

Sprechstundenprävalenz von Schilddrüsenerkrankungen in der Allgemeinarztpraxis

Ergebnisse der SESAM-4

Prevalence of Thyroid Disorders in Family Practice

Results of SESAM-4

Karen Voigt^{1,2}, Katharina Gerlach¹, Henna Riemenschneider¹, Roger Voigt², Antje Bergmann^{1,2}

Einführung: Die Prävalenzen von Schilddrüsenerkrankungen variieren weltweit je nach regionaler natürlicher Jodversorgung. Aufgrund der Verbesserung der Jodversorgung über die Nahrung entwickelt sich Deutschland zu einem Land mit ausreichender Jodversorgung. Es liegen unterschiedliche Prävalenzwerte zu Schilddrüsenerkrankungen in der erwachsenen deutschen Bevölkerung wie auch für Patienten im ambulanten hausärztlichen Setting vor. Vor dem Hintergrund der heterogenen Datenlage sollen in dieser Publikation Jahresprävalenzen von Schilddrüsenerkrankungen (2008/2009) in der allgemeinärztlichen ambulanten Versorgung für die Region Sachsen analysiert werden.

Methode: Die Querschnittsstudie „Sächsische Epidemiologische Studie in der Allgemeinmedizin 4“ (SESAM-4) zielte auf die Erhebung repräsentativer Daten zur Darstellung der hausärztlichen Sprechstundentätigkeit in sächsischen Allgemeinarztpraxen ab. Von 253 in der Sächsischen Gesellschaft für Allgemeinmedizin (SGAM) organisierten angeschriebenen niedergelassenen Fachärzten für Allgemeinmedizin beteiligten sich 28,9 % an der Studie. Für den Einjahreszeitraum vom 1.4.2008 bis zum 31.3.2009 gelangten 2.529 von Ärzten dokumentierte Arzt-Patienten-Kontakte in die Auswertung.

Ergebnisse: Bei 10,5 % aller eingeschlossenen Patienten lag eine gemäß ICD-10 kodierte Schilddrüsenerkrankung als Dauerdiagnose vor, wobei Frauen knapp dreimal höhere Prävalenzen (14,7 %) aufwiesen als Männer (5,5 %). Differenziert nach ICD-Kapiteln ergaben sich mit 6,1 % die häufigsten Prävalenzen für die jodmangelbedingte oder sonstige nichttoxische Struma. 2,0 % der Untersuchungsteilnehmer wiesen eine Hypothyreose und 2,1 % eine Hyperthyreose/Thyreotoxikose auf. Unter den häufigsten 3 Komorbiditäten rangierten bei den Schilddrüsenpatienten – wie auch bei den nicht von Schilddrü-

Introduction: The prevalence of thyroid disorders varies worldwide depending on natural regional iodine supply. Because of an improved nutritional situation, Germany is turning into a country with sufficient iodine supply. The existing prevalence data on thyroid disorders for the adult German population and for patients in primary care is heterogeneous. This paper aims to analyse actual prevalence data (2008/2009) on thyroid disorders in the primary care setting in the state of Saxony, Germany.

Methods: The 4th Epidemiologic Study of the Saxon Association of Primary Care (SESAM-4) was a cross sectional study aiming to collect representative data to describe the consultation in family practitioners' (FPs') practices in Saxony. 28.9 % of the 253 invited FPs, organized in the Saxon Association for Family Medicine (SGAM), participated in the study. 2.529 FP-patient-contacts from a one-year period (1.4.2008 – 31.3.2009) were documented by FPs and included in the analysis.

Results: 10.5 % of all included patients had a thyroid disorder (coded in ICD-10) as a permanent diagnosis: female patients showed a prevalence that was almost three times (14.7 %) as high as males (5.5 %). The most common prevalences after differentiation by ICD-10-codes were iodine deficiency based or other non-toxic goitre (6.1 %), hyperthyreosis/thyreotoxicosis (2.1 %) and hypothyreosis (2.0 %). The most common co-morbidities in patients with thyroid disorder – similar to those not suffering from a thyroid disorder – were cardiovascular diseases (I10) and/or metabolic disorders (E11, E78).

Conclusions: The prevalences of thyroid disorders in SESAM-4 are clearly lower than the prevalence values presented in German population-based studies. On the one hand, this is based on different populations and methods of the studies. On the other hand, presumably not all persons with thyroid disorders use primary health

¹ Bereich Allgemeinmedizin, Medizinische Klinik und Poliklinik III des Universitätsklinikums Carl Gustav Carus an der Technischen Universität Dresden

² Sächsische Gesellschaft für Allgemeinmedizin e.V. (SGAM)

Peer reviewed article eingereicht: 07.09.2010, akzeptiert: 09.02.2011

DOI 10.3238/zfa.2011.208

senerkrankungen Betroffenen – Krankheiten des Kreislaufsystems (I10) und/oder Stoffwechselerkrankungen (E11, E78).

Schlussfolgerungen: Die Prävalenzen für Schilddrüsenerkrankungen in der SESAM-4 liegen weit unter den in deutschen populationsbezogenen Studien dargestellten Prävalenzwerten, was einerseits unterschiedlichen Zielpopulationen und Erhebungsmethoden der Studien geschuldet ist. Andererseits ist anzunehmen, dass nicht alle Personen mit Schilddrüsenveränderungen allgemeinärztliche Versorgung in Anspruch nehmen. Der Anstieg der Prävalenzen im ambulanten Setting im Vergleich zur 10 Jahre älteren SESAM-2 könnte auf eine verbesserte Diagnostik von Schilddrüsenerkrankungen oder den wachsenden Anteil älterer Menschen in der Bevölkerung zurückgeführt werden. Fast alle Schilddrüsenpatienten (95 %) wiesen eine zusätzliche Dauerdiagnose bzw. Komorbidität auf. Bei der Art der Komorbiditäten wiesen die Schilddrüsenerkrankten keine wesentlichen Unterschiede zu Patienten ohne Schilddrüsenerkrankungen auf. Altersassoziierte Komorbiditäten wie Erkrankungen des Kreislaufsystems und des Stoffwechsels spielten eine vordergründige Rolle. Bei der medikamentösen Behandlung der Patienten mit (aber auch ohne) Schilddrüsenerkrankungen sind die Komorbiditäten im Hinblick auf Medikamenteninteraktionen oder unerwünschte Nebenwirkungen konsequent zu beachten.

Schlüsselwörter: Schilddrüsenerkrankungen, Querschnittsstudie, Prävalenz, Allgemeinmedizin

care services. The increase of prevalence of thyroid disorders in the SESAM-4 compared to SESAM-2 (conducted ten years ago) might be based on the improvement of diagnostic methods and the growing number of elderly in the population. This study confirmed the stronger occurrence of thyroid disorders in women and in older age groups (> 75). Nearly all patients with thyroid disorders (95 %) had an additional diagnosis or co-morbidity not significantly different than those of the patients without thyroid disorders. Age-associated co-morbidities, such as circulatory diseases or metabolic disorders, played a special role. The effects or adverse effects of drug therapy (medical interactions) should consequently be observed in patients with (but also without) a thyroid disorder.

Keywords: thyroid disorders, cross sectional study, prevalence, family practice

Hintergrund

Die Prävalenz von Schilddrüsenerkrankungen variiert in Abhängigkeit von der natürlichen Jodversorgung weltweit beträchtlich. Jodmangelbedingte Schilddrüsenerkrankungen kommen gehäuft in Jodmangelgebieten vor. Noch bis vor etwa 15 Jahren galt Deutschland als ernährungsbedingtes Jodmangelgebiet. Orientiert an den WHO-Kriterien zur Bewertung der Jodversorgung in der Bevölkerung [1] entwickelt sich Deutschland inzwischen zu einem Land mit ausreichender Jodversorgung [2]. Dieser Prozess wird v. a. auf die umfassende Bereitstellung und Verwendung jodierten Speisesalzes (1 µg Jodid pro 1 g Salz) zurückgeführt. Seit den 1990er Jahren ist der Verbrauch von Jodsalz in Privathaushalten deutlich gestiegen. 2006 verwendeten 84 % der deutschen Privathaushalte Jodsalz, was nahe dem von der WHO hierfür empfohlenen Zielwert von > 90 % liegt [3, 4].

Für die Bundesrepublik Deutschland liegen keine aktuellen repräsentativen Prävalenzwerte zu Schilddrüsenerkrankungen für die gesamtdeutsche erwachsene Bevölkerung vor [5, 6]. Die nachfolgend beschriebenen Studien aus den 1990er Jahren geben – je nach methodischer Vorgehensweise – ein heterogenes Bild zu Prävalenzen von Schilddrüsenerkrankungen bzw. -veränderungen in Deutschland oder deutschen Regionen wieder.

Im Rahmen der Deutschen Herz-Kreislauf-Präventionsstudie (DHP) wurden zwischen 1984 und 1992 in 3 Erhebungsphasen repräsentative Daten zur gesundheitlichen Lage in Deutschland (Repräsentativstichproben der bundesdeutschen Bevölkerung) gesammelt. Für medikamentös behandelte Schilddrüsenerkrankungen ergab sich eine Prävalenz von 5,9 % (alte Bundesländer) für den Erhebungszeitpunkt 1990/91. Die Struma war mit 1,3 % bei den Männern und 6,8 % bei den Frauen die am häufigsten behandelte Diagnose. Der Anteil aller Schilddrüsenerkrankungen war bei Frauen im Vergleich zu Männern (in alten und neuen Bundesländern) um das ca. 5-fache erhöht [5, 6].

Populationsbezogene Studien (Study of Health in Pomerania [SHIP], Screening-Studie Papillon), die mittels Ultraschall Erwachsenenpopulationen mit bisher nicht diagnostizierten Schilddrüsenerkrankungen nach pathologischen Veränderungen der Schilddrüse screenen, ermittelten Prävalenzen von mehr als 30 % für das Vorliegen von Schilddrüsenanomalien (Struma und/oder Schilddrüsenknoten). In beiden Studien wurden Alterseffekte bestätigt, wonach die Schilddrüsenveränderungen mit zunehmendem Alter anstiegen [7, 8].

Die Häufigkeit von abgerechneten diagnostizierten und/oder behandelten Schilddrüsenerkrankungen im allgemeinärztlichen Setting lässt sich für Deutschland mittels der Morbiditäts-

figsten behandelte Diagnose. Der Anteil aller Schilddrüsenerkrankungen war bei Frauen im Vergleich zu Männern (in alten und neuen Bundesländern) um das ca. 5-fache erhöht [5, 6].

analysen des Zentralinstituts für die Kasernenärztliche Versorgung in der Bundesrepublik Deutschland (ZI) nachvollziehen, in welchen jährlich die 50 häufigsten gemäß ICD-10 (International Statistical Classification of Disease and Related Health Problems) klassifizierten ICD-10-Schlüsselnummern (dreistellig) nach Fachgruppen aufgeschlüsselt sind. Für den Fachbereich Allgemeinmedizin rangierte im Jahr 2009 die sonstige nichttoxische Struma (E04) auf Rang 4 und die sonstige Hypothyreose (E03) auf Rang 37 unter den 50 häufigsten Diagnosen [9].

Frühere Datenerfassungen im Rahmen der SESAM-2 (Vorgängerstudie) belegten für den Zeitraum Oktober 1996 bis September 1997 Jahresprävalenzen von 4,3 % für die jodmangelbedingte (endemische) Struma und 2,0 % für die Hyperthyreose in der allgemeinmedizinischen Sprechstunde. Insgesamt wiesen 5,7 %, also rund jeder 20. Patient dieses sächsischen Gesamtsamples (n = 8.877) eine Erkrankung der Schilddrüse auf [10].

Vor dem Hintergrund der heterogenen Datenlage sollen aktuelle Jahresprävalenzen von Schilddrüsenerkrankungen für den Zeitraum 2008/2009 in der allgemeinärztlichen ambulanten Versorgung für die Region Sachsen analysiert werden. Neben soziodemografischen Merkmalen werden häufige Komorbiditäten aufgezeigt, um die in sächsischen Allgemeinarztpraxen versorgten Schilddrüsenerkrankten näher zu beschreiben.

Methoden

Studiendesign

Die vorliegende Querschnittsstudie SESAM-4 wurde von der Sächsischen Gesellschaft für Allgemeinmedizin (SGAM) und dem Lehrbereich Allgemeinmedizin der Medizinischen Fakultät der Technischen Universität Dresden durchgeführt. Ein Votum der Ethikkommission der Medizinischen Fakultät Carl Gustav Carus der Technischen Universität Dresden liegt vor (EK 54032008). Das Ziel dieser epidemiologischen Studie bestand in der Erhebung von repräsentativen Daten zur Darstellung der hausärztlichen Sprechstundentätigkeit in sächsischen Allgemeinarztpraxen.

Von 253 in der SGAM organisierten angeschriebenen niedergelassenen Fachärzten für Allgemeinmedizin beteiligten sich 73 (28,9 %) an der Studie. Der separate Arztfragebogen wurde von 52 (71,2 %) der teilnehmenden Allgemeinmediziner beantwortet. 2.529 Arzt-Patienten-Kontakte (ohne Wiederholungspatienten) gelangten in die Auswertung. Die Teilnahme der Ärzte erfolgte freiwillig und ohne Vergütung oder Aufwandsentschädigung. Die Datenerhebung erfolgte in einem Einjahreszeitraum vom 01.04.2008 bis zum 31.03.2009 nach einem vorgegebenen Ablaufschema, in dem rotierende Wochentage (Montag bis Freitag) für die einzelnen Praxen zur Datenerfassung vorgegeben waren. An den festgelegten Erfassungstagen wurde der jeweils 10. Arzt-Patienten-Kontakt entweder in der Vormittags- oder in der Nachmittagsprechstunde dokumentiert, was durch Münzwurf randomisiert zugeordnet wurde. Es wurden nur direkte Arzt-Patienten-Kontakte im Sprechzimmer dokumentiert. Ausschlusskriterien waren Rezeptwünsche an der Anmeldung, Verordnungen, telefonische Auskünfte, bereits erfasste Patienten, Hausbesuchspatienten sowie die fehlende Einverständniserklärung zur Studienteilnahme. Bei Ausfall der Praxisprechstunde durch Urlaub, Feiertag, Krankheit oder sonstiger Abwesenheit des Arztes wurde der Erfassungstag übergangen. Es wurden Patienten aller Altersgruppen in die Studie aufgenommen.

Erhebungsinstrumente

Als Erfassungsinstrument für die Arzt-Patienten-Kontakte diente ein einseitiger teilstandardisierter Fragebogen, der im Rahmen der Pilotstudie SESAM-1 [11] entwickelt sowie validiert wurde und bereits im Rahmen der SESAM-2 zur Anwendung kam [12]. Erhoben wurden der Zeitpunkt der Inanspruchnahme der ärztlichen Leistung, soziodemografische Daten der Patienten sowie deren Bekanntheitsgrad und Besuchshäufigkeit in der Hausarztpraxis, bereits bekannte Dauerdiagnosen sowie die Beratungsanlässe und -ergebnisse. Die Dauerdiagnosen, die Beratungsanlässe und das Beratungsergebnis wurden jeweils als schriftlicher Freitext durch den Arzt dokumentiert, um ärztliche Kodierfehler

auszuschließen. In einem weiteren, vom teilnehmenden Arzt einmalig auszufüllenden Fragebogen wurden arzt-spezifische soziodemografische und praxisbeschreibende Daten erhoben. Die ausgefüllten Fragebögen wurden mittels der vorfrankierten Rücksendeumschläge quartalsweise an die Studienleitung zurückgesandt.

Datenerfassung und -auswertung

Die erhobenen Daten wurden manuell in eine SPSS 16.0-Datenmatrix eingegeben. Die Kodierung der Dauerdiagnosen, der Beratungsanlässe und der Beratungsergebnisse erfolgte manuell durch 2 Personen, die sich in ihrem Kodierverhalten untereinander abgestimmt hatten, um die Einheitlichkeit im Kodierprozedere zu gewährleisten. Die Beratungsanlässe wurden mit der international anerkannten ICPC-2 (International Classification for Primary Care) kodiert [13]. Die erfassten Dauerdiagnosen und Beratungsergebnisse (Neudiagnosen) wurden mittels der ICD-10 GM 2009 kodiert [14]. Die Kodierer kontrollierten und ggf. korrigierten ihre ICPC-Kodierungen gegenseitig, um mögliche personenbezogene Kodierfehler zu minimieren.

Zur Beschreibung von Prävalenzen und alters- bzw. geschlechtsspezifischen Merkmalen wurden die Methoden der deskriptiven Statistik angewandt. Um den Vergleich zwischen Schilddrüsenerkrankungen unabhängig von Alters- und Geschlechtsverteilung durchzuführen, wurden die Daten durch die Methode der direkten Standardisierung einander angepasst.

Ergebnisse

Gesamtstichprobe

Im Rahmen der SESAM-4 wurden 2.529 Arzt-Patienten-Kontakte in einem Jahreszeitraum erfasst. 44,5 % der Patienten waren männlich, 55,3 % weiblich. Das durchschnittliche Alter der Stichprobe betrug 54,7 (+/- 21,1 s.d.) Jahre, bei einer Spannweite von 0 (Säugling) bis 106 Jahren (vgl. Tab. 1). 61,8 % waren bekannte Patienten, die regelmäßig und 33,7 %, die unregelmäßig ihren Allgemeinarzt aufgesucht haben, während

		Gesamtstichprobe (n = 2.529)	Schilddrüsenerkrankte (n = 266)
Geschlecht (in %)	Männlich	44,7	23,2
	Weiblich	55,3	76,8
Alter in Jahren			
Mittelwert +/- Standardabweichung		54,7 ± 21,1	59,6 ± 16,3
Minimum		0	15
Maximum		106	93
Perzentile	25	41	49
	50	58	61
	75	72	73
Kontaktverhalten (in %)			
bekannt / regelmäßiger Kontakt		61,8	75,6
bekannt / unregelmäßiger Kontakt		33,7	23,3
neuer Patient		4,5	1,1

Tabelle 1 Beschreibung der Gesamtstichprobe SESAM-4 und der Teilstichprobe Schilddrüsenerkrankter (April 2008 bis März 2009).

4,5 % neue Patienten waren. Für 82,9 % der Patienten gaben die Ärzte bekannte Dauerdiagnosen an. Bei mehr als der Hälfte der Fälle (59,6 %) führte der Arztbesuch zu einer neuen Diagnose.

Soziodemografische Merkmale der Teilstichprobe Schilddrüsenerkrankte

Der Anteil der weiblichen Patienten an allen von einer Schilddrüsenerkrankung Betroffenen (sowohl Dauer- als auch Neudiagnosen) lag bei 76,8 %. Im Vergleich zur Gesamtstichprobe lagen Mittelwert bzw. Median des Alters bei den Schilddrüsenerkrankten etwas höher als in der Gesamtstichprobe (59,6 vs. 54,7 Jahren bzw. 61 vs. 58 Jahren). Die Spannweite reichte von 15 bis 93 Jahren. 77,9 % der Schilddrüsenerkrankten waren bekannte Patienten, die regelmäßig ihren Hausarzt aufsuchen. 23,3 % waren bekannt, pflegten aber ein unregelmäßiges Kontaktverhalten zum Hausarzt. Nur 1,1 % waren gänzlich neue Patienten.

Prävalenz von Schilddrüsenerkrankungen

Bei 10,5 % (n = 266) aller eingeschlossenen Patienten (n = 2.529) lag eine gemäß der ICD-10 kodierte Schilddrüsenerkrankung als Dauerdiagnose vor.

Stratifiziert nach dem Geschlecht ausgewertet, ergaben sich knapp dreimal höhere Prävalenzen bei den Frauen (14,7 %) als bei den Männern (5,5 %). Differenziert betrachtet nach Altersgruppen war festzustellen, dass die jüngsten Schilddrüsenerkrankten zwischen 15 und 24 Jahre alt waren und keine Patienten in den unteren Altersgruppen (< 15 Jahre) vertreten waren. Für beide Geschlechter war kein linearer Zusammenhang zwischen Alter und Prävalenz zu beobachten. Die höchsten Prävalenzen waren für beide Geschlechter in der Altersgruppe der 45- bis 64-Jährigen festzustellen, wobei Frauen dieser Altersgruppe etwas stärker vertreten waren als Männer (vgl. Abb. 1).

Differenziert nach den ICD-Kapiteln betrachtet (vgl. Tab. 2), ergaben sich mit 6,1 % die häufigsten Prävalenzen für die Kapitel E01 und E04 (jodmangelbedingte oder sonstige nichttoxische Struma), wobei mehr Frauen (8,4 %) als Männer (3,4 %) eine entsprechende Diagnose aufwiesen. Mit 2,0 % bzw. 2,1 % waren Diagnosen zugehörig zu E03 (Sonstige Hypothyreosen) und E05 (Hyperthyreose/Thyreotoxikose) fast gleich häufig zu verzeichnen. In beiden Gruppen waren dreimal so viele Frauen (jeweils 3,0 %) als Männer (jeweils rund 1,0 %) betroffen.

5 der Patienten wiesen parallel mehrere die Schilddrüse betreffende Diagnosen auf. 2 Frauen (32 und 61 Jahre) wiesen die Kombination Hypothyreose (E03) und Thyreoiditis (E06) auf. Bei 2 weiteren Patientinnen (66 und 70 Jahre)

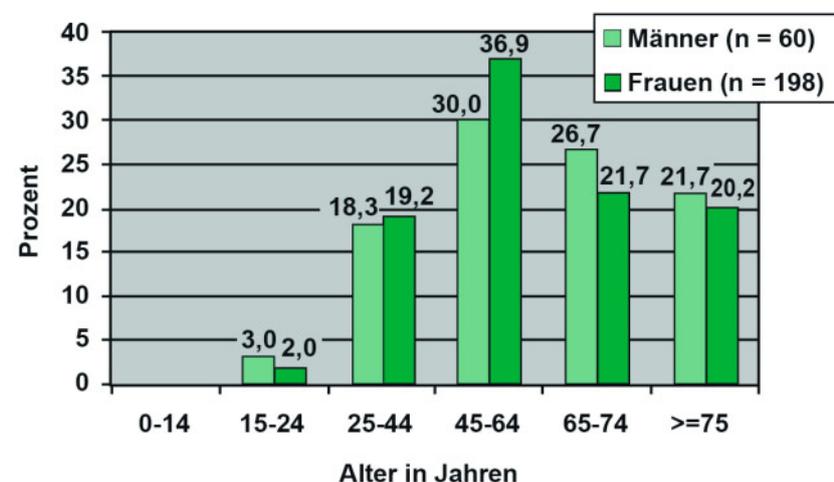


Abbildung 1 Altersspezifische Verteilung der Schilddrüsenerkrankungen stratifiziert nach Geschlecht (SESAM-4, April 2008 bis März 2009, allgemeinmedizinische Praxen in Sachsen).

ICD-Code	Diagnose	Frauen (absolut)	Frauen in % (n = 1.377)	Männer (absolut)	Männer in % (n = 1.111)	gesamt (absolut)	% an Gesamt- stichprobe (n = 2.529)
E01/E04	Jodmangelbedingte Schilddrüsenerkrankheiten und verwandte Zustände oder sonstige nichttoxische Struma	116	8,4	38	3,4	154	6,1
E03	Sonstige Hypothyreose	41	3	10	0,9	51	2
E05	Hyperthyreose (Thyreotoxikose)	41	3	11	1	52	2,1
E06	Thyreoiditis	14	1	3	0,3	17	0,8
E07	Sonstige Krankheiten der Schilddrüse	1	0,1	0	0	1	0
bekannte Diagnosen insgesamt		213	15,5	62	5,6	275	10,9

Tabelle 2 Geschlechtsspezifische Prävalenz von Schilddrüsenerkrankungen nach ICD-10 (Mehrfachnennung möglich) in SESAM-4, April 2008 bis März 2009, allgemeinmedizinische Praxen in Sachsen.

wurde die Kombination Struma (E04) und Hyperthyreose (E05) festgestellt. Ein männlicher Patient (43 Jahre) wies die Kombination Hypothyreose (E03) und Thyreoiditis (E06) als bereits bestehende Dauerdiagnose sowie Struma (E04) als Beratungsergebnis (Neudiagnose) auf.

Komorbiditäten

Die Mehrheit (98,5 %) der Schilddrüsenpatienten wies mindestens eine weitere bekannte Dauerdiagnose (Komorbidität) auf. Unter den häufigsten 3 Komorbiditäten rangierten bei den Schilddrüsenpatienten – wie auch bei den nicht von Schilddrüsenerkrankungen Betroffenen – Krankheiten des Kreislaufsystems (I10) und/oder Stoffwechselerkrankungen (E11, E78). Fast jeder zweite Schilddrüsenpatient im Sample leidet an einer Hypertonie (I10), etwa jeder fünfte wies Störungen des Lipoproteinstoffwechsels (E78) und/oder einen diagnostizierten Diabetes mellitus 2 (E11) auf.

Um Komorbiditäten der Schilddrüsenpatienten mit denen der Patienten ohne Schilddrüsenerkrankungen zu vergleichen, wurden die Daten um den Alters- und Geschlechtseffekt (Schilddrüsenpatienten sind signifikant älter und häufiger weiblichen Geschlechts als Patienten ohne Schilddrüsenerkrankun-

gen) bereinigt (direkte Altersstandardisierung). Im Ergebnis ergaben sich niedrigere Prävalenzen in allen Komorbiditäten im Vergleich zu den nichtstandardisierten rohen Werten.

Im deskriptiven Vergleich der beiden Patientengruppen (mit und ohne Schilddrüsenerkrankungen) ergaben sich nach der Standardisierung nur geringfügige Unterschiede in den Häufigkeiten der Komorbiditäten (vgl. Tab. 3, Spalte 3 und 4).

Diskussion

Methodik

Die SESAM-4 ist eine epidemiologische Studie, die auf der schriftlichen Befragung niedergelassener, in der SGAM organisierter Allgemeinärzte beruht. Die Verteilung von Alter und Geschlecht der teilnehmenden Ärzte entsprach annähernd den Vergleichsdaten der Ärztestatistik des Statistischen Landesamtes [15]. Ärzte aus ländlichen Gegenden (Gemeindegroße < 5.000 Einwohner) waren im Vergleich zur Stadt-Land-Verteilung der in der Kassenärztlichen Vereinigung Sachsen (KVS) registrierten Ärzte etwas überrepräsentiert (10 % mehr). Hingegen waren teilnehmende Ärzte aus Großstädten (> 100.000 Ein-

wohner) unterrepräsentiert [16]. Hinsichtlich Geschlecht und Alter war das befragte Ärztesample somit repräsentativ für Sachsen, bezüglich der Stadt-Land-Verteilung ergab sich hingegen ein Übergewicht der ländlichen Regionen. Dies ist bei der Interpretation der Daten als möglicher Confounder zu beachten. Die Auswahl der zu dokumentierenden Patienten lässt auf eine Repräsentativität der Patienten hinsichtlich der Patientenklintel sächsischer Hausärzte schließen.

Darüber hinaus ist ein durch die qualitative schriftliche Erfassung der Dauer- bzw. Neudiagnosen geschuldeter Bias dahingehend zu bedenken, dass die teilnehmenden Ärzte nur die für sie relevanten Diagnosen angegeben haben. Die Zahl der beobachteten Prävalenzen könnte somit geringer sein, als die der real vorliegenden. Ebenfalls der qualitativen Erfassung der Dauerdiagnosen geschuldet, konnte keine eindeutige Differenzierung in jodmangelbedingte Struma und nichttoxische Struma vorgenommen werden. Beide Diagnosen (E01 und E04) mussten deswegen für die Auswertung in einer Gruppe zusammengefasst werden. Resultierend daraus konnten keine validen Aussagen über die Prävalenz jodmangelbedingter oder sonstiger nichttoxischer Strumen im Einzelnen getroffen werden.

Diagnose	ICD-Code	Schilddrüsenerkrankte	Schilddrüsenerkrankte	Patienten ohne diagn. SD-Erkrankung
		(n = 266)	(n = 266)	(n = 2.263)
			standardisiert*	
		prozentual	prozentual	prozentual
Essentielle primäre Hypertonie	I10	47,5	42,8	46,7
Störungen des Lipoprotein-stoffwechsels / sonstige Lipidämien	E78	22,2	16,2	14,3
Diabetes mellitus 2	E11	18	16,6	19,8
Chronische ischämische Herzkrankheit	I25	10,3	8,6	7,1
Varizen der unteren Extremitäten	I83	8,8	6,7	4,3
Gonarthrose	M17	8,8	6,9	6,4
Rückenschmerzen	M54	8,8	6,8	7,3
Osteoporose (ohne pathol. Fraktur)	M81	8,8	5	4,9
Adipositas / sonstige Überernährung	E66	7,7	5,6	5,9
Gastroösophageale Refluxkrankheit	K21	7,3	2,1	2,3
Depressive Episode	F32	6,9	6,2	3,7
Sonstige chronische obstruktive Lungenkrankheit	J44	6,1	4,8	4
Koxarthrose	M16	5,8	5,1	3,2
Störungen des Purin- / Pyrimidin-stoffwechsels	E79	5	2,2	3,5
Divertikulose des Darms	K57	4,2	3,7	1,8

* alters- und geschlechtsstandardisiert (direkte Methode) nach Patienten ohne Schilddrüsenerkrankungen

Tabelle 3 Komorbiditäten nach ICD-10 (Mehrfachnennung möglich) bei Patienten mit und ohne Schilddrüsenerkrankungen in SESAM-4, April 2008 bis März 2009, allgemeinmedizinische Praxen in Sachsen.

Grundsätzlich bleiben die Aussagen zu Prävalenzen von (insbesondere jodmangelbedingten) Schilddrüsenerkrankungen auf den sächsischen Raum begrenzt, da – trotz Verbesserung der Jodversorgung – die natürliche, regional verschiedene Jodversorgung weiterhin als ein Risikofaktor in Deutschland zu werten ist [3, 17, 18].

Prävalenzen von Schilddrüsenerkrankungen und Komorbiditäten

Etwa jeder zehnte Patient der vorliegenden Studie, der seinen Hausarzt in der Praxis aufsuchte, wies eine diagnostizierte Schilddrüsenerkrankung auf.

Die SESAM-4-Prävalenzwerte lagen weit unter den in deutschen populati-

onsbezogenen Studien dargestellten Prävalenzwerten. Die SHIP beschrieb im Studienzeitraum 1997 bis 2001 für eine Erwachsenenpopulation mit bisher nicht diagnostizierten Schilddrüsenerkrankungen im Nordosten Deutschlands eine Strumaprävalenz von 35,9 % und eine Knotenprävalenz von 20,2 %. Bei 62,7 % der Personen mit Strumen

Dr. rer. medic. Dipl.-Soz. Karen Voigt, MPH ...

... (geb. 1975) Soziologin und Gesundheitswissenschaftlerin, 1999 bis 2003 Wissenschaftliche Mitarbeit am Lehrstuhl Soziologische Theorie, Theoriegeschichte und Kulturosoziologie der TU Dresden.
2003 bis 2006 Wissenschaftliche Mitarbeit am Lehrstuhl Gesundheitswissenschaften / Public Health der TU Dresden; seit 2008 Wissenschaftliche Mitarbeiterin im Bereich Allgemeinmedizin der TU Dresden, Promotion im Dezember 2010.

Arbeitsschwerpunkte: Versorgungsforschung, Gesundheitsverhalten medizinischer Berufsgruppen

wurden zusätzlich auch Schilddrüsenknoten festgestellt [8]. Außerdem zeigte die von der Industrie unterstützte Papillonstudie pathologische Schilddrüsenveränderungen bei ca. einem Drittel der deutschen Bevölkerung (Erhebungszeitraum 2001/02) auf [7].

Diese insgesamt hohen Prävalenzwerte in SHIP und Papillon spiegeln sich nicht im ambulanten allgemeinärztlichen Setting des SESAM-4-Samples wider. Dies könnte teilweise der unterschiedlichen Methodik, teilweise den unterschiedlichen Bezugspopulationen geschuldet sein. Sowohl SHIP als auch Papillon waren Studien, die mittels Ultraschallscreening in Populationen ohne diagnostizierte Schilddrüsenerkrankungen Volumen und Veränderungen der Schilddrüse untersuchten. In beiden Studien wurde eine Struma ab einem Schilddrüsenvolumen > 18 ml bei Frauen und 25 ml bei Männern diagnostiziert. Schilddrüsenknoten wurden in der SHIP ab > 10 mm im Durchmesser und in der Papillon bereits ab > 5 mm definiert [7, 8].

In der SESAM-4 (wie auch in der SESAM-2) wurden hingegen nur Patienten mit diagnostizierten Schilddrüsenerkrankungen in hausärztlichen Patientensamples erfasst. Sehr wahrscheinlich gelangen nicht alle Personen mit Schilddrüsenveränderungen in die ärztliche Betreuung eines Allgemeinmediziners bzw. erlangen eine entsprechende Diagnose. Möglicherweise liegt der Schwerpunkt der Diagnostik in der Allgemeinmedizin auch stärker auf funktionellen Einschränkungen und weniger auf pathologischen Veränderungen, die nur mittels Labor oder Sonografie wahrnehmbar sind. Wahrscheinlich sind die geringeren Prävalenzen in hausärztlichen Settings (SESAM-2, SESAM-4) gegenüber den bevölkerungsbezogenen

Prävalenzen der SHIP oder Papillon zumindest teilweise methodisch sowie populationsbedingt erklärbar.

Die in der SESAM-4 erhobenen Prävalenzwerte lagen hingegen deutlich über denen des Nationalen Untersuchungs-Surveys (Erhebungszeitraum: 1990/91) mit 5,9 % [5, 6]. Auch hier ist ein Vergleich der Prävalenzen methodisch limitiert, da in diesen Surveys nur Daten von Personen verwendet wurden, die aufgrund einer Schilddrüsenerkrankung medikamentös behandelt wurden.

Im Vergleich zur methodisch entsprechenden SESAM-2 (Erhebungszeitraum 1999/2000) fiel ebenfalls ein Anstieg der Prävalenzen von 5,7 % auf 10,5 % auf [10]. Ob der Prävalenzanstieg zu unseren aktuellen (Erhebungszeitraum 2008/09) Daten durch tatsächlich häufigere Erkrankungen oder aber durch verbesserte Diagnostik zu erklären ist, lässt sich anhand der vorliegenden Informationen nicht klären. Verwiesen sei aber darauf, dass bereits Melchert et al. auf Verbesserungen in der Diagnostik von Schilddrüsenerkrankungen und damit steigende Prävalenzwerte zwischen 1984 und 1991/92 hinwiesen [5, 6].

Frauen waren in der SESAM-4 rund dreimal häufiger als Männer von Schilddrüsenerkrankungen betroffen. Diese geschlechtsspezifische Betroffenheit war für alle Schilddrüsenerkrankungen zu beobachten. Die höhere Betroffenheit weiblicher Patienten entspricht tendenziell den Erfahrungen vorliegender Studien [5–8]. In der SESAM-4 stellten bei beiden Geschlechtern Strumen (E01 und E04) mit 8,4 % bei Frauen und 3,4 % bei den Männern (gesamt 6,1 %) die häufigsten die Schilddrüse betreffenden Diagnosen. Auch dies entspricht tendenziell den Erfahrungen des Natio-

nen Untersuchungs-Surveys, wo ebenfalls Strumen als häufigste Diagnose mit stärkerer weiblicher Betroffenheit festgestellt wurden [5, 6]. Auch in der SHIP waren Frauen etwas stärker von Strumen betroffen als Männer (OR = 1,13; 95% CI 0,99–1,29) [8].

Im Vergleich zur Gesamtstichprobe SESAM-4 liegen deutliche Unterschiede in der Altersgruppenverteilung vor. Kinder und Jugendliche bis zu einem Alter von 22 Jahren erscheinen gänzlich nicht in der Patientenklientel mit Schilddrüsenerkrankungen der Allgemeinmediziner von SESAM-4. Die Betreuung von Schilddrüsenerkrankungen im Kindes- und Jugendalter erfolgt wahrscheinlich vordergründig durch die Pädiater [19].

Der in populationsbezogenen Studien beobachtete Zusammenhang zwischen Alter und Prävalenz [7, 8] konnte für die hier analysierte Stichprobe dahingehend bestätigt werden, dass ältere (≥ 45 Jahre) stärker betroffen waren als jüngere Altersgruppen. So waren sowohl bei Männern und Frauen mehr als 75 % der Schilddrüsenerkrankten 45 Jahre und älter bzw. knapp 50 % älter als 65 Jahre. Allerdings bestätigte sich in der SESAM-4 nicht der in der SHIP beobachtete annähernd lineare Zusammenhang, wonach Strumaprävalenzen signifikant mit zunehmendem Alter (von 20- bis 24-Jährigen bis zu den 75- bis 79-Jährigen) um rund 20 % bei den Männern und rund 45 % bei den Frauen anstiegen [8].

Gemäß der stärkeren Zugehörigkeit zu den beschriebenen Altersgruppen der SESAM-4 spielten altersassoziierte Komorbiditäten wie Erkrankungen des Kreislaufsystems und des Stoffwechsels eine vordergründige Rolle. Bei ca. jedem 10. Schilddrüsenpatienten waren darüber hinaus muskuloskeletale Erkrankungen zu beobachten. Rechnet man die alters- und geschlechtsspezifischen Einflüsse auf die Komorbiditäten heraus (direkte Standardisierung), unterscheiden sich die Schilddrüsenpatienten nicht von den Nichtschilddrüsenpatienten hinsichtlich der (Ko)Morbidityraten.

Bei der insbesondere medikamentösen Behandlung der Patienten mit (und ohne) Schilddrüsenerkrankungen sind die beschriebenen Komorbiditäten konsequent zu beachten, um Medikamenteninteraktionen bzw. unerwünschte Nebenwirkungen möglichst zu vermeiden.

Ausblick

Die vorliegende Studie zeigte eine Prävalenz von 10,9 % Schilddrüsenerkrankungen (15,5 % Frauen und 5,6 % Männer) bei Patienten in der allgemeinmedizinischen Sprechstunde in Sachsen auf. Diese Daten liegen um das knapp Doppelte höher als in der methodisch vergleichbaren SESAM-2 (Gesamtprävalenz von 5,7 %), die rund 10 Jahre zuvor durchgeführt wurde. Dies könnte teilweise durch die voranschreitende Alterung des allgemeinmedizinischen Patientenkontexts erklärt werden. Inwiefern die Veränderung des ärztlichen diagnostischen Handelns oder die Verbesserung der diagnostischen Verfahren zu einer Erhöhung der Prävalenzwerte geführt haben könnten, kann mittels dieser Studie nicht geklärt, allenfalls spekuliert werden. Die in der SESAM-4 beobachteten Prävalenzen lie-

gen hingegen unter denen der populationsbezogenen Studien SHIP und Papillon. Die Vergleiche sind allerdings aufgrund der sehr unterschiedlichen Methodik der Prävalenzmessungen und der Grundgesamtheiten stark limitiert. Welche Relevanz reine sonografische oder auch nur durch das Labor (TSH-Wert) nachgewiesene Abweichungen für Diagnosenzuweisungen und sich anschließende Therapieentscheidung haben, muss – unter Berücksichtigung der Patientenperspektive – diskutiert und in weiteren Studien untersucht werden.

Um die Generalisierbarkeit der hier vorgestellten Prävalenzdaten der SESAM-4 zu überprüfen, aber auch um der regionenspezifischen natürlichen Jodversorgung (Küstenregionen vs. Gebirgsregionen) gerecht zu werden, bedarf es weiterer epidemiologischer Studien mit vergleichbarer Methodik.

Interessenkonflikte: Es liegen keine Interessenkonflikte der Autoren vor. Die Studie wurde ausschließlich durch die Sächsische Gesellschaft für Allgemeinmedizin e.V. (SGAM) und den Bereich Allgemeinmedizin/Medizinische Klinik 3 des Universitätsklinikums Carl Gustav Carus der Technischen Universität Dresden finanziert.

Korrespondenzadresse

Dr. rer. medic. Dipl.-Soz. Karen Voigt,
MPH
Bereich Allgemeinmedizin/MK III
Universitätsklinikum Carl Gustav Carus
der Technischen Universität Dresden
Fetscherstr. 74, 01307 Dresden
Tel.: 0351 458-2203
E-Mail:
Karen.Voigt@uniklinikum-dresden.de

Literatur

1. World Health Organization. Assessment of Iodine Deficiency Disorders and Monitoring their Elimination. A guide for programme managers, Genf: WHO, 2001; http://whqlibdoc.who.int/hq/2001/WHO_NHD_01.1.pdf, letzter Zugriff: 15.1.2011
2. Thamm M, Ellert U, Thierfelder W, Liesenkötter K-P, Völzke H. Jodversorgung in Deutschland. Ergebnisse des Jodmonitorings im Kinder- und Jugendgesundheitsurvey (KiGGS). Bundesgesundheitsbl – Gesundheitsforsch – Gesundheitsschutz 2007; 50: 744–749
3. Scriba PC, Hesecker H, Fischer A. Jodmangel und Jodversorgung in Deutschland. Präz Gesundheitsf 2007; 9: 143–148
4. Andersson M, de Benoist B, Darnton-Hill I, Delange F (eds.). Iodine Deficiency in Europe: A continuing public health problem. Genf: WHO-Press, 2007; http://whqlibdoc.who.int/publications/2007/9789241593960_eng.pdf, letzter Zugriff: 15.1.2011
5. Melchert H-U, Görsch B, Thierfelder W. Schilddrüsenhormone und Schilddrüsenmedikamente bei Probanden in den Nationalen Gesundheitssurveys. Berlin: Robert Koch-Institut, 2002
6. Melchert H-U, Görsch B, Thierfelder W. Gebrauch von Schilddrüsenhormontherapeutika und Schilddrüsenhormon-Status. Eine vergleichende Auswertung von Verwendern und Nicht-Verwendern von Schilddrüsenhormontherapeutika unter den Probanden der drei Nationalen Surveys (NUS T0, T1, T2, sowie des Survey Ost). Berlin: Robert Koch-Institut, 2005
7. Reiners C, Wegscheider K, Schicha H et al. Verbreitung von Schilddrüsenerkrankungen in der erwerbstätigen Bevölkerung Deutschlands: Ultraschall-Screening bei 96.278 Beschäftigten. Thyroid 2004; 14: 926–932
8. Völzke H, Ludemann J, Robinson DM et al. The prevalence of undiagnosed thyroid disorders in a previously iodine-deficient area. Thyroid 2003; 13: 803–810
9. Zentralinstitut für die kassenärztliche Versorgung in der Bundesrepublik Deutschland. Die 50 häufigsten ICD-10-Schlüsselnummern nach Fachgruppen. Basis: aus dem ADT-Panel des Zentralinstituts Jahr 2009. Berlin 2010
10. Voigt S. Der Diabetes mellitus in der allgemeinmedizinischen Konsultationsprechstunde. Dissertationsschrift, Universität Leipzig, 2006
11. Wegner M. Die Tätigkeit des Hausarztes unter qualitätskritischem Aspekt. Dissertationsschrift, Technische Universität Dresden, 2001
12. Dietrich J. SESAM-2-Studie: Wissenschaftlicher Beitrag zur Betreuungsaufgabe des Hausarztes. Notfall & Hausarztmedizin 2008; 34: 585–586
13. WONCA International Classification Committee (Hrsg.). Internationale Klassifizierung der medizinischen Primärversorgung ICD-2. Ein Codierungssystem der Allgemeinmedizin. Wien, New York: Springer, 2001
14. Deutsches Institut für Medizinische Dokumentation. ICD-10-GM 2007, Systematisches Verzeichnis. Internationale statistische Klassifikation der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme. Köln: Deutscher Ärzte-Verlag, 2006
15. Statistisches Landesamt Sachsen. Ärztinnen und Ärzte in Sachsen am 31. Dezember 1995 und 2000 bis 2008 nach Einrichtungen und Geschlecht. http://www.statistik.sachsen.de/21/08_00/GBE_NEU/GBE/Gesundheit_Start.htm, letzter Zugriff: 17.8.2010
16. Kassenärztliche Vereinigung Sachsen. Hausärzte für Sachsen. Grunddaten der Versorgungssituation. <http://www.kvs-sachsen.de/aktuell/hausaezte-fuer-sachsen/grunddaten-der-versorgungssituation>, letzter Zugriff: 1.10.2009
17. Schumm-Dräger PM, Feldkamp J. Schilddrüsenkrankheiten in Deutschland. Präz Gesundheitsf 2007; 9: 153–158
18. Völzke H, Thamm M. Epidemiologie von Schilddrüsenerkrankungen in Deutschland. Präz Gesundheitsf 2007; 9: 149–152
19. Kamtsiuris P, Bergmann E, Rattay P, Schlaud M. Inanspruchnahmemedizinischer Leistungen Ergebnisse des Kinder- und Jugendgesundheitsurveys (KiGGS). Bundesgesundheitsbl Gesundheitsf Gesundheitsch 2007; 50: 836–50