

# Journal für Kardiologie

Austrian Journal of Cardiology

Österreichische Zeitschrift für Herz-Kreislaufferkrankungen

## Medikamente oder Operation - was kommt billiger?

Salem G, Bauer R, Malekpour G

*Journal für Kardiologie - Austrian*

*Journal of Cardiology 2000; 7 (9)*

375-377

Homepage:

[www.kup.at/kardiologie](http://www.kup.at/kardiologie)

Online-Datenbank  
mit Autoren-  
und Stichwortsuche



**ÖKG**  
Österreichische  
Kardiologische  
Gesellschaft

Offizielles  
Partnerjournal der ÖKG



EUROPEAN  
SOCIETY OF  
CARDIOLOGY®

Member of the ESC-Editor's Club



Offizielles Organ des  
Österreichischen Herzfonds



**ACVC**  
Association for  
Acute CardioVascular Care

In Kooperation  
mit der ACVC

Indexed in ESCI  
part of Web of Science

Indexed in EMBASE

**Datenschutz:**

Ihre Daten unterliegen dem Datenschutzgesetz und werden nicht an Dritte weitergegeben. Die Daten werden vom Verlag ausschließlich für den Versand der PDF-Files des Journals für Kardiologie und eventueller weiterer Informationen das Journal betreffend genutzt.

**Lieferung:**

Die Lieferung umfasst die jeweils aktuelle Ausgabe des Journals für Kardiologie. Sie werden per E-Mail informiert, durch Klick auf den gesendeten Link erhalten Sie die komplette Ausgabe als PDF (Umfang ca. 5–10 MB). Außerhalb dieses Angebots ist keine Lieferung möglich.

**Abbestellen:**

Das Gratis-Online-Abonnement kann jederzeit per Mausklick wieder abbestellt werden. In jeder Benachrichtigung finden Sie die Information, wie das Abo abbestellt werden kann.

Das e-Journal

**Journal für Kardiologie**

- ✓ steht als PDF-Datei (ca. 5–10 MB) stets internetunabhängig zur Verfügung
- ✓ kann bei geringem Platzaufwand gespeichert werden
- ✓ ist jederzeit abrufbar
- ✓ bietet einen direkten, ortsunabhängigen Zugriff
- ✓ ist funktionsfähig auf Tablets, iPads und den meisten marktüblichen e-Book-Readern
- ✓ ist leicht im Volltext durchsuchbar
- ✓ umfasst neben Texten und Bildern ggf. auch eingebettete Videosequenzen.

# MEDIKAMENTE ODER OPERATION – WAS KOMMT BILLIGER?

## Summary

The following article can only be seen as survey to document that cost sufficient working – as long as it is controlled by doctors – needn't cause a loss of quality in the treatment of special diseases. With several examples we could show that

there are contrasting results in business management or economical calculations of different therapies of specific diagnosis. Because of special limitations we don't have the possibility to deal in detail with certain cases. For further information please contact the authors.

## ZUSAMMENFASSUNG

Der vorliegende Artikel kann nur als Übersichtsarbeit gesehen werden, um zu dokumentieren, daß kostenbewußtes Arbeiten, solange es von Medizinern gesteuert wird, durchaus nicht mit einem Qualitätsverlust in der Behandlung spezieller Krankheitsbilder einhergehen muß.

Wir konnten anhand einzelner Beispiele zeigen, daß es sehr wohl konträre Ergebnisse bei betriebswirtschaftlichen respektive volkswirtschaftlichen Berechnungen unterschiedlicher Therapieformen spezifischer Diagnosen gibt.

Sollten Sie Detailfragen zu den hier angeführten Diagnosegruppen haben, wenden Sie sich bitte an die Autorengruppe, da es uns rein platzmäßig nicht möglich ist, auf die Ergebnisse einzelner Arbeiten näher einzugehen.

## EINLEITUNG

Das moderne Gesundheitswesen ist gekennzeichnet durch ständig steigende Kosten. Den wesentlichsten Anteil an diesen Kosten-

steigerungen haben die durch Wissenschaft und Forschung sich laufend verbessernden diagnostischen und therapeutischen Möglichkeiten. Durch neue medizintechnische Entwicklungen ist eine Vielzahl von nichtinvasiven diagnostischen und therapeutischen Verfahren ermöglicht worden, die nicht nur wesentlich präziseres Arbeiten zulassen, sondern zudem noch für den Patienten bedeutend weniger belastend sind. Im medikamentösen Bereich haben sich gerade durch gentechnologische Ansätze bisher ungeahnte neue Möglichkeiten ergeben. Alle diese Entwicklungen sind selbstverständlich zu begrüßen, soweit sie den Ansprüchen von Menschlichkeit und Würde gerecht werden. Nichtsdestoweniger bringen die meisten dieser Entwicklungen meist einen nicht unwesentlichen Kostenschub mit sich.

Um nun einer rein betriebswirtschaftlichen Kostenorientierung Paroli bieten zu können, arbeitet unser Institut sowohl Vergleiche zwischen verschiedenen operativen Methoden im Rahmen einer spezifischen Diagnose als auch zwischen konservativen und operativen Therapien einzelner Krankheitsbilder aus. Da sich unsere Mitarbeiter ausschließlich aus Ärzten zusammensetzen, sind

die Schlußfolgerungen unserer Studien stets von 3 wesentlichen Faktoren geprägt:

1. der medizinischen Vertretbarkeit,
2. der Kostenorientierung, und über diesen beiden Kriterien wird als
3. Faktor die ethisch-moralische Verantwortbarkeit der untersuchten Alternativen nie aus den Augen verloren.

Des weiteren können in der Folge dann noch volkswirtschaftliche Rechenmodelle verfolgt werden, da es sehr wohl möglich ist, daß sich eine Therapieform zwar betriebswirtschaftlich nicht rechnet, aber volkswirtschaftlich durchaus Sinn macht und umgekehrt.

## KOSTENRECHNUNG

### Operative Therapie

#### 1. Diagnostik patientenbezogen

Diese beinhaltet die Kosten sämtlicher Parameter, die sowohl zur Diagnosesicherung beitragen, wie z. B. GSK, Irrigo, Sono, CT, MR, als auch sämtliche von der Anästhesie vorgeschriebenen präoperativen Parameter, wie z. B. EKG, Thorax-Röntgen, Lungenfunktion, sowie diverse Blutbefunde – extra- sowie intramural.

#### 2. Operation

Hier inkludiert sind sowohl die Personalkosten von Ärzten, Schwestern und Hilfspersonal inklusive des anästhesiologischen Bereiches als auch alle Materialkosten betreffend vorhandenes Instrumentarium und Einweg-

materialien. Weiters inkludiert ist der Gemeinkostenzuschlag für den Operationsbereich (also Betriebs-, Energie- und Reinigungskosten).

### 3. Postoperative Phase

Diese beinhaltet neben allen benötigten Medikamenten und Verbandsmaterial auch die Hotelkomponente für die Gesamtzahl der Aufenthaltstage sowie den Gemeinkostenzuschlag.

### 4. Nachsorgekosten

Falls bei den zu vergleichenden Methoden oder Therapieformen eine unterschiedliche Nachbetreuung angezeigt ist.

## Konservative Therapie

### 1. Diagnostik

Dieser liegen die gleichen Kriterien zugrunde wie der operativen Therapie mit Ausnahme der anästhesiologischen Vorbereitung.

### 2. Therapie

Besteht aus den Medikamentenkosten sowie Personal- und Gemeinkosten, wobei die zu verabreichende Menge und Dauer aus den jeweilig vorhandenen Konsensuspapieren abgeleitet wird.

### 3. Follow up

Dieses beinhaltet alle notwendigen Kontrolluntersuchungen im vorgegebenen entsprechenden Zeitraum.

---

## VERGLEICH CHIRURGISCHE VERSUS KONSERVATIVE THERAPIE

---

### Pankreatitis

Im Rahmen dieser Studie konnten wir aufzeigen, daß mit dem vom Strukturfonds festgesetzten Punktwert lediglich die Kosten der konservativen Therapie und der chirurgischen Sanierung einer lithogen bedingten akuten Pankreatitis abgedeckt werden.

Die Therapie der äthylisch bedingten, vor allem aber der in diesem Rahmen häufig nekrotisierenden Pankreatitis, findet dadurch keine ausreichende finanzielle Deckung. Als Erfolg dieser Arbeit konnten wir verbuchen, daß die Bundesstrukturkommission die nekrotisierende Pankreatitis als eigene Diagnosegruppe eingeführt hat, deren Therapie nunmehr wesentlich höher bepunktet ist.

### Karotisstenose

Anhand eines Vergleiches der chirurgischen mit der konservativen Therapie der Karotisstenose konnten wir herausarbeiten, wie weit die chirurgische Therapie, selbstverständlich unter Einhaltung der von der gefäßchirurg. Gesellschaft selbst auferlegten Qualitätskriterien, der konservativen Therapie aus volkswirtschaftlicher Sicht überlegen ist. In Österreich sind pro Jahr 800 Insulte durch eine Karotisstenose zu erwarten.

Um den gleichen Betrag der durch konservative Therapie ent-

standen Kosten könnte man 2.052 Patienten operieren.

Selbst wenn man dabei postoperativ auftretende Komplikationen in Form eines Major stroke mit anschließend bedingter Therapie berücksichtigt, ist die operative der konservativen Therapie in finanzieller Hinsicht bei weitem überlegen, da rein finanziell eine Komplikationsrate von 43 % noch immer kostendeckend wäre.

Die tatsächliche postoperative Komplikationsrate liegt aber nur bei 3–5 %.

### Refluxösophagitis

Hierbei haben wir lediglich die sich heutzutage möglicherweise zum Standard entwickelnde endoskopische Fundoplikatio der konservativen Therapie gegenübergestellt.

Die Kosten der operativen Therapie belaufen sich in einem Schwerpunktkrankenhaus auf rund ATS 63.000,- und mit 1-Jahr-Follow up-Kosten auf ATS 73.000,-.

Die Kosten der konservativen Monotherapie liegen abhängig vom verwendeten Protonenpumpenhemmer für das 1. Behandlungsjahr zwischen 7.510,- und 8.256,- ATS, inkludiert sind dabei bereits auch die Arztkosten.

Im Einklang mit der Literatur wurden zwei Monate therapeutische Dosen und weiters die Kosten der Erhaltungsdosen kalkuliert.

Wenn man nun annimmt, daß beide Methoden gleich erfolgreich sind, was in geeigneten Zentren und in geübter Hand an-

zunehmen ist, so ist nach 5 Jahren die Operation noch immer teurer. Zu diesem Zeitpunkt erreicht auch die medikamentöse Therapie eine angebliche 0%ige Rezidivrate. Betrachtet man nun den Break even point, so ist dieser nach unseren betriebswirtschaftlichen Berechnungen nach ca. 10 Jahren erreicht.

Völlig andere Ergebnisse brachte die volkswirtschaftliche Berechnung, in der sowohl der stationäre Aufenthalt, als auch die extramural angefallenen Krankentage Eingang fanden. Diese wiederum spezifiziert nach konservativ respektive operativ therapierten Patienten. Der Break even point lag bei dieser Berechnung bei 3,3 Jahren, also wesentlich niedriger als bei der rein betriebswirtschaftlichen Berechnung.

Somit kann man für dieses Diagnosebild sehr wohl die Forderung postulieren, daß bei jüngeren Patienten oder solchen mit

niedriger Compliance die Operation der konservativen Therapie vorzuziehen ist.

---

## KONKLUSIO

---

Zwar stellen alle unsere Berechnungen retrospektive Studien dar, aber gerade in diesem Bereich ist es nötig, aufgrund vorhandenen Zahlenmaterials Kosten zu erheben. Diese werden dann mit diagnosespezifischen Pfaden und Therapiestandards hinterlegt, um daraus ein Normkostenmodell erarbeiten zu können.

Für die Zukunft erhebt sich nunmehr die Forderung, auf Basis solcher Normkostenmodelle prospektiv Rechenmodelle anzustreben, um damit sowohl national als auch international fundierte Vergleiche anstellen zu können.

Somit kann es immer nur eine individuelle Antwort auf eine ganz bestimmte Fragestellung

geben und diese wiederum nur von Ärzten, die sich nach unserer Meinung in Zukunft bedeutend mehr mit dieser ihnen eigentlich fremden und abstrakten Materie befassen sollten. Wir sollten verhindern, die Erfüllungsgehilfen nüchtern kalkulierender Verwaltungsdirektoren zu werden. Dies kann uns nur gelingen, wenn wir von der Materie etwas verstehen, den Rechenstift in unsere Überlegungen miteinbeziehen, aber nach wie vor die Maxime unseres ärztlichen Handelns im Sinne ethisch vertretbarer und moralisch verantwortbarer Therapien zum Wohle aller unserer Patienten nicht verlassen.

### **Korrespondenzadresse:**

*Univ.-Prof. Dr. med. Georg Salem  
Allgem. öffentl. Krankenhaus der  
Landeshauptstadt St. Pölten,  
Abteilung für Allgemein-, Gefäß-  
und Thoraxchirurgie  
A-3100 St. Pölten, Propst-Führer-  
Straße 4, Postfach 176*

# Mitteilungen aus der Redaktion

Besuchen Sie unsere Rubrik

## [Medizintechnik-Produkte](#)



Neues CRTD Implantat  
Intica 7 HF-T QP von Biotronik



Artis pheno  
Siemens Healthcare Diagnostics GmbH



Philips Azurion:  
Innovative Bildgebungslösung

Aspirator 3  
Labotect GmbH



InControl 1050  
Labotect GmbH

## e-Journal-Abo

Beziehen Sie die elektronischen Ausgaben dieser Zeitschrift hier.

Die Lieferung umfasst 4–5 Ausgaben pro Jahr zzgl. allfälliger Sonderhefte.

Unsere e-Journale stehen als PDF-Datei zur Verfügung und sind auf den meisten der marktüblichen e-Book-Readern, Tablets sowie auf iPad funktionsfähig.

## [Bestellung e-Journal-Abo](#)

### Haftungsausschluss

Die in unseren Webseiten publizierten Informationen richten sich **ausschließlich an geprüfte und autorisierte medizinische Berufsgruppen** und entbinden nicht von der ärztlichen Sorgfaltspflicht sowie von einer ausführlichen Patientenaufklärung über therapeutische Optionen und deren Wirkungen bzw. Nebenwirkungen. Die entsprechenden Angaben werden von den Autoren mit der größten Sorgfalt recherchiert und zusammengestellt. Die angegebenen Dosierungen sind im Einzelfall anhand der Fachinformationen zu überprüfen. Weder die Autoren, noch die tragenden Gesellschaften noch der Verlag übernehmen irgendwelche Haftungsansprüche.

Bitte beachten Sie auch diese Seiten:

[Impressum](#)

[Disclaimers & Copyright](#)

[Datenschutzerklärung](#)