

# Journal für Kardiologie

Austrian Journal of Cardiology

Österreichische Zeitschrift für Herz-Kreislaferkrankungen

**Fallbericht: Abciximab verhindert**

**STEMI**

Hofmann R

*Journal für Kardiologie - Austrian*

*Journal of Cardiology 2002; 9*

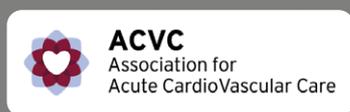
*(12), 570-572*

Homepage:

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

Online-Datenbank  
mit Autoren-  
und Stichwortsuche

Member of the



**ACVC**  
Association for  
Acute CardioVascular Care



EUROPEAN  
SOCIETY OF  
CARDIOLOGY®

ESC-Editor's Club

Offizielles Organ des  
Österreichischen Herzfonds



Indexed in EMBASE

# WANDERN *mit* HERZ *Schwäche*

Um das Bewusstsein für die Gefahren von Herzinsuffizienz zu erhöhen, veranstalten die Österreichische Gesellschaft für Kardiologie und der Österreichische Herzverband anlässlich des Internationalen Heart Failure Awareness Days die Veranstaltung „Wandern mit Herzschwäche“.

Die Veranstalter richten sich damit an alle, die trotz Herzschwäche aktiv bleiben und ein „normales“ Leben leben wollen: „Kommt und wandern wir gemeinsam mit Fritz Strobl.“ Geben Sie diesen Veranstaltungstipp gerne an Ihre betroffenen Patienten weiter.

<b>Termin:</b>	Samstag, 25. September 2021 ( <b>Ersatztermin:</b> 26. September 2021)
<b>Treffpunkt:</b>	10:00 Uhr auf der Koralpe am Parkplatz des Alpengasthaus SONNHOF oder mit Shuttle von Eitweg am Fuß der Koralpe.
<b>Start der Wanderung:</b>	11:00 Uhr, Gehzeit ca. 2 Stunden
<b>Schwierigkeitsgrad:</b>	Leicht
<b>Mittagessen:</b>	13:30 Uhr

Nähere Informationen rund um das Thema Herzschwäche und Anmeldung zur Veranstaltung auf [www.leben-mit-herzschwaechе.at](http://www.leben-mit-herzschwaechе.at)

**Veranstalter/Unterstützer:**  
Österreichische Gesellschaft für Kardiologie  
Arbeitsgruppe für Herzinsuffizienz  
Österreichischer Herzverband



Mit Unterstützung der ZOLL Medical Österreich GmbH

Aufgrund der dzt. Covid Pandemie gilt die 2G Regel geimpft oder getestet (negativer Antigentest nicht älter als 24h).\*

\* Sollte sich die gesetzliche Regelung für Massenveranstaltungen ändern, finden Sie diese auf unser Website [www.leben-mit-herzschwaechе.at](http://www.leben-mit-herzschwaechе.at) und auf unseren Socialmediakanälen.

# Fallbericht: Abciximab verhindert STEMI

R. Hofmann  
 Moderiert durch Univ.-Prof. Dr. Kurt Huber

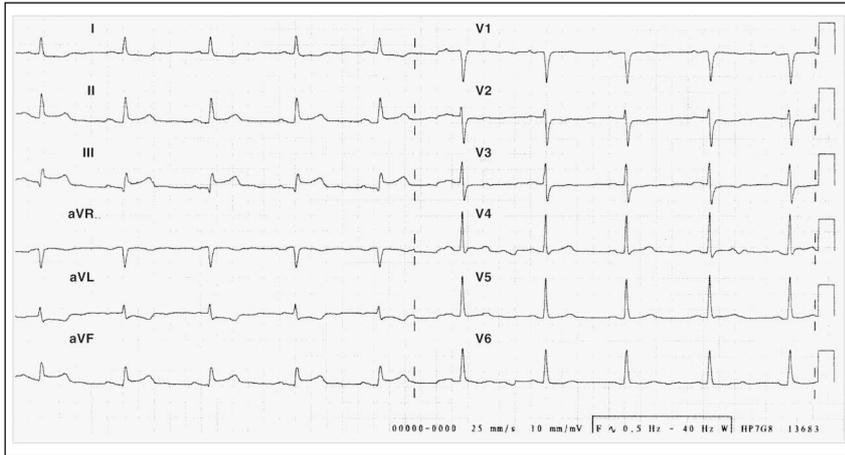


Abbildung 1: Anfalls-EKG auf der Internen Intensivstation um 3 Uhr früh

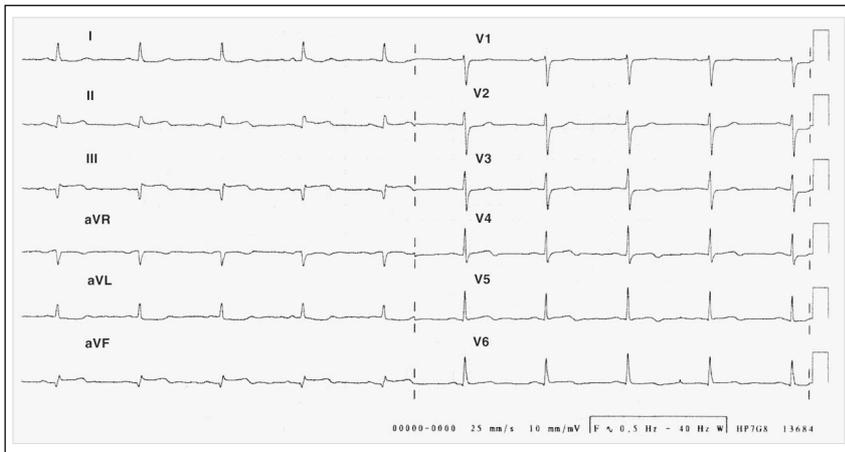


Abbildung 2: Kontroll-EKG, 15 Min. nach Abciximab-Bolus: die Ischämiezeichen sind rückläufig

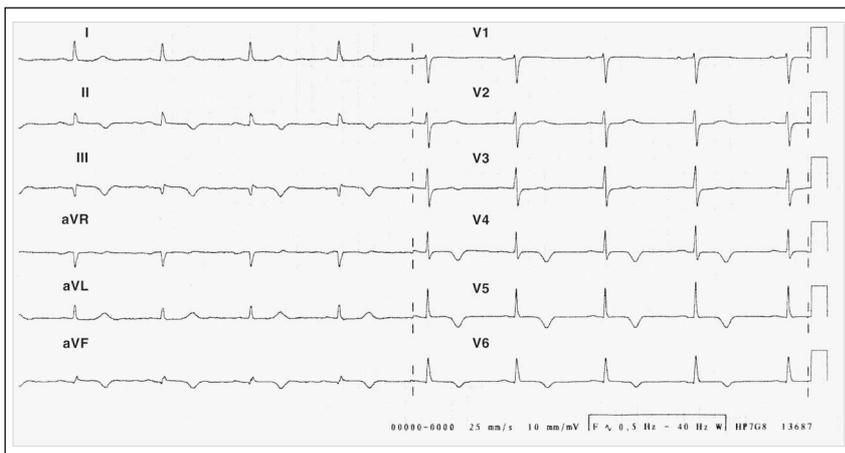


Abbildung 3: EKG nach 4 Stunden (vor Koronarintervention): Entwicklung negativer T-Wellen auch in  $V_4$  bis  $V_6$  als Hinweis auf ein großes Ischämieareal bei dominanter rechter Koronararterie

## ■ J. M., weiblich, 81 Jahre

Die stationäre Aufnahme der Patientin im November 2001 erfolgte nach einer erstmalig aufgetretenen typischen pektanginösen Attacke. Abgesehen von einer bekannten arteriellen Hypertonie waren keine relevanten Vorerkrankungen zu erheben. Der Blutdruck zum Aufnahmezeitpunkt war normal, EKG und Routinelabor waren unauffällig. Es erfolgte eine medikamentöse Therapie mit intravenösem Nitroglycerin, subkutanem niedermolekularem Heparin in adäquater Dosierung sowie einem oralen Sedativum. 7 Stunden nach der Hospitalisierung beklagte die Patientin um 3 Uhr früh neuerlich heftige pektanginöse Schmerzen bei gleichzeitiger hypertoner Blutdruckentgleisung. Im Gegensatz zum Aufnahme-EKG konnten nun transmurale Ischämiezeichen im Hinterwandbereich registriert werden (Abb. 1). In der gegebenen Situation wurde ein Abciximab-Bolus mit anschließender Infusion verabreicht und eine rasche PCI geplant. Der Blutdruck wurde mit intravenösem Urapidil gesenkt. Nach 15 Min. wurde ein Kontroll-EKG durchgeführt, welches bei der inzwischen weitestgehend beschwerdefreien Patientin eine deutliche Rückbildung der Ischämiezeichen zeigte (Abb. 2). Es wurde auf eine Akutangiographie

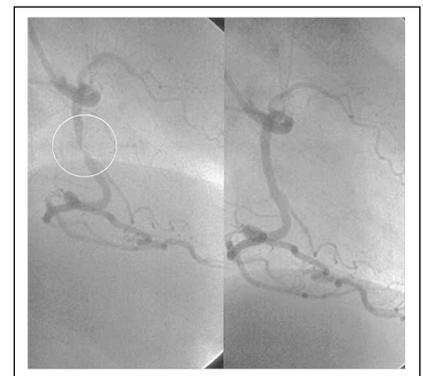


Abbildung 4: Angiogramm der rechten Koronararterie nach 4 Stunden: subtotale Stenose (Kreis), rechts nach Intervention mit einem Koronarstent

verzichtet und die Katheteruntersuchung unmittelbar nach Eintreffen des Assistenzpersonals in der Früh, noch vor Beginn der Routineuntersuchungen, geplant. Bis zur Untersuchung um 7 Uhr früh blieb die Patientin beschwerdefrei. Im EKG konnte ein vollständiger Rückgang der ST-Streckenhebung mit Entwicklung negativer T-Wellen beobachtet werden. Die Koronarangiographie ergab eine subtotale Stenose der rechten Koronararterie, die mit einem 3,0 × 12 mm-Stent primärversorgt wurde (Abb. 4). Laborchemisch konnte ein Anstieg des Troponin T beobachtet werden (0,42 ng/ml), die übrigen herzmuskelspezifischen Enzyme blieben im Normbereich, die echokardiographisch vor Entlassung bestimmte Linksventrikelfunktion blieb ebenfalls normal.

**Korrespondenzadresse:**

Dr. med. Robert Hofmann

I. Medizinische Abteilung

AKH Linz

A-4040 Linz, Krankenhausstraße 9

E-Mail: robert.hofmann@akh.linz.at

**Es ergeben sich folgende Fragen:**

**Frage 1:** *Durch den Einsatz von Abciximab ist es kurzfristig zu einer Rückbildung der ST-Hebungen gekommen. Die initial geplante PCI wurde verschoben. Wie würden Sie in einem solchen Fall vorgehen?*

**Frage 2:** *Wäre es denkbar (hohes Alter, nur umschriebene ST-Hebungen posterolateral), auf eine medikamentöse oder interventionelle Therapie ganz zu verzichten?*

**Frage 3:** *Im Falle einer Thrombolysetherapie: Welches Thrombolytikum hätten Sie bevorzugt und warum?*

maß allein (ca. 10–15 % Reperfusionssrate) verhindert hätte. Trotz dieses erfolgreichen Einzelbeispiels kann aber Abciximab aufgrund der niedrigen Reperfusionssrate nicht als generelle, alleinige Reperfusionssmedikation angesehen werden.

**Zu Frage 2:**

Die Indikation zur thrombolytischen oder interventionellen Therapie des ST-Hebungsinfarktes muß natürlich von der klinischen Gesamtsituation des Patienten abhängig gemacht werden. In unserem Hause wird dabei auch bei Patienten mit hohem Alter (über 80 Jahre) zwischen solchen mit vorhandener Lebensqualität und moribunden Patienten, die wahrscheinlich keinen individuellen Vorteil von einer Reperfusionstherapie haben würden, unterschieden. Bei den vorliegenden EKG-Veränderungen mit ST-Hebungen bis 0,2 mV sollte der Verzicht auf eine medikamentöse oder interventionelle Reperfusionstherapie unbedingt begründet werden, da es sich nicht um einen kleinen Hinterwandinfarkt, sondern um den Verschuß einer dominierenden RCA handelt. Da hätte der Verzicht auf jede medikamentöse oder interventionelle Therapie erhebliche Folgen für die linksventrikuläre Funktion und gegebenenfalls die Funktion der Mitralklappe der Patientin gehabt.

**Zu Frage 3:**

Bei einer Patientin dieses Alters mit Hinterwandinfarkt hätte ich aufgrund der etwas geringeren Wirksamkeit des fibrinspezifischen Thrombolytikums tPA im Vergleich zur Streptokinase in der GUSTO-Studie am ehesten Streptokinase verwendet, insbesondere da Streptokinase bei älteren Patienten eine geringere zerebrale Blutungskomplikationsrate zeigte als Alteplase. Alternativ könnte auch Tenecteplase gegeben werden, welches als fibrinspezifisches Thrombolytikum bei Patienten über 75 Jahre in der ASSENT-2-Studie eine tendenziell geringere 30-Tage-Letalität mit 17,9 versus 19,3 % (nicht signifikant) hatte und bei Frauen über 75 Jahre mit 18,9 im Vergleich zu 23,1 % eine tendenziell geringere Letalität zeigte. Dabei waren die Blutungskomplikationsraten bei Frauen über 75 Jahre mit 39,7 % für Tenecteplase im Vergleich zu 45,4 % mit Alteplase ebenfalls tendenziell geringer. Da es keine Vergleichsstudien zwischen Tenecteplase und Streptokinase gibt, würde ich in diesem Fall die Entscheidung für das Thrombolytikum auch von anderen Faktoren, z. B. ökonomischen Rahmenbedingungen, abhängig machen.

■ **Kommentar 1**

H. Darius, Mainz

**Zu Frage 1:**

Da bei der Patientin nach Gabe des Abciximab ein deutlicher Rückgang der ST-Streckenhebung im Hinterwandbereich erfolgte, bestand keine dringliche Notwendigkeit zur sofortigen Katheterintervention mehr. Durch den sehr frühen Einsatz von Abciximab konnte der Thrombus im Bereich der RCA-Stenose wieder aufgelöst werden, oder er ist in die Peripherie embolisiert. Da die Therapie sehr rasch nach Beginn der Schmerzsymptomatik initiiert wurde, war es noch nicht zu einer Konsolidierung des Thrombus durch ein Fibrinnetzwerk gekommen, welches die komplette Reperfusion durch Abcixi-

■ **Kommentar 2**

H.-J. Rupprecht, Mainz

**Zu Frage 1:**

Für ein Krankenhaus mit Möglichkeit der Akut-PTCA ist das in diesem Fall gewählte Vorgehen (Akut-PTCA und Vorbehandlung mit Abciximab) als ideal zu bezeichnen. Durch die Vorbehandlung mit Abciximab konnte offensichtlich bereits eine Reperfusion mit Rückgang der klinischen Symptomatik und ST-Streckenhebung erreicht werden. In diesem Sinne hat auch die ADMIRAL-Studie gezeigt, daß die Gabe von Abciximab vor Durchführung der Koronarintervention bei

akutem Myokardinfarkt bereits in 17 % der Fälle mit einer vollständigen Reperfusion des Infarktgefäßes verbunden war. Da sich nach Gabe von Abciximab die ST-Streckenhebung und die klinische Symptomatik zurückbildeten, ist die Verschiebung der Intervention in den regulären Dienst als sinnvoll zu bezeichnen.

#### **Zu Frage 2:**

In der Tat ist für ältere Patienten (> 75 Jahre) der mögliche Benefit einer Thrombolyse-therapie umstritten. Während in früheren placebokontrollierten Studien auch bei Patienten fortgeschrittenen Alters ein Benefit für die Fibrinolyse-therapie dokumentiert wurde, hat sich in jüngeren Beobachtungsstudien an großen Patientenkollektiven kein klarer Vorteil der Lysetherapie zeigen lassen. Nach den aktuellen Richtlinien der American Heart Association gilt daher für Patienten mit einem Alter von mehr als 75 Jahren die Lysetherapie nur als Klasse IIa-Indikation. Auch im Hinblick auf das Ausmaß des Myokardinfarktes gemessen an der Zahl der Ableitungen mit ST-Streckenhebungen kann die Indikation zu einer Reperfusionstherapie in Frage gestellt werden. In den Subgruppenanalysen placebokontrollierter Studien zeigt sich eine klare Abhängigkeit des Nutzens der Lysetherapie vom Ausmaß des Myokardinfarktes. Wenn weniger als 3 Ableitungen eine ST-Streckenhebung aufwiesen, so war auch kein Nutzen der Lysetherapie erkennbar. Erst bei Infarkten, die mit einer ST-Streckenhebung in mindestens 3 Ableitungen einhergingen, war der Nutzen der Fibrinolyse-therapie erkennbar. Im vorliegenden Fall würde bei einer ST-Streckenhebung in 3 Ableitungen daher im Hinblick auf die Infarktgröße bereits ein Nutzen der Lysetherapie zu erwarten sein. Da im vorliegenden Fall offensichtlich zum Zeitpunkt der ST-Streckenhebung erhöhte Blutdruckwerte vorlagen (Behandlung mit Urapidil), ist ein weiterer Risikofaktor für das Auftreten einer

zerebralen Blutung unter einer Fibrinolyse-therapie gegeben. Insgesamt ist bei der vorliegenden Befundkonstellation (fortgeschrittenes Alter und hypertensive Blutdrucklage) mit einem hohen Risiko für eine zerebrale Blutung unter einer Fibrinolyse-therapie zu rechnen, so daß die Durchführung einer solchen in diesem Fall nicht sinnvoll erscheint. Gerade für Patienten mit dieser Konstellation stellt die interventionelle Koronarbehandlung eine ideale Therapieoption dar und sollte, wann immer möglich, als Therapie der ersten Wahl bevorzugt werden.

#### **Zu Frage 3:**

Aufgrund der einfachen Handhabung (Einmalbolus), der klaren körperrgewichtsadaptierten Dosierung und der günstigen Studienergebnisse halte ich die TNK-tPA für das derzeit optimale Fibrinolytikum. In der ASSENT-2-Studie war die TNK-tPA im Vergleich zur Alteplase-Therapie im Hinblick auf die 30-Tage-Letalität gleichwertig. Auch die Rate an zerebralen Blutungen war vergleichbar, allerdings waren eine signifikant geringere Rate an nichtzerebralen Blutungen und ein geringerer Bedarf an Bluttransfusionen unter TNK-tPA erkennbar. Insbesondere in der Subgruppe älterer Frauen (> 75 Jahre) war TNK-tPA auch im Hinblick auf die 30-Tage-Letalität der Alteplase-Therapie überlegen, so daß speziell im vorliegenden Fall die Gabe von TNK-tPA vorteilhaft erscheint.

### **■ Stellungnahme zu den Kommentaren**

Den Kommentaren ist nichts Wesentliches hinzuzufügen. Zu betonen ist, daß die Vorgangsweise in ähnlichen Fällen immer individuell gewählt werden muß.

*R. Hofmann, Linz*

# 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](#)