

Journal für **Hypertonie**

Austrian Journal of Hypertension

Österreichische Zeitschrift für Hochdruckerkrankungen

Post-Silversterparty-Hypertonus

Hecht K, Scherf HP, Yilmaz Y

Meffert P

Journal für Hypertonie - Austrian

Journal of Hypertension 2007; 11

(4), 6-10

Homepage:

www.kup.at/hypertonie

Online-Datenbank
mit Autoren-
und Stichwortsuche

Offizielles Organ der
Österreichischen Gesellschaft für Hypertensiologie



Österreichische Gesellschaft für
Hypertensiologie
www.hochdruckliga.at

Indexed in EMBASE/Scopus

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 Hypertonie und eventueller weiterer Informationen das Journal betreffend genutzt.

Lieferung:

Die Lieferung umfasst die jeweils aktuelle Ausgabe des Journals für Hypertonie. 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 Hypertonie

- ✓ 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.

Post-Silvesterparty-Hypertonus

K. Hecht¹, H.-P. Scherf², Y. Yilmaz³, P. Meffert⁴

Kurzfassung: *Einleitung:* Feier- und Festtagsstress belasten vor allem das Herz-Kreislaufsystem, wobei besonders ältere Menschen gefährdet sind. Es wurde geprüft, welchen Einfluß eine Silvesterparty in der Folgezeit auf den Blutdruck haben kann.

Methodik: Jeweils am 31.12.2006, 1.1. und 2.1.2007 wurden 11 normotone Personen im Alter von 48 bis 73 Jahren (6 männliche, 5 weibliche) mit dem Blutdruckentspannungstest untersucht. Der Blutdruckentspannungstest besteht darin, daß bei untersuchten Patienten 10mal innerhalb von 10 Minuten im relaxierten Zustand der Blutdruck mit einem automatischen Gerät gemessen wird.

Ergebnisse: Von den 11 Untersuchten, die am 31.12. eine Normotonie aufwiesen, wurde am Neujahrstag bei 10 eine arterielle Hypertonie registriert, die sich bei einigen Untersuchten am 2.1. noch nachhaltig zeigte. Ein Patient wies am Neujahrstag eine Senkung des Blutdruckes aus.

Schlußfolgerung: (1) Der festgestellte Hypertonus wird auf den Feiertagsstress zurückgeführt, der durch

Störung des Schlaf-Wach-Rhythmus und ein Schlafdefizit ausgelöst wurde. Während der Party wurde nicht geraucht, und der Alkoholgenuß war mäßig. (2) In der Hypertoniediagnostik sollten mögliche vorausgegangene Feiern wegen eines vorliegenden Situationshypertonus mit berücksichtigt werden. (3) Ältere Patienten sollten auf das Risiko Feiertags- bzw. Feiertagsstress für das Herz-Kreislaufsystem aufmerksam gemacht werden.

Abstract: New Year's Eve Post-Party Hypertension. *Background:* Holiday celebration stress burdens above all the cardiovascular system, and older people are especially at risk. We tested what influence a New Year's Eve party can have on blood pressure afterwards.

Methods: Eleven normotone persons (6 male), age 48–73, were each examined on 12/31/06, 1/1/07,

and 1/2/07, with the blood pressure relaxation test. In the blood pressure relaxation test, the blood pressure is measured with an automatic device 10 times within 10 minutes in the relaxed state.

Results: Of the 11 persons examined who showed a normotonia on 12/31, an arterial hypertension was registered in 10 on New Year's Day, and it was still sustained in some of them on 1/2. One patient had a blood pressure decrease on New Year's Day.

Conclusions: (1) The hypertension found is due to the holiday stress, which was activated by a disturbance of the sleeping-waking rhythm and sleep deficit. There was no smoking during the party, and the drinking of alcoholic beverages was moderate. (2) In diagnostic testing for hypertonia, possible preceding celebrations should also be considered when there is an existing situational hypertension. (3) Older patients should be advised of the risk of celebration stress on the cardiovascular system. **J Hyperton 2007; 11 (4): 6–10.**

■ Einleitung

Das bei vielen Menschen beliebte Feiern kann besonders für ältere Menschen ein erhebliches Gesundheitsrisiko darstellen. In einer retrospektiven Studie analysierten Saposnick et al. [1] von April 2002 bis März 2004 70.000 Fälle in Ontario, Kanada, bezüglich des Auftretens von Herzinfarkt, Schlaganfall und transitorischer Attacke am Geburtstag und in der Woche des Geburtstages. Die Erkrankungsfälle an den genannten Herz-Kreislaufstörungen waren am Geburtstag signifikant höher als der Jahresdurchschnitt und in der Woche des Geburtstages. Das traf nur für die Herz-Kreislaufkrankung zu, nicht für Asthma, Appendizitis und Schädeltrauma I. Grades. Diese Krankheiten wurden zwecks Kontrolle mitgeführt.

Die Ursachen für die Herz-Kreislaufkrankung führen die Autoren auf den „Feiertagsstress“ zurück. Phillips et al. [2] stellten eine höhere kardiale Mortalität um die Weihnachts- und Neujahrsfeiertage fest. Kerstin Aurich [3] beschrieb in ihrer Dissertation Jahresend-Festtageeffekte mit Bezug auf den gestörten Schlaf. Der Schlaf war in der Feiertagsdekade Ende

Dezember/Anfang Januar bei manchen Menschen sogar nachhaltig bis Ende Januar stark beeinflusst. Weniger wissen wir bisher, wie sich die Silvesterparty selbst auf die Gesundheit bzw. speziell auf das Herz-Kreislaufsystem auswirkt. Bekanntlich wird das neue Jahr weltweit „feierlich“ begrüßt.

Wir stellten uns die Aufgabe, zu überprüfen, wie sich der feierliche Übergang vom alten ins neue Jahr auf den Blutdruck von älteren Menschen auswirkt.

■ Methodik

Die Untersuchungen wurden an 11 normotonen Personen – 5 Frauen und 6 Männern im Alter von 48 bis 73 Jahren (Mittel = 64,3 Jahre) – durchgeführt, die den Jahreswechsel während einer ca. 1 Woche dauernden Präventivkur im Naturmedizinischen Kurzentrum NaturMed Davutlar (Westtürkei) begingen. Die Untersuchten nahmen an der 7 bis 8 Stunden dauernden Silvesterparty teil, während der nicht geraucht wurde. Der Alkoholgenuß ist als mäßig einzuschätzen. Er betrug 3 bis 4 Gläser in Form von Wein, Sekt und Raki (in Wasser verdünnter Anisbrandwein) während der Dauer der 7- bis 8stündigen Feier.

Die Untersuchten beendeten die Feier zwischen 2:00 Uhr und 3:00 Uhr und schliefen in der Folgezeit 5 bis 6 Stunden. Der Blutdruck wurde mittels Blutdruckentspannungstest (BET) am 31.12.2006, 1.1. und 2.1.2007 zwischen 11 und 13 Uhr gemessen. Der BET [4–6] besteht darin, daß der Untersuchte in bequemer, sitzender Position mit geschlossenen Augen 10 Minuten lang mit bewußter mentaler Konzentration auf

Aus dem ¹Internationalen Forschungszentrum für Gesundheits- und Ökologie-Technologie e.V. (IFOGÖT e.V.), Berlin, Deutschland, der ²Praxisgemeinschaft Allgemeinmedizin/Innere Medizin, Berlin, Deutschland, dem ³NaturMed-Naturheilverfahren und Thermal-Kurzentrum, Davutlar-Kusadasi, Türkei und dem ⁴Institut für Ökologie, Fachgebiet Biodiversität/dynamik terrestrischer Ökosysteme, Technische Universität Berlin, Deutschland

Korrespondenzadresse: Dr. sc. med. H.-P. Scherf, Praxisgemeinschaft Allgemeinmedizin/Innere Medizin, D-10365 Berlin, Frankfurter Allee 165, E-Mail: hans-peter.scherf@t-online.de

den Atemrhythmus relaxiert. Während dieser Zeit wird der Blutdruck mit einem automatischen geräuscharmen Gerät 10mal in einminütigen Intervallen gemessen. Hierbei werden ein Ausgangswert (A) und ein Entspannungswert (E) sowie die Entspannungsintensität (Differenz zwischen A und E) ermittelt. Der Entspannungswert ist als niedrigster Wert der fünf letztgemessenen systolischen Blutdruckwerte definiert.

■ Ergebnisse

In die Auswertung wurden nur die 10 Patienten einbezogen, deren Blutdruck am Neujahrstag erhöht war.

Systolischer Blutdruck

Die Mittelwerte des Ausgangsblutdrucks und des Entspannungsblutdrucks an den drei Untersuchungstagen sind in Tabelle 1 dargestellt. Daraus geht hervor, daß der Ausgangswert am 01.01. gegenüber dem 31.12. einen mittleren Anstieg von 20,4 mmHg ($p < 0,005$) aufwies. Der systolische Entspannungsmittelwert hatte am 01.01. einen um 19,6 mmHg ($p < 0,005$) höheren systolischen Blutdruck zu verzeichnen als am Vortag. Der Entspannungsmittelwert lag im Mittel noch über der 135-mmHg-Grenze. Dieser Befund läßt auf die Dominanz eines Sympathikotonus und somit auch auf eine gewisse Einschränkung der Fähigkeit zur Relaxation schließen. Am 02.01. nähern sich die beiden Werte der Ausgangssituation vom 31.12., erreichen diese aber nicht ganz.

Diastolischer Blutdruck

Die Resultate sind in Tabelle 2 dargestellt. Dieser Übersicht ist zu entnehmen, daß am 01.01. gegenüber dem 31.12. der mittlere diastolische Ausgangswert einen Anstieg um 12,5 mmHg ($p < 0,005$) und der diastolische Entspannungs-

Tabelle 1: Mittelwerte und Standardabweichung des systolischen Blutdrucks unter Ausgangs- und Entspannungsbedingungen an drei Untersuchungstagen

	31.12.2006	01.01.2007	02.01.2007
Ausgangsmittelwert (n = 10)	131,1 ± 7,3 mmHg	151,5 ± 8,1 mmHg	139,7 ± 5,3 mmHg
Entspannungsmittelwert (n = 10)	116,5 ± 2,9 mmHg	136,1 ± 8,5 mmHg	120,5 ± 3,3 mmHg

Tabelle 2: Mittelwerte und Standardabweichung des diastolischen Blutdrucks unter Ausgangs- und Entspannungsbedingungen an drei Untersuchungstagen

	31.12.2006	01.01.2007	02.01.2007
Ausgangsmittelwert (n = 10)	79,7 ± 6,7 mmHg	91,2 ± 8,7 mmHg	84,5 ± 9,2 mmHg
Entspannungsmittelwert (n = 10)	71,9 ± 7,2 mmHg	86,1 ± 8,1 mmHg	78,0 ± 7,5 mmHg

wert um 14,9 mmHg ($p < 0,005$) zeigen. Am 02.01. haben Ausgangs- und Relaxationswerte noch nicht wieder die Werte vom 31.12. erreicht.

Pulsfrequenz

Die Daten dazu werden in Tabelle 3 gezeigt. Der Neujahrstag erhöht auch die mittlere Pulsfrequenz der Untersuchten gegenüber dem 31.12. beim Ausgangswert um 5,8/min. und beim Relaxationswert um 7,0/min. Dieser tendentielle Anstieg ist jedoch statistisch nicht signifikant.

Tabelle 3: Mittelwerte und Standardabweichung der Pulsfrequenz unter Ausgangs- und Entspannungsbedingungen an drei Untersuchungstagen

	31.12.2006	01.01.2007	02.01.2007
Ausgangsmittelwert (n = 10)	74,1 ± 6,0/min	79,9 ± 11,1/min	78,3 ± 8,5/min
Entspannungsmittelwert (n = 10)	71,6 ± 7,4/min	78,9 ± 10,1/min	74,9 ± 8,8/min

Tabelle 4: Blutdruckentspannungstest von einer Patientin (a) und einem Patienten (b) am 31.12.2006, 01.01. und 02.01.2007

a) Pat. Nr. 11, ♀, 60 J.									
Blutdruckentspannungstest									
	31.12.2006/12:45			01.01.2007/12:45			02.01.2007/11:15		
	RR		Puls	RR		Puls	RR		Puls
Messung	Syst	Dia	Herzfr.	Syst	Dia	Herzfr.	Syst	Dia	Herzfr.
1	134	80	76	168	102	91	138	88	85
2	130	80	76	154	98	91	135	84	87
3	124	81	75	158	100	93	134	88	85
4	120	81	74	152	94	91	131	86	85
5	122	83	74	151	97	93	128	88	83
6	119	79	72	147	97	98	127	84	85
7	118	78	72	143	96	93	126	83	83
8	118	78	72	153	94	96	119	85	81
9	114	77	71	150	104	93	120	84	83
10	115	78	72	146	96	96	125	84	81

Bemerkung: Feier bis 03:00 Uhr, 1 Glas Sekt, 4 Gläser Wein, 6 Std. Schlaf

b) Pat. Nr. 6, ♂, 59 J.									
Blutdruckentspannungstest									
	31.12.2006/13:15			01.01.2007/13:15			02.01.2007/13:00		
	RR		Puls	RR		Puls	RR		Puls
Messung	Syst	Dia	Herzfr.	Syst	Dia	Herzfr.	Syst	Dia	Herzfr.
1	138	82	66	156	90	80	139	84	68
2	137	86	64	156	91	81	136	82	68
3	136	79	69	154	90	82	128	80	69
4	134	86	69	151	92	80	126	82	69
5	132	80	69	149	90	81	122	82	68
6	119	78	69	150	91	82	120	82	68
7	118	80	76	148	89	80	120	82	68
8	122	76	67	146	89	81	120	82	68
9	126	70	66	148	91	82	118	80	66
10	128	72	69	151	92	81	120	80	68

Bemerkung: Feier bis 03:00 Uhr, 3 Gläser Raki, 1 Glas Sekt, 5 Std. Schlaf

In Tabelle 4 sind die Zeitreihendaten der untersuchten Parameter je für eine Patientin und einen Patienten am 31.12., 01.01. und 02.01. als Protokolldokument dargestellt.

■ Diskussion

Eine Feier wie die weltweit verbreitete Silvesterparty ist unseren vorgelegten Ergebnissen zufolge eine erhebliche Belastung für das Herz-Kreislaufsystem. Sie reicht aus, um einen Situationshypertonus [7] mit beschleunigter Pulsfrequenz auszulösen. Mit unserer kleinen Stichprobe von 11 Personen, in der 10 Untersuchte sicher einen Bluthochdruck, teilweise sogar mit Nachhaltigkeit bis zum übernächsten Tag aufwiesen, konnten wir das Risiko von Feiertagsstreß demonstrieren. Damit stimmen wir mit der Auffassung von Saposnik et al. [1] bezüglich des Geburtstagsstresses sowie Phillips et al. [2] und Kersten Aurich [3] mit Bezug auf den Weihnachts-Neujahrfeierstreß überein.

Es wäre noch zu klären, welcher der Faktoren, die eine Feier begleiten, Stressorwirkung auslösen: Alkohol [8], üppiges Essen oder Störung des zirkadianen Rhythmus und somit auch des Schlaf-Wach-Rhythmus [9]. Besonders die letzten zwei genannten Parameter (gestörter zirkadianer Rhythmus [10] und gestörter Schlaf [3, 11]) sind Stressoren, die gewöhnlich unterschätzt werden, aber gerade bei der arteriellen Hypertonie von Bedeutung sind.

Eine epidemiologische Studie von Maschke und Hecht [11], die sich auf den Nachtlärm bezog, zeigte, daß gestörter Schlaf für die Pathogenese einer arteriellen Hypertonie mitverantwortlich zeichnet. Die Frage, warum einer der 11 Untersuchten die Tendenz zu einer Hypotonie am Neujahrstag zeigte, müssen wir unbeantwortet lassen.

Wenn auch die Untersuchungsgruppe klein war, stimmt das erzielte Ergebnis im Kernteil mit Ergebnissen anderer Autoren [1–3, 8] überein. Im Interesse der Patientensicherheit möchten wir die Aufmerksamkeit auf folgenden Punkte lenken:

■ Relevanz für die Praxis

1. Feiern stellen einen streßauslösenden Faktor dar, der besonders belastend für das Herz-Kreislaufsystem sein kann.
2. Die Relaxationsfähigkeit nach einer Feier kann möglicherweise eine Einschränkung erfahren.
3. In der ärztlichen Konsultation sollte beim Diagnostizieren einer arteriellen Hypertonie berücksichtigt werden, daß ein möglicher, durch voraus-

gegangene Feier ausgelöster Situationsbluthochdruck vorliegen könnte.

4. Ein Feiertagsstreß ist umso ernster zu nehmen, je älter der Patient ist.
5. In die Risikofaktorenliste für die essentielle arterielle Hypertonie sollten Feiertagsstreß und Streß durch gestörten Nachtschlaf bzw. gestörten Schlaf-Wach-Rhythmus mit einbezogen werden.
6. Kreislaufflabile ältere Menschen sind über das Risiko eines Feierstress, besonders wenn er auf einen gestörten Schlaf-Wachrhythmus zurückzuführen ist, entsprechend aufzuklären.

Literatur:

1. Saposnik G, Baibergenova A, Dang J, Hachinski V. Does a birthday predispose to vascular events? *Neurology* 2006; 67: 300–4.
2. Phillips DP, Jarvinen JR, Abramson IS, Phillips RR. Cardiac mortality is higher around Christmas and New Year's than at any other time: the holidays as a risk factor for death. *Circulation* 2004; 110: 3781–8.
3. Aurich K. Festtageeffekte des Schlafverhaltens unter chronobiologischem Aspekt. Dissertation Med. Fak. (Charité), Humboldt-Universität, Berlin, 1993.

4. Hecht K, Vogt W-E, Fietze I. Beziehung zwischen Insomnien und arterieller Hypertonie. *Pneumologie* 1991; 24: 1996–99.
5. Hecht K, Andler St, Breinl St, Lander HJ, Stück M. Objektive Kontrolle der Selbstentspannungsfähigkeit anhand von Zeitreihenmessungen des Blutdrucks und der elektrodermalen Aktivität (EDA). In: Hecht K, Scherf H-P, König O (Hrsg). *Stress durch Überforderung und Unterforderung*. Schibri Verlag, Berlin – Milow, 2001; 253–72.
6. Scherf HP, Hecht K, Yilmaz Y, Meffert P. Fehlgemessener oder realer Hypertoniker? *J Hyperton* 2006; 10 (4): 6–11.

7. Uexküll ThV, Wick E. Die Situationshypertonie. *Arch Kreislaufforschung* 1962; 39: 236–71.
8. Ettinger PO, Wu CF, DeLa Cruz C Jr, Weisse AB, Ahmed SS, Regan TJ. Arrhythmias and the "holiday heart": alcohol-associated cardiac rhythm disorders. *Am Heart J* 1978; 95: 555–62.
9. Hecht K, Hecht-Savoley E. Naturmine-

ralien, Regulation, Gesundheit. Schibri Verlag, Berlin – Milow, 2005.

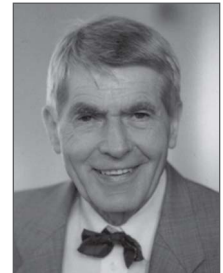
10. Moore-Ede M. Die Non-Stop-Gesellschaft. Heyne-Verlag, München, 1993.
11. Maschke Ch, Hecht K. Tag-Nacht-Unterschiede in der multifaktoriellen Genese von lärminduzierten Erkrankungen – Ergebnisse einer epidemiologischen Studie. *Somnologie* 2005; 9: 96–104.

Prof. em. Prof. Dr. med. Karl Hecht

Geboren 1924 in Wohlmirstedt, Deutschland. 1950–1955 Studium an der Medizinischen Fakultät der Humboldt-Universität zu Berlin, 1956 Promotion, 1970 Habilitation, 1971 Ernennung zum ordentlichen Professor für Neurophysiologie, 1977 Berufung zum Professor für experimentelle und klinische pathologische Physiologie an der Charité der Humboldt-Universität zu Berlin.

Hauptrichtungen der Forschungsarbeiten: Neurophysiologie; Chronobiologie, Chronomedizin, Biokybernetik und chronobiologische Regulationsdiagnostik; Psychobiologie und Chronobiologie des Schlafes, Schlafstörungen, schlafregulierende Peptide; emotionaler Streß, Herz-Kreislauferkrankungen (Bluthochdruck) und Gesundheit; Raumfahrtmedizin und Biologie

Prof. Hecht ist Autor und Koautor von 48 wissenschaftlichen Fach- und Sachbüchern und über 800 Artikeln in wissenschaftlichen Zeitschriften sowie Urheber von 26 Patenten.



Mitteilungen aus der Redaktion

Abo-Aktion

Wenn Sie Arzt sind, in Ausbildung zu einem ärztlichen Beruf, oder im Gesundheitsbereich tätig, haben Sie die Möglichkeit, die elektronische Ausgabe dieser Zeitschrift kostenlos zu beziehen.

Die Lieferung umfasst 4–6 Ausgaben pro Jahr zzgl. allfälliger Sonderhefte.

Das e-Journal steht als PDF-Datei (ca. 5–10 MB) zur Verfügung und ist auf den meisten der marktüblichen e-Book-Readern, Tablets sowie auf iPad funktionsfähig.

☒ **Bestellung kostenloses e-Journal-Abo**

Besuchen Sie unsere zeitschriftenübergreifende Datenbank

☒ **Bilddatenbank**

☒ **Artikeldatenbank**

☒ **Fallberichte**

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