

Inhaltsverzeichnis: siehe Seite 16

Pneumokokkenimpfung bei Erwachsenen wenig wirksam

m Huss A, Scott P, Stuck AE et al. Efficacy of pneumococcal vaccination in adults: a meta-analysis. *CMAJ* 2009 (6. Januar); 180: 48-58

Studienziele

Pneumokokkenpneumonien kommen in erster Linie bei Kindern, älteren Leuten und Personen mit Abwehrschwächen vor. Zur Prävention von Pneumokokkeninfektionen bei Erwachsenen stehen unkonjugierte Polysaccharidimpfstoffe zur Verfügung, die 23 Serotypen und damit die Erreger von 72% bis 95% aller invasiven Pneumokokkeninfekte abdecken. Die Studienresultate bezüglich Wirksamkeit dieser Impfstoffe sind widersprüchlich. Diese Berner Meta-Analyse stellte deshalb die vorhandenen Studien unter besonderer Berücksichtigung ihrer Qualität zusammen.

Methoden

Mit einer systematischen Recherche wurden randomisierte Studien mit klinischen Endpunkten gesucht, in denen eine unkonjugierte Pneumokokkenimpfung mit Placebo, anderen Impfstoffen oder keiner Intervention verglichen worden war. Berücksichtigt wurden 8 Endpunkte, darunter das Auftreten einer nachgewiesenen Pneumokokkenpneumonie, einer Pneumonie ohne Erregernachweis und die allgemeine Mortalität.

Ergebnisse

Es wurden 22 Studien in die Meta-Analyse aufgenommen. Nur 7 waren doppelblind angelegt. In 13 Studien wurden ältere und/oder chronischkranke Menschen untersucht. Alle Studien zusammengenommen war das Risiko für Pneumokokkenpneumonien und Pneumonien insgesamt in den Impfgruppen signifikant niedriger. Allerdings waren die Resultate heterogen. Wenn die Analyse auf Studien hoher Qualität, insbesondere auf doppelblinde Studien eingeschränkt wurde, wurde die Heterogenität grösstenteils eliminiert. Die Meta-Analyse dieser Studien ergab keinen Vorteil mehr für die geimpften Gruppen. Auch die Studien bei älteren oder kranken Leuten zeigten keinen relevanten Nutzen der Impfung.

Schlussfolgerungen

Auf Grund dieser Meta-Analyse scheint der Nutzen einer unkonjugierten Pneumokokkenimpfung ungenügend, auch bei denjenigen Personengruppen, für welche die Impfung empfohlen wird. Richtlinien bezüglich Pneumokokkenimpfung bei älteren und/oder chronischkranken Personen sollten deshalb überdacht werden.

Zusammengefasst von Anne Witschi

Wir haben vor rund einem Jahr dem pharma-kritik-Text über Impfungen bei Erwachsenen einen Kommentar seitens der Redaktion beigelegt, in dem unsere Zweifel am Nutzen der Pneumokokken-Impfung zum Ausdruck kamen. Die nun vorliegende Meta-Analyse bestätigt, dass unsere Skepsis gerechtfertigt ist. Der Nutzen vieler Impfungen ist über jeden Zweifel erhaben. Dies ist jedoch nicht immer der Fall – es wäre gut, wenn sich die für Impfeempfehlungen verantwortlichen Gremien auch den Prinzipien einer Evidenz-basierten Medizin verschreiben würden.

Etzel Gysling

Benazepril plus Amlodipin wirksamer als Benazepril plus Diuretikum

r Jamerson K, Weber MA, Bakris GL et al. Benazepril plus amlodipine or hydrochlorothiazide for hypertension in high-risk patients. *N Engl J Med* 2008 (4. Dezember); 359: 2417-28

Studienziele

Bei der Behandlung von Hypertoniekranken mit Blutdruckwerten von 20/10 mm Hg über dem Zielblutdruck wird in verschiedenen Richtlinien eine Kombinationsbehandlung empfohlen, z.B. mit Diuretika wie Hydrochlorothiazid (HCT; Esidrex®). Kombinationen mit Kalziumantagonisten wie Amlodipin (Norvasc® u.a.) könnten günstige Gefäßeigenschaften aufweisen, die über den antihypertensiven Effekt hinausgehen. In der vorliegenden ACCOMPLISH-Studie («Avoiding Cardiovascular Events through Combination Therapy in Patients Living with Systolic Hypertension») untersuchte man, ob die Behandlung mit dem ACE-Hemmer Benazepril (Cibacen®), kombiniert mit Amlodipin, Vorteile zeigt im Vergleich zur Kombination mit HCT.

Methoden

Eingeschlossen in diese multizentrische Doppelblind-Studie wurden 11'506 Hypertoniekranken mit einem hohen kardiovaskulären Risiko. Alle Teilnehmenden erhielten täglich 20 mg Benazepril und zusätzlich entweder 5 bis 10 mg Amlodipin oder 12,5 bis 25 mg HCT. Als Zielblutdruck wurde ein Wert von höchstens 140/90 mm Hg angestrebt (130/80 mm Hg bei Diabeteskranken). Die Kombination von fünf verschiede-

Was bedeuten die Symbole?

- r** Randomisiert-kontrollierte Studie
- k** Kohortenstudie
- f** Fall-Kontroll-Studie
- m** Meta-Analyse oder systematische Übersicht
- a** Andere Studienart

nen nicht-tödlichen kardiovaskulären Ereignissen und kardiovaskuläre Todesfälle wurde als primärer Endpunkt definiert.

Ergebnisse

Das mittlere Alter der Teilnehmenden betrug 68 Jahre, 40% waren Frauen, 50% der Teilnehmenden hatten einen Körper-Massen-Index (BMI) von mehr als 30, 60% hatten einen Diabetes. Nach einer Studiendauer von durchschnittlich 3 Jahren wurde die Studie aufgrund vordefinierter Kriterien frühzeitig abgebrochen. Der erreichte Blutdruck in der Benazepril-Amlodipin-Gruppe lag 0,9/1,1 mm Hg tiefer als in der Benazepril-HCT-Gruppe (Unterschied signifikant); der Ziel-Blutdruck wurde von 75% bzw. von 72% der Gruppen erreicht. Der primäre Endpunkt ereignete sich in der Benazepril-Amlodipin-Gruppe bei 552 Teilnehmenden (10%), in der Benazepril-HCT-Gruppe bei 679 (12%). Dies bedeutet eine signifikante relative Risikoreduktion um 20% und eine «number needed to treat» (NNT) von 46.

Schlussfolgerungen

Bei Personen mit einem hohen kardiovaskulären Risiko ist – gemessen an einem kombinierten Endpunkt von kardiovaskulären Ereignissen – eine antihypertensive Behandlung mit Benazepril-Amlodipin der Behandlung mit Benazepril-HCT überlegen.

Zusammengefasst von Werner Eugster

Eigentlich ist es erstaunlich, wie bei einem «alten Thema», bei dem wir davon ausgehen, dass die Grundsätze breit abgestützt sind, diese immer wieder in Frage gestellt werden. Benazepril hat im Vergleich zu den gängigen ACE-Hemmern eine geringe Indikationsbreite. Persönlich hätte ich bei einer Studie von dieser Grössenordnung erwartet, dass sie einen gut fundierten ACE-Hemmer mit einer breiten Indikation verwendet hätte. Wie behandle ich meine häufig polymorbiden Leute, die neben der Hypertonie weitere Begleiterkrankungen wie einen durchgemachten Herzinfarkt, eine asymptomatische linksventrikuläre Dysfunktion, einen Diabetes oder eine Nephropathie aufweisen, für die das Benazepril keine Zulassung hat? Entspricht es einer Evidenz-basierten Medizin, wenn ich einfach von einem Gruppeneffekt ausgehe oder die Erkenntnisse dieser Studie, wie schon mehrfach gelesen, automatisch auch auf die Angiotensin-Rezeptor-Blocker übertrage? Potenziert sich dabei nicht die problematische Verbindung zwischen Industrie und medizinischen Meinungsbildnern mit dem undisziplinierten Denken der Anwender? Aus dem Gesagten resultiert für die Praxis: 1. Als Antihypertensivum sind nur Medikamente einzusetzen, deren prognostischer Benefit fundiert belegt ist, insbesondere auch für die Zusatzindikationen. 2. Bei der Wahl eines Antihypertensivums sind vorhandene Begleiterkrankungen entscheidend. 3. Darüber hinaus spielt es wahrscheinlich eine untergeordnete Rolle, welches Antihypertensivum wir zuerst oder in welcher Kombination einsetzen.

Werner Eugster

Lesen Sie den ausführlichen Kommentar im Internet!

Sind Screeningprogramme für kolorektale Karzinome sinnvoll?

I Malila N, Oivanen T, Malminiemi O et al. Test, episode, and programme sensitivities of screening for colorectal cancer as a public health policy in Finland: experimental design. *BMJ* 2008 (6. Dezember); 337: 1328-31

Studienziele

Mit dem Nachweis von okkultem Blut im Stuhl kann ein Teil der kolorektalen Karzinome frühzeitig entdeckt werden. In mehreren Studien wurde dokumentiert, dass sich mit dieser Screening-Methode auch die Mortalität reduzieren lässt. Mit der vorliegenden Studie untersuchte man, wie gross die Sensitivität eines Guajak-basierten Tests im Rahmen eines öffentlichen Präventionsprogrammes ist.

Methoden

Während der Einführungsphase eines öffentlichen Präventionsprogrammes wurden in Finnland 106'000 Frauen und Männer zwischen 60 und 69 Jahren in diese randomisierte Studie aufgenommen. Die Personen der Screeninggruppe erhielten alle zwei Jahre ein Testset (Haemocult®) zugeschickt mit der Bitte, dieses zu verwenden und anschliessend zurückzuschicken. Bei einem positiven Testergebnis wurden die Betroffenen zu einer Koloskopie aufgeboten. Die Personen der Kontrollgruppe wurden nicht kontaktiert. Anhand der Daten des Krebsregisters wurde nach Neuerkrankungen an kolorektalen Karzinomen gesucht. Primäre Endpunkte der Studie waren die Sensitivität des einzelnen Tests, einer Screening-Episode (Test mit anschliessender Koloskopie) und des Screeningprogrammes insgesamt.

Ergebnisse

In der Screeninggruppe führten 71% den Haemocult-Test durch. Bei 806 Personen (1,5%) fiel dieser positiv aus, bei 65 Personen (1,2%) wurde auf Grund der Screeninguntersuchung ein kolorektales Karzinom diagnostiziert. Das heisst, 815 Personen mussten in das Präventionsprogramm aufgenommen werden, um ein Karzinom zu entdecken. In der Kontrollgruppe wurden während der knapp zweijährigen Beobachtungsdauer 98 neue kolorektale Karzinome entdeckt (Inzidenz von 98 pro 100'000 Personenjahre). In der Screeninggruppe wurden zusätzlich zu den 65 im Screening gefundenen noch 67 Karzinome diagnostiziert, 32 bei denjenigen, die den Test nicht gemacht hatten und 35 bei denjenigen, die mitgemacht hatten. In drei Fällen war der Stuhlbluttest positiv, aber die Koloskopie negativ ausgefallen. Daraus errechnet sich eine Sensitivität für den Stuhlbluttest von 55% und eine Sensitivität für eine Screening-Episode von 51%. Die Sensitivität des Screening-Programmes insgesamt betrug lediglich 38%.

Schlussfolgerungen

Aufgrund dieser randomisierten Studie müssen 815 60- bis 69-jährige Personen in ein Screeningprogramm eingeschlossen werden, um ein kolorektales Karzinom zu entdecken. Das Screeningprogramm ermöglichte die Diagnose von 38% aller kolorektalen Karzinome in dieser Bevölkerungsgruppe.

Zusammengefasst von Bettina Wortmann

Die finnischen Studienverantwortlichen haben es mit einem bewundernswerten logistischen Aufwand geschafft, über 50'000 Personen, verteilt über das ganze

Land, mit dem konventionellen Haemocult-Test auf ein Kolonkarzinom zu untersuchen. Die Teilnehmerate von über 70% in dieser randomisierten Studie ist eindrücklich. Auch wenn die Sensitivität dieses Tests mit Werten um 50% bestenfalls als «mässig gut» zu bezeichnen ist, zeigt die Arbeit, dass ein breit geknüpftes Fischernetz, welches manch' grösseren Fisch immer noch durchlässt, mit Fleiss und Geduld doch eine beachtliche Beute ergibt. Interessieren werden uns die Daten zu einer allfälligen Mortalitätsreduktion in einigen Jahren.

Markus Battaglia

Ist Glück ansteckend?

a Fowler JH, Christakis NA. Dynamic spread of happiness in a large social network: longitudinal analysis over 20 years in the Framingham Heart Study. *BMJ* 2009 (3. Januar); 337: 23-7

Glück, Zufriedenheit und Freude sind schlecht messbar, auch wenn es darum geht, ihre Verteilung in einem gesellschaftlichen Kontext zu untersuchen. Für die aktuelle Studie wurden die umfassenden Daten der «Framingham Heart Study» verwendet. In der amerikanischen Stadt Framingham wurden seit 1948 erwachsene Leute in Kohorten in diese Studie aufgenommen. Bei den Befragungen der zweiten grossen Kohorte, der sogenannten «Offspring Cohort», wurden von 1983 bis 2003 mehrfach auch deren Glück oder Zufriedenheit mittels einer Skala erfasst. Es wurde nach Mustern im «sozialen Netzwerk» der Untersuchten gesucht, wie sich Glück/Zufriedenheit verteilen und sich im Verlaufe der Zeit verändern.

Es liessen sich dabei Anhäufungen von glücklichen und unglücklichen Leuten aufzeigen, die sich bis über drei Trennungsgrade verfolgen lassen (also z.B. bis zu den Freunden der Freunde eines Freundes). Menschen, die von vielen glücklichen Leuten umgeben sind und solche im Zentrum des Netzwerkes tendieren dazu, im Laufe der Zeit glücklicher zu werden. Auch die geographische Nähe von glücklichen Freunden, Verwandten oder Nachbarn führt zu mehr Glück/Zufriedenheit. Kontakte am Arbeitsplatz schienen dabei weniger bedeutungsvoll. Gemäss den Modellrechnungen ist die Verteilung eher die Folge einer Ausbreitung von Glück/Zufriedenheit als dass sich Menschen einfach eine Umgebung suchten, die ihnen entspricht.

So gross die Fragen sind, die eine solche Studie aufwirft (was wird überhaupt erfasst?), so spannend sind doch deren Aussagen. Das Glück des einzelnen Menschen ist abhängig vom Glück der Menschen, mit denen er verbunden ist. Wie die Studienverantwortlichen sagen, rechtfertigt dies, Glück (wie auch Gesundheit) als ein kollektives Phänomen anzusehen. Das deckt sich sicher teilweise mit unseren Erfahrungen aus der Hausarztpraxis, wo wir (mit fortschreitender Praxiserfahrung) Patientinnen und Patienten vermehrt auch als Familienangehörige oder Bekannte anderer Patienten und Patientinnen wahrnehmen.

Zusammengefasst von Peter Ritzmann

Laparoskopische Fundoplicatio für Refluxkranke?

T Grant AM, Wileman SM, Ramsay CR et al. Minimal access surgery compared with medical management for chronic gastro-oesophageal reflux disease: UK collaborative randomised trial. *BMJ* 2009 (10. Januar); 338: 81-4

Studienziele

Mit Protonenpumpen-Inhibitoren (PPI) können die meisten Personen mit einer chronischen Refluxkrankheit wirksam behandelt werden. Die langfristige Unterdrückung der Magensäureproduktion birgt aber auch Nachteile. Mit der minimal invasiven laparoskopischen Fundoplicatio gibt es eine risikoarme und gut wirksame Alternative. In dieser Studie werden die beiden Methoden bezüglich Wirksamkeit, Sicherheit und Kosten miteinander verglichen.

Methoden

Die Teilnehmenden wurden in 21 britischen Zentren in die Studie aufgenommen. Ihre Refluxkrankheit dauerte schon mindestens 12 Monate und war endoskopisch oder pH-metrisch nachgewiesen. Die Kranken wurden nach dem Zufall je einer Gruppe mit chirurgischer oder medikamentöser Behandlung zugeteilt. Personen, die sich nicht einer Gruppe zuteilen lassen wollten, wurden in einer separaten Studie weiter beobachtet. Die Wirksamkeit der Behandlung wurde mit einem Fragebogen («REFLUX Quality of Life Score») beurteilt.

Ergebnisse

357 Personen wurden randomisiert, 178 kamen in die chirurgische, 179 in die medikamentöse Gruppe. 453 weitere Personen wurden nach deren Präferenz einer chirurgischen (261) oder einer medikamentösen Gruppe zugeteilt (192). Schliesslich wurden 111 der 178 zur Chirurgie randomisierten und 218 der 261, die eine Operation gewünscht hatten, wirklich operiert. Nach 12 Monaten litten die Teilnehmenden in der chirurgisch behandelten Gruppe weniger an Refluxsymptomen als diejenigen der medikamentösen Gruppe. 38% der chirurgischen, 90% der medikamentösen Gruppe und 14% der wirklich Operierten nahmen nach 12 Monaten noch PPI ein.

Schlussfolgerungen

Der Gesundheitszustand der Behandelten war zwölf Monate nach einer laparoskopischen Fundoplicatio besser als nach der medikamentösen Behandlung. Drei Monate nach der Operation war der Unterschied jedoch noch grösser gewesen. Möglicherweise nimmt der Effekt der Operation mit der Zeit noch weiter ab, weshalb weitere jährliche Kontrollen vorgesehen sind.

Zusammengefasst von Peter Koller

Das hervorstechende Merkmal dieser Studie ist das praxisnahe Design. Über die Wahl des primären Endpunktes (patientenseitige Selbsteinschätzung) kann man im Setting einer nicht-verblindbaren Therapie geteilter Meinung sein. Limitierend ist die kurze Beobachtungszeit; ferner erlauben die Fallzahlen keine zuverlässige Abschätzung des Risikos von selteneren,

aber gravierenden chirurgischen Komplikationen.¹ Die Frage der Kosteneffektivität ist offen. Summa summarum bleibt die laparoskopische Fundoplicatio weiterhin eine valable Therapieoption für sorgfältig evaluierte Patientinnen und Patienten, speziell wenn Protonenpumpen-Hemmer nicht toleriert werden oder Volumenreflux unter medikamentöser Therapie persistiert.²

Dominique Criblez

1 Blazey JM, Barham CP, Donovan JL. Commentary: Randomised trials of surgical and non-surgical treatment: a role model for the future. *BMJ* 2009 (10. Januar); 338: 84-5

2 Kahrilas PJ, Shaheen NJ, Vaezi MF et al. American Gastroenterological Association Medical Position Statement on the management of gastroesophageal reflux disease. *Gastroenterology* 2008 (Oktober); 135: 1383-91

Intensive Blutzuckereinstellung: wenig kurzfristiger Nutzen

I Duckworth W, Abraira C, Moritz T et al.; VADT Investigators. Glucose control and vascular complications in veterans with type 2 diabetes. *N Engl J Med* 2009 (8. Januar); 360: 129-39

Studienziele

Ob eine strikte Blutzuckereinstellung bei Diabetes mellitus Typ 2 kardiovaskuläre Komplikationen verhindert, ist immer noch unklar. Eine randomisierte Studie («ACCORD») ist wegen vermehrter Todesfälle unter intensiver Blutzuckersenkung gar vorzeitig abgebrochen worden. Eine offen durchgeführte randomisierte Studie an einer Hochrisikogruppe sollte diesbezüglich neue Erkenntnisse bringen.

Methoden

1'791 Ehemalige der US-Armee mit Typ-2-Diabetes (1'739 Männer und 52 Frauen, im Mittel 60 Jahre alt, Diabetesdauer 12 Jahre, BMI 31, HbA_{1c} 9,4%) wurden nach dem Zufall entweder einer Gruppe mit intensiver Blutzuckersenkung oder einer Kontrollgruppe mit Standardtherapie zugeteilt. Verwendet wurden orale Antidiabetika inklusive Rosiglitazon (Avandia®) und Insulin. Hypertonie und Hypercholesterinämie wurden in beiden Gruppen intensiv behandelt; alle Kranken erhielten Acetylsalicylsäure und ein Statin. Therapieziel bei den intensiv Behandelten war eine Senkung des HbA_{1c} um absolut 1,5% im Vergleich zur Kontrollgruppe. Primärer Endpunkt war die Zeit bis zum nächsten kardiovaskulären Ereignis.

Ergebnisse

Die mediane Beobachtungsdauer betrug 5,6 Jahre. Blutdruck und LDL-Cholesterin wurden in beiden Gruppen gleich gut gesenkt. Das Therapieziel bezüglich HbA_{1c} wurde in der intensiv behandelten Gruppe erreicht (Medianwert von 6,9% gegenüber 8,4% in der Kontrollgruppe). Der primäre Endpunkt trat in beiden Gruppen seltener ein als erwartet: in 30% unter intensiver und in 34% unter Standardtherapie (Unterschied statistisch nicht signifikant). Auch bezüglich diabetischer Retinopathie, Nephropathie und Neuropathie ergaben sich keine signifikanten Unterschiede zwischen den beiden Gruppen. Unter intensiver Therapie nahm das Gewicht um 4 kg (1,5 BMI-Punkte) zu und Hypoglykämien und Atemnot traten häufiger auf.

Schlussfolgerungen

Bei Typ-2-Diabetes bringt eine intensive Blutzuckersenkung – Senkung des HbA_{1c} von 8,4% auf 6,9% – keinen kurzfristigen Nutzen bezüglich kardiovaskulärer Ereignisse.

Zusammengefasst von Markus Häusermann

Ist nun eine intensive Blutzuckereinstellung beim Typ-2-Diabetes sinnvoll, nutzlos oder sogar gefährlich? Die aktuelle Studie, bei der ein HbA_{1c}-Wert von knapp unter 7% erreicht wurde, zeigte keinen Nutzen bezüglich kardiovaskulärer Ereignisse. Anders als in der ACCORD-Studie, wo der HbA_{1c}-Zielwert 6,0% betrug und in Übereinstimmung mit der ADVANCE-Studie, wo das Therapieziel 6,5% betrug (siehe infomed-screen September/Oktober 2008), fand sich in dieser Studie aber kein erhöhtes kardiovaskuläres Risiko. Wichtig scheint also einerseits, dass bei der Blutzuckereinstellung nicht zu radikal vorgegangen wird. Die Erfahrungen aus der UKPDS-Studie (siehe infomed-screen Januar/Februar 2009) sprechen andererseits dafür, dass sich trotz «negativem» Studienresultat eine bessere Blutzuckereinstellung längerfristig lohnen könnte. Auch in jener Studie zeigte die intensivere Blutzuckereinstellung erst mit 10 Jahren Verzögerung klare Vorteile bezüglich kardiovaskulärer Risiken.

Peter Ritzmann

Blutdruck im Winter höher als im Sommer!

a Alpeřovitch A, Lacombe JM, Hanon O et al. Relationship between blood pressure and outdoor temperature in a large sample of elderly individuals. The Three-City study. *Arch Intern Med* 2009 (12. Januar) 169: 75-80

Atmosphärische Einflüsse auf die Gesundheit in Zeiten des Klimawandels sind interessant und «Wetterföhligkeit» ist ein beliebtes Gesprächsthema. Dokumentierte Einflüsse klimatischer Parameter auf biologische Variablen oder auf Krankheiten sind jedoch selten. Der Blutdruck eignet sich gut, um solche Einflüsse zu studieren, da er repetitiv genau und einfach zu messen und als Risikofaktor für kardiovaskuläre Krankheiten von grosser Bedeutung ist. In Frankreich wurde 1999 in drei Städten (Bordeaux, Montpellier und Dijon) eine Studie an mindestens 65-jährigen Teilnehmenden gestartet, um den Zusammenhang von Demenz und vaskulären Erkrankungen zu untersuchen. Dabei wurde an 8'801 Personen in vierteljährlichen Abständen auch standardisiert der Blutdruck gemessen. Diese Messungen konnten mit den Aussentemperaturen und dem Luftdruck kombiniert werden, die zum Zeitpunkt der Messungen geherrscht hatten.

Eine Abhängigkeit vom Luftdruck fand sich nicht. Hingegen waren die Blutdruckwerte im Sommer im Durchschnitt niedriger als im Winter (systolisch 144 gegenüber 149 mm Hg). Der Unterschied von den Werten in der niedrigsten Temperaturklasse (unter 7,9°C) gegenüber der höchsten (über 21,2°C) betrug 8 mm Hg. Am deutlichsten war der Unterschied bei Teilnehmenden mit einem BMI von mehr als 30: da betrug er 14 mm Hg. Auch bei über 80-Jährigen war der Unterschied ausgeprägter. Gleiche Ergebnisse ergab

die Analyse der individuellen Werte: so war der Blutdruck bei Folgemessungen fast 10 mmHg niedriger, wenn die Ausstemperatur 15°C höher war! Eine von 10 Personen über 65 Jahren, die im Sommer normoton sind, haben im Winter hypertone Blutdruckwerte (quasi eine «NNT» des Winters!).

Es ist schwierig in dieser Studie ein Haar in der Suppe zu finden, sie scheint sehr gut geplant und durchgeführt worden zu sein. Um so mehr erstaunen die Resultate. Der Unterschied zwischen Sommer- und Winterwerten ist zum Teil grösser als die Wirkung von blutdrucksenkenden Mitteln. Auch haben im Winter von den über 65-Jährigen 20% mehr eine therapiebedürftige Hypertonie als im Sommer. Die sich aus dieser Studie ergebenden Schlussfolgerungen sind nicht klar. Sicher sollten Blutdruckwerte immer zur gleichen Jahreszeit kontrolliert werden und im Sommer sind die Blutdruckmittel eventuell zu adaptieren, da vermehrt Hypotonien auftreten könnten. Ob aber allen über 65-Jährigen zu empfehlen ist, den Winter in Spanien zu verbringen oder nur jedem Zehnten, ist nach wie vor nicht entschieden.

Zusammengefasst von Renato L. Galeazzi

Verhaltensänderung durch kurze Beratung möglich

R Lawton BA, Rose SB, Elley CR et al. Exercise on prescription for women aged 40-74 recruited through primary care: two year randomised controlled trial. *BMJ* 2009 (10. Januar); 338: 81-4

Tägliche körperliche Aktivität verringert die kardiovaskuläre Mortalität und verbessert verschiedene metabolische Risikofaktoren. Verhaltensänderungen sind aber schwierig zu vermitteln und noch schwieriger über die Zeit einzuhalten. Die üblichen Massnahmen sind zeitaufwendig und teuer, die Verhaltensänderung hingegen wäre billig. In Neuseeland wurde versucht, Patientinnen mit einer kurzen, 15-minütigen Aufklärung durch speziell ausgebildete Pflegepersonen mit anschliessenden monatlichen Telefonanrufen zu motivieren, mindestens 150 Minuten pro Woche eine moderate körperliche Aktivität («brisk walking») auszuüben.

1'089 Patientinnen zwischen 40 und 74 Jahren wurden randomisiert in eine Interventionsgruppe (kurze Aufklärung) und in eine Kontrollgruppe mit normaler Betreuung. Nach 2 Jahren erfüllten 39% mit und 33% ohne Intervention die genannten Bedingungen für körperliche Aktivität, jedoch fanden sich keine Unterschiede bezüglich Gewicht, Blutdruck, Bauchumfang, Cholesterin oder HbA_{1c}. Hingegen waren 37% der Interventionsgruppe gestürzt (gegenüber 29% in der Kontrollgruppe) und 19% hatten sich verletzt (gegenüber 14%). Lebensqualität und geistige Gesundheit hätten sich aber in der Interventionsgruppe signifikant verbessert.

Diese Resultate sind auf den ersten Blick ernüchternd, obwohl sie zeigen, dass eine kurze, einfache Intervention in der Grundversorgung lang anhaltende Effekte auf das Verhalten haben kann. Jedoch verbesserte sich die Rate der sich körperlich mehr Bewegenden nicht nur nach Intervention von 10% auf 39% sondern auch in der Kontrollgruppe von 11% auf 33%, und erst noch ohne dass sich vermehrt Stürze und Verletzungen ereigneten! Der Studie haftet aber ein erheblicher Mangel an, ein Selektions-Bias:

Es waren 5'913 mögliche Teilnehmende angeschrieben worden, nur 3'036 hatten geantwortet und nur 1'089 wurden randomisiert. Es ist durchaus möglich, dass vor allem Patientinnen geantwortet haben, die auch ohne Intervention motiviert waren, etwas für ihre Gesundheit zu tun. Bei einer ausgeglicheneren Auswahl wäre das Resultat eventuell besser ausgefallen. Nichtsdestoweniger scheinen auch einfache Massnahmen gute Resultate zu erzielen, wenn es bei einigermaßen motivierten Leuten um Verhaltensänderungen geht. Ein Plus für die Allgemeinpraxis.

Zusammengefasst von Renato L. Galeazzi

Ein bestes Antidepressivum: gibt es das?

m Gartlehner G, Gaynes BN, Hansen RA et al. Comparative benefits and harms of second-generation antidepressants: background paper for the American College of Physicians. *Ann Intern Med* 2008 (18. November); 149: 734-50

Zur Behandlung depressiver Störungen werden heute vorwiegend selektive Serotoninwiederaufnahmehemmer (SSRI) und andere neuere Medikamente wie Venlafaxin (Efexor® u.a.), Bupropion (Wellbutrin®), Trazodon (Trittico®) oder Mirtazapin (Remeron®) eingesetzt. Mit dieser systematischen Übersicht, als Grundlagenpapier für das «American College of Physicians» erstellt, wurde versucht anhand der vorliegenden Studien relevante Unterschiede zwischen diesen Medikamenten bezüglich Wirksamkeit oder Nebenwirkungen aufzuzeigen.

105 Studien, in denen neuere Antidepressiva direkt miteinander verglichen wurden und 66 placebokontrollierte Studien für indirekte Vergleiche wurden in die Meta-Analyse aufgenommen. Beobachtungsstudien wurden zusätzlich für den Vergleich unerwünschter Wirkungen hinzugezogen. In den allermeisten Fällen liess sich kein Unterschied in der Wirksamkeit bei der Behandlung depressiver Erwachsener feststellen. In Einzelfällen waren kleine, vermutlich klinisch nicht relevante Unterschiede beobachtet worden, die in der Regel das Medikament der die Studie finanzierenden Firma favorisierten. Bezüglich der häufigsten unerwünschten Wirkungen glichen sich die neueren Antidepressiva ebenfalls. Dabei fanden sich aber etwas grössere Unterschiede zwischen den einzelnen Substanzen. So nahmen z.B. die Behandelten unter Mirtazapin mehr an Gewicht zu, litten unter Paroxetin (Deroxat® u.a.) häufiger an sexuellen Störungen und waren häufiger schläfrig unter Trazodon. Wegen der unsicheren Datenlage zogen die Studienverantwortlichen keine Schlüsse bezüglich Suizidalität und anderen schweren Nebenwirkungen.

Dass in dieser Arbeit trotz grossem meta-analytischem Aufwand keine relevanten Unterschiede in der Wirksamkeit der neueren Antidepressiva gefunden wurden, vermag nicht zu erstaunen. Obwohl Herstellerfirmen immer wieder Vorteile für ihr Präparat reklamieren, sind Unterschiede in der Wirksamkeit, wenn überhaupt höchstens mit Studien von mässiger Qualität dokumentiert. Wenn bereits die Unterschiede zu Placebo marginal erscheinen, wäre ein anderes Resultat auch schwierig zu verstehen. Die Studienverantwortlichen weisen zu Recht darauf hin, dass Unterschiede bezüglich unerwünschter Wirkungen bei der Wahl eines Antidepressivums relevant sein dürften. Gerade in dieser Frage bringt aber diese Meta-Analyse wenig Neues.

Zusammengefasst von Peter Ritzmann

Generika sind besser als ihr Ruf

m Kesselheim AS, Misono AS, Lee JL et al. Clinical equivalence of generic and brand-name drugs used in cardiovascular disease: a systematic review and meta-analysis. *JAMA* 2008 (3. Dezember); 300: 2514-26

Studienziele

Die Wirkstoffe der Generika sind mit denen der Originalpräparate identisch. Da ihre Bioäquivalenz aber nur vergleichbar und nicht 100% identisch ist, werden immer wieder Bedenken zur Sicherheit und veränderter Wirkung von Generika geäussert. In dieser systematischen Übersicht werden einerseits Vergleichsstudien von Generika und Originalpräparaten kardiovaskulärer Medikamente zusammengefasst. Andererseits wird die Bewertung von Generika in Editorials und Kommentaren untersucht.

Methoden

Für den ersten Teil der Studie wurden englischsprachige randomisiert-kontrollierte Studien oder Beobachtungsstudien berücksichtigt, in denen ein Generikum aus dem Bereich der kardiovaskulären Medizin mit der Originalsubstanz in Bezug auf klinische Wirksamkeit und/oder Sicherheit verglichen wurde. Für den zweiten Teil wurden Editorials zum gleichen Thema gesucht. Deren Aussagen zum Einsatz von Generika wurden eingestuft als ablehnend, neutral oder befürwortend.

Ergebnisse

Von über 8'500 untersuchten Artikeln wurden schliesslich 47 Vergleichsstudien in eine Meta-Analyse aufgenommen. Die meisten dieser Studien waren randomisierte Studien, in denen die Bioverfügbarkeit bei jungen gesunden Probanden untersucht wurde. Am häufigsten waren Studien bei Beta-blockern (7), Diuretika (11) und Kalziumantagonisten (7). Daneben fanden sich auch Studien mit Thrombozytenaggregationshemmern, ACE-Hemmern, Statinen, Alphablockern, Antiarrhythmika der Klassen I und III und mit dem oralen Antikoagulant Warfarin. In keiner Studie konnten signifikante Unterschiede bezüglich Bioverfügbarkeit festgestellt werden. Einzig bei Warfarin wurden in einer Studie Abweichungen festgestellt, was eine engmaschigere INR-Kontrolle bei der Umstellung auf ein Generikum empfehlenswert erscheinen lässt. Unter den 43 untersuchten Editorials hingegen äusserten sich 53% negativ gegenüber einem Wechsel von Originalsubstanz auf Generikum, bei Medikamenten mit geringer therapeutischer Breite taten dies sogar 67%. Nur 28% befürworteten die Substitution mit Generika.

Schlussfolgerungen

Diese systematische Übersicht belegt eine vergleichbare Bioäquivalenz der untersuchten Generika kardiovaskulärer Medikamente mit den Originalpräparaten. Interessant ist, dass die Mehrzahl Editorial-schreibender «Opinion Leaders» die Umstellung auf Generika trotzdem ablehnen.

Zusammengefasst von Thomas Rumetsch

Woher kommt diese Diskrepanz zwischen Faktenlage und Expertenmeinung? Darüber lässt sich nur mutmassen. Überbewertung von Einzelfällen missglückter Umstellung auf ein Generikum? Voreingenommenheit von «Opinion Leaders» zugunsten Originalhersteller? Wir wissen es nicht. In der Schweiz müssen Generika betreffend Bioverfügbarkeit innerhalb eines Bereichs

von 80 bis 125% der Bioverfügbarkeit des Originals liegen. Beim Generikum mit der höchsten Bioverfügbarkeit könnte diese also um die Hälfte höher liegen als beim Generikum mit der niedrigsten. Dies ist allerdings nur gerade für die Antiarrhythmika und die Antikoagulantien praxisrelevant; alle anderen untersuchten Kreislaufmedikamente (z.B. Diuretika, Kalziumantagonisten) weisen einen ausgesprochen breiten therapeutischen Index auf.

Christian Marti

Lesen Sie den ausführlichen Kommentar im Internet!

Pulmonale Rehabilitation zuhause?

I Maltais F, Bourbeau J, Shapiro S et al. Effects of home-based pulmonary rehabilitation in patients with chronic obstructive pulmonary disease: a randomized trial. *Ann Intern Med* 2008 (16. Dezember); 149: 869-78

Die pulmonale Rehabilitation zählt heute zu den wichtigsten «Basistherapien» der chronisch-obstruktiven Lungenerkrankung (COPD, siehe infomed-screen März 2005), wird aber in der Praxis relativ selten durchgeführt. Üblich ist die Variante eines ambulanten Programms an einer Klinik mit körperlichem Training und Instruktionen. Die Wirkung einer zuhause durchgeführten und selbstkontrollierten Rehabilitation wurde bisher erst in wenigen Studien mit der Rehabilitation in der Klinik verglichen. In diese kanadische Studie wurden 252 Personen mit mittelschwerer bis schwerer COPD aufgenommen. Nach einer vierwöchigen Instruktionsphase wurden sie in zwei Gruppen randomisiert: das körperliche Training wurde entweder ambulant an der Klinik oder zuhause weitergeführt.

Ein Jahr später unterschieden sich die beiden Gruppen kaum bezüglich des primären Endpunktes (Dyspnoe gemäss «Chronic Respiratory Questionnaire»). In beiden Gruppen hatte sich die Dyspnoe innerhalb von 3 Monaten deutlich verbessert, diese Verbesserung verschwand aber teilweise in den darauffolgenden Monaten wieder. Die Lungenfunktionswerte blieben in beiden Gruppen praktisch unverändert.

Mit der pulmonalen Rehabilitation hätten wir eine wirksame Behandlung, welche die Leistungsfähigkeit und damit die Lebensqualität von COPD-Kranken verbessert. Trotzdem kommt wohl nur ein kleiner Teil der COPD-Kranken je in den Genuss einer strukturiert durchgeführten Rehabilitation. Wenn das körperliche Training zuhause durchgeführt werden kann, wie es in dieser Studie praktiziert wurde, könnte dies die Schwelle für ein Rehabilitationsprogramm senken. Trotzdem ist die Durchführung weiterhin an eine entsprechende Institution gebunden, wo entsprechend ausgebildetes Personal den Instruktionsteil vermittelt. Und damit bleibt die Hürde hoch für Leute, die nicht in unmittelbarer Nähe einer solchen leben.

Zusammengefasst von Peter Ritzmann

screen-telegramm

NEGATIVE STUDIEN

«Negative» Studien, die keinen Nutzen einer Intervention nachweisen können, sind zwar für das medizinische Wissen mindestens so wichtig wie «positive» Studien. Da sie aber häufig keinen direkten Einfluss auch den Praxisalltag haben, haben sie nicht nur kleinere Chancen, überhaupt publiziert zu werden, sondern auch für infomed-screen ausgewählt zu werden. Um dem etwas entgegenzuwirken möchten wir an dieser Stelle einige der wichtigeren «negativen» Studien aus den letzten Monaten vorstellen.

Acetylsalicylsäure und Antioxidantien verhindern Komplikationen bei asymptomatischer PAVK nicht

I Belch J, MacCuish A, Campbell I et al. The prevention of progression of arterial disease and diabetes (POPADAD) trial: factorial randomised placebo controlled trial of aspirin and antioxidants in patients with diabetes and asymptomatic peripheral arterial disease. *BMJ* 2008 (1. November); 337: 1030-4

Untersucht wurden in der «Prevention of Progression of Arterial Disease and Diabetes»-Studie (POPADAD) 1'276 Personen mit Diabetes (Typ 1 oder 2) und einer asymptomatischen peripheren arteriellen Verschlusskrankheit (Knöchel-Armindex von weniger als 1). Sie erhielten nach dem Zufall täglich 100 mg Acetylsalicylsäure (ASS; Aspirin® u.a.) und oder Antioxidantien (mehrere Vitamine, Zink und Selen) oder Placebo. Im Verlaufe der knapp 7-jährigen Studie fand sich weder für ASS, noch für die Antioxidantien noch für deren Kombination irgendein Nutzen bezüglich vaskulärer Komplikationen.

Ginkgo verhindert Auftreten von Demenz nicht

I DeKosky ST, Williamson JD, Fitzpatrick AL et al. Ginkgo biloba for prevention of dementia, a randomized controlled trial. *JAMA* 2008 (19. November); 300: 2253-62

Ginkgo biloba (z.B. Symfona®, Teboka®) wird zur Behandlung von Vergesslichkeit empfohlen. In der «Ginkgo Evaluation of Memory»-Studie (GEM) wurden 3'069 Betagte mit normaler oder leicht eingeschränkter kognitiver Funktion untersucht. Sie erhielten nach dem Zufall täglich zweimal 120 mg Ginkgo-biloba-Extrakt oder Placebo. Bei 17% entwickelte sich während der 6-jährigen Studie eine Demenz, die meistens als mögliche Alzheimerkrankheit beurteilt wurde. Weder bei denjenigen mit noch bei denjenigen ohne vorbestehende kognitive Defizite konnte die Behandlung das Auftreten einer manifesten Demenz verhindern.

Vitamin B-Präparat verhindert kognitiven Abbau nicht

I Aisen PS, Schneider LS, Sano M et al. High-dose B vitamin supplementation and cognitive decline in Alzheimer disease: a randomized controlled trial. *JAMA* 2008 (15. Oktober); 300: 1774-83

Erhöhte Homocysteinspiegel werden ausser als kardiovaskulärer Risikofaktor auch als Risikofaktor für die Entwicklung einer Demenz diskutiert. In der «Alzheimer Disease Cooperative Study» (ADCS) wurden 409 Personen mit wahrscheinlicher Alzheimerkrankheit und leichter bis mittelschwerer Demenz («Mini Mental State» von 14 bis 26) untersucht. Nach dem Zufall erhielten sie ein Präparat mit Folsäure, Vitamin B₆ und B₁₂ oder Placebo und wurden während 18 Monaten beobachtet. Unter der Behandlung sanken die Homocysteinspiegel signifikant. Trotzdem fand sich kein Nutzen bezüglich Abnahme der kognitiven Fähigkeiten.

Vitamin B-Präparat verhindert Karzinome bei Frauen nicht

I Zhang SM, Cook NR, Albert CM et al. Effect of combined folic acid, vitamin B₆, and vitamin B₁₂ on cancer risk in women: a randomized trial. *JAMA* 2008 (5. November); 300: 2012-21

In der «Women's Antioxidant and Folic Acid Cardiovascular Study» (WAFACS) wurde primär die Wirksamkeit eines Präparates mit Folsäure, Vitamin B₆ und B₁₂ zur Verhinderung kardiovaskulärer Ereignisse bei hohem kardiovaskulärem Risiko untersucht. 5'442 Frauen erhielten für gut 7 Jahre das Vitaminpräparat oder Placebo. Während dieser Zeit trat bei 7% der untersuchten Frauen ein Karzinom auf, am häufigsten ein Brustkrebs (41%). Sowohl bezüglich Zahl der Erkrankungen als auch bezüglich Krebs-Mortalität fanden sich keine signifikanten Unterschiede zwischen den beiden Gruppen.

Vitamin C und E verhindern Karzinome bei Männern nicht

I Sesso HD, Buring JE, Christen WG et al. Vitamins E and C in the prevention of cardiovascular disease in men: the Physicians' Health Study II randomized controlled trial. *JAMA* 2008 Nov (12. November); 300: 2123-33

Die auf Grund von Beobachtungsstudien vermutete Schutzwirkung von antioxidativen Vitaminen konnte in placebokontrollierten Studien meist nicht bestätigt werden. In einer dieser Studien erschien aber das Risiko für ein Prostatakarzinom unter Vitamin E niedriger als in der Placebogruppe. In der «Physician's Health Study II» wurden 14'641 mindestens 50-jährige Ärzte untersucht. Sie erhielten nach dem Zufall 500 mg Vitamin C täglich und/oder 400 IE Vitamin E alle zwei Tage oder Placebo. Im Verlaufe der 8 Studienjahre wurde bei 7% der Untersuchten ein Prostatakarzinom diagnostiziert. Weder für Vitamin E noch für Vitamin C liess sich eine krebsverhindernde Wirkung nachweisen und zwar weder für Prostata- noch für andere Karzinome.

Vitamin E und Selen verhindern Karzinome bei Männern nicht

I Lippman SM, Klein EA, Goodman PJ et al. Effect of selenium and vitamin E on risk of prostate cancer and other cancers: the Selenium and Vitamin E Cancer Prevention Trial (SELECT). *JAMA* 2009 (7. Januar); 301: 39-51

Wie für Vitamin E gab es auch für Selen eine Studie, in der das Risiko für Prostatakarzinome erniedrigt schien. Im «Selenium and Vitamin E Cancer Prevention Trial» (SELECT) wurden 35'533 Männer nach dem Zufall mit Selen, Vitamin E, einer Kombination von beiden oder mit Placebo behandelt. Während der 5,5-jährigen Studiendauer wurde bei 5% der Untersuchten ein Prostatakarzinom entdeckt. Weder Vitamin E, noch Selen noch die Kombination der beiden war mit einem kleineren Risiko verknüpft. Auch für andere, vorgängig definierte Krebsarten fand sich keine Schutzwirkung.

Telegramme von Peter Ritzmann

Ausser den im Impressum erwähnten Personen haben zu dieser Nummer Kommentare beigetragen:

Dr.med. Markus Battaglia, Institut für Sozial- und Präventivmedizin, Universität Bern, Bern

Dr. med. D. Criblez, Gastroenterologie / Hepatologie, Departement Medizin, Luzerner Kantonsspital, Luzern

Dr. med. Christian Marti, FMH Hämatologie/Onkologie, mediX Gruppenpraxis, Zürich

Internet Corner

Online-Speicher

Es gibt Internet-Angebote, deren Bedeutung scheinbar in den Hintergrund gerät, die aber dann plötzlich wieder zum «Thema Nummer 1» werden. Als ich vor rund 10 Jahren über Online-Speicherplatz berichtete, waren Gratisangebote wie 25MB bei Xdrive ungefähr das Höchste aller Dinge – wer 1GB Speicher wünschte, zahlte rund \$20 pro Monat. Zu Anfang dieses Jahrhunderts wurden solche Online-Speicherangebote immer spärlicher. In den letzten Jahren hat sich die Lage jedoch völlig verändert: es ist ohne weiteres möglich, mehrere GB Speicherplatz im Internet gratis zu verwenden. Wenn Google schliesslich doch auch offiziell ein solches Angebot lancieren würde (was wahrscheinlich ist), dürfte wohl jedermann über Vor- und Nachteile von Online-Speicherplatz diskutieren. Bereits heute gibt es sehr viele Angebote, die wenig bis (für kleine Datenmengen) gar nichts kosten.

Nun spielt es aber auch eine Rolle, ob man den Speicherplatz vorwiegend als Backup-Speicher benötigt oder ob man das «Internet-Laufwerk» zum bequemen Zugriff von einem beliebigen Computer (bzw. auch zum Dateitausch mit anderen) verwenden will. Je nach den persönlichen Bedürfnissen ist das eine oder das andere Programm vorzuziehen.

Wer einfach nur reichlich Gratis-Speicherplatz wünscht, kann sein GMail-Konto (über 7GB) so umfunktionieren, dass es nicht nur als elektronisches Postbüro, sondern auch als «Dateibibliothek» dient. Zu diesem Zweck sind mehrere Programme erhältlich, *Gmail Drive* (<http://www.allscop.com/tools/gmail/>) ist wohl das bekannteste. Für Firefox existiert

eine Erweiterung mit der Bezeichnung *Gspace* (<http://www.getgspace.com/>). Es scheint, dass Google diese Zweckentfremdung seines Mailprogramms meistens toleriert; nicht alles funktioniert perfekt, aber es ist schliesslich ein geschenkter Gaul! Dateien, die grösser als 20MB sind, können nicht hochgeladen werden.

Als äusserst bequemes Backup-Programm empfiehlt sich *Mozy* (<http://mozy.com>), das ich schon einmal erwähnt habe. Bei Mozy erhält man 2GB gratis; wer mehr will, zahlt (als Privatperson) knapp \$5 monatlich für eine unbeschränkte Menge Speicherplatz.

Livedrive, ein relativ neues Angebot (www.livedrive.com), bietet Online-Speicherplatz, der sich wie eine normale Festplatte (L:) verwenden lässt, aber auch von einem beliebigen fremden Computer oder vom (Internet-fähigen) Handy aus zugänglich ist. Bei Livedrive kosten 100GB £40 pro Jahr (unbeschränkter Platz: £90/Jahr).

Andere Angebote, die man prüfen sollte, bevor man sich für eines der erwähnten entschliesst, sind: *SkyDrive* von Microsoft (<http://skydrive.live.com/>), *DropBox* (www.getdropbox.com), *Driveway* (<http://www.driveway.com/>), *Boxnet* (www.box.net) und *DriveHQ* (<http://www.drivehq.com/help/Features/defaultStorage.aspx>). An der DriveHQ-Adresse findet sich auch ein (nicht ganz aktueller) Vergleich verschiedener Angebote.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass ein Online-Speicher heute oft eine gute und bequeme Option darstellt, um Dateien zu sichern und verfügbar zu halten. Es bleibt zu hoffen, dass sich das wirtschaftliche Klima nicht so sehr verdüstert, dass diese Angebote wieder verschwinden.

Etzel Gysling

AZB
9500 Wil

infomed-screen

März/April 2009– Jahrgang 13 / Nummer 2

Pneumokokkenimpfung bei Erwachsenen wenig wirksam - Die Wirkung der unkonjugierten Pneumokokken-Impfstoffe ist nicht über jeden Zweifel erhaben - Seite 9

Benazepril plus Amlodipin wirksamer als Benazepril plus Diuretikum - Resultate lassen sich in der Praxis kaum umsetzen - Seite 9

Sind Screeningprogramme für kolorektale Karzinome sinnvoll? - Trotz kleiner Sensitivität lassen sich mit einem Screeningprogramm etliche Karzinome früh entdecken - Seite 10

Ist Glück ansteckend? Seite 11

Laparoskopische Fundoplicatio für Refluxkranke? - Die Operation bleibt eine valable Therapieoption für sorgfältig ausgewählte Refluxkranke - Seite 11

Intensive Blutzuckereinstellung: wenig kurzfristiger Nutzen - Bei entsprechender Vorsicht führt sie aber auch nicht zu einer Risikoerhöhung - Seite 12

Blutdruck im Winter höher als im Sommer! Seite 12

Verhaltensänderung durch kurze Beratung möglich: Seite 13

Ein bestes Antidepressivum: gibt es das? Seite 13

Generika sind besser als ihr Ruf - Bezüglich Generika in der kardiovaskulären Behandlung besteht eine Diskrepanz zwischen Faktenlage und Expertenmeinung - Seite 14

Pulmonale Rehabilitation zuhause? Seite 14

screen-telegramm: Negative Studien - Seite 15

ISSN 1422-0059

Eine pharma-kritik-Publikation

Koordination und Redaktion dieser Nummer:
Peter Ritzmann und Thomas Weissenbach

Weitere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter:
Renato L. Galeazzi, Urs Peter Masche, Anne Witschi,
Bettina Wortmann
und die Wiler Gruppe für Evidence Based Medicine:
Werner Eugster, Markus Häusermann, Thomas Koch,
Peter Koller, Franz Marty, Thomas Rumetsch, Felix Tapemoux

Infomed-Verlags-AG, Bergliweg 17, CH-9500 Wil
Telefon 071-910-0866 – Telefax 071-910-0877

e-mail: sekretariat@infomed.ch
Layout und Internet: Verena Gysling

Preis des Jahresabonnements (6 Ausgaben): Fr. 61.-/ € 41.-
Druck & Versand: Schwabe AG Muttenz

Alle Rechte vorbehalten; Vervielfältigung oder Speicherung,
auch auf optischen und elektronischen Medien, nur mit
Bewilligung des Verlags.

Copyright ©2009 by Infomed Wil