

# Berlin Medical

The Berlin Medical Journal

3. Jahrgang

Wissenschaftliches Organ von Gesundheitsstadt Berlin e.V.

## Vogelgrippe

Diagnostik, Therapie und  
Übertragungswege  
der aviären Influenza

## Hypertonie

Sind Beta-Blocker out?

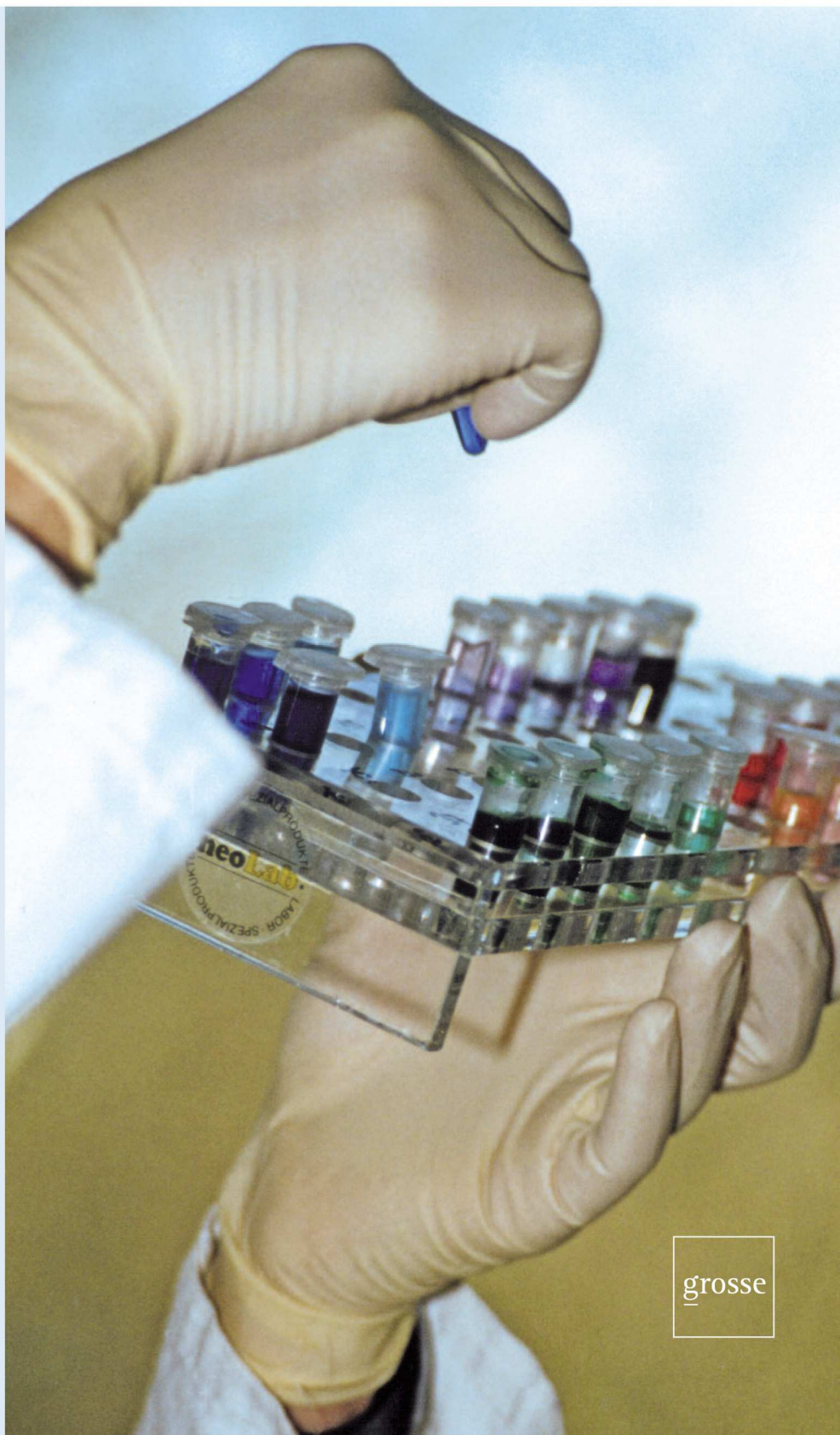
## Impfungen

Neue Trends

**Der herzkranke Diabetiker**  
Stiller Killer Diabetes

## Im Porträt:

Der neue Vivantes Chef  
Holger Strehlau-Schwoll



grosse

Der herzkrankte Diabetiker, Tagung vom 2.–4. Dezember 2005 in Berlin

# Stiller „Killer“ Diabetes mellitus

Diethelm Tschöpe, Bad Oeynhausen

Patienten mit Diabetes mellitus (> 75 %) sterben mehrheitlich an Herzinfarkt oder Schlaganfall. Leider tritt die Erkrankung der organversorgenden Arterien („Atherosklerose“) beim Diabetiker schleichend, unbemerkt ein und wird daher nicht problematisiert. Entsprechend sind sich Diabetiker ihrer eigentlich lebensbedrohenden Komplikationen nahezu nicht bewusst! Umgekehrt sind viele gefäßkranke Patienten, die sich in kardiologischer, neurologischer oder angiologischer Behandlung befinden vom Diabetes oder seinen Vorstufen betroffen ohne dies zu wissen oder zu merken. Der Herzinfarkt als Erstsymptom des Diabetes – eine erschreckende Wahrheit!

## Wer ist betroffen?

Morbidität und Mortalität kardiovaskulärer Komplikationen steigen bei Diabetespatienten mit zunehmendem Lebensalter an. Dabei nimmt nicht nur die Häufigkeit des Typ-2 Diabetes, sondern aller arteriellen Gefäßkomplikationen, insbesondere am Herzen, der Hirnstrombahn und den Beinarterien deutlich zu. Hauptsächlich diese Situation verursacht die Hauptlast der Volkskrankheit „Diabetes“, was eine Herausforderung für behandelnde Diabetologen, Kardiologen, Angiologen, Herz- bzw. Gefäßchirurgen und für betroffene Patienten darstellt. Gerade wenn es gelungen ist, einen akuten Infarkt erfolgreich zu überleben oder eine umfangreiche Wiederherstellung der Herzdurchblutung durch Bypässe oder Ballonkatheter zu erreichen, darf die wiedererlangte Symptomfreiheit nicht als Entwarnung verstanden werden. Gerade jetzt werden alle Möglichkeiten gebraucht, die Funktionsfähigkeit der wertvollen Durchblutung aufrechtzuerhalten. Das begründet die Notwendigkeit der sorgfältigen Kontrolle und zielwertgerechten Einstellung aller Risikofaktoren (siehe 10-Punkte Programm).

## Veränderungen des Diabetikerherzens – Eine tödliche Mischung.

### Stoffwechsel:

Zusammengefasst ist die metabolische Anpassungsbandbreite des Diabetikerherzens vor allem unter Belastung eingeschränkt. Es kommt zu einem dauerhaften, relativen Energiemangel der Herzmuskelzellen. Die Neuropathie ist eine häufige Komplikation des Diabetes, die das Herz in besonders gefährlicher Weise trifft. Die vielleicht heimtückischste Manifestationsform der Neuropathie am Herzen besteht im Befall von Nervenfasern für die Schmerz-wahrnehmung. Folglich ändern sich die

Wahrnehmungssymptome des ischämischen Herzschmerzes und dies führt zu einer wesentlichen Verzögerung ärztlicher Diagnostik und Hilfe im Falle eines Herzinfarktes. Die Atherosklerose entwickelt sich nicht nur wesentlich schneller, sondern auch mit komplizierterer Struktur als bei Nicht-Diabetikern. Diabetespatienten werden dadurch besonders für die Bildung einer Koronarthrombose anfällig. Zusammen können die oben genannten Phänomene erklären, warum die Herzerkrankung des Diabetikers erst spät diagnostiziert wird, sich fortgeschritten darstellt und eine besonders schlechte Prognose hat, sowohl nach einem Infarkt als auch nach einer Maßnahme zur Durchblutungsverbesserung.

## Revaskularisierung – Bypass oder Ballonkatheter?

Prävention bzw. Akutbehandlung mit blutauflösenden Medikamenten sowie mit einem rechtzeitigen Einsatz der Ballondehnung und Gefäßstützen sind erst recht bei Diabetikern erforderlich. Die Bypasschirurgie kommt umso mehr in Betracht je weiter fortgeschritten, d. h. diffus und auf mehrere Gefäße verteilt die Atherosklerose vorliegt. Damit sind gerade Diabetiker Kandidaten. Allerdings ist auch die Prognose des Gefäßbypasses bei Diabetikern schlechter.

## Klinische Konsequenzen – Was ist zu tun?

Bei allen betroffenen Diabetikern sollte frühzeitig eine intensive kardiologische Diagnostik erfolgen. Damit können selbst frühe Abweichungen auch in der klinischen Routinesituation einfacher festgestellt werden. Es kommt auf ein patienten- und stadiengerechtes Risikofaktorenmanagement an das in der Primärprävention (des Gefäßbefalls) beginnt und bis zur Tertiärprävention

## 10-Punkte Programm der Stiftung „Der herzkrankte Diabetiker“

1. Umfassende Bestimmung des individuellen Gefäßrisikos (Raucherstatus, Bewegungsstatus, Ernährungsstatus, Familienvorgeschichte)!
2. Allgemeine Untersuchung der gefährdeten Organe und Arterien mit einfachen nicht eingreifenden Untersuchungsverfahren (z. B. Pulsstatus, Dopplerindex, Duplexsonografie, Echokardiographie, Belastungstests etc.)!
3. Körpergewicht bestimmen, Zielgewicht festlegen, individuelle Ernährungsempfehlung (insbesondere wenig gesättigtes und gehärtetes Fett, viel Ballaststoffe)!
4. Blutzuckereinstellung überprüfen (HbA1c, Blutzucker nüchtern und zwei Stunden nach dem Frühstück)!
5. Blutfettwerte überprüfen (Cholesterin, LDL-schlecht, HDL-gut, Triglyceride)!
6. Blutdruck überprüfen (< 130/80, allgemein: je niedriger, desto besser)!
7. Regelmäßige Überprüfung der Nierenfunktion (Creatinin im Blut, Eiweiß im Urin)!
8. Regelmäßig nicht-erschöpfende körperliche Bewegung !
9. Hemmstoffe der Blutplättchen, die das Infarktgerinnsel in einer organversorgenden Arterie auslösen, prophylaktisch schon vor einem Erstinfarkt!
10. Falls erforderlich, frühzeitig Medikamente mit gesichert herzschtützender Wirkung einsetzen (z. B. Acetylsalicylsäure, ACE-Hemmer,  $\beta$ -Blocker, Statine)!

(Erhaltung der Gefäßoffenheit) nach Revascularisierung geht. Die normnahe Blutzuckereinstellung ist Basistherapie. In der Dauerbehandlung müssen Modifikationen des Lebensstils durch ausreichende Bewegung, entsprechend modifizierte Ernährung und konsequente Nikotinabstinenz die aktive pharmakologische Korrektur von Risikofaktoren in einem integrierten Konzept ergänzen.

Derzeit scheitert die zur Umsetzung notwendige Interdisziplinarität häufig an strukturellen Defiziten. Fehlende Kommunikation führt zur mangelnden Umsetzung der genannten erforderlichen Arbeitsschritte. Das fehlende Krankheitserleben vieler Patienten verstetigt diese Strukturdefizite, die in eine zu späte präventive und interventionelle Korrektur münden. Eine aktuelle Umfrage des American College of Cardiology und der American Diabetes Association hat aufgezeigt, dass die Angst vor Erblindung und Extremitätenverlust das Bewusstsein für kardiale Komplikationen bei Weitem übersteigt.

- 65 % kannten weniger lebensbedrohliche Diabeteskomplikationen wie z. B. Blindheit.
- 75 % gaben an, Risikofaktoren für eine koronare Herzerkrankung zu haben.
- Weniger als 10 % wussten, dass Blutdrucksenkung oder Nichtrauchen das koronare Risiko senken.
- Nur 1 % wusste, dass Aspirin das koronare Ereignisrisiko signifikant senkt.
- 68 % wussten über das kardiovaskuläre Risiko in Verbindung mit Diabetes nicht Bescheid.

### Die Stiftung „Der herzkranke Diabetiker“ in der Deutschen Diabetesstiftung – Deutsches Pendant zur amerikanischen „Make-the-Link“ Initiative

Der Erfolg eines notwendigerweise aufwändigen Behandlungskonzepts hängt nahezu ausschließlich von der Bereitschaft des Patienten zur sorgfältigen Mitarbeit auch ohne unmittelbaren Leidensdruck ab, wie von der Geduld des Therapeuten und der Bereitschaft der Kostenträger einen Paradigmenwechsel von der Intervention zur Prävention mitzutragen. Ein neues, informationsbasiertes Verhältnis zwischen Arzt,

Patient und Gesellschaft erscheint daher zwingend nötig, um die tief greifende Kommunikationsstörung als Ursache des derzeit zu beklagenden fundamentalen Therapieversagens in vielen Fällen zu überwinden. Hier setzt das Konzept der Stiftung „Der herzkranke Diabetiker“ in der Deutschen Diabetesstiftung an:

Als Leitgedanke gilt: „Der Diabetes mellitus ist genauso viel Stoffwechsel- wie Gefäßerkrankung“.

#### Korrespondenzadresse

Prof. Dr. med. Diethelm Tschöpe  
Vorsitzender des Kuratoriums der  
Stiftung „Der herzkranke Diabetiker“  
Direktor des Diabeteszentrums am Herz- und  
Diabeteszentrum NRW  
Stellvertretender Direktor Universitätsklinik der  
Ruhr-Universität Bochum  
Georgstraße 11  
32545 Bad Oeynhausen