

Das elektronische Patientendossier

elektronische Krankengeschichte des Patienten. In diesem Dossier sind alle Informationen des Patienten in Übersichten und Detailbildschirmen ersichtlich. Der Arzt befragt und untersucht den Patienten und dokumentiert die Befunde in der elektronischen Krankengeschichte. Die Anforderungen von diagnostischen Leistungen wie Labor, Röntgen oder EKG erfolgen auf einem elektronischen Auftragsblatt. Die Resultate dieser Untersuchungen werden dem Arzt elektronisch zurückgemeldet. Der Arzt stellt und dokumentiert die Diagnose und legt die notwendige medikamentöse Therapie fest. Mit einigen Mausklicks wird das Rezept erstellt. Wenn der Arzt das Patientendossier schliesst, erhält er automatisch einen Abrechnungsvorschlag. Mit einigen Klicks ist die Abrechnung erledigt. Bei Bedarf wird auf Knopfdruck ein Bericht erstellt, der alle erforderlichen Einträge aus dem Dossier enthält. Der Patient geht zurück zum Empfang und erhält von der Arztgehilfin einen neuen Termin. Die Terminkarte wird ausgedruckt und dem Patienten abgegeben.

Arzt und Computer

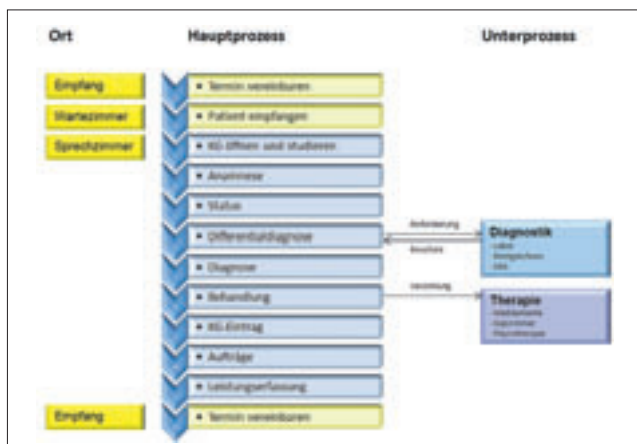
Die nationale eHealth-Strategie legt nahe, dass die elektronische Krankenge-

schichte mit Speicherung aller behandlungsrelevanten klinischen Informationen breit eingeführt werden muss. Der Computer wird den Arzt nie ersetzen, er kann aber viel rascher auf alle Daten der Krankengeschichte zugreifen und geeignet darstellen. Die rasche Auswertung durch den Computer über die gesamten gespeicherten Informationen eines Patienten stellt eine Art weitere Zusatzuntersuchung dar, die den Stellenwert eines medizinisch-technischen Geräts erreicht. Rationalisierung und Effizienzsteigerung in der ambulanten Arztpraxis sind mittels EDV möglich. Gerade unter dem Kostendruck darf aber die Qualität nicht leiden. Die Informationstechnologie stellt geeignete Instrumente zur Verfügung, die eine Qualitätssicherung und einen Qualitätsnachweis erst ermöglicht.

In diesem Sinne ist das Zitat von Dr. Devlies zu verstehen: «Der PC ist das Stethoskop des Arztes im 21. Jahrhundert.»

Korrespondenz:

Jean-Pierre Messerli
 Arzt und Informatiker
 Senior Consultant HCI Solutions AG
 Worbstrasse 201, 3073 Gümligen
 Tel. 031-950 05 00, Fax 031-950 05 99
 E-Mail: jean-pierre.messerli@hcisolutions.ch



Literaturverzeichnis:

1. Bundesamt für Gesundheit BAG. Strategie «eHealth» Schweiz. Bern: BAG; 2007: www.news.admin.ch/message/?lang=de&msg-id=13349
2. Marty F, Zoller M, Bhend H, Wagner J, Hess L, Rosemann T. eHealth – die Ausgangslage in den Ärzte-Praxen (Software). SISA-Studie der Schweizerischen Gesellschaft für Allgemeinmedizin, Institut für Hausarztmedizin USZ, Schweizerische Ärztesgesellschaft FMH, Brunner & Hess Software AG Zürich. 2007.

3. Hanselmann M. e-Health in der Praxis der Grundversorger. Swiss Medical Informatics 2010; 68: 19-23.
4. Versorgungsqualität steigt bei gleichbleibendem Preis. Prof. Dr. med. Th. Rosemann (in print)
5. Praxismanagement, Elektronische Krankenakte. Praxis-Depesche 2006; 09/10: 36-37.
6. Rose N, Ortner M-AJ, Meyenberger C, Blum AL. Resultate einer Expertenbefragung. Die Patientensicherheit in der Schweiz. Schweiz Ärztezeitung 2009; 90 (48): 1890-1893.

Nebivolol bei älteren Herzinsuffizienzpatienten

Der Betablocker ist auch bei leichter bis mittelschwerer Niereninsuffizienz sicher und wirksam

Die Subgruppenanalyse einer Studie bei Patienten über 70 Jahre mit symptomatischer Herzinsuffizienz (SENIORS) hat Gesamtmortalität und kardiovaskuläre Hospitalisationen in Beziehung zur geschätzten glomerulären Filtrationsrate untersucht.

European Journal of Heart Failure

Eine beeinträchtigte Nierenfunktion hat sich konsistent als unabhängiger Risikofaktor für kardiovaskuläre Erkrankungen und die Gesamtmortalität erwiesen. Insbesondere trifft dies auch auf Patienten mit eingeschränkter linksventrikulärer Funktion und Herzinsuffizienz (HI) zu. Daten zu älteren HI-Patienten – und das sind ja die «typischen» – sind relativ spärlich. Hier hatte SENIORS (Study of the Effects of Nebivolol Intervention Outcomes and Rehospitalization in Seniors with heart failure) zu neuen Ergebnissen geführt. Der primäre Endpunkt der Studie, die Kombination aus Gesamtmortalität

und kardiovaskulären Hospitalisationen, wurde im Vergleich zu Placebo signifikant reduziert (31,1% vs. 35,3%, Hazard Ratio [HR] 0,86, 95%-Konfidenzintervall [KI] 0,74–0,99; $p = 0,039$). Eine zusätzliche Analyse hat inzwischen auch ergeben, dass die Wirksamkeit der Behandlung mit diesem selektiven Beta-1-Rezeptorenblocker, der auch eine hämodynamisch günstige Wirkung auf die Endothelzellen hat, nicht vom Ausgangswert der linksventrikulären Funktion abhängig war. Die vorliegende Subgruppenanalyse wollte die Beziehung zu einer eingeschränkten Nierenfunktion untersuchen.

Methodik

In SENIORS fanden Frauen und Männer ab 70 Jahre mit symptomatischer HI (NYHA-Klasse II bis IV) Eingang. Sie wurden entweder zur langsamen Auftitrierung mit Nebivolol (Zieldosis 10 mg/Tag) oder zu Placebo randomisiert. Für diese Analyse standen 2112 Patienten zur Verfügung (mittleres Alter 76,1 J.; Auswurf-fraktion > 35%; 37% Frauen). Die glomeruläre Filtrationsrate (GFR) wurde aus dem Kreatininspiegel nach der MDRD-Formel geschätzt. Dann erfolgte eine Einteilung der Patienten in GFR-Terzilen (< 55,5; 55,5–72,8; > 72,8 ml/min). Die unterste Terzile entspricht nach den

Richtlinien der National Kidney Foundation damit einer mässigen Niereninsuffizienz Stadium 3.

Ergebnisse

Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer von SENIORS waren viel älter als in anderen Betablockerstudien und zeigten einen Grad der linksventrikulären Dysfunktion, der eher der allgemeinen HI-Patientenpopulation entspricht. Die mittlere geschätzte GFR betrug 65,0 ml/min (Standardabweichung 20,4 ml/min). Die geschätzte GFR korrelierte stark mit den Outcomes, und Nebivolol war in den verschiedenen GFR-Terzilen ähnlich wirksam. So lag der primäre kombinierte Endpunkt in der tiefsten GFR-Terzile bei 40 Prozent (HR 0,84; 95%-KI 0,67–1,07), in der mittleren GFR-Terzile bei 31 Prozent (HR 0,79; 95%-KI 0,60–1,04) und in der obersten GFR-Terzile bei 29 Prozent (HR 0,86; 95%-KI 0,65–1,14). Zwischen Nierenfunktion und Therapieeffekt trat keine Interaktion zutage ($p = 0,442$). Die Anwendung von Nebivolol bei mässiger Einschränkung der Nierenfunktion (geschätzte GFR < 60 ml/min) war nicht mit grösseren Sicherheitsbedenken assoziiert, allerdings wurde die Therapie wegen Bradykardien etwas häufiger abgebrochen (2,3% vs. 0,8%; $p = 0,046$).

Diskussion

Diese Post-hoc-Analyse hatte keine ausreichende statistische Power, um Unterschiede bei den Outcomes für die Untergruppen der Nierenfunktion zu belegen. Allerdings ergab sich jeweils ein ähnlicher Trend, und die Interaktionsanalyse zwischen Nierenfunktion und Nebivolol-effekt war nicht signifikant, was die Autoren insgesamt als deutlichen Hinweis werten, dass die Wirksamkeit von Nebivolol auch bei eingeschränkter Niereninsuffizienz gegeben ist. Allerdings können die Resultate nicht auf Patienten mit schwerer Niereninsuffizienz übertragen werden, da solche von SENIORS ausgeschlossen waren.

Halid Bas

Alain Cohen-Solal et al.: Efficacy and safety of nebivolol in elderly heart failure patients with impaired renal function: insights from the SENIORS trial. Eur J Heart Fail. 2009; 8(9): 872-880.

Interessenkonflikte: Die Autoren deklarieren Vortragshonorare pharmazeutischer Firmen, darunter die Herstellerin des Nebivolol-Originalpräparats, Menarini SA.