

Verpasste Chance – die Überarbeitung der GU-Richtlinie aus Sicht der DEGAM

Missed Chance – Revision of Directive on Periodic Health Examination: a DEGAM View

Günther Egidi¹, Guido Schmiemann²

Zusammenfassung: Seit 1989 existiert in Deutschland die Gesundheitsuntersuchung (GU) nach §25 SGB V. Die im Rahmen dieser Vorsorgemaßnahme durchzuführenden Untersuchungen sind in der Gesundheitsuntersuchungs-Richtlinie (GU-RL) gesetzlich festgeschrieben. Seinerzeit war der Einführung dieses Präventionsinstrumentes keine systematische Evidenzrecherche vorangegangen. Mit dem Präventionsgesetz von 2015 erhielt der Gemeinsame Bundesausschuss die Aufgabe, eine Anpassung der Gesundheitsuntersuchung an den aktuellen Stand des Wissens und auf Grundlage der evidenzbasierten Medizin vorzunehmen. Zugleich erforderten die gesetzlichen Vorgaben eine Absenkung des Teilnahmealters auf 18 Jahre. Wie andere Fachgesellschaften nutzte die DEGAM die Möglichkeit, im Rahmen des Anhörungsverfahrens eine Stellungnahme abzugeben. Die DEGAM begrüßt, dass es bei den unter 35-Jährigen keine routinemäßig durchgeführten Laboruntersuchungen geben wird und dass anamnestic Fragen den Vorrang vor technischen Untersuchungen bekommen sollen. Die Erweiterung um die Bestimmung des HDL erleichtert die Beratung zum kardiovaskulären Risiko. Mit der Überarbeitung der GU-Richtlinie bestand erstmalig die Gelegenheit, gewissermaßen nachholend die Ausgestaltung der Gesundheitsuntersuchung stärker an die vorhandene Evidenz anzupassen. Bedauerlicherweise wurde dieser Spielraum kaum genutzt. Der vorliegende Artikel soll den Hausärztinnen und Hausärzten nicht nur die neue Richtlinie des G-BA zur Überarbeitung der GU, sondern die teils erhebliche Kritik der DEGAM daran bekannt machen.

Schlüsselwörter: Gesundheitsuntersuchung; Prävention; Früherkennung; Evidenz; Quartärprävention

Summary: In Germany the periodic health examination (GU) according to §25 SGB V exists since 1989. The investigations to be carried out as part of this examination are laid down by law in the Health Examination Directive (GU-RL). At the time being, the introduction of this prevention tool was not preceded by a systematic evidence search. With the Prevention Act of 2015, the Federal Joint Committee was given the task of catching up on such research and, if necessary, adapting the health examination. At the same time, the statutory requirements necessitated a reduction of the participation age to 18 years. Like other scientific societies, the DEGAM used the opportunity to submit comments in the course of the consultation process. DEGAM welcomes the fact that there will be no routinely conducted laboratory examinations among under-35s and that anamnestic questions should be preferred to technical examinations. The extension of HDL measuring facilitates the counseling on cardiovascular risk. The revision of the guideline for the first time offered the opportunity, to make up an adaptation of the design of the health examination more closely to the existing evidence. Regrettably, this scope was hardly used. The purpose of this paper is not only to publicize the new guideline of the G-BA for the revision of the GU but also the DEGAM's significant criticism to family physicians.

Keywords: periodic health check, prevention, early detection, quaternary prevention

¹ Gemeinschaftspraxis für Allgemeinmedizin, Bremen-Huchting

² Gemeinschaftspraxis für Allgemeinmedizin, Verden; Abteilung für Versorgungsforschung, Institut für Public Health und Pflegeforschung, Universität Bremen; Institut für Allgemeinmedizin, Medizinische Hochschule Hannover

Peer-reviewed article eingereicht 31.08.2018, akzeptiert: 24.09.2018

DOI 10.3238/zfa.2019.0014-0019

Hintergrund

Im Jahr 1989 wurde in Deutschland für über 35-jährige Versicherte der GKV eine Gesundheitsuntersuchung (GU) alle zwei Jahre eingeführt. Diese beinhaltet eine körperliche Untersuchung, die Untersuchung des Urins auf Erythrozyten, Eiweiß und Glukose sowie die Bestimmung von Gesamtcholesterin und Glukose im Serum [1]. In Österreich wurde eine Gesundheitsuntersuchung bereits 1974 für alle Bürgerinnen und Bürger ab dem 18. Lebensjahr eingeführt. Die Teilnehmeraten sind mit 23,1 % (deutsche Männer) bzw. 25,9 % (deutsche Frauen) niedrig [2]. In Großbritannien wurden 2013 *health checks* mit Messung des BMI, der Bestimmung des Gesamt-Cholesterins sowie Durchführung verschiedener Fragebögen-Tests eingeführt [3] – Patienten mit Hypertonie, Diabetes sowie laufender Statin-Behandlung sind ausgeschlossen. Die US-amerikanische USPSTF gibt aktuell keine Empfehlungen für regelmäßige Untersuchungen gesunder Personen [4].

An der deutschen Gesundheitsuntersuchung wurde vor allem kritisiert, dass die thematische Einengung auf kardiovaskuläre und Nierenerkrankungen den Gesundheitsproblemen vieler insbesondere jüngerer und alter Erwachsener nicht gerecht wird („one size fits all“) und dass es sich um ein opportunistisches Screening mit, wie erwähnt, niedrigen Teilnehmeraten handelt [5]. Nicht selten sind für Patienten* ganz andere Gesundheitsthemen prioritär als für Ärzte [6–9]. Schließlich konnte als Ergebnis einer systematischen Evidenzrecherche kein Nutzen der Untersuchung gesunder Personen jenseits von Kategorien der Zufriedenheit von Arzt und Patient festgestellt werden [10–12]. Vorschläge für eine Überarbeitung im Rahmen der hausarztzentrierten Versorgung wurden entwickelt [13, 14], eine erste Evaluation auch auf Patientenebene fand statt [15].

Im Juli 2015 trat in Deutschland ein nach einem ersten Anlauf 2004 zunächst stecken gebliebenes Gesetz zur Gesundheitsförderung und der Prävention (Präventionsgesetz) in Kraft [16]. Im Rahmen dieses Präventionsgesetzes wurden das Anspruchsalter für eine Früherkennungsuntersuchung auf 18 Jahre gesenkt und die Inhalte der Unter-

suchung erweitert. Die endgültige Ausgestaltung der Früherkennungsuntersuchung sollte bis zum Juli 2018 durch den GBA festgelegt werden. Auf Basis einer Evidenzrecherche hat der GBA einen Entwurf für die überarbeitete Richtlinie erarbeitet und inzwischen auch verabschiedet. Vor der abschließenden Entscheidung erhielten die wissenschaftlichen Fachgesellschaften die Gelegenheit, den Entwurf schriftlich zu kommentieren. Wie andere Fachgesellschaften nutzte die DEGAM die Möglichkeit, im Rahmen des Anhörungsverfahrens eine Stellungnahme abzugeben.

Darin forderte die DEGAM folgende Veränderungen an der Gesundheitsuntersuchung:

- Aufwertung der Anamnese im Vergleich mit technischen, Labor- und körperlichen Untersuchungen
- Verzicht auf routinemäßig durchzuführende Urinuntersuchungen
- Bestimmung von Laborparametern wie Blutbild, Kreatinin und Leberwerten nur bei positiver Familienanamnese und in entsprechender Risikokonstellation
- Keine routinemäßige Bestimmung von Laborparametern bei unter 55-Jährigen mit unauffälligem kardiovaskulärem Risikoprofil
- Streckung des Früherkennungsintervalls bei unter 55-Jährigen auf 5 Jahre
- Erweiterung der Gesundheitsuntersuchung auf eine einmalige Untersuchung bei 18– bis 35-Jährigen mit Fokus auf altersentsprechenden Risiken an Stelle von kardiovaskulären und Nierenerkrankungen
- Erweiterung der Lipid-Diagnostik bei über 55-Jährigen um die Bestimmung des HDL, um ein kardiovaskuläres Risiko-Assessment zu ermöglichen. Weiterhin Verzicht auf LDL-Bestimmungen
- Verzicht auf die obligate Erhebung eines Ganzkörperstatus ohne konkreten medizinischen Anlass
- Messung der Blutglukose bei allen über 50-Jährigen. HbA_{1c} nur bei erhöhter Blutglukose.

Der Gemeinsame Bundesausschuss konnte diesen Änderungsvorschlägen nicht vollständig folgen und beschloss jetzt folgende Änderungen an der GU-Richtlinie, die bislang noch nicht rechtskräftig sind:

- Einführung einer einmaligen Gesundheitsuntersuchung für 18– bis 35-Jährige
- Gesundheitsuntersuchung künftig nur alle 3 Jahre
- Erweiterung des inhaltlichen Fokus der Gesundheitsuntersuchung auf die Überprüfung des Impfstatus und auf eine Beratung zur Krebsfrüherkennung
- Bestimmung auch von HDL, LDL und Triglyceriden neben dem Gesamtcholesterin

Methoden

Im Folgenden werden die neue Richtlinie zur Gesundheitsuntersuchung und die entsprechende Positionierung der DEGAM einander gegenübergestellt werden. Der vollständige Text der DEGAM-Stellungnahme ist auf der DEGAM-Homepage einsehbar [17], der vollständige Beschluss inklusive der Kommentare aller stellungnehmenden Organisationen ist auf der Homepage des G-BA [1] verfügbar.

Zu den meisten einzelnen Fragen wurde auf die Aufarbeitung der Evidenz durch das IQWiG (G-BA-Homepage) zurückgegriffen. Das IQWiG hatte internationale Leitlinien zu verschiedenen Inhalten eines Screenings aufgearbeitet.

Zu vier Einzelfragen wurden am 22. und am 23.2.2018 Pubmed-Suchen mit Beschränkung auf randomisierte kontrollierte Studien, Metaanalysen und systematische Reviews durchgeführt:

- zum Screening auf Nierenerkrankungen mittels Kreatinin-Bestimmung mit den Suchbegriffen renal failure OR chronic kidney disease AND screening AND general population (5 Treffer)
- zum Stellenwert einer Ganzkörperuntersuchung gesunder Personen mit dem Suchbegriff health check physical examination (39 Treffer, 3 davon behandelten das vorliegende Thema)
- zu einem Screening auf Blutbildstörungen mit den Suchbegriffen anemia OR full blood count AND screening AND general population (kein Treffer)
- zum Screening auf Lebererkrankungen mit den Suchbegriffen elevated liver enzymes AND screening AND general population (kein Treffer).

* Wenn die männliche Form benutzt wird, geschieht dies allein aus Gründen der Vereinfachung. Gemeint sind immer Frauen und Männer.

Ergebnisse

Die verabschiedete Richtlinie des Gemeinsamen Bundesausschusses und die Positionierung der DEGAM:

G-BA	DEGAM
Allgemeine Zielsetzung	
„Die nach dieser Richtlinie durchzuführenden ärztlichen Maßnahmen bei Versicherten, die das 18. Lebensjahr vollendet haben, dienen der Erfassung und Bewertung gesundheitlicher Risiken und Belastungen und der Früherkennung bevölkerungsmedizinisch bedeutsamer Krankheiten sowie einer darauf abgestimmten präventionsorientierten Beratung einschließlich einer Überprüfung des Impfstatus.“	Die Verschiebung des Schwerpunktes auf eine präventionsorientierte Beratung ist positiv. Nach Auffassung der DEGAM sollte die Gesundheitsuntersuchung eher in Form von periodischen Gesundheitsgesprächen durchgeführt werden, aus denen sich gegebenenfalls erst gezielte Untersuchungen ableiten würden. Um solchen Gesprächen eine Struktur zu geben, wurden international unterschiedliche fragebogengestützte Instrumente entwickelt.
„Der Versicherte soll ferner auf das Angebot bestehender Krebsfrüherkennungsuntersuchungen hingewiesen und über mögliche Risiken auf Grundlage der in der Anamnese erfragten familiären Krebsbelastungen aufgeklärt werden.“ Bis zur Integration spezifischer Früherkennungsangebote für familiär belastete Personen in die Richtlinien des G-BA sollen daher im Rahmen der Gesundheitsuntersuchung insbesondere bezüglich Brustkrebs, Darmkrebs und das maligne Melanom familiäre Belastungen im Rahmen der Anamnese erfragt und die Betroffenen ggf. über das erhöhte Risiko aufgeklärt werden.	Die DEGAM unterstützt es, dass in der Neufassung der GU-Richtlinie auch auf die Erfassung einer familienanamnestischen Disposition zu Krebserkrankungen Wert gelegt wird, wodurch erst eine risikoadaptierte Beratung zur Krebsfrüherkennung möglich würde.
Anspruchsberechtigte	
„Versicherte haben ab Vollendung des 18. Lebensjahres bis zum Ende des 35. Lebensjahres einmalig Anspruch auf eine ärztliche Gesundheitsuntersuchung.“	Eine Ausweitung der GU auf eine einmalige Untersuchung für die 18- bis 35-Jährigen erscheint sinnvoll. Allerdings sollten dabei altersspezifische Risiken im Vordergrund stehen. Eine Ausweitung des bisher einheitlichen Angebotes auf eine jüngere Altersgruppe erscheint nicht zielführend – die Prävalenz der bisher angesprochenen Zielerkrankungen von Herz und Kreislauf sowie Nieren ist zu gering [18]. Vielmehr erscheint es sinnvoll, in dieser Altersgruppe prävalente Probleme durch eine differenzierte Erhebung einer Bewegungs-, Ernährungs- und Suchtanamnese ebenso wie der Fokussierung auf psychosoziale Aspekte anzusprechen.
„Versicherte haben ab Vollendung des 35. Lebensjahres alle drei Jahre Anspruch auf eine ärztliche Gesundheitsuntersuchung. Wird eine Gesundheitsuntersuchung durchgeführt, ist in den auf das Untersuchungsjahr folgenden zwei Kalenderjahren keine Gesundheitsuntersuchung durchzuführen.“	Die DEGAM unterstützt diesen Vorschlag ausdrücklich – v.a. wegen der aktuell zunehmenden Probleme mit einer flächendeckenden hausärztlichen Versorgung: Deutsche Hausärzte versorgen im internationalen Vergleich besonders viele Patienten und haben jeweils besonders wenig Zeit für den einzelnen Patienten [19–21]. Allerdings würde die DEGAM noch darüber hinaus gehen und dafür plädieren, das Untersuchungsintervall auf fünf Jahre zu strecken.
Untersuchungsumfang	
Die ärztlichen Maßnahmen zur Früherkennung von Krankheiten (Gesundheitsuntersuchung nach dieser Richtlinie) umfassen folgende Leistungen: <ul style="list-style-type: none"> • Untersuchungen aus dem Urin (Harnstreifentest) 	Für den Einsatz der bislang vorgeschriebenen Urinteststreifen gibt es aufgrund des Fehlens hochwertiger Studien bislang keine ausreichende Evidenz. Dies gilt insbesondere für die Untersuchung auf Blut im Urin [22, 23]. Der Beleg einer Wirksamkeit fehlt [24], gleichzeitig zeigt die Praxis, dass die hohe Rate falsch positiver Befunde zu einem potenziellen Schaden durch weitere (invasive) Untersuchungen führen kann. Die DEGAM-S1-Handlungsempfehlung zur nicht sichtbaren Hämaturie [25] versucht hier zwar eine Schadensbegrenzung in diesem Sinn, kann aber bislang nicht verhindern, dass es dennoch zu einer Überdiagnostik kommt.
Die ärztlichen Maßnahmen zur Früherkennung von Krankheiten (Gesundheitsuntersuchung nach dieser Richtlinie) umfassen folgende Leistungen: Untersuchungen aus dem Blut (einschl. Blutentnahme): <ul style="list-style-type: none"> • Lipidprofil (Gesamtcholesterin, LDL-Cholesterin, HDL-Cholesterin, Triglyceride) • Nüchtern-Plasmaglukose 	Für den Nutzen einer (ursprünglich ebenfalls diskutierten) anlasslosen Bestimmung von Blutbild* ¹ , Kreatinin [26–31] und Leberenzymen* ² reicht die vorhandene Evidenz nicht aus. Für Kreatinin-Messungen gibt es nur bei Menschen mit Diabetes und/oder Hypertonie sowie bei alten Menschen, deren häufig eingeschränkte Nierenfunktion hinsichtlich einer möglichen Medikation überwacht werden sollte, Belege für den Nutzen. Eine zusätzliche Bestimmung des HDL erlaubt die Anwendung etablierter Risikorechner (wie ARRIBA [32], Framingham [33], QRISK [34]). Eine Bestimmung des LDL erlaubt außer bei begründetem Verdacht auf familiäre Hypercholesterinämie keine zusätzliche Risikoprädiktion im Vergleich zur alleinigen Bestimmung der Cholesterin-HDL-Ratio [35]. Nach Auffassung der DEGAM sind Lipid-Kontrollen unter einer laufenden Statin-Behandlung nicht sinnvoll [36] – es gibt weltweit nicht eine Studie, die den Nutzen einer LDL-Dosistitration belegen würde. Daraus ergibt sich nach Auffassung der DEGAM die Konsequenz, dass bei einmal mit einem Statin behandelten Patienten keine weiteren Lipid-Kontrollen mehr erfolgen sollten. Aktuell sieht die Versorgungs-Realität anders aus [37]. Der Nutzen eines bevölkerungsbasierten Screenings asymptomatischer Personen auf Diabetes ist nicht ausreichend belegt [38–41]. Die DEGAM begrüßt ansonsten, dass nicht das

	<p>HbA_{1c} als diagnostischer Test für eine Suche nach Diabetes eingeführt wurde, die Verwendung des HbA_{1c} zur Diabetesdiagnose würde die bisherigen Screeningkosten massiv erhöhen. Zudem ist die Testgüte begrenzt – in Abhängigkeit von Alter [42, 43], ethnischer Herkunft, Anämie [41] und insbesondere Hämoglobin-Varianten sowie bei Niereninsuffizienz ist das HbA_{1c} nur eingeschränkt zur Diagnosestellung verwendbar. Hinzu kommen erhebliche messtechnische Schwankungen zwischen den verschiedenen Laboren [45], die die Tauglichkeit des HbA_{1c} zur Diagnosefindung infrage stellen. In der Anlage 6 zur überarbeiteten GU-Richtlinie wurde ausführlich im Evidenzreport dargelegt, dass es insbesondere für Lipidmessungen bei unter 50-Jährigen keine ausreichenden Nutzenbelege gibt. Die DEGAM-S3-Leitlinie „Hausärztliche Risikoberatung zur kardiovaskulären Prävention“ [46] empfiehlt ein kardiovaskuläres Risiko-Assessment bei Frauen über 60 und bei Männern über 55 Jahren. Dies kommt den in der überarbeiteten GU-Richtlinie vorgeschlagenen Altersgrenzen nahe. Darüber hinaus empfiehlt die DEGAM die Durchführung eines Assessments in folgenden spezifischen Situationen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Neues Auftreten von Risikofaktoren wie Rauchen, Diabetes, Hypertonie und familienanamnestischer Belastung • Bekannt erhöhtes kardiovaskuläres Risikoprofil • Hohe psychosoziale Belastung und niedriger Bildungsgrad • Adipositas • Sorge der Patienten
<p>Die ärztlichen Maßnahmen zur Früherkennung von Krankheiten (Gesundheitsuntersuchung nach dieser Richtlinie) umfassen folgende Leistungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Untersuchung zur Erhebung des vollständigen Status (Ganzkörperstatus) 	<p>Nach eigener Literaturrecherche [47–49] finden sich keine Belege für den Nutzen einer anlasslosen Durchführung von Ganzkörper-Untersuchungen. Solche Untersuchungen sind zeitaufwendig. Ihre regelmäßige Durchführung kann zu einer Fokussierung auf körperliche Probleme führen und damit weg von einer eher sprechenden Medizin. Für die Ganzkörper-Untersuchung spricht dagegen der Beziehungsaspekt zwischen Arzt/Ärztin und Patient/Patientin: das Berührt-Werden bzw. das Hand-Anlegen schafft eine für die therapeutische Beziehung wichtige Nähe und ermöglicht, sich dabei auch einen Überblick über die körperliche Konstitution der Patientinnen und Patienten zu verschaffen. Da aber keine systematische Evidenz für den Nutzen dieses Vorgehens zu finden ist, dürfte ein solches Vorgehen nicht zum obligaten Bestandteil der Gesundheitsuntersuchung erhoben werden.</p>
Dokumentation/Evaluation	
<p>„Die Ergebnisse der Anamneseerhebung, die Untersuchungsergebnisse, neue Diagnosen/Verdachtsdiagnosen, veranlasste Maßnahmen, das Ausstellen von Präventionsempfehlungen sowie durchgeführte Beratungen sind zu dokumentieren.“</p> <p>Die Dokumentation erfolgt [...] nicht mehr auf einem dafür vorgesehenen Berichtsvordruck. Diese [die Evaluation] soll das Ziel verfolgen, Fragestellungen zu den Ergebnissen der Gesundheitsuntersuchung zu beantworten, und nicht bloß der Erfassung der Teilnehmerzahlen sowie der epidemiologischen Verteilung verschiedener Erkrankungen dienen.“</p>	<p>Der Verzicht auf den bislang vorgehaltenen Berichtsvordruck ist aus Gründen des bürokratischen Aufwandes zu begrüßen.</p> <p>Eine zukünftige Evaluation sollte sich nicht auf die Akzeptanz der überarbeiteten GU beschränken. Die Erhebung relevanter gesundheitsbezogener Outcomes ist weiter dringend erforderlich, um das bestehende System der Gesundheitsuntersuchung zu rechtfertigen.</p>

*1 Pubmed-Recherche am 22.2.2018 OHNE Treffer mit den Suchbegriffen anemia OR full blood count AND screening AND general population und den limits metaanalysis, systematic review und randomized controlled trial

*2 Pubmed-Recherche am 22.2.2018 OHNE Treffer mit den Suchbegriffen elevated liver enzymes AND screening and general population und den limits metaanalysis, systematic review und randomized controlled trial

Diskussion

Mit der Überarbeitung der GU-Richtlinie bestand erstmalig die Gelegenheit, nachholend die bisherige Gesundheitsuntersuchung entsprechend der fehlenden Evidenz für ihren Nutzen zu reduzieren und anzupassen. Bedauerlicherweise wurde von dieser Gelegenheit nur teilweise Gebrauch gemacht. Dies ist insbesondere deshalb kaum nachzuvollziehen, als das IQWiG wie üblich dem G-BA eine gute inhaltliche Vorarbeit [50] vorgelegt hatte, aus der

beispielsweise hervorging, dass der Nutzen eines Lipid-Screenings nicht belegt ist.

Die DEGAM geht mit folgenden Änderungen an der bisherigen Gesundheitsuntersuchung d'accord:

- Höherer Stellenwert der Anamnese, um spezifische Risikokonstellationen zu detektieren
- Bestimmung von Parametern wie Blutbild, Kreatinin und Leberwerten nur bei positiver Familienanamnese oder speziellen Risikofaktoren – regelmäßige Kreatinin-Kontrollen nur bei über

80-Jährigen. Bei dieser Altersgruppe entfällt die routinemäßige Bestimmung von Lipiden

- Streckung des Früherkennungsintervalls bei über 35-Jährigen auf drei Jahre
- Erweiterung der Gesundheitsuntersuchung auf eine einmalige Untersuchung bei 18- bis 35-Jährigen, wenn der Fokus auf in der Altersgruppe hochprävalenten Erkrankungen liegt (anstelle vergleichsweise seltener kardiovaskulärer und Nierenerkrankungen)

- Erweiterung der Lipid-Diagnostik bei über 55-jährigen Personen, um die Bestimmung des HDL, um ein kardiovaskuläres Risiko-Assessment zu ermöglichen.
 - Weiterhin Festhalten an einer obligat durchzuführenden Erhebung eines Ganzkörperstatus ohne konkreten medizinischen Anlass. Nach Auffassung der DEGAM ist diese Vorgabe nicht genügend mit Evidenz belegt
 - Weiterhin Festhalten an der routinemäßig durchzuführenden Untersuchung des Urinstatus
 - Erweiterung der Lipid-Diagnostik auch auf LDL und Triglyceride ohne adäquaten Nachweis für den Nutzen eines solchen Screenings.
- Dagegen sieht die DEGAM folgende Bestandteile der Gesundheitsuntersuchung nach der jüngsten Entscheidung des GBA kritisch:
- Weiterhin Bestimmung von Lipiden und Plasmaglukose bei unter 50-jährigen Personen auch ohne auffälliges Risikoprofil

Dr. med. Günther Egidi ...

... Arzt für Allgemeinmedizin, seit 1999 in hausärztlicher Gemeinschaftspraxis in Bremen niedergelassen; Sprecher der Sektion Fortbildung der Deutschen Gesellschaft für Allgemeinmedizin und Familienmedizin (DEGAM).

Korrespondenzadresse

Dr. Günther Egidi
Arzt für Allgemeinmedizin,
Huchtlinger Heerstr. 24
28259 Bremen
Tel.: 0421 9888280
guenther.egidi@posteo.de

Literatur

1. www.g-ba.de/informationen/beschuesse/3427/ (letzter Zugriff am 11.09.2018)
2. <https://tinyurl.com/y7ckxpjx> (letzter Zugriff am 13.06.2018)
3. Kwok P, Thompson K, Kearney M, Lagord C, Waterall J, Rees H. NHS health check. Best practice guidance. www.healthcheck.nhs.uk/document.php?o=1159 (letzter Zugriff am 13.06.2018)
4. www.uspreventiveservicestaskforce.org/BrowseRec/Search?s=health+check (letzter Zugriff am 13.06.2018)
5. Donner-Banzhoff N, Heintze C. Der „Check up 35“: Ein Fall von Systemlähmung? Muss und kann die Gesundheitsuntersuchung nach §25 SGB V erneuert werden? *Z Evid Fortbild Qual Gesundh* 2011; 105: 765–768
6. Little P, Everitt H, Williamson I, et al. Preferences of patients for patient centred approach to consultation in primary care: observational study. *BMJ* 2001; 22: 468–472
7. Junius-Walker U, Stolberg D, Steinke P, Theile G, Hummers-Pradier E, Dierks ML. Health and treatment priorities of older patients and their general practitioners: a cross-sectional study. *Qual Prim Care* 2011; 19: 67–76
8. Junius-Walker U, Wrede J, Schlee T, et al. What is important, what needs treating? How GPs perceive older patients' multiple health problems: a mixed method research study. *BMC Res Notes* 2012; 5: 443
9. Junius-Walker U, Wiese B, Klaaßen-Mielke R, et al. Older patients' perceived burdens of their health problems: a cross-sectional analysis in 74 German general practices. *Patient Prefer Adherence* 2015; 9: 811–820
10. Ludwig-Boltzmann-Institut für Health Technology Assessment (LBI-HTA). Das ärztlich-therapeutische Gespräch. Die Effektivität verstärkter Arzt-Patienten-Kommunikation. Ein Kurz-Assessment. LBI-HTA Projektbericht Nr.: 001, Wien
11. Boulware LE, Barnes GJ, Wilson RF, et al. Systematic review: the value of the periodic health evaluation. *Ann Intern Med*. 2007; 146: 289–300
12. Krogsbøll LT, Jørgensen KJ, Grønhoj LC, Gøtzsche PC. General health checks in adults for reducing morbidity and mortality from disease (Review). *Cochrane Database Syst Rev* 2012; 10: CD009009
13. <https://hausarztverband-bremen.de/Bremer-Vorsorgeuntersuchung.526.0.html> (letzter Zugriff am 13.06.2018)
14. Schmiemann G, Biesewig-Siebenmorgen J, Gebhardt K, Egidi G. The Bremen periodic health exam – feasibility of a new concept. *Z Evid Fortbild Qual Gesundh* 2014; 108: 196–202
15. www.hausarztverband-bremen.de/uploads/media/Masterarbeit_Saskia_Konusch_Evaluation_Bremer_GU_PDF_.pdf
16. www.bundesgesundheitsministerium.de/service/begriffe-von-a-z/p/praeventionsgesetz.html (letzter Zugriff am 13.06.2018)
17. www.degam.de/files/Inhalte/Degam-Inhalte/Ueber_uns/Positionspapiere/Stellungnahme%20DEGAM%20%C3%9Cberarbeitung%20GU-Richtlinie-final_signiert-1.pdf
18. Saß A-C, Lampert T, Prütz F, et al. für das Robert-Koch-Institut. Gesundheitsberichterstattung des Bundes. *Gesund in Deutschland* 2015. www.rki.de/DE/Content/Gesundheitsmonitoring/Gesundheitsberichterstattung/GesInDtld/gesundheit_in_deutschland_2015.pdf?__blob=publicationFile (letzter Zugriff am 23.02.2018)
19. Koch K, Gehrmann U, Sawicki PT. Primärärztliche Versorgung in Deutschland im internationalen Vergleich. *Dtsch Arztebl* 2007; 104: A 2584–91
20. Der Anteil hausärztlich Tätiger an allen berufstätigen Ärztinnen und Ärzten liegt mit 14,4% im internationalen Vergleich sehr niedrig. Quellen: www.bundesärztekammer.de/fileadmin/user_upload/downloads/pdf-Ordner/Statistik2016/Stat16AbbTab.pdf und www.kbv.de/media/sp/2015_12_31.pdf
21. Hertle D, Stock S. Wie zufrieden sind Ärztinnen und Ärzte der Primärvorsorge und wie sehen sie ihr Gesundheitswesen? Ein internationaler Vergleich. *Z Allg Med* 2015; 91: 269–274
22. Woolhandler S, Pels RJ, Bor DH, Himmelstein DU, Lawrence RS. Dipstick urinalysis screening of asymptomatic adults for urinary tract disorders. I. Hematuria and proteinuria. *JAMA* 1989; 262: 1214–1219

23. Krogsbøll LT, Jørgensen KJ, Gøtzsche PC. Screening with urinary dipsticks for reducing morbidity and mortality. *Cochrane Database Syst Rev* 2015; 1: CD010007
24. Gemeinsamer Bundesausschuss, Abteilung Fachberatung Medizin. Anlage B 11 zum Beratungsverfahren „Gesundheitsuntersuchungs-Richtlinie: Anpassung der ärztlichen Gesundheitsuntersuchungen für Erwachsene nach § 25 Absatz 1 Satz 1 SGB V“ zum Screening mit Urinteststreifen
25. Mainz A für die Deutsche Gesellschaft für Allgemeinmedizin und Familienmedizin. S1-Handlungsempfehlung Nicht sichtbare Hämaturie. AWMF-Register-Nr. 053/028. www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/053-028-S10_Nicht_sichtbare_H%C3%A4maturie_2013-10.pdf (letzter Zugriff am 23.02.2018)
26. United States Preventive Services Task Force (USPSTF). Chronic Kidney Disease: Screening. www.uspreventiveservicestaskforce.org/Page/Document/UpdateSummaryFinal/chronic-kidney-disease-ckd-screening (letzter Zugriff am 23.02.2018)
27. Saunders M, Cifu A, Vela M. JAMA Guideline synopsis: chronic kidney disease screening. *JAMA* 2015; 314: 615–616
28. Komenda P, Ferguson TW, Macdonald K et al. Cost-effectiveness of primary screening for CKD: a systematic review. *Am J Kidney Dis.* 2014; 63: 789–797
29. Wu HY, Huang JW, Peng YS, et al. Microalbuminuria screening for detecting chronic kidney disease in the general population: a systematic review. *Ren Fail.* 2013; 35: 607–614
30. Hallan SI, Stevens P. Screening for chronic kidney disease: which strategy? *J Nephrol* 2010; 23: 147–155
31. Quaseem A, Hopkins R, Sweet D, Starkey M, Shekelle P. Screening, monitoring, and treatment of stage 1 to 3 chronic kidney disease: a clinical practice guideline from the American College of Physicians. *Ann Intern Med* 2013; 159: 835–847
32. www.arriba-hausarzt.de (letzter Zugriff am 23.02.2018)
33. V.a. www.scores.bnk.de/framingham.html (letzter Zugriff am 23.02.2018)
34. <https://qrisk.org/2017/> (letzter Zugriff am 23.02.2018)
35. Sone H, Nakagami T, Nishimura R, Tajima N. Comparison of lipid parameters to predict cardiovascular events in Japanese mild-to-moderate hypercholesterolemic patients with and without type 2 diabetes: subanalysis of the MEGA study. *Diabetes Res Clin Pract* 2016; 113: 14–22
36. Bundesärztekammer, KBV, AWMF Nationale VersorgungsLeitlinie Chronische KHK. 4. Auflage 2016. AWMF-Register-Nr.: nvl-004 – hier insbesondere das Votum der DEGAM gegen eine LDL-Dosisitration unter Statinbehandlung. www.leitlinien.de/nvl/html/nvl-chronische-khk/kapitel-1 (letzter Zugriff am 23.02.2018)
37. Persönliche Mitteilung der Kassenärztlichen Bundesvereinigung vom 8.11.2017 mit Hinweisen auf eine massive Überversorgung bei der Lipid-Diagnostik
38. Pottie K, Jaramillo A, Lewin G, et al for the Canadian Task Force on Preventive Health Care. Recommendations on screening for type 2 diabetes in adults. *CMAJ* 2012; 184: 1687–1696
39. Norris SL, Kansagara D, Bougatsos C, Fu R. U.S. Preventive Services Task Force. Screening adults for type 2 diabetes: a review of the evidence for the U.S. Preventive Services Task Force. *Ann Intern Med* 2008; 148: 855–868
40. Viera AJ. Predisease: when does it make sense? *Epidemiol Rev* 2011; 33: 122–134
41. Waugh N, Shyangdan D, Taylor-Phillips S, Suri G, Hall B. Screening for type 2 diabetes: a short report for the National Screening Committee. *Health Technol Assess* 2013; 17: 1–90
42. Kerner W, Brückel J, German Diabetes Association. Definition, classification and diagnosis of diabetes mellitus. *Exp Clin Endocrinol Diabetes* 2014; 122: 384–386
43. Roth J, Müller N, Lehmann T, Heine mann L, Wolf G, Müller UA. HbA_{1c} and age in non-diabetic subjects: an ignored association? *Exp Clin Endocrinol Diabetes* 2016; 124: 637–642
44. Coban E et al. Effect of iron deficiency anemia on the levels of hemoglobin A1c in nondiabetic patients. *Acta Haematol* 2004; 112: 126–128
45. Bundesärztekammer, KBV, AWMF Nationale VersorgungsLeitlinie Therapie des Typ-2-Diabetes – hier insbesondere die Diskussion zu Limitationen des HbA_{1c} bei der Diabetes-Diagnose. www.leitlinien.de/mdb/downloads/nvl/diabetes-mellitus/dm-therapie-1a-ufl-vers4-lang.pdf (letzter Zugriff am 23.02.2018)
46. Deutsche Gesellschaft für Allgemeinmedizin und Familienmedizin (DEGAM). S3-Leitlinie Hausärztliche Risikoberatung zur kardiovaskulären Prävention. AWMF-Register-Nr. 053-024. www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/053-024_Hausaerztliche_Risikoberat_kardiovask_Praevention_2017-11_1.pdf (letzter Zugriff am 23.02.2018)
47. Perleth M, Matthias K. The periodic health examination: from law to the directive of the German Federal Joint Committee (G-BA). *Z Evid Fortbild Qual Gesundhwes* 2014; 108: 192–195
48. Si S, Moss JR, Sullivan TR, Newton SS, Stocks NP. Effectiveness of general practice-based health checks: a systematic review and meta-analysis. *Br J Gen Pract* 2014; 64: e47–53
49. Dubey V, Mathew R, Iglar K, Moineddin R, Glazier R. Improving preventive service delivery at adult complete health check-ups: the preventive health evidence-based – recommendation form (PERFORM) cluster randomized controlled trial. *BMC Fam Pract* 2006; 7: 44
50. www.g-ba.de/downloads/40-268-5158/2018-07-19_GU-RL_Anpassung-GU-Erwachsene_ZD.pdf (letzter Zugriff am 15.09.2018)