flessner, Christina | Reichstein, Birgit |
| Hartwig, Monika | Tiessen, Regina |
| Neugebauer, Sandra | Wallasch, Andrea |

2.5 Leistungs- und Personalentwicklung (1994-1999)

Anzahl der Anästhesieleistungen



Anzahl ärztlicher Stellen (VK) *



* Zielvereinbarung 2000: n=36 VK

3 Klinische Tätigkeit

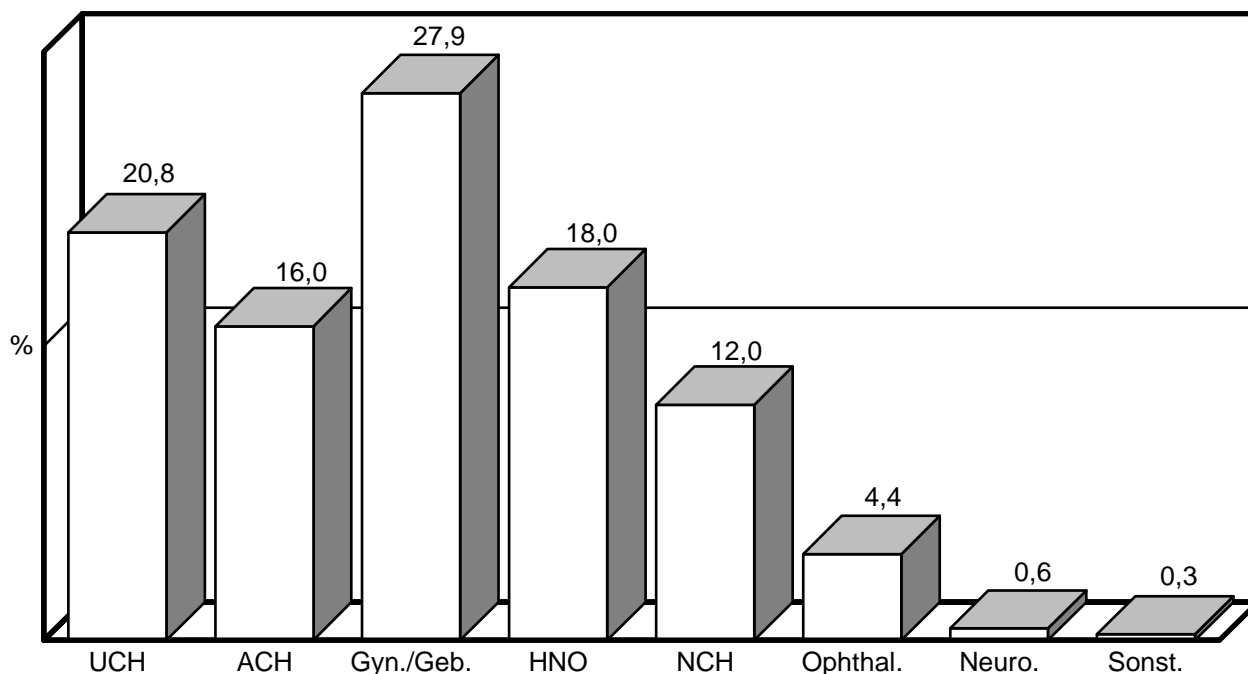
3.1 Anästhesien

| | |
|----------------------------|-------|
| Gesamtzahl der Anästhesien | n |
| | 11117 |
| davon ambulant | 456 |

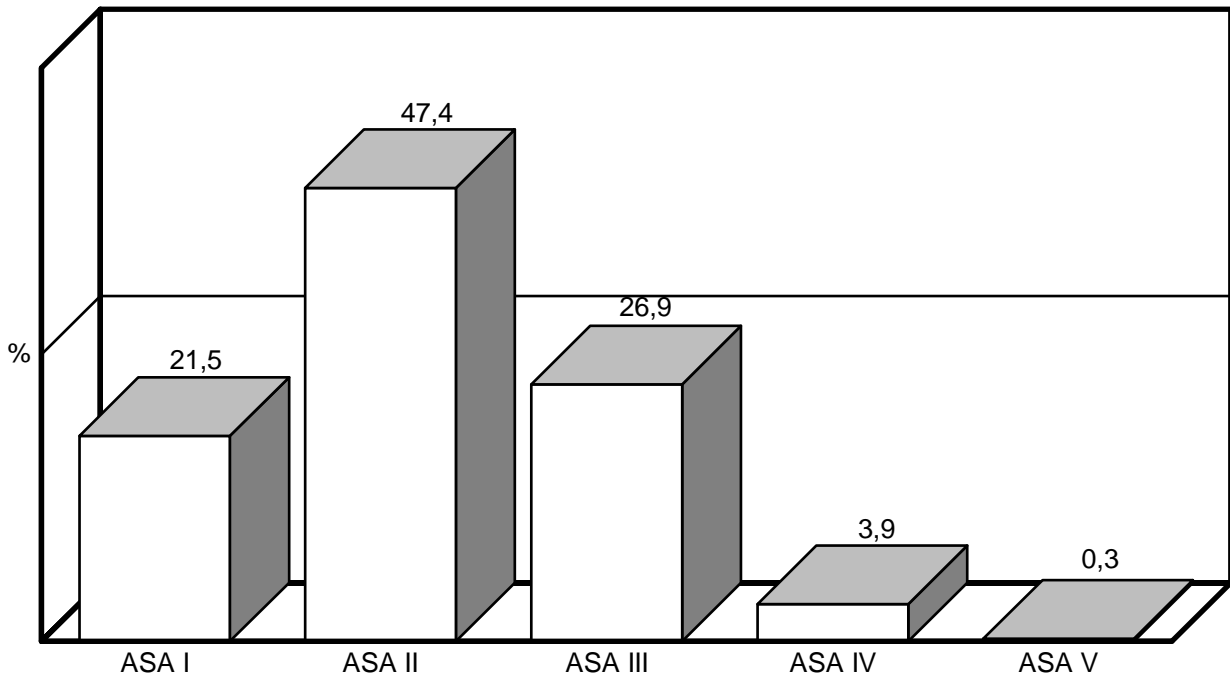
Aufteilung nach Fachgebieten

| | | |
|---------------------------------|-------------|------|
| 1. Unfallchirurgie | (UCH) | 2314 |
| 2. Allgemeinchirurgie | (ACH) | 1774 |
| 3. Gynäkologie und Geburtshilfe | (Gyn./Geb.) | 3106 |
| 4. Hals-Nasen-Ohrenheilkunde | (HNO) | 2002 |
| 5. Neurochirurgie | (NCH) | 1332 |
| 6. Ophthalmologie | (Ophthal.) | 493 |
| 7. Neurologie | (Neuro.) | 68 |
| 8. Sonstige | (Sonst.) | 38 |

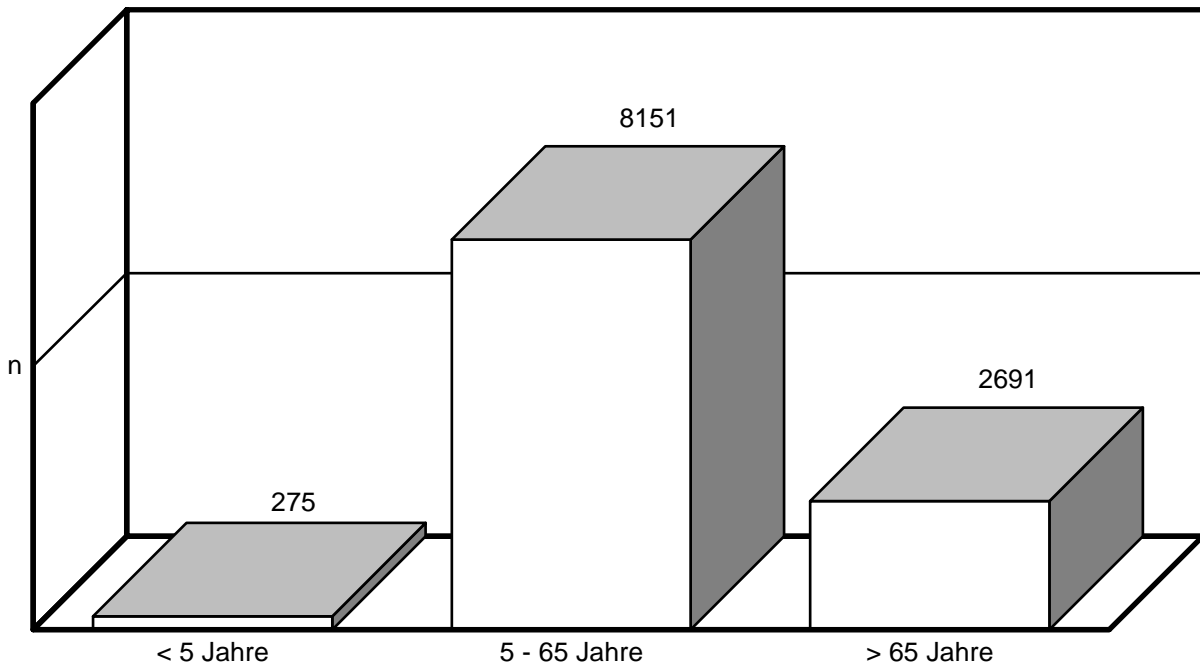
Aufteilung nach Fachgebieten



ASA - Klassifikation

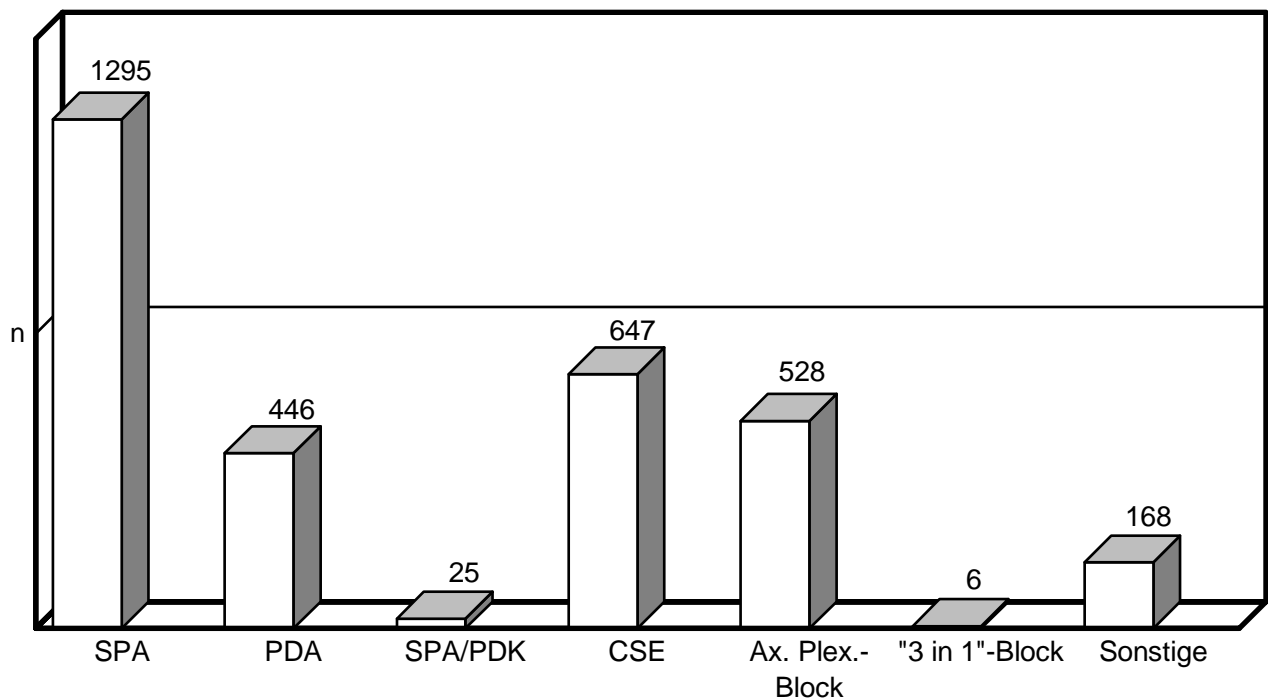


Altersgruppen

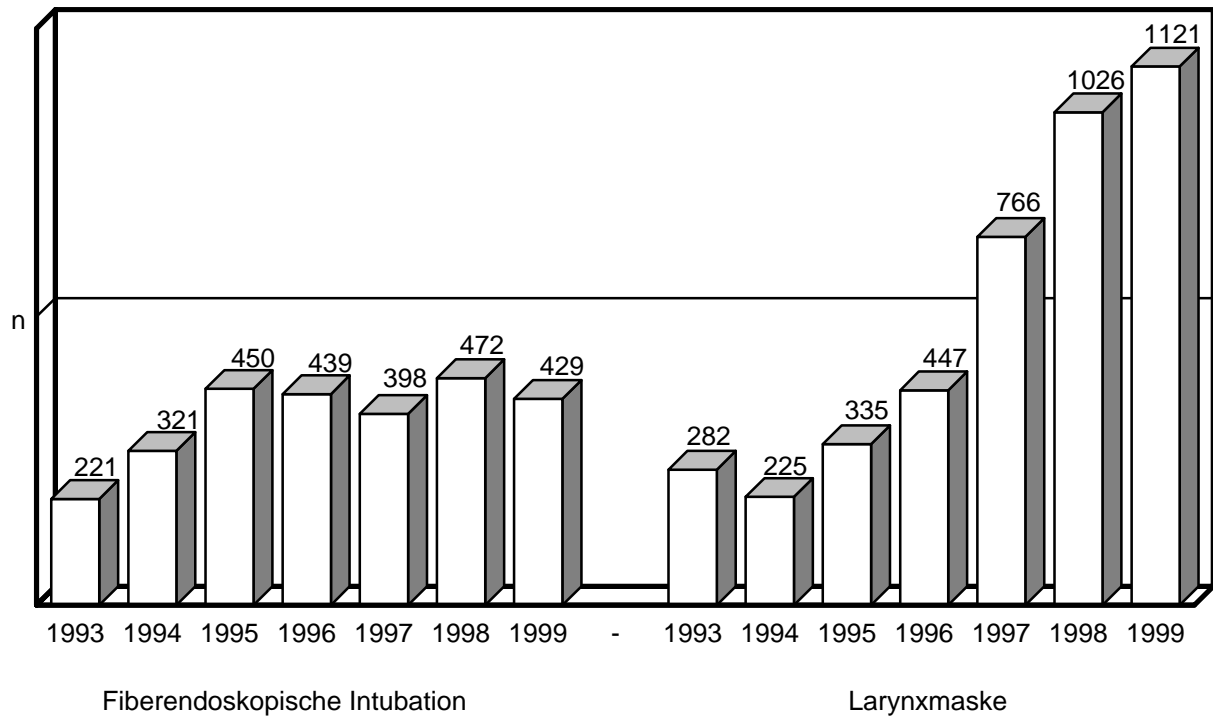


| Methodenübersicht | n |
|--|------|
| Intubationsnarkosen | 6185 |
| Maskennarkosen | 191 |
| Narkosen mit der Larynxmaske | 1121 |
| Analosedierungen / Stand by | 505 |
| Allgemeinanästhesien kombiniert mit Periduralanästhesien | |
| Punktionsort lumbal (n=236) oder thorakal (n=30) | 266 |
| Regionalanästhesien | 3115 |
| davon in der Allgemein- und Unfallchirurgie | 2124 |
| in der Gynäkologie und Geburtshilfe | 991 |
| Periduralanästhesien zur Entbindung | 255 |
| Spinalanästhesien (SPA) | 1295 |
| Periduralanästhesien (PDA) | 446 |
| Spinalanästhesien / Periduralkatheter (konv. Tech.) (SPA/PDK) | 25 |
| Combined Spinal / Epidural Anaesthesia (CSE) | 647 |
| Axilläre Plexusblockaden (Ax. Plex.-Block.) | 528 |
| "3 in 1"-Block (N. femoralis, z.T. kombiniert mit anderen Tech.) | 6 |
| Sonstige ("Fußblock"; Blockade des Plexus cervicalis n. Winnie) | 168 |

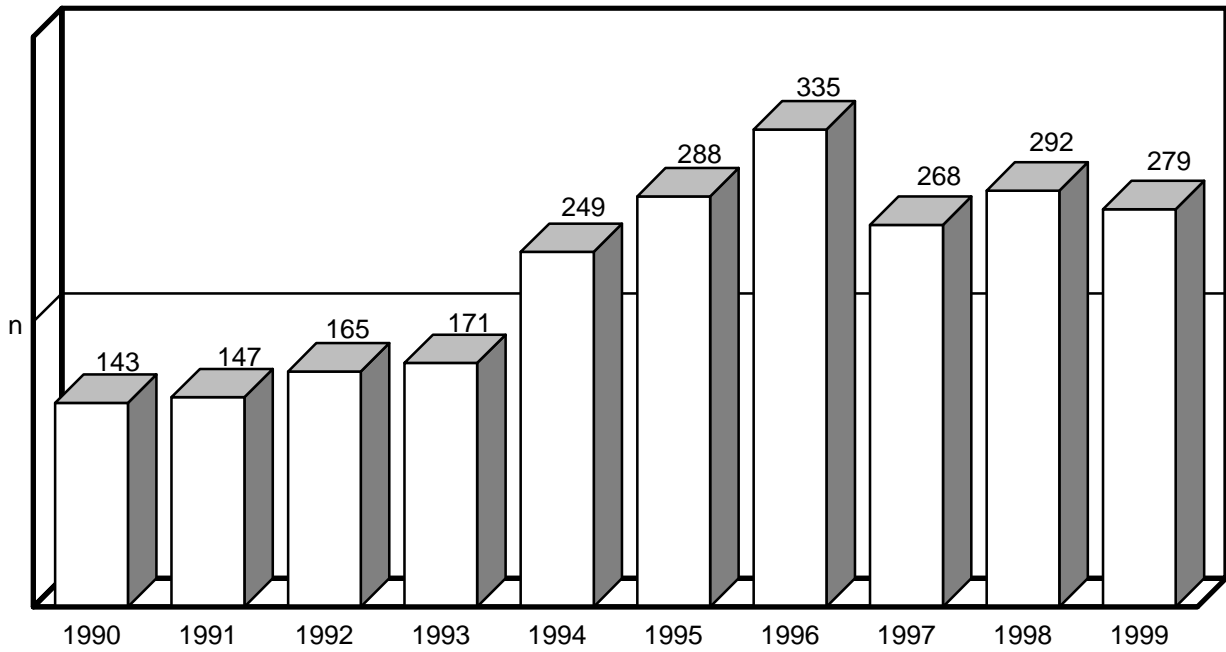
Regionalanästhesien



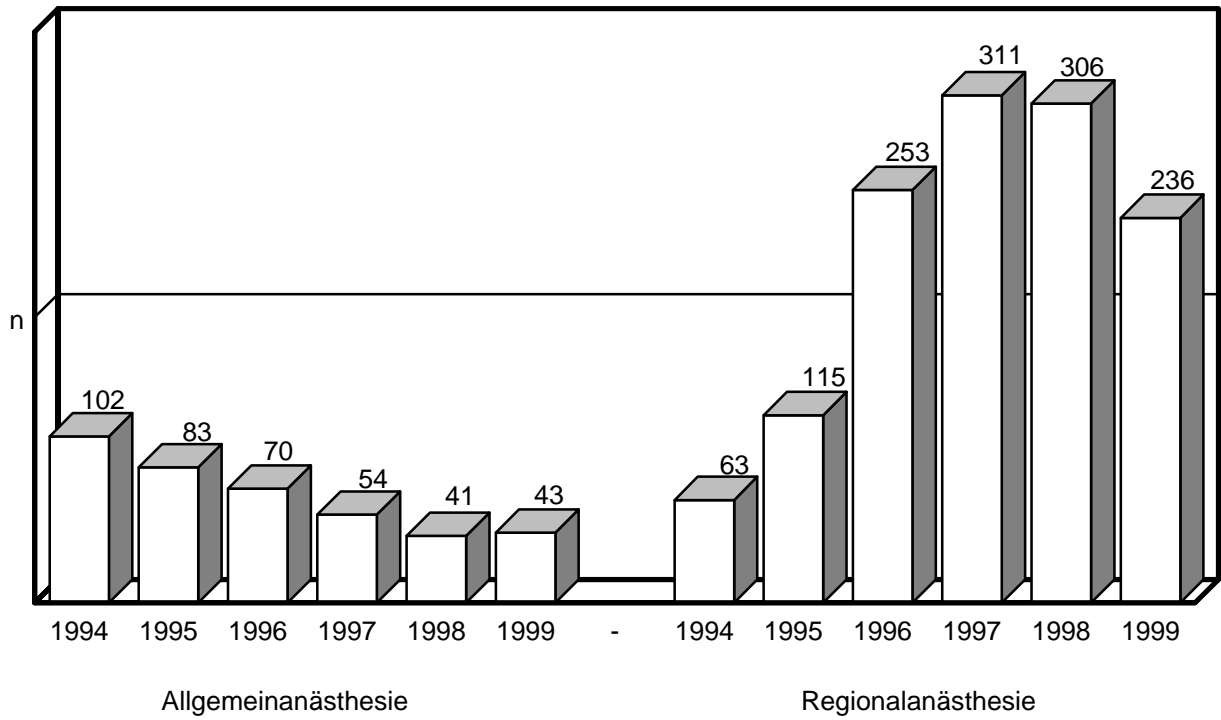
Entwicklung verschiedener Methoden



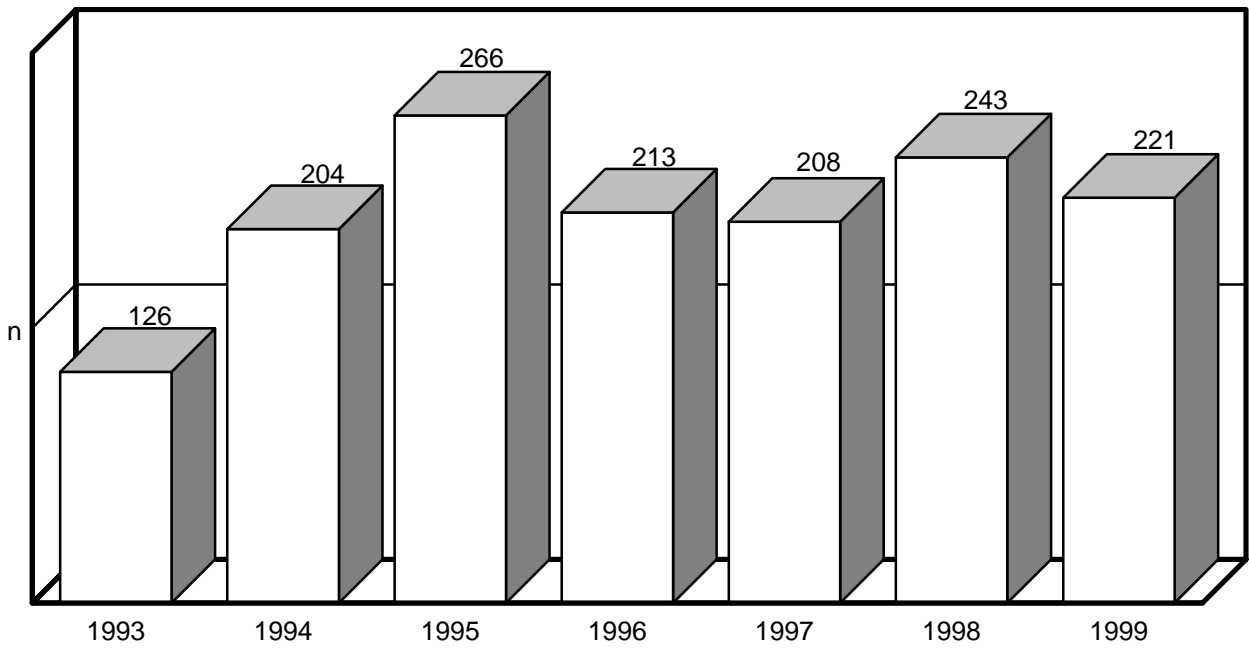
Neurochirurgische Operationen in halbsitzender Position



Anästhesietechniken bei Schnittentbindungen



Maschinelle Autotransfusionen



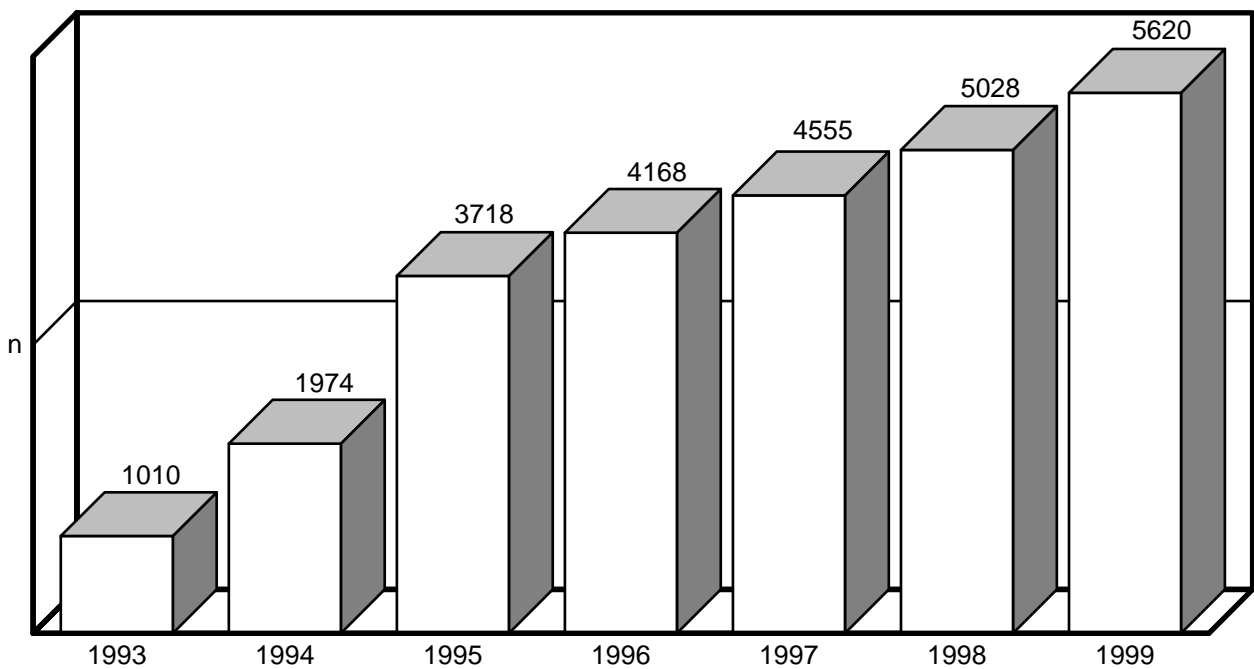
3.2 Anästhesiesprechstunde

In der Anästhesiesprechstunde werden sowohl ambulante als auch stationäre Patienten untersucht, bei denen operative Eingriffe durchgeführt werden sollen. Außerdem stellen sich die Patienten vor, für die eine Eigenblutspende in Betracht kommt.

Gesamtzahl der untersuchten Patienten

5620

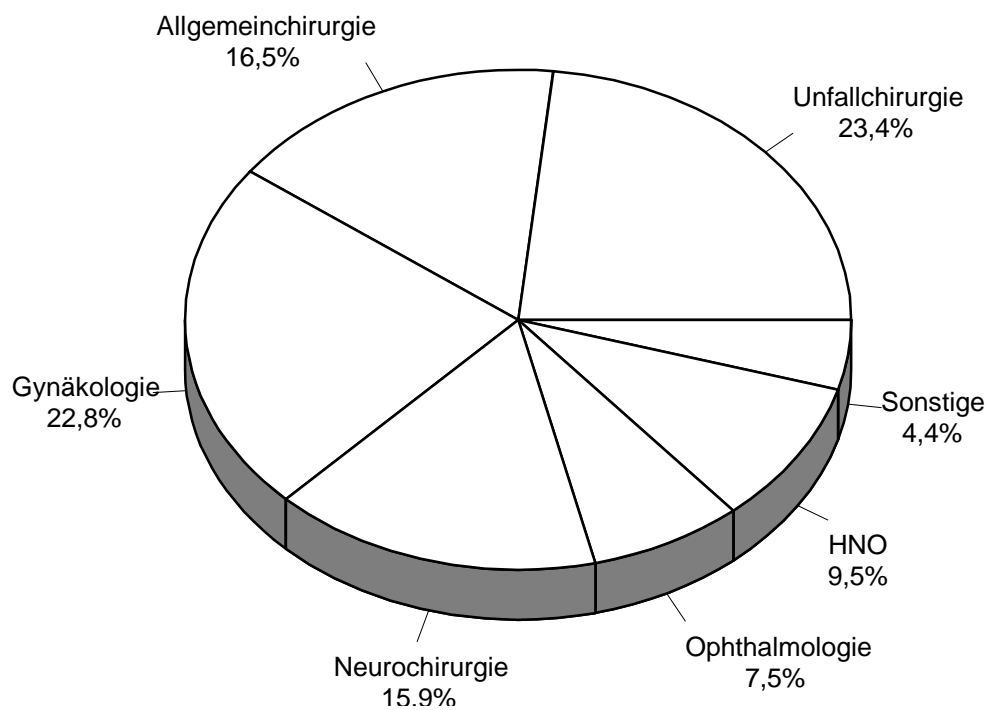
Patienten der Anästhesiesprechstunde



| Aufteilung nach Fachgebieten | n | ambulant | stationär |
|------------------------------|------|----------|-----------|
| 1. Unfallchirurgie | 1315 | 580 | 735 |
| 2. Allgemein Chirurgie | 930 | 14 | 916 |
| 3. Gynäkologie | 1280 | 7 | 1273 |
| 4. Neurochirurgie | 893 | 5 | 888 |
| 5. Ophthalmologie | 423 | 151 | 272 |
| 6. Hals-Nasen-Ohrenheilkunde | 532 | 37 | 495 |
| 7. Sonstige | 247 | 172 | 75 |

Anästhesiesprechstunde

Zuweisende Kliniken



Post-Anästhesie-Visite:

Alle Patienten werden postoperativ befragt und untersucht. Die Befunde und die anästhesiologischen Besonderheiten werden auf einem standardisierten Formblatt dokumentiert und retrospektiv ausgewertet (Ergebnisqualität).

3.3 Eigenblutambulanz

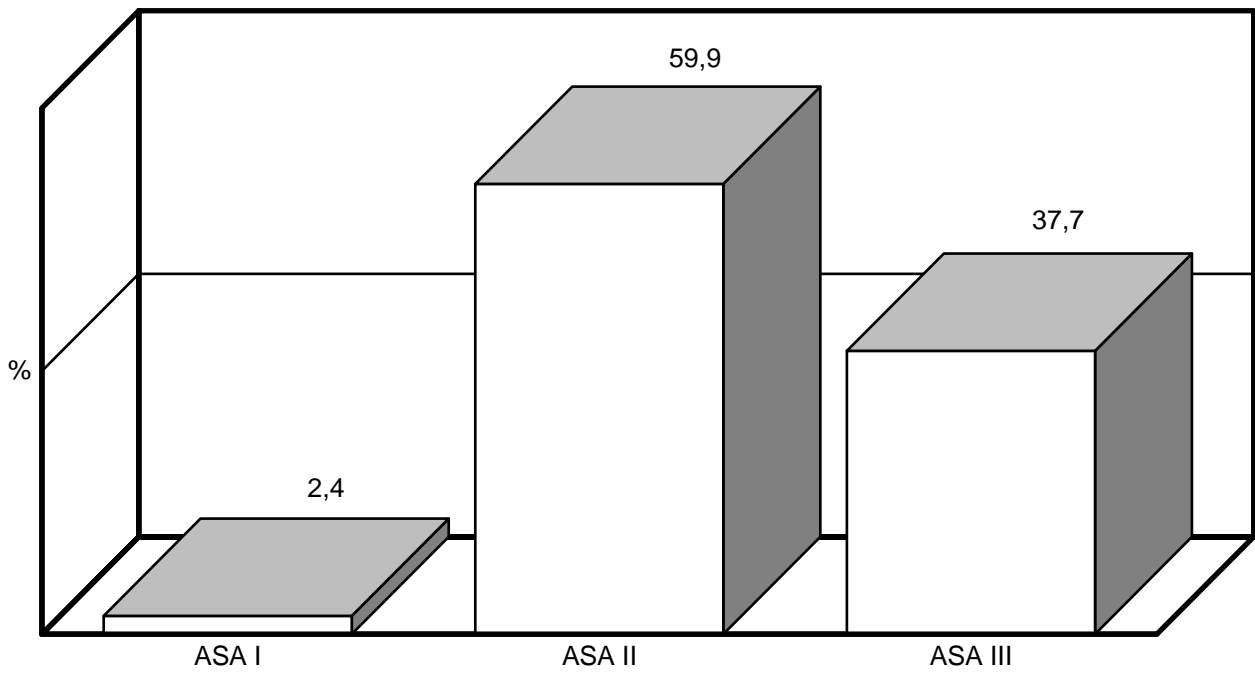
| | |
|---|-----|
| Anzahl der vorgestellten Patienten (62 Männer und 128 Frauen) | 190 |
| Unfallchirurgie | 174 |
| Neurochirurgie | 9 |
| Gynäkologie | 5 |
| Hals-Nasen-Ohrenheilkunde | 2 |



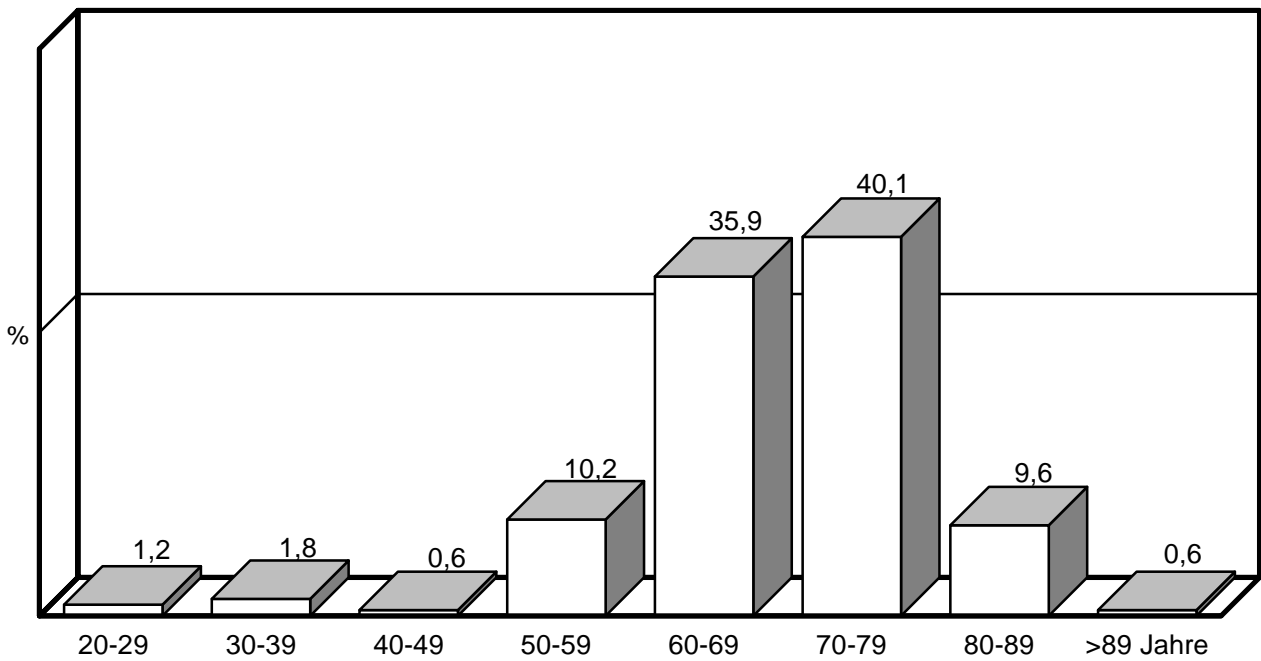
| | |
|--|-----------|
| Patientenalter, Jahre (Mittelwert) | 69,0 |
| Wegen Begleiterkrankungen wie koronarer Herzkrankheit, Myokardinsuffizienz, zerebrovaskulärer Erkrankung oder wegen ungeeigneter Venen von der Eigenblutspende ausgeschlossene Patienten | |
| Anzahl der entnommenen Vollbluteinheiten | 3 |
| Anzahl der entnommenen Bluteinheiten (EK / FFP) | 357 / 357 |
| Anzahl der retransfundierten Bluteinheiten (EK / FFP) | 154 / 284 |
| Nicht benötigte bzw. verworfene Bluteinheiten (EK / FFP) | 187 / 14 |
| Im Labor gelagerte Bluteinheiten (EK / FFP) | 9 / 51 |
| Separation in EK und FFP nicht möglich | 7 / 8 |

Anm.: Seit dem 1.1.1996 erfolgen regelmäßig Maßnahmen zur Qualitätssicherung.

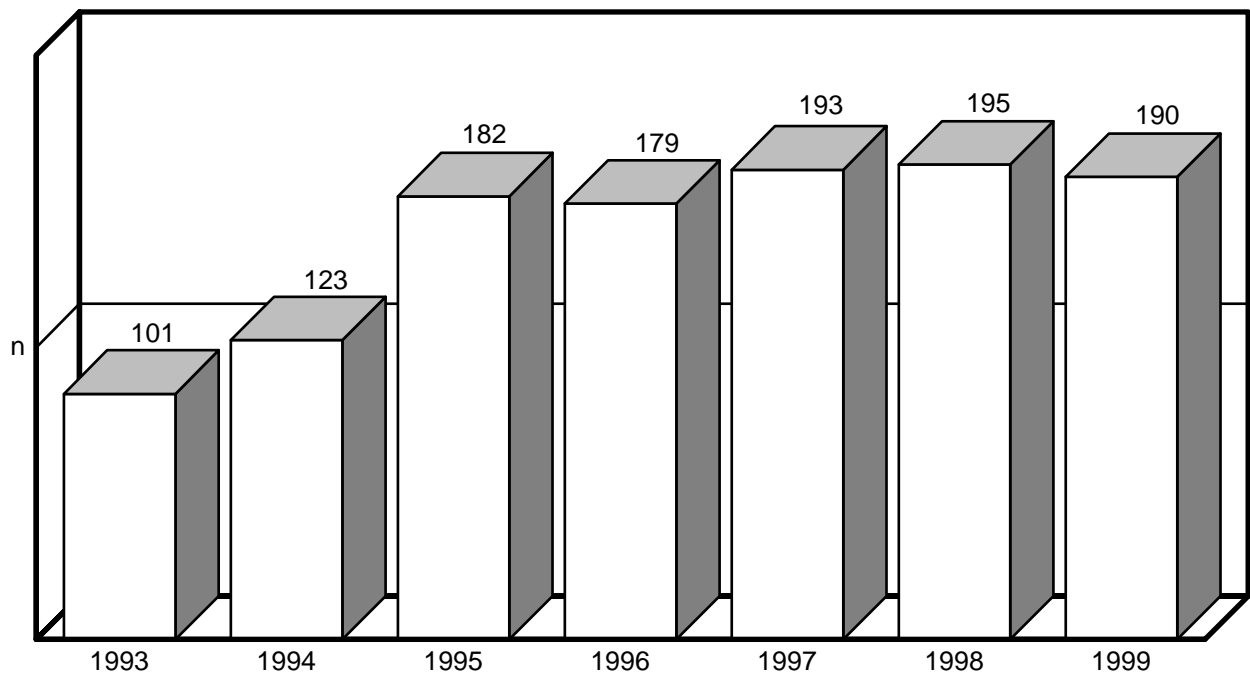
ASA - Klassifikation der Eigenblutspender



Altersgruppen der Eigenblutspender



Patienten der Eigenblutambulanz



Außerdem wurden in der Eigenblutambulanz seit dem 1.1.1995 bei 9 Patienten (Alter 17-82 Jahre) der Klinik für Neurologie wegen aufsteigender Polyradikulitis insgesamt 51 therapeutische Plasmapheresen durchgeführt. Die Plasmapheresen verliefen ohne Komplikationen. Die klinische Symptomatik besserte sich bei allen Patienten.

3.4 Schmerzbehandlung

3.4.1 Ambulante Schmerztherapie (Schmerzambulanz)

| | |
|---------------------------------|------|
| Anzahl der ambulanten Patienten | 137 |
| Anzahl der Behandlungen | 1076 |

Konsilien bei stationären Patienten anderer Kliniken (n = 299)

| | |
|---------------------|----|
| Allgemeinchirurgie | 91 |
| Unfallchirurgie | 66 |
| Gynäkologie | 15 |
| Neurochirurgie | 20 |
| HNO-Heilkunde | 6 |
| Neurologie | 14 |
| Innere Medizin | 63 |
| Ophthalmologie | 19 |
| Auswärtige Kliniken | 5 |

Diagnosen (Ambulante Patienten)

| | |
|---------------------------------------|----|
| Schmerzsyndrom des Bewegungsapparates | 82 |
| davon Schmerzsyndrom des Rückens | 48 |
| Neuropathischer Schmerz | 18 |
| Kopfschmerz | 26 |
| Maligner Tumor | 1 |
| Sonstige (Bauch, psychogen) | 10 |

3.4.2 Stationäre Schmerztherapie (Schmerzambulanz)

Diagnosen (Stationäre Patienten, 10 Frauen und 3 Männer)

| | |
|--|---|
| Schmerzsyndrom des Bewegungsapparates | 4 |
| davon Postdiskotomiesyndrom | 1 |
| Kopfschmerz | 2 |
| Postzosterneuralgie | 1 |
| Maligner Tumor | 1 |
| Zentraler Schmerz | 2 |
| Medikamentenentzug | 2 |
| Periphere arterielle Verschlusskrankheit | 1 |

Die Verweildauer der stationären Patienten betrug 1-15 Tage, im Mittel 7,5 Tage.

Einteilung der Schmerzkrankheit (nach Gerbershagen)

| | |
|-------------|-------------|
| Stadium I | 1 Patient |
| Stadium II | 5 Patienten |
| Stadium III | 7 Patienten |

Therapieverfahren in der Schmerzambulanz und Schmerzlinik

Alle Patienten wurden medikamentös, physikalisch, gegebenenfalls psychologisch und/oder durch Akupunktur behandelt. Zusätzlich waren bei einigen Patienten invasive Maßnahmen (n = 113) erforderlich.

| | |
|----------------------------------|----|
| Periduralanästhesie, lumbal | 14 |
| Stellatumblockade | 43 |
| "3 in 1"-Block | 1 |
| Intravenöse Guanethidin-Blockade | 10 |
| Infusionstherapie | 39 |