



Meldepflicht für Infektionskrankheiten

Gérard Krause

ZUSAMMENFASSUNG

Einleitung: Die Meldepflicht für Infektionskrankheiten ist ein international etabliertes Instrument zur Krankheitskontrolle und -prävention. **Methoden:** Übersichtsarbeit auf Basis einer selektiven Literatursuche nach der Suche in Medline mit dem Stichwort „surveillance“. Einbezogen wurden Publikationen seit dem Jahr 2000. **Ergebnisse:** In Deutschland sind 19 zumeist seltene Krankheiten für Ärzte meldepflichtig. Unabhängig davon besteht eine Labormeldepflicht für Nachweise von 47 Erregern. Bis auf wenige Ausnahmen sind Fälle unverzüglich und namentlich an das zuständige Gesundheitsamt vor Ort zu melden. Die Daten werden nicht nur innerhalb der Behörden genutzt, sondern auch in unterschiedlichen Formaten der Fachöffentlichkeit zeitnah im Internet zur Verfügung gestellt. Laboruntersuchungen für meldepflichtige Erreger gehen nicht zulasten des Gesamtpunktvolumens niedergelassener Ärzte, weil der einheitliche Bewertungsmaßstab der Kassenärztlichen Bundesvereinigung hier eine Ausnahmeindikation vorsieht. **Diskussion:** Mithilfe der Meldepflicht erkennt der öffentliche Gesundheitsdienst Infektionsgefahren und kann zeitgerecht geeignete Infektionsschutzmaßnahmen einleiten. Darüber hinaus werden die Daten genutzt, um Präventionskonzepte zu entwickeln und ihre Wirksamkeit zu überprüfen.

Dtsch Arztebl 2007; 104(41): A 2811–20

Schlüsselwörter: Infektionsschutzgesetz, meldepflichtige Krankheiten, Surveillance, Epidemiologie, Infektionskrankheiten

SUMMARY

The Purpose and Practice of Notification in Infectious Diseases

Introduction: The legal obligation to notify infectious diseases is an established tool of disease prevention and control. **Methods:** Medline review of publications since 2000, using the term „surveillance“. **Results:** In Germany 19 mostly rare diseases are notifiable by physicians. In addition, laboratories are obliged to notify detections of 47 pathogens. With a few exceptions notifications are to be made immediately and by name to the local health department in charge. The data is not only used internally by the public health service but is also made available publicly and timely in various formats on the Internet. Laboratory tests for notifiable pathogens are exempt from budgetary rules limiting the number of laboratory tests to be requested by physicians. **Discussion:** Disease surveillance via the notification system enables the public health services to detect infectious disease threats and to initiate timely control measures. Moreover data is used to develop preventive strategies and to assess their effectiveness.

Dtsch Arztebl 2007; 104(41): A 2811–20

Key words: notifiable diseases, surveillance, epidemiology, infectious diseases

Die Meldepflicht ist ein Instrument zur Überwachung (Surveillance) von Infektionskrankheiten. Ziel ist es, das Auftreten von Infektionsgefahren zu erkennen und mithilfe geeigneter Infektionsschutzmaßnahmen zu verhindern und somit ihre Ausbreitung einzudämmen.

Unter anderem dient die Erfassung meldepflichtiger Krankheiten auch der Erfüllung internationaler Berichtspflichten wie zum Beispiel an die Weltgesundheitsorganisation im Rahmen der internationalen Gesundheitsvorschriften (1). Die nachfolgende Übersicht stellt ausgewählte Aspekte der Meldepflicht dar, die für den diagnostizierenden oder behandelnden Arzt relevant sind.

Methoden

Sämtliche für Deutschland relevanten Publikationen wurden ausgewertet, die seit dem Jahr 2000 in Medline unter dem Suchbegriff „surveillance“ oder im Epidemiologischen Bulletin zum Thema „Meldepflicht“ zu finden waren.

Aus didaktischen Gründen beschränkt sich diese cme-Einheit auf die Aspekte, die klinisch und diagnostisch tätige Ärzte und andere Angehörige von Heilberufen betreffen.

Es wird teilweise auf den Originalwortlaut des Gesetzes verzichtet, der für die konkrete Befolgung der Meldepflicht maßgeblich ist. Dieser Text ist jedoch im Internet (*Adresse: siehe Infokasten*) einsehbar. Darüber hinaus gibt es auf der Homepage des Robert Koch-Instituts (RKI) (*Adresse: siehe Infokasten*) sowie vielfach auch in entsprechenden Veröffentlichungen der Landesbehörden und der örtlichen Gesundheitsämter zusätzliche Erläuterungen und praktische Hinweise.

Spezielle, über die bundesweite Regelung hinausgehende Meldeverpflichtungen, die nur in einzelnen Bundesländern Gültigkeit haben, wurden im Folgenden nicht berücksichtigt.

Teilnahme nur im Internet möglich: aerzteblatt.de/cme

Abteilung für Infektionsepidemiologie des Robert Koch-Instituts: PD Dr. med. Krause

Meldepflicht

Die Meldepflicht ist ein Instrument zur Überwachung von Infektionskrankheiten.

KASTEN 1

Erregerbezogene Erkrankungen, die der Arzt bei Verdacht, Erkrankung oder Tod namentlich an das Gesundheitsamt zu melden hat (§ 6 IfSG)

- Botulismus
- Cholera
- Creutzfeldt-Jakob-Krankheit
- Diphtherie
- Hämorrhagisches Fieber, virusbedingt
- Hepatitis, akute virale
- HUS (hämolytisch-urämisches Syndrom), enteropathisch
- Masern
- Meningokokken-Meningitis/-Sepsis
- Milzbrand
- Paratyphus
- Poliomyelitis
- Pest
- Typhus abdominalis
- Tollwut
- Tuberkulose (nur Erkrankung und Tod)

KASTEN 2

Nicht erregerbezogene Erkrankungen oder Zustände, die der Arzt namentlich an das Gesundheitsamt zu melden hat (§ 6 IfSG)

- Verdacht und Erkrankung an einer mikrobiell bedingten Lebensmittelvergiftung oder akuten infektiösen Gastroenteritis, bei Personen, die gemäß § 42 IfSG im Lebensmittelbereich tätig sind, oder bei Erkrankungshäufungen mit epidemischem Zusammenhang
- Auftreten einer bedrohlichen anderen Krankheit oder mehrerer gleichartiger Erkrankungen mit epidemischen Zusammenhang, wenn dies auf eine schwerwiegende Gefahr für die Allgemeinheit hinweist
- Verdacht auf gesundheitliche Schädigung nach Impfung.

Ergebnisse

In der Regel sind akute Infektionen meldepflichtig, bei denen der öffentliche Gesundheitsdienst Maßnahmen ergreifen kann, um die weitere Ausbreitung zu vermeiden. Weitere Gründe sind öffentliche, zum Beispiel gesundheitspolitische Interessen. Es besteht sowohl eine klinische Meldepflicht für Ärzte, als auch eine Labormeldepflicht für Erregernachweise.

Klinische Meldepflicht

Eine kleine Zahl von Erkrankungen ist bereits dann meldepflichtig, wenn keine oder noch keine labordiagnostische Bestätigung vorliegt. Bei diesen meldepflichtigen Krankheiten handelt es sich um 16 erregerbezogene Erkrankungen (*Kasten 1*) sowie um 3 andere Zustände, die nicht präzise durch eine Krankheit oder einen Erreger definiert werden können, jedoch gleichwohl eine Relevanz für die öffentliche Gesundheit haben (*Kasten 2*) (§ 6 IfSG).

Weiterhin ist dem Gesundheitsamt unverzüglich das gehäufte Auftreten nosokomialer Infektionen, bei einem vermuteten epidemischen Zusammenhang als Ausbruch zu melden. Diese Meldung erfolgt allerdings im Gegensatz zu den oben genannten Erkrankungen und Zuständen nichtnamentlich.

Die Meldepflicht für diese Krankheiten betrifft nicht nur klinisch tätige Ärzte in der Praxis oder im Krankenhaus, sondern auch andere Personen, die in Heilberufen tätig sind, wie zum Beispiel Heilpraktiker oder Leiter von Heimen (§ 8 IfSG).

Der einsendende Arzt hat zudem bei einer Untersuchung auf Hepatitis C dem Labor mitzuteilen, ob ihm eine chronische Hepatitis C bei dem Patienten bekannt ist (§ 9 Abs. 2 IfSG). Der Laborbefund für Hepatitis-C-Virus wäre ansonsten auch meldepflichtig, ohne dass die Nachweise selbst auf eine akute Infektion hinweisen (§ 7 Abs. 1 Satz Nr 21 IfSG). Hierzu wurde im Laboranforderungsschein der Kassenärztlichen Bundesvereinigung ein spezielles Feld zum Ankreuzen eingeführt („Kontrollinfektion einer bekannten Infektion“, Muster 10 [4.2005]) (2).

Auch bei der nichtnamentlichen Meldepflicht von Erregernachweisen, die eigentlich eine Meldepflicht für befundende Labors und pathologische Einrichtungen ist, hat der einsendende Arzt diese Meldung zu unterstützen. Er kann dem nachkommen, indem er zum Beispiel bei einer Malariainfektion Angaben zum Ort der Infektion oder bei HIV zum Infektionsrisiko vervollständigt (§ 10 Abs. 1 IfSG).

Nosokomiale Infektionen

Ausbrüche nosokomialer Infektionen sind dem Gesundheitsamt unverzüglich zu melden.

Klinische Meldepflicht

16 erregerbezogene Erkrankungen sind bereits dann meldepflichtig, wenn noch keine labordiagnostische Bestätigung vorliegt.

KASTEN 3

Erregernachweise, die das Labor namentlich an das Gesundheitsamt zu melden hat (§ 6 Abs. 1 IfSG)

- Adenoviren (nur im Konjunktivalabstrich)
- Bacillus anthracis
- Borrelia recurrentis
- Brucella spp.
- Campylobacter spp., darmpathogen
- Chlamydia psittaci
- Clostridium botulinum oder Toxinnachweis
- Corynebacterium diphtheriae, Toxin bildend
- Coxiella burnetii
- Cryptosporidium parvum
- Escherichia coli, darmpathogen
- Francisella tularensis
- FSME-Virus
- Giardia lamblia
- Haemophilus influenzae
- Hantaviren
- Hepatitis-A-Virus
- Hepatitis-B-Virus
- Hepatitis-C-Virus
- Hepatitis-D-Virus
- Hepatitis-E-Virus
- Influenzaviren
- Legionella spp.
- Leptospira interrogans
- Listeria monocytogenes
- Masernvirus
- Mycobacterium leprae
- Mycobacterium tuberculosis
- Neisseria meningitidis
- Norovirus
- Poliovirus
- Rabiesvirus
- Rickettsia prowazekii
- Rotavirus
- Salmonella
- Shigella spp.
- Trichinella spiralis
- Vibrio cholerae O 1 und O 139
- Yersinia enterocolitica, darmpathogen
- Yersinia pestis
- Erreger hämorrhagischer Fieber

Labormeldepflicht

Die Liste der meldepflichtigen Labornachweise ist umfassender als die Liste der meldepflichtigen Krankheiten (§ 7 IfSG) (*Kasten 3 und 4*). Bei manchen Erregern gibt es methodische Einschränkungen auf bestimmte Probenmaterialien oder Nachweismethoden, die im § 7 des IfSG aufgeführt sind. So ist bei Mycobacterium tuberculosis vorab bereits der Nachweis säurefester Stäbchen sowie im Verlauf auch das Ergebnis der Resistenzbestimmung meldepflichtig.

Ähnlich zu der Meldepflicht für Krankheiten ist auch bei Erregernachweisen eine örtliche und zeitliche Häufung namentlich an das Gesundheitsamt zu melden, wenn diese auf eine schwerwiegende Gefahr für die Allgemeinheit hinweist (§ 7 Abs. 2 IfSG).

Meldepflichtig für Erregernachweise sind Leiter von Medizinaluntersuchungsämtern und sonstigen Untersuchungsstellen einschließlich Krankenhauslaboratorien (§ 8 IfSG). Meldepflichtig sind auch klinisch tätige Ärzte im niedergelassenen oder stationären Bereich, die zum Beispiel patientennah einen Nachweis auf Plasmodien bei Malariaverdacht oder in der Praxis einen Influenzaschnelltest durchführen (§ 8 IfSG).

Zuständiges Gesundheitsamt

Die namentliche Meldung muss gegenüber dem für den Aufenthaltsort des Betroffenen zuständigen Gesundheitsamt erfolgen (§ 9 Abs. 3 IfSG). Da dies dem befundenen Laborarzt oder Pathologen oft nicht bekannt sein wird, haben Leiter von Untersuchungsstellen an das Gesundheitsamt zu melden, das für den ein-sendenden Arzt zuständig ist.

Das RKI stellt im Internet ein Computerprogramm zur Verfügung, mit dessen Hilfe anhand der Postleitzahl des Patienten oder einsendenden Arztes das zuständige Gesundheitsamt einschließlich Anschrift und Telefonnummer identifiziert werden kann (*Adresse siehe Infokasten*). Falls erforderlich leiten die Gesundheitsämter die Fallmeldungen untereinander an die Behörde weiter, die Infektionsschutzmaßnahmen ergreifen oder den Fall weiter bearbeiten muss.

Form der Meldung

Bei der namentlichen Meldung muss dem Gesundheitsamt auch die Anschrift der Hauptwohnung und, falls abweichend, die Anschrift des derzeitigen Aufenthaltsortes der infizierten oder erkrankten Person mitgeteilt werden. *Abbildung 1* zeigt einen Muster-

Meldepflichtige Personen sind unter anderem

- klinisch tätige Ärzte im niedergelassenen oder stationären Bereich
- Leiter von Laboren, Medizinaluntersuchungsämtern und sonstigen Untersuchungsstellen.

Form der Meldungen

Eine telefonische Meldung vorab zur Versendung des Meldebogens kann den zeitgerechten Einsatz von Infektionsschutzmaßnahmen verbessern.

Patient (Name, Vorname, Adresse): _____

Geschlecht: weibl. männl.

geb. am: _____

Telefon¹⁾: _____

¹⁾ Telefonnummer bitte eintragen

Meldeformular

- Vertraulich -

Meldepflichtige Krankheit gemäß §§ 6, 8, 9 IfSG

Botulismus

Cholera

Creutzfeldt-Jakob-Krankheit (CJK) / vCJK
(außer familiär-hereditären Formen)

Diphtherie

Hämorrhagisches Fieber, virusbedingt

Hepatitis, akute virale; Typ²⁾:

Ikterus

Oberbauchbeschwerden

Lebertransaminasen, erhöhte

Fieber

HUS (hämolytisch-urämisches Syndrom, enteropathisch)

Durchfall

Bauchschmerzen

Erbrechen

Nierenfunktionsstörung

Thrombozytopenie

Anämie, hämolytische

Masern

Respiratorische Symptomatik

Katarrh (wässriger Schnupfen)

Konjunktivitis

Kopliksche Flecken

Fieber

Exanthem

Meningokokken-Meningitis/-Sepsis

Fieber

Haut-/Schleimhautveränderungen/-läsionen

Hirndruckzeichen

Meningeale Zeichen

Kreislaufversagen, rasch einsetzend

Milzbrand

Paratyphus

Poliomyelitis
Als Verdacht gilt jede akute schlaffe Lähmung, außer wenn traumatisch bedingt

Pest

Tollwut

Tollwutexposition, mögliche (§ 6 Abs. 1 Nr. 4 IfSG)

Typhus abdominalis

Tuberkulose

Erkrankung/Tod an einer behandlungsbedürftigen Tuberkulose, auch bei fehlendem bakteriologischem Nachweis

Therapieabbruch/-verweigerung

Mikrobiell bedingte Lebensmittelvergiftung oder akute infektiöse Gastroenteritis

a) bei Personen, die eine Tätigkeit im Sinne des § 42 Abs.1 IfSG im Lebensmittelbereich ausüben

b) bei 2 oder mehr Erkrankungen mit wahrscheinlichem oder vermutetem epidemiologischem Zusammenhang

Erreger²⁾:

Gesundheitliche Schädigung nach Impfung
(Zusätzliche Informationen werden über gesonderten Meldebogen erhoben, der beim Gesundheitsamt zu beziehen ist)

Bedrohliche andere Krankheit
.....

Häufung anderer Erkrankungen
(2 oder mehr Fälle mit wahrscheinlichem oder vermutetem epidemiologischem Zusammenhang mit Gefährdung für die Allgemeinheit)

Art der Erkrankung / Erreger²⁾:
.....

²⁾ falls bekannt

Epidemiologische Situation

Patient/in ist im medizinischen Bereich tätig

Patient/in ist im Lebensmittelbereich tätig nur bei akuter Gastroenteritis, akuter viraler Hepatitis, Typhus, Paratyphus, Cholera (§ 42 Abs. 1 IfSG)

Patient/in ist in Gemeinschaftseinrichtung **tätig** z.B. Schule, Kinderkrippe, Heim, sonst. Massenunterkünfte (§§ 34 und 36 Abs. 1 IfSG)

Patient/in wird **betreut** in Gemeinschaftseinrichtung für Kinder oder Jugendliche z.B. Schule, Kinderkrippe (§ 33 IfSG)

Patient/in ist in Krankenhaus / stationärer Pflegeeinrichtung seit:

Name/Ort der Einrichtung:

Patient/in war im Ausland von: bis: Land/Länder:

Teil einer Erkrankungshäufung (2 oder mehr Erkrankungen, bei denen ein epidemiologischer Zusammenhang vermutet wird); Erregername, Ausbruchsort, vermutete Exposition, etc.:
.....

Es wurde ein Labor / eine Untersuchungsstelle mit der Erregerdiagnostik beauftragt ³⁾
Name/Ort des Labors: Probenentnahme am:

► unverzüglich zu melden an:

Adresse des zuständigen Gesundheitsamtes:

Erkrankungsdatum⁴⁾:
.....

Diagnosedatum⁴⁾:
.....

Datum der Meldung:
.....

Meldende Person
(Ärztin/Arzt, Praxis, Krankenhaus, Adresse, Telefonnr.):

³⁾ Die Laborausschlusskennziffer 32006 umfasst Erkrankungen oder den Verdacht auf Erkrankungen, bei denen eine gesetzliche Meldepflicht besteht (§§ 6 und 7 IfSG).

⁴⁾ wenn genaues Datum nicht bekannt ist, bitte den wahrscheinlichen Zeitraum angeben.

Für Nadeldrucker bitte den Vordruck 12.a.1/E (Verordnung häuslicher Krankenpflege) der KBV, für Laserdrucker nur Adressfeld verwenden

Version 2005-09-19

Abbildung 1: Arztmeldebogen: unter www.rki.de>Infektionsschutz>Infektionsschutzgesetz>Meldebögen>

meldebogen des RKI, den die Bundesländer mit geringfügigen Modifikationen übernommen haben. Diese Meldebögen findet man auf den Internetseiten der örtlichen Gesundheitsbehörden und auch auf der Internetseite des RKI. Zumeist werden die Meldungen gefaxt, aber auch initiale telefonische Meldungen sind zulässig und in bestimmten Fällen gegebenenfalls besser geeignet, damit ein zeitnaher Informationsaustausch zum Zweck rascher und abgestimmter Infektionsschutzmaßnahmen gewährleistet ist.

Bis auf Ausnahmen, wie zum Beispiel nosokomiale Ausbrüche sowie die 6 in *Kasten 4* genannten Erregernachweise, muss ein Fall oder Ereignis namentlich an das zuständige Gesundheitsamt gemeldet werden, so dass dieses weitere Recherchen und Maßnahmen ergreifen kann. Ein bereits gemeldeter Fall muss von einem ebenfalls behandelnden Kollegen nicht noch einmal angezeigt werden. Allerdings müssen Labormeldungen unabhängig und zusätzlich zur Arztmeldung erfolgen und neu gewonnene Erkenntnisse zur Diagnostik sowie gegebenenfalls der spätere Ausschluss einer Verdachtsdiagnose müssen dem Gesundheitsamt mitgeteilt werden.

Meldefrist

Die Meldung an das Gesundheitsamt hat unverzüglich, spätestens innerhalb von 24 h nach Feststellen des meldepflichtigen Sachverhaltes (zum Beispiel Verdacht auf Erkrankung, Erregernachweis) zu erfolgen (§ 9 Abs. 3 IfSG). Hierbei sind die in *Kasten 4* aufgelisteten Ausnahmen zu beachten.

Es ist demnach durchaus möglich, dass das Gesundheitsamt – zum Beispiel bei einem Nachweis von *Giardia lamblia* im Stuhl –, den Patienten aufsucht, bevor dieser im Rahmen einer erst später terminierten Wiedervorstellung beim einsendenden Arzt vorstellig wird. Dies ist im Sinne des Infektionsschutzes beispielsweise dann angebracht, wenn es sich bei diesem Patienten um eine Person handelt, die in einer Restaurantküche arbeitet.

Ausnahme: nichtnamentliche Meldung

Neben der namentlichen Meldepflicht an das Gesundheitsamt besteht außerdem die Meldepflicht für die 6 in *Kasten 4* genannten Erregernachweise, die ohne Nennung des Patientennamens (nichtnamentlich) und statt an das Gesundheitsamt direkt an das RKI zu melden sind (§ 7 Abs. 3 IfSG). (Die hierfür erforderlichen Meldebögen: Adresse siehe Infokasten). Obgleich es

KASTEN 4

Erregernachweise, die das Labor nichtnamentlich direkt an das Robert Koch-Institut zu melden hat (§ 7 Abs. 3 IfSG)

- *Treponema pallidum*
- HIV
- *Echinococcus* spp.
- *Plasmodium* spp.
- Rubellavirus (nur konnatale Infektionen)
- *Toxoplasma gondii* (nur konnatale Infektionen)

sich primär um eine Labormeldepflicht handelt, hat der einsendende Arzt hier die Verpflichtung, die definierten klinischen Daten zur Verfügung zu stellen (§ 10 Abs. 1 IfSG).

Damit dies unter Beibehaltung der Anonymität des Patienten sowie des einsendenden Arztes möglich ist, besitzt der Labormeldebogen einen Durchschlag, den der einsendende Arzt vom Labor erhält und dann entsprechend vervollständigt ebenfalls an das RKI senden soll.

Diskussion

Die Meldung beziehungsweise die Erfassung meldepflichtiger Infektionskrankheiten ermöglicht auf unterschiedliche Weise die Eindämmung und Prävention von Infektionskrankheiten:

- Auf unmittelbare Weise kann das Gesundheitsamt vor Ort eine weitere Verbreitung der Infektionskrankheit verhindern. Beispiele dafür sind:
 - Durch gehäuftes Auftreten von Hepatitis-A-Meldungen wurde das Gesundheitsamt auf einen Bäckereibetrieb aufmerksam, in dem mit Hepatitis-A-Virus infizierte Mitarbeiter tätig waren. Diese wurden für die Dauer der Infektiosität von kritischen Bereichen der Produktion fern gehalten und der Hersteller hat seine Hygienemaßnahmen verstärkt. Es traten keine weiteren Fälle mehr auf (3).
 - Bei einem gehäuften Auftreten von Meningokokkenmeningitis im Allgäu hat das Gesundheitsamt umgehend alle Kontaktpersonen mit Postexpositionsprophylaxe versorgt und darüber hinaus eine örtlich begrenzte Impfkampagne durchgeführt (4).

Nichtnamentliche Meldungen

- erfolgen für Infektionen mit *Treponema pallidum*, HIV, *Echinococcus* spp., *Plasmodium* spp. und bei konnatalen Infektionen mit Rubellavirus und *Toxoplasma gondii*.
- gehen direkt an das Robert Koch-Institut und nicht über das zuständige Gesundheitsamt.

Meldepflicht

Die Meldepflicht dient dem Erkennen, Eindämmen und Verhüten von Infektionsgefahren durch den öffentlichen Gesundheitsdienst.

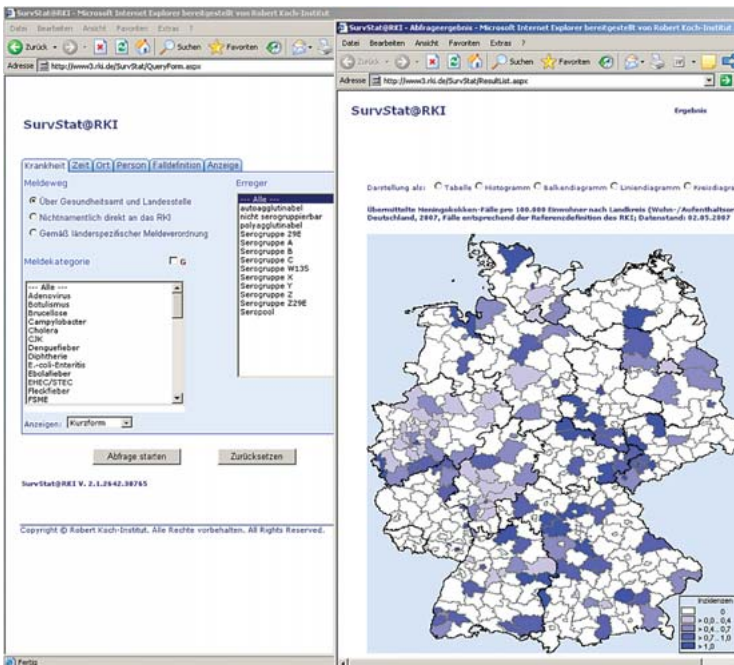


Abbildung 2: SurvStat – interaktive Datenbank im Internet für meldepflichtige Krankheiten

INFOKASTEN

Internetadressen für Meldebögen und weiterführende Sachverhalte

- Text des Infektionsschutzgesetzes
– <http://bundesrecht.juris.de/bundesrecht/ifsg/index.html>
- Erläuterungen zu den Texten und Tipps für das ärztliche Handeln unter:
– www.rki.de>Infektionsschutz>Infektionsschutzgesetz
- Das RKI schickt Mustermeldebögen einschließlich eines vorfrankierten Rückumschlags kostenfrei zu (Bestellung unter Faxnummer: 030 18 754 3533, oder E-Mail: ifsg-labinfo@rki.de). Angefordert werden können:
– Nichtnamentliche Meldungen – Mustermeldebögen
– Nichtnamentliche Nennung mit Erregernachweis – Mustermeldebögen
- Mustermeldebogen des RKI im Internet
– www.rki.de>Infektionsschutz>Infektionsschutzgesetz>Meldebögen
- Übersichtsposter Labormeldung
– www.rki.de Infektionsschutz>Infektionsschutzgesetz>Falldefinitionen
- Ermittlung des für die Meldung zuständigen Gesundheitsamtes
– www.rki.de>Infektionsschutz>Infektionsschutzgesetz>Software

• Auf mittelbare Weise kann der öffentliche Gesundheitsdienst nicht nur direkt vor Ort, sondern auch auf Landes- oder Bundesebene Hinweise für eine neue epidemiologische Situation oder für eine ungünstig verlaufende Entwicklung erkennen und entsprechenden Maßnahmen zu Prävention ergreifen.

Beispiele dafür sind:

- Das Robert Koch-Institut hat einen kürzlich festgestellten Anstieg von Denguefieber-Fällen aus Mittelamerika veröffentlicht, woraufhin andere Institutionen ihre Reisehinweise und Empfehlungen aktualisiert haben (5, 6).
- Auf Grundlage von Meldedaten werden jährlich die Risikogebiete für Frühsommer-Meningoenzephalitis (FSME) definiert, auf die sich die Impfpfehlungen gegen FSME beziehen (7).
- Empfehlungen und Leitlinien verschiedenster Art werden auf der Grundlage der Meldedaten erstellt oder aktualisiert, wie zum Beispiel die Impfpfehlungen der Ständigen Impfkommission (STIKO) oder die Empfehlungen aus dem Arbeitskreis Blut zur Sicherheit von Blutprodukten.

• Weiterhin besteht von Seiten der Bevölkerung, der Medien und der politischen Entscheidungsträger Informationsbedarf bezüglich tatsächlicher oder vermeintlicher Infektionsgefahren. Beispiele dafür sind:

- Durch das System der Meldepflicht konnte mit hoher Zuverlässigkeit ausgeschlossen werden, dass bisher in Deutschland Menschen an der neuen Variante der Creutzfeldt-Jakob-Krankheit erkrankt sind (8).
- Obgleich Deutschland sich dem Ziel der Weltgesundheitsorganisation (WHO) angeschlossen hat, Masern bis zum Jahr 2010 zu eliminieren, ist die Zahl der Maserninfektionen in den letzten Jahren wieder angestiegen und zwar nachweislich wegen der unzureichenden Impfung der Bevölkerung, insbesondere älterer Kinder und Jugendlicher (9).
- Die Daten des RKI zeigten, dass der derzeitige Wiederanstieg von neu diagnostizierten HIV-Infektionen vornehmlich in der Risikogruppe der Männer auftritt, die Sex mit Männern haben, woraufhin, die Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung, das RKI sowie weitere Behörden und Organisationen ihre Präventionsstrategien anpassten.

Meldepflicht versus Schweigepflicht

Die gesetzlich geregelte Meldepflicht stellt sicher, dass Ärzte in einem streng begrenzten Umfang von ihrer Schweigepflicht befreit werden, damit das zuständige Gesundheitsamt von den definierten Infektionskrankheiten erfahren kann.

Aufgaben des RKI

Das RKI hat die Aufgabe, die übermittelten Daten der Meldungen epidemiologisch auszuwerten und zu veröffentlichen sowie Empfehlungen und Präventionskonzepte auf dieser Grundlage zu erarbeiten.

Die gesetzlich geregelte Meldepflicht stellt sicher, dass Ärzte in einem streng begrenzten Umfang von ihrer Schweigepflicht befreit werden, damit das zuständige Gesundheitsamt von den definierten Infektionsgeschehen erfahren und entsprechende Infektionsschutzmaßnahmen ergreifen und relevante Information im Rahmen des Infektionsschutzgesetzes an die zuständigen Stellen weiterleiten kann.

Die Übermittlung der Meldedaten vom Gesundheitsamt über die Landesbehörde an das RKI erfolgt grundsätzlich ohne personengebundene Daten und ohne Angaben der meldenden Person.

Das RKI hat die Aufgabe, die übermittelten Daten der Meldungen epidemiologisch auszuwerten und zu veröffentlichen sowie Empfehlungen und Präventionskonzepte auf dieser Grundlage zu erarbeiten (§ 4 Abs. 2 IfSG).

Für die Veröffentlichung stehen verschiedene Formate zur Verfügung (Kasten 5). Soweit bekannt, sind in Deutschland die Daten aus der Erfassung meldepflichtiger Krankheiten insbesondere durch die interaktive Datenbank „SurvStat“ so zeitnah und umfassend öffentlich wie in keinem anderen Land (10) (Abbildung 2).

Die Surveillance meldepflichtiger Krankheiten im Rahmen des Infektionsschutzgesetzes funktioniert gut; insbesondere bei den Labormeldungen, durch die der Großteil der meldepflichtigen Erreger und Krankheiten abgedeckt werden, erfolgt die Meldung weitgehend automatisiert (14).

Je nach Erreger und Krankheit ist von Untererfassungen in unterschiedlicher Höhe auszugehen. Aufgrund von Vergleichsuntersuchungen nach der „Capture-Recapture-Methode“ geht das RKI zum Beispiel bei invasiver Meningokokkenerkrankung von einer 90-prozentigen Erfassung der tatsächlich ärztlich diagnostizierten Fälle aus, bei der Creutzfeldt-Jakob-Krankheit sind es 60 % bei den Echinokokkosen 30 % (15, 16).

Insbesondere die Befolgung der Meldepflicht vonseiten der behandelnden Ärzte im niedergelassenen und im stationären Bereich erscheint verbesserungswürdig (17–20).

Dabei sind die meldepflichtigen Krankheiten für die behandelnden Ärzte im niedergelassenen und im stationären Bereich in ihrer Anzahl und Häufigkeit gering, sodass möglicherweise nicht die administrative Belastung, sondern vielmehr die mangelnde Kenntnis und Routine zum Versäumen der Meldepflicht führt.

KASTEN 5

Formate, in denen Fallmeldungen epidemiologisch ausgewertet und veröffentlicht werden

- **SurvStat:** Interaktive, sehr detaillierte Datenbank, wochenaktuell, erlaubt die individuelle Erstellung von differenzierten Tabellen, Grafiken und Karten (<http://www3.rki.de/SurvStat/>) (Abbildung 2) (11)
- **Epidemiologisches Bulletin:** wöchentliche Übersichtstabelle sowie aktuelle Hinweise auf besondere Geschehen ([www.rki.de/Infektionsschutz/Epidemiologisches Bulletin](http://www.rki.de/Infektionsschutz/EpidemiologischesBulletin))
- **Infektionsepidemiologisches Jahrbuch:** jährlich im Frühjahr für das vorangehende Berichtsjahr, umfangreiche Beschreibung aller meldepflichtigen Krankheiten, kostenfrei gegen Zusendung eines Freiumschlages verschickt ([www.rki.de/Infektionsschutz/Infektionsepi.Jahrbuch](http://www.rki.de/Infektionsschutz/InfektionsepiJahrbuch))
- **Situationsberichte im Epidemiologischen Bulletin oder als Sonderausgaben der Gesundheitsberichterstattung zu ausgewählten Krankheiten.** Neben Daten aus der Meldepflicht werden auch andere Datenquellen berücksichtigt ([www.rki.de/Infektionsschutz/Epidemiologisches Bulletin](http://www.rki.de/Infektionsschutz/EpidemiologischesBulletin)) (www.rki.de/Gesundheitsberichterstattung/Epidemiologie/Gesundheitsberichterstattung/Themenhefte)
- **vertiefende wissenschaftliche Auswertungen in Fachzeitschriften zum Beispiel über die Wirksamkeit von Chemoprophylaxe gegen Malaria oder die Hauptursachen von Ausbrüchen (12, 13)**
- **unterschiedlichste Berichtformate von Landesbehörden oder Gesundheitsämtern (Faxbriefe an niedergelassene Ärzte, Jahresberichte, Infektionsbarometer etc.)**

Das RKI entwickelt gemeinsam mit Gesundheitsämtern und Landesbehörden derzeit ein neues System, das künftig Laboren, Arztpraxen und Krankenhäusern eine weitgehende Automatisierung der Meldung ermöglichen soll.

Weitere Vorteile dieses Systems sind, dass der Bearbeitungsaufwand für Meldende und den öffentlichen Gesundheitsdienst verringert wird und die Übermittlungszeiten kürzer werden.

Vielfach ist nicht bekannt, dass der einheitliche Bewertungsmaßstab der Kassenärztlichen Bundesvereinigung eine Ausnahmeindikation vorsieht, für den Fall, dass Erregernachweise für meldepflichtige Erreger in Auftrag gegeben werden (Kennziffer 32006). Das Gesamtpunktzahlvolumen des meldenden Arztes wird durch diesen Vorgang nicht belastet (21).

Die Meldepflicht gehört zum ärztlichen Beruf wie etwa die Schweigepflicht. Ihre Nichtbefolgung ist ei-

Befolgung der Meldepflicht

Die Befolgung der Meldepflicht insbesondere im stationären wie im niedergelassenen Bereich erscheint verbesserungswürdig.

Gesamtpunktzahlvolumen

Das Gesamtpunktzahlvolumen niedergelassener Ärzte wird durch Labornachweise für meldepflichtige Erreger nicht belastet (Kennziffer 32006).

ne Ordnungswidrigkeit, die mit erheblichen Geldbußen geahndet werden kann (§ 73 IfSG). Vor allem jedoch birgt die Nichtbefolgung der Meldepflicht das Risiko, dass die Unterbrechung von Infektionsketten nicht oder nicht rechtzeitig erfolgt und vermeidbare Erkrankungen hinzukommen. Dass hier ein großes Präventionspotenzial besteht, belegt schon die Tatsache, dass Gesundheitsämter in Deutschland im Jahr 2006 allein 8 655 Infektionsausbrüche aufgedeckt und 297 671 Fallmeldungen an das RKI übermittelten.

Zeitnahe und sachgerechte Maßnahmen zum Infektionsschutz benötigen einen zuverlässigen Informationsaustausch zwischen diagnostizierenden und behandelnden Ärzten und dem präventiv tätigen öffentlichen Gesundheitsdienst. Somit ist die Meldepflicht ein unverzichtbares und international weit verbreitetes Instrument zur Überwachung von Infektionskrankheiten.

Danksagung

Herrn Dr. jur. Helmut Fouquet sei für die juristische Prüfung des Manuskriptes gedankt.

Interessenkonflikt

PD Dr. med. Krause gibt an, dass kein Interessenkonflikt im Sinne der Richtlinien des International Committee of Medical Journal Editors besteht.

Manuskriptdaten

eingereicht: 7. 5. 2007, revidierte Fassung angenommen: 31. 7. 2007

LITERATUR

1. WHO: Revision of the International Health Regulations. A58/4 16 May 2005. Online im Internet am 3.5.2007: www.who.int/csr/thr/en/ [pdf-Dokument].
2. Kassenärztliche Bundesvereinigung: Musterformularsammlung. Online im Internet am 3.5.2007: www.kbv.de/rechtsquellen/6253.html [pdf-Dokument].
3. Schenkel K, Bremer V, Grabe C, van Treeck U, Schreier E, Höhne M et al.: Outbreak of hepatitis A in two federal states of Germany: bakery products as vehicle of infection. *Epidemiol Infect* 2006; 134: 1292–8.
4. Hautmann W, Harms I, Vogel U, Zirngibl A, Wildner M: Cluster von Meningokokkenerkrankungen im Allgäu – Interventionsstrategien. *Gesundheitswesen* 2005; 67: 853–7.
5. RKI: Dengue-Fieber: Hinweis auf vermehrt importierte Fälle aus der Südsee, Mittel- und Südamerika. *Epid Bull* 2007; 13: 113.
6. Centrum für Reiseinformation: Länderinformationen: Mexiko. Online im Internet am 3.5.2007: www.crm.de.
7. RKI: FSME: Risikogebiete in Deutschland. *Epid Bull* 2007; 15: 129–35.

8. RKI: Creutzfeldt-Jakob-Krankheit im Jahr 2005. *Epid Bull* 2006; 42: 363–7.
9. RKI: Masern-Eliminierung in Deutschland – weitere verstärkte Anstrengungen erforderlich. *Epid Bull* 2006; 22: 170–1.
10. Faensen D, Claus H, Benzler J, Ammon A, Pfoch T, Breuer T et al.: SurvNet@RKI – a multistate electronic reporting system for communicable diseases. *Euro Surveill* 2006; 11: 100–3.
11. Faensen D, Krause G: SurvStat@RKI – a web-based solution to query surveillance data in Germany. *Euro Surv Weekly* 2004; 8: 5–7.
12. Krause G, Schöneberg I, Altmann D, Stark K: Chemoprophylaxis and malaria death rates. *Emerg Infect Dis* 2006; 12: 447–51.
13. Krause G, Altmann D, Faensen D, Porten K, Benzler J, Pfoch et al.: SurvNet – electronic surveillance system for infectious Disease Outbreaks, Germany. *Emerg Infect Dis*. 2007, Oct; [Epub ahead of print].
14. Zucs P, Benzler J, Krause G: Laborsurvey zu praktischen Fragen des Infektionsschutzgesetzes, 2003. Poster bei DAE-Tagung in Heidelberg, 16–19 März 2004.
15. Schrauder A, Claus H, Elias J, Vogel U, Haas W, Hellenbrand W: Capture-recapture analysis to estimate the incidence of invasive meningococcal disease in Germany, 2003. *Epidemiol Infect* 2007; 135(4): 657–64.
16. RKI: Creutzfeldt-Jakob-Krankheit in Deutschland im Jahr 2001. *Epid Bull* 2002; 41: 343–5.
17. Krause G, Altmann D, Claus H, Hellenbrand W, Buchholz U, Hamouda O et al.: Erste Bilanz des neuen Systems zur Überwachung meldepflichtiger Krankheiten nach dem Infektionsschutzgesetz. *Gesundheitswesen* 2003; 65(Suppl 1): 8–12.
18. Krause G: Die Erfahrung im öffentlichen Gesundheitsdienst bei der Umsetzung des neuen Meldewesens nach dem Infektionsschutzgesetz. *Gesundheitswesen* 2004; 66: 522–7.
19. Krause G, Ropers G, Stark K: Notifiable disease surveillance and practicing physicians. *Emerg Infect Dis* 2005; 11: 442–5.
20. Krause G, Benzler J, Reiprich G, Görge R: Improvement of a national public health surveillance system through use of a quality circle. *Euro Surveill* 2006; 11(11): 246–8.
21. Kassenärztliche Bundesvereinigung: Einheitlicher Bewertungsmaßstab. Online im Internet am 3.5.2007: www.kbv.de/ebm2000plus/EBMGesamt.htm

Anschrift des Verfassers

PD Dr. med. Gérard Krause
 Abteilung für Infektionsepidemiologie
 Robert Koch-Institut
 Seestraße 10
 13353 Berlin
 E-Mail: krauseg@rki.de



The English version of this article is available online: www.aerzteblatt.de/english

Eine Kasuistik steht im Internet zur Verfügung: www.aerzteblatt.de/cme/0711

Rechtliche Konsequenzen für den Arzt
Das Nichtbeachten der Meldepflicht ist eine Ordnungswidrigkeit, die mit erheblichen Geldbußen geahndet werden kann.

Bitte beantworten Sie folgende Fragen für die Teilnahme an der zertifizierten Fortbildung. Pro Frage ist nur eine Antwort möglich. Bitte entscheiden Sie sich für die am ehesten zutreffende Antwort

Frage Nr. 1

Welcher der folgenden Erreger muss bei Nachweis namentlich an das Gesundheitsamt gemeldet werden?

- a) Legionella spp.
- b) Echinococcus spp.
- c) Plasmodium spp.
- d) Toxoplasma gondii
- e) Rubellavirus

Frage Nr. 2

Welche der folgenden Labornachweise müssen unverzüglich, spätestens innerhalb von 24 h an das Gesundheitsamt gemeldet werden?

1. Erregerisolierung (kulturell) von Typhus abdominalis im Stuhl
 2. HIV Nachweis im Serum
 3. Säurefeste Stäbchen im Sputum
 4. Antigennachweis von Adenovirus im Konjunktiva-abstrich
 5. Nukleinsäurenachweis (zum Beispiel PCR) für Hepatitis-C-Virus, soweit nicht bekannt ist, dass eine chronische Infektion vorliegt
- a) nur 1 trifft zu
 - b) nur 2 trifft zu
 - c) nur 1, 2 und 5 treffen zu
 - d) nur 1, 3 und 4 treffen zu
 - e) nur 1, 3, 4 und 5 treffen zu

Frage Nr. 3

Welches Ereignis ist meldepflichtig?

1. Der klinische Verdacht einer über das übliche Ausmaß einer Impfreaktion hinausgehenden Schädigung
 2. Die bestätigte Infektion mit Leishmania spp.
 3. Der klinische Verdacht auf Masern
 4. Der klinische Verdacht auf Hepatitis A
 5. Der klinische Verdacht auf HIV-Infektion
- a) nur 2 trifft zu
 - b) nur 3 und 4 treffen zu
 - c) nur 1, 2 und 3 treffen zu
 - d) nur 1, 3 und 4 treffen zu
 - e) alles trifft zu

Frage Nr. 4

Welche Angabe zur betroffenen Person muss eine namentliche Meldung – soweit die Angaben vorliegen – an das Gesundheitsamt enthalten?

- a) Geburtsort
- b) Religions- und Parteizugehörigkeit
- c) Name der zuständigen Krankenversicherung
- d) Anzahl der im selben Haushalt wohnenden Personen und Haustiere
- e) Anschrift der Hauptwohnung und, falls abweichend, Anschrift des derzeitigen Aufenthaltsortes

Frage Nr. 5

Welches Ziel verfolgt die Meldepflicht von Infektionskrankheiten an das Gesundheitsamt unter anderem?

- a) Durchführung doppelblind randomisierter klinischer Studien
- b) Unmittelbarer Einsatz von Infektionsschutzmaßnahmen, um eine weitere Verbreitung zu verhindern
- c) Erfüllung kommunaler Berichtspflichten an das statistische Bundesamt
- d) Berechnung der Fallkostenpauschalen für die Kasernenärztliche Bundesvereinigung
- e) Leistungsabhängige Bezahlung der Amtsärzte

Frage Nr. 6

Wozu werden die Meldungen beziehungsweise Übermittlungen von meldepflichtigen Infektionskrankheiten an das Robert Koch-Institut unter anderem verwendet?

1. Festlegung der Landkreise, in denen eine FSME-Impfung empfohlen ist
 2. Beurteilung über die Häufigkeit der multiresistenten Tuberkulose und den betroffenen Risikogruppen
 3. Erkennen von Krankheitsausbrüchen, die durch bundesweit vertriebene Lebensmittel verursacht werden
 4. Erkennen einer Zunahme sexuell übertragbarer Krankheiten und Identifizierung von Risikofaktoren
 5. Erfassen von Krankenhäusern mit häufigen nosokomialen Infektionen
- a) nur 3 trifft zu
 - b) nur 4 trifft zu
 - c) nur 1, 2, 3 und 4 treffen zu
 - d) nur 3 und 4 treffen zu
 - e) alle Antworten treffen zu

Frage Nr. 7

Wer ist verpflichtet, dem zuständigen Gesundheitsamt den Verdacht auf eine meldepflichtige Krankheit zu melden?

1. Der Arzt, bei Verdacht auf eine infektiöse Gastroenteritis bei einem Koch
 2. Der Heilpraktiker, bei Verdacht auf Masern, wenn kein Arzt hinzugezogen wurde
 3. Der Pathologe bei Verdacht auf Creutzfeldt-Jakob-Krankheit
 4. Der Arbeitgeber, der bei seiner Buchhalterin eine infektiöse Diarrhö vermutet
- a) nur 1 trifft zu
 b) nur 4 trifft zu
 c) nur 1 und 3 treffen zu
 d) nur 1, 2 und 3 treffen zu
 e) alles trifft zu

Frage Nr. 8

Wann ist das Auftreten mehrerer gleichartiger Erkrankungen mit vermutetem epidemischem Zusammenhang meldepflichtig?

1. Bei Lebensmittelvergiftung mit darmpathogenen E-coli (namentlich)
 2. Bei einem Hinweis auf eine schwerwiegende Gefahr für die Allgemeinheit (namentlich)
 3. Bei akuter infektiöser Gastroenteritis ohne Erregernachweis (namentlich)
 4. Bei nosokomialen Infektionen (nichtnamentlich)
- a) nur 2 trifft zu
 b) nur 3 und 4 treffen zu
 c) nur 1, 2 und 3 treffen zu
 d) nur 1, 3 und 4 treffen zu
 e) alles trifft zu

Frage Nr. 9

Welche Infektion muss ohne Namen (nichtnamentlich) direkt an das RKI gemeldet werden?

- a) Hepatitis-C-Virus
- b) Ebolavirus
- c) Treponema Pallidum
- d) Chlamydia psittaci
- e) Bacillus anthracis

Frage Nr. 10

Anonymisierte Daten der erfassten meldepflichtigen Erkrankungen

1. stehen im Internet wöchentlich aktualisiert in einer interaktiven Datenbank jedem zur Verfügung
 2. stehen nur dem öffentlichen Gesundheitsdienst und in Ausnahmen den Polizeibehörden zur Verfügung
 3. werden im Rahmen wissenschaftlicher Auswertungen in Fachzeitschriften veröffentlicht
 4. werden aus Datenschutzgründen nur einmal jährlich veröffentlicht
- a) nur 2 trifft zu
 b) nur 3 trifft zu
 c) nur 2 und 4 treffen zu
 d) nur 1 und 3 treffen zu
 e) nur 2, 3 und 4 treffen zu

Weitere Informationen zu cme

Dieser Beitrag wurde von der Nordrheinischen Akademie für ärztliche Fort- und Weiterbildung zertifiziert.

Die erworbenen Fortbildungspunkte können mithilfe der Einheitlichen Fortbildungsnummer (EFN) verwaltet werden. Unter www.aerzteblatt.de/cme muss hierfür in der Rubrik „Meine Daten“ oder bei der Registrierung die EFN in das entsprechende Feld eingegeben werden.

Die 15-stellige EFN steht auf dem Fortbildungsausweis.

Wichtiger Hinweis

Die Teilnahme an der zertifizierten Fortbildung ist ausschließlich über das Internet möglich:

www.aerzteblatt.de/cme

Einsendeschluss ist der 23.11. 2007.

Einsendungen, die per Brief oder Fax erfolgen, können nicht berücksichtigt werden.

Die Lösungen zu dieser cme-Einheit werden in Heft 49/2007 an dieser Stelle veröffentlicht.

Die cme-Einheit „Therapie des idiopathischen Parkinson-Syndroms“ (Heft 37/2007) kann noch bis zum 26. 10. 2007 bearbeitet werden.

Für Heft 45/2007 ist das Thema „Differenzialdiagnose des rechtsseitigen Unterbauchschmerzes“ vorgesehen.

Lösungen zur cme-Einheit in Heft 33/2007:

Spangenberg H C, Thimme R, Blum HE: Der Leberrundherd
 1/c, 2/e, 3/d, 4/b, 5/c, 6/e, 7/d, 8/c, 9/b, 10/a