

Datenanalyse zu Inzidenz und Prävalenz von Hepatitis-C-Erkrankungen in Österreich

Ergebnisbericht

Mit freundlicher Unterstützung von AbbVie GmbH

Datenanalyse zu Inzidenz und Prävalenz von Hepatitis-C-Erkrankungen in Österreich

Ergebnisbericht

Autorin/Autor:

Irene Schmutterer
Martin Busch

Projektassistenz:

Monika Löbau

Wien, im Mai 2016

Mit freundlicher Unterstützung von AbbVie GmbH

Vorgeschlagene Zitierweise: Schmutterer, Irene; Busch, Martin (2016): Datenanalyse zu Inzidenz und Prävalenz von Hepatitis-C-Erkrankungen in Österreich. Gesundheit Österreich, Wien

Herausgeberin und Verlegerin: Gesundheit Österreich Beratungs GmbH –
Alle: Stubenring 6, 1010 Wien, Tel. +43 1 515 61, Website: www.goeg.at

Inhalt

Tabellen und Abbildungen	IV
Abkürzungen.....	V
1 Einleitung	1
2 Vorgehensweise/Methode.....	2
3 Inhalt und Qualität unterschiedlicher Datenbanken mit Hepatitis-C-Bezug	3
3.1 Statistik meldepflichtiger Infektionskrankheiten (BMG).....	3
3.2 Datenbank der Action Hepatitis C.....	5
3.3 Diagnosen- und Leistungsdokumentation (DLD) der österreichischen Krankenanstalten (BMG)	7
3.4 AHIVCOS – Austrian HIV Cohort Study (HIV-Infektionen mit HCV-Koinfektion)	8
3.5 Daten aus einzelnen Einrichtungen der Drogenhilfe.....	9
3.6 Statistik der drogenbezogenen Todesfälle	11
3.7 DOKLI – Dokumentations- und Berichtssystem zu den Klientinnen und Klienten der Drogenhilfe.....	12
3.8 Daten, die an einzelnen Hepatitis-C-Behandlungszentren vorliegen	13
3.9 Hepatitis-C-Register des Hauptverbands der österreichischen Sozialversicherungsträger	15
3.10 Todesursachenstatistik	15
3.11 Stellungsdaten	16
3.12 Daten aus Haftanstalten	17
4 Ausgewählte Ergebnisse	19
4.1 Inzidenz und Prävalenz von Hepatitis C	19
4.1.1 Validität der neu ins EMS gemeldeten Fälle (anhand eines Bundesländervergleichs).....	19
4.1.2 Hepatitis-C-Prävalenz bei Personen mit intravenösem Drogenkonsum.....	21
4.2 Ansteckungswege	22
4.3 Herkunftsland/Infektionsland/Nationalität der Hepatitis-C-Infizierten.....	23
4.4 Geschlechterverhältnis	24
5 Einschätzung der Datenlage zu Hepatitis C und Möglichkeiten der Verbesserung.....	26
Bibliografie.....	30
Anhang	33

Tabellen und Abbildungen

Tabellen:

Tabelle 4.1:	Verteilung der vermuteten Hepatitis-C-Ansteckungswege	23
Tabelle 4.2:	Herkunftsland/Infektionsland/Nationalität der Infizierten	24
Tabelle 4.3:	Geschlechterverhältnis bei Hepatitis-C-Infizierten.....	25
Tabelle A 1:	Auszug Hepatitis C aus der Statistik meldepflichtiger Infektions- krankheiten des BMG – endgültige Jahresausweise 2000–2014	333
Tabelle A 2:	Anzahl der im Jahr der Surveillance neu ins EMS gemeldeten Hepatitis-C-Fälle, basierend auf einer EMS-Datenbereinigung durch die AGES (gesamt)	344
Tabelle A 3:	Anzahl der im Jahr der Surveillance neu ins EMS gemeldeten Hepatitis-C-Fälle (pro 100.000 EW), basierend auf einer EMS-Datenbereinigung durch die AGES	344
Tabelle A 4:	Patienten/Patientinnen* mit Haupt- oder Nebendiagnose <i>ICD10 B17.1 Akute Virushepatitis C</i> bzw. <i>B18.2 Chronische Virushepatitis C</i> bei Entlassung aus einer Akut-Krankenanstalt nach einem stationären Aufenthalt nach Wohnort-Bundesland 2005–2014 (Abschätzung).....	355

Abbildungen:

Abbildung 4.1:	Neu ins EMS gemeldete Fälle von Hepatitis C nach Jahr und Bundesland pro 100.000 EW.....	20
Abbildung 4.2	Patienten/Patientinnen* mit Haupt- oder Nebendiagnose <i>Akute bzw. Chronische Virushepatitis C</i> bei Entlassung aus einer Akut-Krankenanstalt nach einem stationären Aufenthalt nach Wohnort-Bundesland (2014) pro 100.000 EW (Abschätzung)	21
Abbildung 4.3:	Anteil der HCV-ab-Positiven an i.v. Drogenkonsumierenden.....	22
Abbildung 5.1:	Mögliche Vorgehensweise zur Verbesserung der Datenlage zur Hepatitis-C-Prävalenz.....	29

Abkürzungen

AGES	Österreichische Agentur für Ernährungssicherheit
AHIVCOS	Austrian HIV Cohort Study
BMG	Bundesministerium für Gesundheit
BMJ	Bundesministerium für Justiz
BMLVS	Bundesministerium für Landesverteidigung und Sport
bPK	bereichsspezifisches Personenkennzeichen
DLD	Diagnosen und Leistungsdokumentation
DOKLI	Einheitliche Dokumentation zu den Klientinnen und Klienten der Drogenhilfe- einrichtungen
DBDD	Europäischen Beobachtungsstelle für Drogen und Drogensucht
EMS	Elektronisches Meldesystem
ESM	Elektronische Suchtmitteldatenbank
EW	Einwohner und Einwohnerinnen
GÖG	Gesundheit Österreich GmbH
HCV	Hepatitis-C-Virus
HCV-ab	Hepatitis-C-Virus-Antikörper (antibody)
HCV-RNA	Hepatitis-C-Virus-Ribonukleinsäure (ribonucleinacid)
HIV	Humanes Immundefizienz-Virus
HVB	Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger
idgF	in der geltenden Fassung
i.v.	intravenös
MSM	men having sex with men
ÖBIG	Österreichisches Bundesinstitut für Gesundheit
PCR	Polymerase-Kettenreaktion (polymerase chain reaction)

1 Einleitung

Trotz zahlreicher unterschiedlicher Datenquellen zu Hepatitis C ist die Datenlage betreffend Inzidenz und Prävalenz von Hepatitis C in Österreich unzureichend.

Angaben zur Gesamtprävalenz können daher lediglich auf groben Schätzungen beruhen. Auch über mögliche Risikogruppen und deren jeweilige Größe herrscht Unklarheit. Es wird davon ausgegangen, dass Ansteckungen ehemals vorrangig über Blutprodukte erfolgten, derzeit aber in erster Linie über intravenösen Drogenkonsum geschehen. Da die Ansteckungsgefahr beim gemeinsamen Benutzen von Spritzenutensilien als vergleichsweise hoch eingestuft werden muss, ist die Infektionsrate bei intravenös (i.v.) Drogen Konsumierenden dramatisch hoch. Während HIV (Humanes Immundefizienz-Virus) bei i.v. Drogen Konsumierenden in den letzten Jahren einen Rückgang verzeichnen konnte, haben sich die Infektionsraten mit dem Hepatitis-C-Virus (HCV) in dieser Subgruppe in den letzten Jahren auf sehr hohem Niveau stabilisiert.

Vor dem Hintergrund neuer Möglichkeiten der Behandlung von Hepatitis-C-Erkrankungen stellen sich vermehrt Fragen nach Gesamtprävalenz und Risikogruppenabschätzung, beispielsweise um Kostenkalkulationen vorzunehmen oder Behandlungs- und Präventionsstrategien festzulegen.

Der vorliegende Bericht versucht daher, die Datenlage zu Hepatitis C in Österreich abzustecken und die Situation auf dieser Basis einzuschätzen. Dazu dienen folgende Berichtsteile:

- » Auflistung eruiert bestehender Datenbanken mit Hepatitis-C-Bezug, Beschreibung ihrer Inhalte, Einschätzung der Datenqualität und der Frage, ob sich die Datenbank prinzipiell für die Erstellung eines pseudonymisierten Gesamtregisters – basierend auf dem bereichsspezifischen Personenkennzeichen Gesundheit (bPK Gesundheit) – eignen würde (d. h., ob die Parameter Vorname, Nachname, Geburtsdatum und Geschlecht zur Eruiierung des bPK Gesundheit vorhanden sind).
- » Beschreibung ausgewählter Ergebnisse aus vorhandenen Daten zu Hepatitis-C-Infektionen: Inzidenz, Prävalenz, Ansteckungswege, Geschlecht und Herkunftsland bzw. wahrscheinliches Infektionsland der Infizierten.
- » Einschätzung der Qualität der Gesamtdatenlage und Vorschlag möglicher Maßnahmen zur Verbesserung der Datenlage.

2 Vorgehensweise/Methode

Ausgehend von jahrelanger Erfahrung in der Berichterstattung zur Epidemiologie von Infektionskrankheiten bei intravenös Drogen Konsumierenden im Rahmen der Tätigkeiten des österreichischen Focal Points der Europäischen Beobachtungsstelle für Drogen und Drogensucht (EBDD) und Erfahrung mit Datenbanken in der Gesundheitsberichtserstattung im Allgemeinen und Infektionskrankheiten sowie Drogenkonsum im Speziellen wurde eine Liste von Datenbanken und -quellen erstellt, die für Fragen der Inzidenz und/oder Prävalenz von Hepatitis C Erkrankungen in Österreich relevant sind oder sein könnten. Die anfangs erstellte Liste wurde im Laufe des Projekts erweitert, wenn sich Hinweise oder Ideen bei der Bearbeitung ergaben oder von Expertinnen und Experten eingebracht wurden.

Vertreter/innen und Kenner/innen der verschiedenen Datenbanken unterstützten dabei, die in Hinblick auf die Epidemiologie von Hepatitis C relevanten Inhalte dieser Quellen zu beschreiben und ihre Qualität einzuschätzen. Wenn möglich, wurden Ergebnisse aus den Daten dargestellt und eruiert, ob sich die Inhalte der jeweiligen Datenbanken bzw. -quellen für die Erstellung eines pseudonymisierten Gesamtregisters, basierend auf dem *bereichsspezifischen Personenkennzeichen Gesundheit* (bPK Gesundheit), eignen würde.

Vorhandene Daten verschiedener Datenbanken und -quellen wurden gegenübergestellt und analysiert in Hinblick auf die Validität einzelner Quellen sowie auf Parameter, die einzelne Risikogruppen beschreiben.

Basierend auf den Ergebnissen zu den einzelnen Datenbanken/-quellen und aufbauend auf Erfahrungen in der Verwendung pseudonymisierter Gesamtregister auf Basis des *bPK Gesundheit* und des Capture-Recapture-Verfahrens im Suchtbereich wurde eine mögliche Vorgangsweise zur Verbesserung der Datenlage skizziert.

In mehreren Berichtsschleifen wurden Expertinnen und Experten aus den Bereichen Infektionsepidemiologie, Suchtbehandlung und Hepatologie sowie Vertreterinnen und Vertreter der beschriebenen Datenbanken und -quellen zur Durchsicht und Stellungnahme der Zwischen- und Endergebnisse sowie des Endberichts eingeladen. Ihre Hinweise und Anregungen wurden eingearbeitet.

3 Inhalt und Qualität unterschiedlicher Datenbanken mit Hepatitis-C-Bezug

3.1 Statistik meldepflichtiger Infektionskrankheiten (BMG)

Verdachts- und Erkrankungsfälle an Hepatitis C sowie Todesfälle durch Hepatitis C sind verpflichtend nach dem *Epidemiegesetz 1950*, BGBl. Nr. 186/1950 idgF, und der *Verordnung der Bundesministerin für Gesundheit und Frauen betreffend anzeigepflichtige übertragbare Krankheiten 2004*, BGBl. II 254/2004 idgF, der Bezirksverwaltungsbehörde (Gesundheitsamt) unter Angabe des Namens, des Alters und der Wohnung anzuzeigen. Seit 2009 werden alle angezeigten Fälle über das Elektronische Meldesystem (EMS) erfasst; seit 2014 sind auch Labors verpflichtet, Infektionsfälle zu melden.

Koordination:

Bundesministerium für Gesundheit (BMG)

Zeitraum:

Zur Statistik meldepflichtiger Infektionskrankheiten liegen seit 2000 öffentlich zugängliche endgültige Jahresberichte vor (BMG 2015, siehe Tabelle A 1 im Anhang). Für den Zeitraum 2009 bis 2014 liegen ferner von der Österreichischen Agentur für Ernährungssicherheit (AGES) in Hinblick auf Mehrfachmeldungen bereinigte und bzgl. der Angabe von akuter und chronischer Virushepatitis C vereinheitlichte Tabellen (Anfragebeantwortung 4255/AB 2015, Anfragebeantwortung 6355/AB 2015) mit den neu ins EMS gemeldeten Fällen – einmal in absoluten Zahlen (siehe Tabelle A 2 im Anhang) und einmal in Anzahl von Fällen pro 100.000 Einwohner/innen (siehe Tabelle A 3 im Anhang) – vor.

Anzahl Personen in der Datenbank:

Von 2000 bis 2014 wurden laut öffentlich zugänglichen Jahresberichten insgesamt 12.526 Fälle von akuter oder chronischer Hepatitis C gemeldet, wobei hier sowohl neu gemeldete als auch wiederholt gemeldete Fälle inkludiert sind, aber in manchen Jahren nur akute, nicht aber chronische Fälle angegeben werden. Im selben Zeitraum werden 107 gemeldete Todesfälle ausgewiesen. In der Tabelle mit den bereinigten Daten werden von 2009 bis 2014 insgesamt 6.685 Fälle/Personen gezählt. Im selben Zeitraum weisen die unbereinigten Daten in den endgültigen Jahresberichten 5.352 Fälle aus. Die Anzahl der Fälle ist bei den bereinigten Daten trotz Filterung von Mehrfachmeldungen höher als bei den in den Jahresausweisen angegebenen unbereinigten Daten, da in den Jahresausweisen in drei der sechs betrachteten Jahre nur akute, nicht aber chronische Fälle ausgewiesen wurden.

Daten in elektronischer Form:

Zumindest seit Einführung des EMS im Jahr 2009 liegen die Daten in elektronischer Form vor.

Personenbezogenheit der Daten:

Auswertungen auf Personenebene sind generell auch anonymisiert möglich, da das *bPK Gesundheit* vorhanden ist. Die Verwendung der Daten für epidemiologische Statistiken ist gesetzlich geregelt (Epidemiegesetz).

Inhalt:

Im EMS sind mehr Daten zu Hepatitis C verfügbar, als in den Jahresberichten veröffentlicht werden. Gemeldet werden können u. a. auch die vermutete Infektionsquelle, also der Ansteckungsweg, das Herkunftsland, intravenöser (i.v.) Drogenkonsum, HIV- und HBV-Status. Was in den veröffentlichten jährlichen Berichten ausgewiesen wird, ändert sich von Jahr zu Jahr. Von 2000 bis 2009 werden die gemeldeten Fälle von Hepatitis C beispielsweise nicht näher definiert; es wird die Anzahl an gemeldeten Erkrankungen und Todesfällen nach Bundesland ausgegeben. Von 2010 bis 2012 werden nur die gemeldeten Fälle akuter Hepatitis C in den Veröffentlichungen angegeben. Die für das Jahr 2010 veröffentlichten Zahlen beziehen sich nur auf laborbestätigte Fälle, dafür wird die Bundesländer-Kennzeichnung um die Kategorie „Bundesland unbekannt“ erweitert. Im Jahr 2011 werden Zahlen von gemeldeten Erkrankungs- und Todesfällen insgesamt sowie der jeweilige Anteil der daran laborbestätigten Fälle ausgewiesen. Die Kategorie „Bundesland unbekannt“ fällt im Jahr 2011 wieder weg. Im Jahr 2013 beziehen sich die Angaben wieder nur auf laborbestätigte Fälle, sowohl akute als auch chronische, die – wenn bekannt – auch getrennt ausgewiesen werden. Seit 2014 findet keine Unterscheidung in akute und chronische Fälle statt, dafür werden bei der Anzahl laborbestätigter Fälle erstmals nur jene Fälle/Personen gezählt, die im Jahr der Surveillance erstmals gemeldet („neu-diagnostiziert“) wurden. Eine von der Österreichischen Agentur für Ernährungssicherheit (AGES) erstellte Tabelle mit bereinigten Daten weist diese Anzahl für die Jahre 2009 bis 2014 aus.

Qualität:

Die Datenqualität ist zumindest zur Zeit noch gering, da davon ausgegangen werden muss, dass im betrachteten Zeitraum 2000 bis 2014 nicht alle diagnostizierten Fälle auch gemeldet wurden (bzgl. der Problematik des Nichtmeldens vor 2000 siehe auch Strauss et al. 2003). Zudem wurden Mehrfachmeldungen von Personen in den veröffentlichten Jahresberichten bis einschließlich 2013 nicht gefiltert und in manchen Jahren nur Meldungen von akuter, nicht aber von chronischer Hepatitis C ausgewiesen. Die von der AGES erstellte Tabelle über die Anzahl der neu ins EMS gemeldeten Fälle von Hepatitis C ab dem Jahr 2009 zeigt, wie weit diese bereinigte Auswertung von den Jahresberichten abweicht (siehe Tabelle A 1 und Tabelle A 2 im Anhang). Mit der Ausweitung der Meldepflicht auf Labors kann davon ausgegangen werden, dass sich die Meldetätigkeit ab 2014 stark verbessert hat. Die Filterung von Doppelmeldungen durch die AGES trägt ebenfalls zur Verbesserung der Datenqualität bei. Obwohl bzw. gerade weil sich die Meldetätigkeit seit dem Jahr 2014 verbessert hat, sollten die 2014 erstmals per EMS gemeldeten Fälle nicht als neu diagnostizierte Fälle gewertet werden; denn es ist davon auszugehen, dass dabei auch Fälle, die bereits in Vorjahren diagnostiziert worden waren, erstmals gemeldet wurden. Die Anzahl der neu gemeldeten Fälle ist für das Jahr 2014 etwa doppelt so hoch wie in den Jahren davor. In einzelnen Bundesländern verdrei- oder vervierfachte sich die Zahl der neu gemeldeten Fälle sogar (siehe Abbildung 4.1 in Kapitel 4.1.1). Gleichzeitig ist davon auszugehen, dass sich die Meldetätigkeit zwar ab 2014 stark verbessert hat, Labors aber zum Teil erst verspätet angefangen haben, sämtliche Fälle zu melden, und unter Umständen zum Teil nach wie vor nicht lückenlos gemeldet wird (siehe

Kapitel 4.1.1). Bezüglich Inzidenz ist zudem anzumerken, dass es sich bei den ins EMS gemeldeten Fällen um diagnostizierte Fälle handelt und bei Hepatitis C oft Jahre oder auch Jahrzehnte zwischen Infektion bzw. Übergang ins chronische Stadium und Diagnose liegen. Die Daten geben Auskunft darüber, wann wie viele Fälle von Hepatitis C erstmals diagnostiziert und gemeldet wurden. Die vermuteten Ansteckungswege werden nur in etwa 3 Prozent der gemeldeten Fälle angegeben. Ein Vergleich mit der Todesursachenstatistik der Statistik Austria zeigt, dass die in den veröffentlichten Jahresberichten ausgewiesenen Todesfallzahlen weit unter den tatsächlichen liegen (107 gemeldete Todesfälle zw. den Jahren 2000 und 2014 in der „Statistik Meldepflichtiger Infektionskrankheiten“ gegenüber 3.053 Todesfällen infolge chronischer Virushepatitis C zwischen 2002 und 2014 in der Todesursachenstatistik). Für die Berechnung von Prävalenzraten wäre eine korrekte Meldung der diagnostizierten Fälle sowie eine korrekte Meldung von geheilten Fällen und ein Abgleich mit einem Sterberegister zur Identifizierung von gemeldeten, nicht geheilten, aber in Folge einer chronischen Hepatitis-C-Erkrankung oder aufgrund anderer Ursachen verstorbenen Fällen nötig.

Quellen:

BMG 2015; Anfragebeantwortung 4255/AB 2015; Anfragebeantwortung 6355/AB 2015; Epidemiegesetz 1950, BGBl. Nr. 186/1950 idgF; Verordnung der Bundesministerin für Gesundheit und Frauen betreffend anzeigepflichtige übertragbare Krankheiten 2004, BGBl. II 254/2004 idgF; Strauss et al. 2003

3.2 Datenbank der Action Hepatitis C

Die Datenbank der „aCtion Hepatitis C“ wurde im Jahr 2003 unter Beteiligung des Bundesministeriums für Gesundheit und der Pharmafirma Aesca ins Leben gerufen, um die Datenlage zu Epidemiologie und Behandlung von Hepatitis C zu verbessern. Beteiligte Behandlungszentren haben Daten zu ihren Patientinnen und Patienten zur Verfügung gestellt.

Koordination:

Prim. Dr. Bernhard Bauer

Zeitraum:

2004 bis 2014 (letzte Auswertung 12. 12. 2012)

Beteiligte Behandlungszentren:

Zum Zeitpunkt der letzten Auswertung waren 14 Behandlungszentren in Österreich beteiligt.

Anzahl Personen in der Datenbank:

Zum Zeitpunkt der letzten Auswertung befanden sich 6.583 Bögen/Personen in der Datenbank.

Daten in elektronischer Form:

Vermutlich liegen die Daten noch in elektronischer Form vor.

Personenbezogenheit der Daten:

Die Daten sind anonymisiert, Entschlüsselungen sind in den eingebenden Zentren möglich.

Ergebnisse:

Die Datenbank erfasst mehr Männer als Frauen (2.495 bzw. 38 % von 6.583 Personen). Bei 4.599 Datensätzen liegen Angaben zum wahrscheinlichen Infektionsland vor (70 % der Fälle), wobei in 4.301 Fällen (94 %) Österreich, in 92 Fällen (2 %) Ägypten, in 66 Fällen (1 %) Italien, in 22 Fällen (0,5 %) Deutschland, in 20 Fällen (0,5 %) Georgien und in 14 Fällen (0,3 %) Russland genannt wird. In jeweils 5 bis 7 Fällen (0,1 %) wurden die Türkei, Thailand, Rumänien, die Mongolei und Indien angegeben. Bezüglich des wahrscheinlichen Infektionsweges (hier waren Mehrfachnennungen möglich) liegen insgesamt 6.445 Meldungen zu 6.219 Patientinnen und Patienten vor. Bei 1.980 (32 %) davon wurde der Infektionsweg „unbekannt“ angegeben, bei weiteren 733 (12 %) wurde keine Angabe gemacht. Der insgesamt wahrscheinlichste Infektionsweg ist Drogen-Abusus. Er wurde bei insgesamt 2.131 Patientinnen und Patienten (34 %) angegeben. Der zweithäufigste ist „Blutprodukte“ (996 Nennungen, 16 %). Jeweils 3 bis 4 Prozent entfallen auf „andere“, „Piercing oder Tattoo“ und „Plasmaspende“. Betrachtet man nur die bekannten und angegebenen Fälle, dann entfallen 57,1 Prozent auf Drogen-Abusus, 27 Prozent auf Blutprodukte, jeweils rund 6 Prozent auf „andere“ und Plasmaspende und rund 4 Prozent auf Piercing oder Tattoo. Interessant ist hier auch, dass der Hauptansteckungsweg vom Alter der Patientinnen und Patienten abhängt. Bei den jüngeren (kleiner gleich dem Medianalter von 44,3 Jahren) lautet der Infektionsweg zu 57 Prozent (bezogen auf alle) bzw. 77 Prozent (bezogen auf alle bekannten und angegebenen Fälle) „Drogen-Abusus“ und nur bei 9 bzw. 12 Prozent „Blutprodukte“. Bei den Personen über dem Medianalter ist die Situation umgekehrt: Hier wird bei 23 Prozent (bezogen auf alle) und 52 Prozent (bezogen auf alle bekannten und angegebenen Fälle) „Blutprodukte“ als wahrscheinlicher Ansteckungsweg und nur bei 12 bzw. 26 Prozent „Drogen-Abusus“ genannt. Weiters interessant in Bezug auf den vermuteten Ansteckungsweg ist, dass sich die Angaben zum Ansteckungsweg „Blutprodukte“ in etwa gleichmäßig auf beide Geschlechter aufteilen (513 Männer vs 483 Frauen, 52 % vs 48 %), während die Angabe „Drogen-Abusus“ mehr als doppelt so oft von Männern als von Frauen gemacht wurde (1.490 Männer und 641 Frauen, 70 % vs 30 %). Insgesamt sind in der Datenbank 62 % Männer und 38 % Frauen.

Qualität:

Ab dem Jahr 2012 wurden kaum noch neue Daten eingegeben, mit Ende 2014 wurde die Datenbank geschlossen. Demzufolge beziehen sich die Daten nur auf den Zeitraum 2004 bis 2012. Die Datenbank verfügt im Vergleich zu anderen über eine relativ gute Dokumentation von Parametern wie „vermuteter Ansteckungsweg“ und „Herkunftsland“. Obwohl zum Schluss 14 Behandlungszentren beteiligt waren, waren einige wichtige nicht beteiligt. Allein 32 Behandlungszentren wurden vom Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger für die Verordnung von neuen, direkt antiviral wirkenden Medikamenten zur Behandlung der chronischen Hepatitis C bestimmt. (HVB 2016b)

Quellen:

Bauer/Rakovac 2007; Tschapeller 2012; Bernhard Bauer (persönliche Mitteilung)

3.3 Diagnosen- und Leistungsdokumentation (DLD) der österreichischen Krankenanstalten (BMG)

Nach einem stationären Aufenthalt werden bei Entlassung aus der Krankenanstalt die festgelegten Haupt- und Nebendiagnosen von Patientinnen und Patienten gemeldet. Gesetzliche Grundlagen für die Diagnosen- und Leistungserfassung in Österreichs Krankenanstalten sind das im Jahr 1996 beschlossene Bundesgesetz über die Dokumentation im Gesundheitswesen (BGBl. Nr. 745/1996) in der Fassung 2003, BGBl. I Nr. 144/2003 (novelliert mit Artikel 17 des Gesundheitsreformgesetzes 2013, BGBl. I Nr. 81/2013) sowie die Verordnung betreffend die Diagnosen- und Leistungsdokumentation im stationären Bereich (neu erlassen mit BGBl. II Nr. 589/2003). Die Meldungen erfolgen primär zu Abrechnungszwecken.

Koordination:

BMG

Zeitraum:

Auswertungen für diesen Bericht betreffen die Jahre 2005 bis 2014.

Anzahl Personen in der Datenbank:

Pro Jahr scheinen in der Datenbank im betrachteten Zeitraum etwa zwischen 3.400 und 5.600 Personen mit den Haupt- oder Nebendiagnosen *akute oder chronische Virushepatitis C bei der Entlassung nach einem stationären Aufenthalt aus einer Akut-Krankenanstalt* auf.

Daten in elektronischer Form:

ja

Personenbezogenheit der Daten:

Geburtsdatum, Geschlecht und Hauptwohnsitz sind erfasst.

Ergebnisse:

Von 2005 bis 2014 zeigt sich eine Abnahme der aus Akut-Krankenanstalten entlassenen Patientinnen und Patienten nach einem stationären Aufenthalt mit den Haupt- oder Nebendiagnosen *ICD 10 B17.1 Akute Virushepatitis C* bzw. *B18.2 Chronische Virushepatitis C* von etwa 5.600 im Jahr 2005 auf etwa 3.400 im Jahr 2014 (Zählung ohne Mehrfach-/Wiederaufnahmen innerhalb eines Kalenderjahres). Für Details siehe auch Tabelle A 4 im Anhang. Das Geschlechterverhältnis beträgt in den Jahren 2005 bis 2010 etwa 43 Prozent Frauen und 57 Prozent Männer und in den Jahren 2013 und 2014 etwa 40 Prozent Frauen und 60 Prozent Männer. Bezüglich der Nationalität der Patientinnen und Patienten zeigt sich, dass im Jahr 2014 rund 88 Prozent Österreicher/innen waren. Andere Nationalitäten waren mit jeweils maximal rund 1 Prozent vertreten (für Details siehe Kapitel 4.3).

Qualität:

Die Daten werden primär zu Abrechnungszwecken erhoben. Verzerrungen durch bestimmte Anreize des Krankenhausfinanzierungssystems sind denkbar.

Quellen:

BMG Diagnosen- und Leistungsdokumentation der österreichischen Krankenanstalten, Berechnungen GÖG

3.4 AHIVCOS – Austrian HIV Cohort Study (HIV-Infektionen mit HCV-Koinfektion)

Bei der „Austrian HIV Cohort Study“ werden Daten zu Demographie, Krankheitsverlauf und Behandlung von Patientinnen und Patienten aus HIV-Behandlungszentren erhoben. In dieser Kohortstudie sind auch Daten zu Hepatitis C bei Personen mit HIV-Infektion zu finden.

Koordination:

Prof. Dr. Robert Zangerle

Zeitraum:

seit Ende 2001

Beteiligte Behandlungszentren:

Mittlerweile sind sieben von aktuell zehn HIV-Behandlungszentren in Österreich an der Studie beteiligt: AKH Wien, Otto-Wagner-Spital Wien, AKH Linz, LKH Innsbruck, LKH Graz West, LKH Salzburg und LKH Klagenfurt. Patienten/Patientinnen aus dem Burgenland und NÖ werden in Wien mitbehandelt. Nicht beteiligt sind jeweils eine Einrichtung aus Wien, OÖ und Vorarlberg.

Anzahl Personen mit HIV in der Datenbank:

Bis 1. 7. 2015 enthielt die Datenbank 8.541 HIV-infizierte Personen. Ca. 2.200 davon sind bereits verstorben; 4.339 davon sind zurzeit in Behandlung, 96,1 Prozent bzw. 4.168 erhalten antiretrovirale Therapie. Es wird geschätzt, dass zusammen mit den undiagnostizierten Fällen, den diagnostizierten, aber nicht behandelten Fällen und jenen Fällen, die in Behandlung, aber nicht in der Studie inkludiert sind, insg. etwa 8.450 Personen in Österreich mit HIV infiziert sind, wovon ca. 4.880 Personen – also rund 58 Prozent – in der Studie sind. Von jenen Personen, die antiretrovirale Therapie erhalten, sind etwa 70 Prozent in der Studie.

Anzahl der Personen mit HCV in der Datenbank:

Von 1. Jänner 2010 bis 1. Juli 2015 waren 5.700 Personen aus der Datenbank in einem der an der Studie teilnehmenden Zentren. 783 (ca. 14 %) davon waren auch chronisch an Hepatitis C erkrankt (HCV-ab-positiv und HCV-RNA-positiv oder HCV-ab-positiv und kein HCV-RNA-Test vorhanden). Weitere 199 Personen (3,5 %) waren durch Behandlung geheilt (anhaltendes virologisches Ansprechen) und weitere 292 (ca. 5 %) waren HCV-ab-positiv, aber HCV-RNA-negativ. 4.162 Personen (73 %) waren HCV-ab-negativ. Bei 264 Personen (5 %) liegen keine Angaben zum HCV-Status vor.

Daten in elektronischer Form:

ja

Personenbezogenheit der Daten:

Die Daten sind anonymisiert. Es ist nicht möglich, Personen, die in mehreren Zentren in Behandlung sind, aufgrund von Initialen, Geburtsdatum und Postleitzahl zu identifizieren, jedoch aufgrund von Daten von HIV-Testungen und CD-4-Zellen-Zählungen.

Ergebnisse:

Für 822 von 880 Personen, die als chronisch an Hepatitis C erkrankt gezählt wurden oder anhaltend virologisch ansprechen, liegen Daten über den HIV-Ansteckungsweg vor (93,4 %). Bei 11,9 Prozent wurde HIV über MSM (men having sex with men), bei 65,6 Prozent über intravenösen Drogenkonsum (67,5 % Männer, 32,5 % Frauen) und bei 22,5 Prozent über heterosexuellen Geschlechtsverkehr (60,5 % Männer, 39,5% Frauen) übertragen.

Qualität:

Die Daten zu Hepatitis C beziehen sich nur auf eine spezifische Gruppe von Patientinnen und Patienten, dafür ist in dieser Datenbank die Aufschlüsselung in akut, chronisch und ehemals chronisch erkrankt sehr genau. Bei Personen, die im selben Zentrum wegen HIV und Hepatitis C behandelt werden, ist die Datenqualität zu Hepatitis C besser als bei solchen, die ihre Hepatitis-C-Behandlung in einem anderen Zentrum erhalten. Vermutete Ansteckungswege bezüglich Hepatitis C können zum Teil von den angegebenen HIV-Ansteckungswegen abgeleitet werden.

Quelle:

Zangerle 2015

3.5 Daten aus einzelnen Einrichtungen der Drogenhilfe

Seit dem Jahr 2000 werden der Gesundheit Österreich GmbH (GÖG) bzw. dem Österreichischen Bundesinstitut für Gesundheit (ÖBIG) aus verschiedenen, teilweise gleichbleibenden, teilweise wechselnden Einrichtungen der Drogenhilfe jährlich Daten zu Hepatitis-C-Infektionen bei intravenös Drogenkonsumierenden (HCV-ab, teilweise auch HCV-RNA) für die Berichte zur Drogensituation zur Verfügung gestellt.

Koordination:

GÖG/ÖBIG

Zeitraum:

Jährliche Statistiken liegen seit 2000 vor.

Beteiligte Einrichtungen:

Therapiestation Lukasfeld (stationäre Behandlungseinrichtung der Drogenhilfe, Vorarlberg; seit 2000), Langzeittherapiestation des Anton Proksch Instituts (stationäre Behandlungseinrichtung der Drogenhilfe, Mödling, Niederösterreich; 2000–2009), Ambulatorium Suchthilfe Wien (ehem. Ganslwirt; niedrigschwellige, ambulante Beratungs- und Betreuungseinrichtung der Drogenhilfe; seit 2000), Caritas Marienambulanz (niedrigschwellige allgemeinmedizinische Primärversorgung

inkl. Behandlung von Drogenabhängigen, Graz, Steiermark; seit 2003), Drogenambulanz AKH (ambulante Behandlungseinrichtung der Drogenhilfe, Wien; 2005–2007)

Anzahl Personen in der Datenbank:

Von 2000 bis 2014 sind insgesamt Daten zu 4.631 Fällen (ca. 200 bis 400 pro Jahr) vorhanden, wovon in 2.646 Fällen (ca. 100 bis 250 pro Jahr) ein HCV-ab-positives Testergebnis vorlag. Mehrfachzählungen von Personen sind sowohl über die Jahre als auch über die Einrichtungen möglich. Daten zu HCV-RNA liegen zu 949 Fällen aus zwei Einrichtungen für die Jahre 2011 bis 2014 vor, davon weisen 660 Fälle ein HCV-ab-positives und 415 Fälle auch ein HCV-RNA-positives Testergebnis auf.

Daten in elektronischer Form:

ja

Personenbezogenheit der Daten:

GÖG/ÖBIG erhält die Daten nicht personenbezogen. In den einzelnen Einrichtungen sind personenbezogene Informationen vermutlich zum Teil vorhanden.

Ergebnisse:

Der Anteil an Klientinnen und Klienten mit positivem Hepatitis-C-Antikörpertest schwankt jedes Jahr zwischen den einzelnen Einrichtungen, aber auch in den einzelnen Einrichtungen von Jahr zu Jahr. Der niedrigste gemessene Wert im Zeitraum 2000 bis 2014 lag bei 20 Prozent, der höchste bei 74 Prozent. Die Mittelwerte über alle beteiligten Einrichtungen schwanken über die Jahre relativ gering zwischen 50 und 70 Prozent. Der Mittelwert über alle im Zeitraum 2000–2014 betrachteten Daten beträgt 57 Prozent. Angaben zum Geschlechterverhältnis finden sich in den übermittelten Datensätzen von drei Einrichtungen der Drogenhilfe für die Jahre 2008 bis 2014. Diesen Daten zufolge sind von den HCV-ab-positiven Klientinnen und Klienten 33 Prozent Frauen und 67 Prozent Männer, was in etwa dem Geschlechterverhältnis bei i.v. Drogenkonsumierenden entspricht (Busch et al. 2014). Von allen Fällen, für die auch HCV-RNA-Testergebnisse vorliegen (949 Fälle), sind etwa 44 Prozent HCV-RNA-positiv, von den HCV-ab-positiven Personen sind 63 Prozent HCV-RNA-positiv.

Qualität:

Die Daten beziehen sich auf jene Subgruppe der i.v. Drogenkonsumentinnen und -konsumenten, die Einrichtungen der Drogenhilfe (auch niedrigschwellige) aufsuchen. Andere Drogenkonsumentengruppen sind hier nicht erfasst.

Quellen:

Berichte zur Drogensituation 1999–2015: ÖBIG 1999–2005, GÖG/ÖBIG 2006–2014, Weigl et al. 2015; Daten der einzelnen Einrichtungen, die für die Erstellung der Berichte zur Drogensituation übermittelt wurden; Epidemiologiebericht Drogen 2014: Busch et al. 2014

3.6 Statistik der drogenbezogenen Todesfälle

Seit 1989 werden in Österreich vom Gesundheitsressort Daten zu drogenbezogenen Todesfällen gesammelt. Die Daten der jährlichen Statistik und Analyse basieren auf der Meldepflicht gemäß § 24c des Suchtmittelgesetzes.

Koordination:
BMG

Zeitraum:
Die hier betrachteten Daten betreffen die Jahre 2003, 2005 bis 2007 und 2009 bis 2014.

Erfasste Personen:
Die Statistik suchtgiftbezogener Todesfälle erfasst Personen, die einen direkt drogenbezogenen Tod gestorben sind. Direkt drogenbezogene Tode sind Todesfälle infolge von akuten Intoxikationen („Überdosierung“) nach Konsum von Suchtgift (§ 2 Suchtmittelgesetz – SMG, BGBl. I Nr 112/1997 in der geltenden Fassung). Einbezogen werden auch Überdosierungen nach Konsum neuer psychoaktiver Substanzen im Sinne des mit 1. 1. 2012 in Kraft getretenen Neue-Psychoaktive-Substanzen-Gesetzes (NPSG, BGBl. I Nr. 146/2011). Die Klassifizierung der Todesfälle basiert auf gerichtsmedizinischen Unterlagen oder amtlichen Totenbeschauscheinen.

Anzahl Personen in der Datenbank:
In den Jahren 2003, 2005 bis 2007 und 2009 bis 2014 wurden insgesamt 1.600 direkt drogenbezogene Todesfälle gezählt. Bei 852 davon liegt ein Gutachten mit Befunden zum HCV-Antikörperstatus vor. Bei 348 Personen ist der Befund positiv.

Daten in elektronischer Form:
ja

Personenbezogenheit der Daten:
Die Daten enthalten seit 2011 die Kennung *bPK Gesundheit*.

Ergebnisse:
Von den insgesamt 852 direkt drogenbezogenen Todesfällen mit Befunden zum HCV-ab-Status aus den Jahren 2003, 2005–2007 und 2009–2014 weisen 348 (41 %) ein positives Testergebnis auf. Der Anteil schwankt über die Jahre geringfügig zwischen 30 und 50 Prozent. Daten zum Geschlechterverhältnis bei Drogentoten mit positivem HCV-ab-Befund liegen in den Berichten zur Drogensituation nur für die Jahre 2009 bis 2014 vor. Von den insgesamt 156 Drogentoten mit positivem HCV-ab-Befund in diesem Zeitraum (bei insg. 995 Toten und 375 Gutachten) waren 19 Prozent Frauen und 81 Prozent Männer, was dem Geschlechterverhältnis bei drogenbezogenen Todesfällen entspricht (GÖG/ÖBIG 2013b, Busch et al. 2014, 2015).

Qualität:

Für einen Großteil der direkt drogenbezogenen Todesfälle liegen Gutachten vor, die aber nur zum Teil Befunde zum HCV-ab-Status der/des Toten beinhalten. Wird im Gutachten kein Befund ausgewiesen, kann dies entweder bedeuten, dass es keinen Befund gibt oder dass er negativ war und deshalb keine Erwähnung findet.

Quellen:

Berichte zur Drogensituation 1999–2015: ÖBIG 1999–2005, GÖG/ÖBIG 2006–2014, Weigl et al. 2015; Epidemiologieberichte Drogen 2012–2015: GÖG/ÖBIG 2013b, Busch et al. 2014–2015

3.7 DOKLI – Dokumentations- und Berichtssystem zu den Klientinnen und Klienten der Drogenhilfe

DOKLI ist ein von der Gesundheit Österreich GmbH (GÖG) im Auftrag des Gesundheitsressorts bereitgestelltes einheitliches Dokumentations- und Berichtssystem zum Klientel der Drogenhilfe in Österreich.

Koordination:

BMG

Zeitraum:

seit 2006

Beteiligte Zentren:

Fast alle relevanten Behandlungseinrichtungen im Drogenbereich nehmen teil.

Anzahl Personen in der Datenbank:

In der Datenbank werden nicht Personen, sondern die in einem Kalenderjahr neu begonnenen Behandlungen als Fälle dokumentiert. Mehrfachzählungen von Personen sind über die Jahre hinweg möglich. Auch innerhalb eines Kalenderjahres können Mehrfachzählungen auftreten, wenn Personen in diesem Zeitraum in mehreren Einrichtungen in Behandlung waren. Seit 2006 wurden 2.548 Fälle mit Angaben zum HCV-ab-Status bei intravenös Drogen Konsumierenden dokumentiert, davon 1.296 Fälle mit positivem Ergebnis.

Daten in elektronischer Form:

ja

Personenbezogenheit der Daten:

Die Daten liegen nicht personenbezogen vor.

Ergebnisse:

Zwischen 2006 und 2014 schwankte der Anteil an intravenös Drogen konsumierenden Klientinnen und Klienten der Drogenhilfe mit positivem Hepatitis-C-Antikörpertest zwischen 36 und 66 Prozent; der Durchschnitt über den gesamten Zeitraum beträgt 51 Prozent. Das Geschlechterverhältnis bei den Personen mit positivem Hepatitis-C-Antikörpertest beträgt im Zeitraum 2011–2014 in den DOKLI-Einrichtungen 31 Prozent Frauen vs. 69 Prozent Männer, was etwa dem Geschlechterverhältnis bei i.v. Drogenkonsumierenden entspricht (Busch et al. 2014).

Qualität:

Angaben zum HCV-Status erfolgen in DOKLI auf freiwilliger Basis. Im Rahmen von gemeldeten Behandlungsfällen wurde der HCV-Status immer nur zum Teil dokumentiert. In den letzten Jahren ist die Anzahl der Angaben dazu stark gesunken, sodass die Ergebnisse der jüngeren Zeit auf besonders geringen Fallzahlen beruhen.

Quellen:

Berichte zur Drogensituation 1999–2015: ÖBIG 1999–2005, GÖG/ÖBIG 2006–2014, Weigl et al. 2015; Epidemiologieberichte Drogen 2012–2015: GÖG/ÖBIG 2013b, Busch et al. 2014–2015

3.8 Daten, die an einzelnen Hepatitis-C-Behandlungszentren vorliegen

Die GÖG hat im Rahmen der vorliegenden Studie Struktur und Umfang der jeweiligen Datenbestände von 30 Hepatitis-C-Behandlungszentren¹ mittels Online-Fragebogen erhoben. Dabei wurde die Anzahl an Personen in den jeweiligen Datenbeständen, die elektronische Verfügbarkeit der Daten und das Vorhandensein folgender Variablen erfragt: Vorname, Nachname, Geschlecht, Geburtsdatum (für etwaige Datenzusammenführungen über das bereichsspezifische Personenkennzeichen Gesundheit) und vermuteter Ansteckungsweg. Sechs der 30 angeschriebenen Zentren füllten den Fragebogen aus.

Koordination der einzelnen Datenbestände:
die jeweilige Einrichtung

Zeitraum:

–

¹ Für die Erhebung herangezogen wurden die vom Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger auf dessen Homepage gelisteten Zentren, in denen – aufgrund der dort vorhandenen Möglichkeiten und Erfahrungen in Bezug auf Diagnose und Behandlung von chronischer Hepatitis C – unter definierten Voraussetzungen bestimmte neue, direkt antiviral wirkende Substanzen zur Behandlung von chronischer Hepatitis C verordnet und erstattet werden können. (HVB 2016a) Zum Zeitpunkt der Erhebung Ende 2015 waren dies 30 Zentren (HVB 2015). Aktuell sind es 32 (HVB 2016b).

Personenbezogenheit der Daten:

Aus den Rückmeldungen von fünf der 30 angeschriebenen Hepatitis-C-Behandlungszentren ergibt sich, dass in drei von fünf Zentren die für die Datenverknüpfung über das *bPK Gesundheit* notwendigen Variablen Vorname, Nachname, Geschlecht und Geburtsdatum vorliegen. In einem Zentrum liegen alle nötigen Variablen mit Ausnahme des Geburtsdatums vor, in einem weiteren alle mit Ausnahme des Geburtsdatums und des Geschlechts.

Anzahl Personen in den Datenbanken der einzelnen Zentren:

Basierend auf den Rückmeldungen von sechs der 30 angeschriebenen Hepatitis-C-Behandlungszentren liegt die ungefähre Anzahl an Personen in der Datenbank pro Zentrum zwischen 100 und 1.000. In den sechs Zentren wurde die ungefähre Anzahl einmal auf 100, einmal auf 150, einmal auf 250, zweimal auf 500 und einmal auf 1.000 Personen geschätzt.

Daten in elektronischer Form:

Aus den Rückmeldungen von sechs der 30 angeschriebenen Hepatitis-C-Behandlungszentren kann geschlossen werden, dass die Daten nicht zur Gänze, aber zu einem Großteil in elektronischer Form vorliegen. In zwei Zentren sind alle Daten elektronisch erfasst, in einem gar keine. In den restlichen drei sind sie zum Teil elektronisch vorhanden, wobei der Anteil der elektronisch erfassten Daten einmal auf die Hälfte und einmal auf vier Fünftel geschätzt wurde.

Ergebnisse:

Da nur Umfang und Struktur der Daten erfragt wurden, gibt es keine inhaltlichen Auswertungen.

Qualität:

Es ist davon auszugehen, dass ein Großteil, aber nicht alle mit Hepatitis C infizierten und auch nicht alle chronisch an Hepatitis C erkrankten Personen in den Datensätzen zu finden sind. Vermutlich sind hier insbesondere Personen mit bereits länger bestehender und fortgeschrittener chronischer Erkrankung vertreten sowie alle Personen, die mit neuen, direkt antiviral wirkenden Medikamenten behandelt werden oder wurden. Es ist denkbar, dass Personen in mehr als einem Zentrum erfasst sind, wenn sie im Lauf ihrer Krankheit mehr als ein Zentrum aufgesucht haben. Im Vergleich zu anderen Datenbanken dürfte es hier viele und qualitativ hochwertige Angaben zum vermuteten Ansteckungsweg geben. In fünf von sechs rückmeldenden Zentren sind Daten zum vermuteten Ansteckungsweg vorhanden (einmal zu 30 %, zweimal zu 80 % und zweimal zu 90 %).

Quellen:

GÖG Online-Befragung zu Umfang und Struktur vorhandener Daten an 30 Hepatitis-C-Behandlungszentren

3.9 Hepatitis-C-Register des Hauptverbands der österreichischen Sozialversicherungsträger

Erfasst werden sollen Patientinnen und Patienten, die zur Behandlung von chronischer Hepatitis C neue, direkt antiviral wirkende Substanzen bekommen (HVB 2016). Das Register befindet sich im Aufbau.

Koordination:

Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger (HVB)

Beteiligte Einrichtungen:

Hepatitis-C-Behandlungszentren, die zur Verordnung von neuen, direkt antiviral wirkenden Medikamenten zur Behandlung von chronischer Hepatitis C in Frage kommen. (HVB 2016)

Quelle:

Erstattungskodex (HVB 2016a); Liste der Einrichtungen, die für die Verordnung von neuen, direkt antiviral wirkenden Medikamenten zur Behandlung von chronischer Hepatitis C in Frage kommen (HVB 2016b)

3.10 Todesursachenstatistik

In der Todesursachenstatistik wird das Grundleiden (die im Totenschein angeführte Todesursache) erfasst. Im Folgenden wird die Diagnose *chronische Virushepatitis C* (B.18.2) betrachtet.

Koordination:

Statistik Austria

Zeitraum:

betrachteter Zeitraum 2002 bis 2014

Anzahl Personen in der Datenbank:

Zwischen 2002 und 2014 sind 3.053 Todesfälle aufgrund chronischer Virushepatitis C erfasst.

Daten in elektronischer Form:

ja

Personenbezogenheit der Daten:

ja

Ergebnisse:

Im Zeitraum 2002–2014 sind in der Todesursachenstatistik der Statistik Austria insgesamt 3.053 Todesfälle aufgrund chronischer Virushepatitis C (B.18.2) dokumentiert (0,3 % der Todes-

fälle), wovon 52 Prozent auf Frauen und 48 Prozent auf Männer entfallen. Mit Ausnahme des Jahres 2002 (123 Fälle) sind pro Jahr etwa 200 bis 300 Fälle dokumentiert; im Jahr 2014 waren es 228 Personen (50,4 % Frauen und 49,6 % Männer). Der Anteil von Frauen und Männern an den Verstorbenen variiert stark nach dem Alter: Von den zwischen 2002 und 2014 an chronischer Virushepatitis Verstorbenen waren 957 Personen unter 65 Jahre alt, davon rund 25 Prozent weiblich und 75 Prozent männlich. In der Gruppe der über 64-Jährigen (2.096 Personen) waren hingegen rund 64 Prozent weiblich und 36 Prozent männlich. Angaben zum Herkunftsland finden sich in den Daten aus dem Zeitraum 2008 bis 2014. In diesem Zeitraum wurden 1.674 Personen als *an chronischer Hepatitis C verstorben* registriert. In 1.450 Fällen (86,6 %) ist als Herkunftsland Österreich angegeben, in 37 Fällen (2,2 %) Deutschland, in 26 Fällen (1,6 %) Tschechien, in 23 Fällen (1,4 %) Ägypten, in 22 Fällen (1,3 %) Serbien, in 18 Fällen (1,1 %) Rumänien, in 16 Fällen (1 %) Polen, in 12 Fällen (0,7 %) Italien und in jeweils 5 bis 7 Fällen (0,3–0,4 %) Ungarn, Kosovo, Türkei sowie Bosnien und Herzegowina.

Qualität:

Da davon auszugehen ist, dass für Personen, die in Folge einer chronischen Virushepatitis C versterben, zum Teil nicht die Todesursache chronische Virushepatitis C, sondern Leberzirrhose, Leberkrebs oder auch Herzstillstand vermerkt wird, sind die Daten als untere Grenze zu verstehen.

Quelle:

Statistik Austria, Berechnungen GÖG

3.11 Stellungsdaten

Im Rahmen der ärztlichen Untersuchungen der Stellungspflichtigen zur Feststellung ihrer Eignung für den Grundwehrdienst werden ICD-10 Diagnosen gestellt. Nicht alle Stellungspflichtigen werden auf Hepatitis C getestet, sondern nur all jene, bei denen bei der ärztlichen Untersuchung ein Verdacht besteht, und all jene, die sich für einen Auslandseinsatz melden. Im Folgenden werden Ergebnisse auf 3-Steller-Ebene beschrieben. Die Diagnose „chronische Virushepatitis“ (B.18) inkludiert sowohl die chronische Virushepatitis C als auch Virushepatitis B und andere.

Koordination:

Bundesministerium für Landesverteidigung und Sport (BMLVS)

Zeitraum:

betrachteter Zeitraum 2005–2013

Anzahl Personen in Datenbank:

Im Betrachtungszeitraum zwischen 2005 und 2013 sind in der Datenbank insgesamt 56 Personen mit der ICD-10-Diagnose B.18 „chronische Virushepatitis“ zu finden.

Daten in elektronischer Form:

ja

Personenbezogenheit der Daten:
fraglich

Ergebnisse:

Auf 3-Steller-Ebene im Zeitraum 2005 bis 2013 sind in den Gesundheitsdaten der Stellungsuntersuchung des Bundesministeriums für Landesverteidigung und Sport (BMLVS) insgesamt 56 Fälle (pro Jahr zwischen 2 und 9) mit der Diagnose B.18 „chronische Virushepatitis“ dokumentiert.

Qualität:

Nicht alle Stellungspflichtigen werden auf Hepatitis C getestet.

Quelle:

BMLVS (Bundesministerium für Landesverteidigung und Sport), Stellungsuntersuchungen: Gesundheitsdaten der Stellungsuntersuchung des BMLVS, Berechnungen GÖG

3.12 Daten aus Haftanstalten

In Haftanstalten werden seit 2013 verpflichtende Screening-Untersuchungen auf Hepatitis C durchgeführt. Dabei werden alle neu in Strafhaft befindlichen Insassen getestet. Gehören sie einer Risikogruppe an, wird die Testung innerhalb von einem Jahr wiederholt. Bei Personen, die bereits vor 2013 in Strafhaft gekommen sind, wird die „versäumte“ Eingangstestung im Zuge von Routineuntersuchungen nachgeholt. Aktuell wurden 80 Prozent getestet. Von Personen in Untersuchungshaft werden all jene getestet, die Risikogruppen angehören. Derzeit gibt es Bemühungen, eine epidemiologische Überwachung (Surveillance) für Hepatitis C in Haft aufzubauen, die auch für gesundheitsrelevante Fragestellungen zur Verfügung stehen soll.

Koordination:

Bundesministerium für Justiz (BMJ)

Zeitraum:

seit 2013 in steigender Qualität

Anzahl Personen in Datenbank:

-

Daten in elektronischer Form:

Die Daten liegen in elektronischer Form vor.

Personenbezogenheit der Daten:

Alle für die Datenverknüpfung über das *bPK Gesundheit* notwendigen Variablen Vorname, Nachname, Geschlecht und Geburtsdatum sind vorhanden.

Ergebnisse:

Viele Personen werden durch die verpflichtende Screening-Untersuchung in Haft erstmals diagnostiziert. Von den bisher getesteten Personen sind ca. 600 sowohl HCV-ab- als auch HCV-RNA-positiv. In Strafhaft befinden sich aktuell etwa 9.000 Personen. Mit 1. April 2015 befanden sich davon etwa neun Prozent (ca. 800 Personen) in Substitutionsbehandlung (Opioidabhängigkeit).

Qualität:

Seit dem Jahr 2013 ist die Genauigkeit der Datenerfassung und -verarbeitung stark verbessert worden. Die vermuteten Ansteckungswege sind in den meisten Fällen identifiziert. Viele Hepatitis-C-Träger/innen werden durch die verpflichtenden Screening-Untersuchungen erst aufgedeckt. Bei positiven Hepatitis-C-Antikörper-Tests werden Polymerase-Kettenreaktionstests (PCR) durchgeführt sowie Viruslast und Genotyp bestimmt.

Quelle:

Margit Winterleitner (persönliche Mitteilung); Weigl et al. 2015

4 Ausgewählte Ergebnisse

4.1 Inzidenz und Prävalenz von Hepatitis C

4.1.1 Validität der neu ins EMS gemeldeten Fälle (anhand eines Bundesländervergleichs)

Aufgrund einer Datenbereinigung durch die AGES stehen für die Jahre 2009 bis 2014 Statistiken je Bundesland über die neu (per EMS) gemeldeten Fälle von akuter und chronischer Hepatitis C zur Verfügung.

Es ist davon auszugehen, dass bis zum Jahr 2013 neu diagnostizierte Fälle nur unvollständig gemeldet wurden und dass sich mit Ausweitung der Meldepflicht auf Labors ab 2014 zwar der Prozentsatz stark erhöht hat, vorerst aber noch einige Neumeldungen bereits vor längerer Zeit diagnostizierte, aber bisher noch nicht gemeldete Fälle betreffen. Unklar ist dennoch, ob mit der Ausweitung der Meldepflicht nun lückenlos gemeldet wird.

Im Folgenden soll ein Bundesländervergleich Einblick in den Grad der Zuverlässigkeit geben, mit der Meldungen bis zum Jahr 2013 und ab 2014 erfolgten.

Betrachtet man die durchschnittliche Anzahl neu gemeldeter Fälle pro 100.000 Einwohner/innen (EW) und Jahr nach Bundesland über die Jahre 2009–2013 – also noch vor der Einführung der Meldepflicht für Labors –, so ergibt sich folgende Reihenfolge: Kärnten mit durchschnittlich 2,8, Steiermark mit 3,14, Tirol mit 4,96, Burgenland mit 8,36, Vorarlberg mit 8,8, Oberösterreich mit 9,9, Salzburg mit 13,44, Niederösterreich mit 13,96 und Wien mit 22,86 neu gemeldeten Fällen pro 100.000 EW. Der Jahresmittelwert für Gesamtösterreich liegt im Zeitraum 2009–2013 bei 11,58 Neumeldungen; d. h., dass vor Einführung der Meldepflicht für Labors besonders in den Bundesländern Kärnten, Steiermark und Tirol besonders wenige neue Fälle gemeldet wurden. In Wien wurden überdurchschnittlich viele Fälle gemeldet. Die übrigen Bundesländer liegen etwa im Durchschnitt. Die überdurchschnittlich hohe Anzahl an Neumeldungen in Wien könnte u. a. damit erklärt werden, dass Personen mit problematischem Drogenkonsum vermehrt in Ballungszentren zu finden sind.

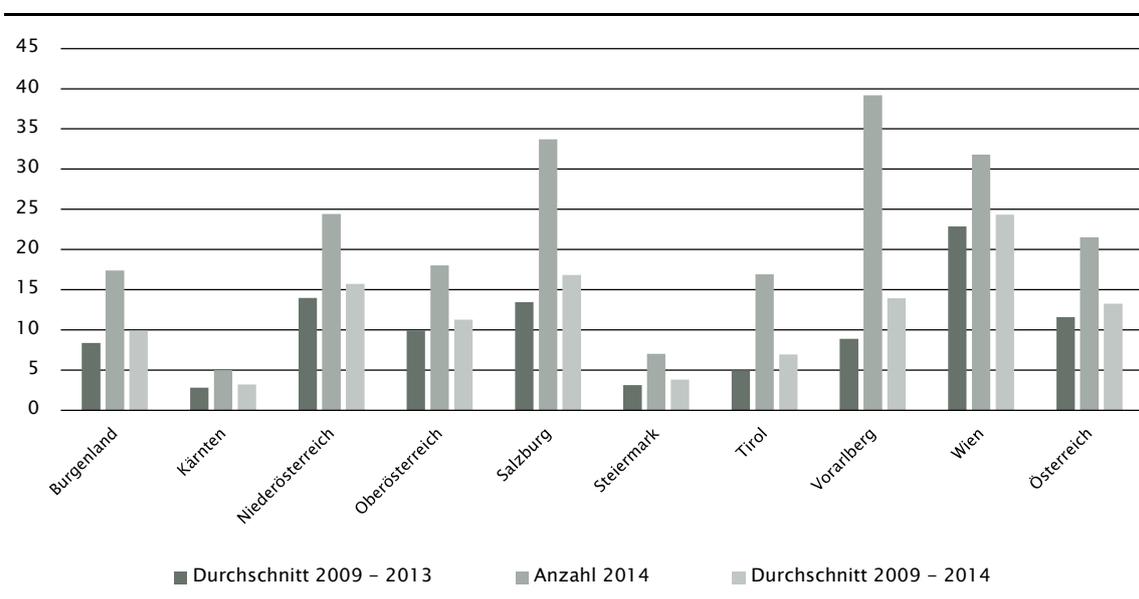
Betrachtet man den Unterschied zwischen der durchschnittlichen Anzahl an Neumeldungen pro 100.000 EW und Jahr von 2009 bis 2013 und der Meldezahl von 2014, so zeigen sich für die einzelnen Bundesländer unterschiedliche Steigerungsraten. In den meisten Bundesländern und auch im Österreich-Durchschnitt hat sich die Anzahl der neu ins EMS gemeldeten Fälle etwa verdoppelt. In Wien liegt der Anstieg unter dem Durchschnitt; hier hat sich die Anzahl nur auf das 1,4-Fache erhöht. In Salzburg, Tirol und Vorarlberg liegt der Anstieg über dem Durchschnitt. In Salzburg stieg die Anzahl auf das 2,5-Fache, in Tirol auf das 3,4-Fache und in Vorarlberg sogar auf das 4,5-Fache, sodass die Anzahl der neu ins EMS gemeldeten Fälle pro 100.000 EW („Inzidenz“) hier im Jahr 2014 den höchsten Bundeslandwert erreichte.

Zum Teil kompensieren die vor 2014 unterdurchschnittlichen Raten die im Jahr 2014 überdurchschnittlichen Zuwächse. Auffallend ist, dass in den Bundesländern Kärnten und Steiermark – trotz unterdurchschnittlich niedriger Melderaten vor 2014 – auch im Jahr 2014 nur durchschnittlich mehr gemeldet wurde. Vorarlberg dagegen sticht mit einer überdurchschnittlich hohen Steigerung bei einer zuvor nur leicht unterdurchschnittlichen Melderate hervor.

Betrachtet man die durchschnittliche Anzahl gemeldeter Fälle pro 100.000 EW von 2009 bis einschließlich 2014 (siehe Abbildung 4.1), so ist ersichtlich, dass auch in Tirol trotz zahlreicher Nachmeldungen die durchschnittliche Anzahl Meldungen pro Jahr nach wie vor sehr niedrig ist.

Abbildung 4.1:

Neu ins EMS gemeldete Fälle von Hepatitis C nach Jahr und Bundesland pro 100.000 EW



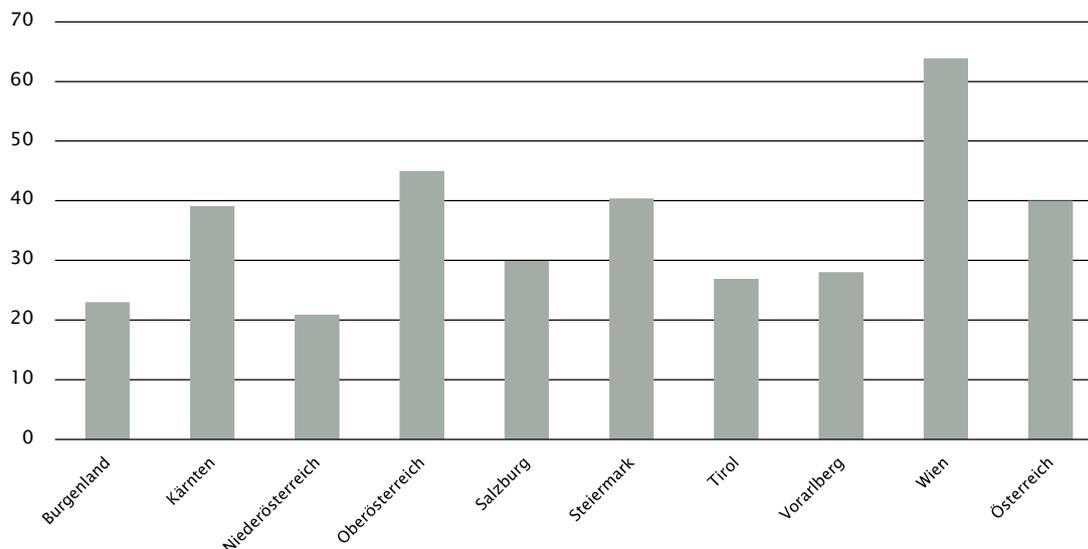
Quelle: Anfragebeantwortung 6355/AB (2015); Berechnung und Darstellung: GÖG

Betrachtet man im Vergleich zu den neu gemeldeten Fällen die Anzahl der Personen, denen in den einzelnen Bundesländern im Jahr 2014 über die Diagnosen- und Leistungsdokumentation der österreichischen Krankenanstalten nach einem stationären Aufenthalt in einer Akut-Krankenanstalt eine Haupt- oder Nebendiagnose *akute oder chronische Hepatitis C* zugewiesen wurde (siehe Abbildung 4.2), so findet sich hier die Unterrepräsentanz der Bundesländer Kärnten und Steiermark nicht wieder. Das ist ein Indiz für die Unvollständigkeit der im Jahr 2014 ins EMS gemeldeten Fälle.

Der Grund für die nach wie vor niedrige Meldezahl in der Steiermark im Jahr 2014 könnte eine verspätet einsetzende lückenlose Labormeldetätigkeit sein. Von einem Labor in der Steiermark gibt es den Hinweis, dass erst seit Juli 2015 lückenlos gemeldet wird. Das wiederum bedeutet, dass u. U. mehrere Labors – auch in anderen Bundesländern – erst nach Beginn des Jahres 2014 begonnen haben, lückenlos zu melden, bzw. dies u. U. nach wie vor nicht tun. Für das Bundesland Kärnten gibt es den Hinweis, dass nur neu diagnostizierte Fälle gemeldet werden.

Abbildung 4.2

Patienten/Patientinnen* mit Haupt- oder Nebendiagnose *Akute bzw. Chronische Virushepatitis C* bei Entlassung aus einer Akut-Krankenanstalt nach einem stationären Aufenthalt nach Wohnort-Bundesland (2014) pro 100.000 EW (Abschätzung)



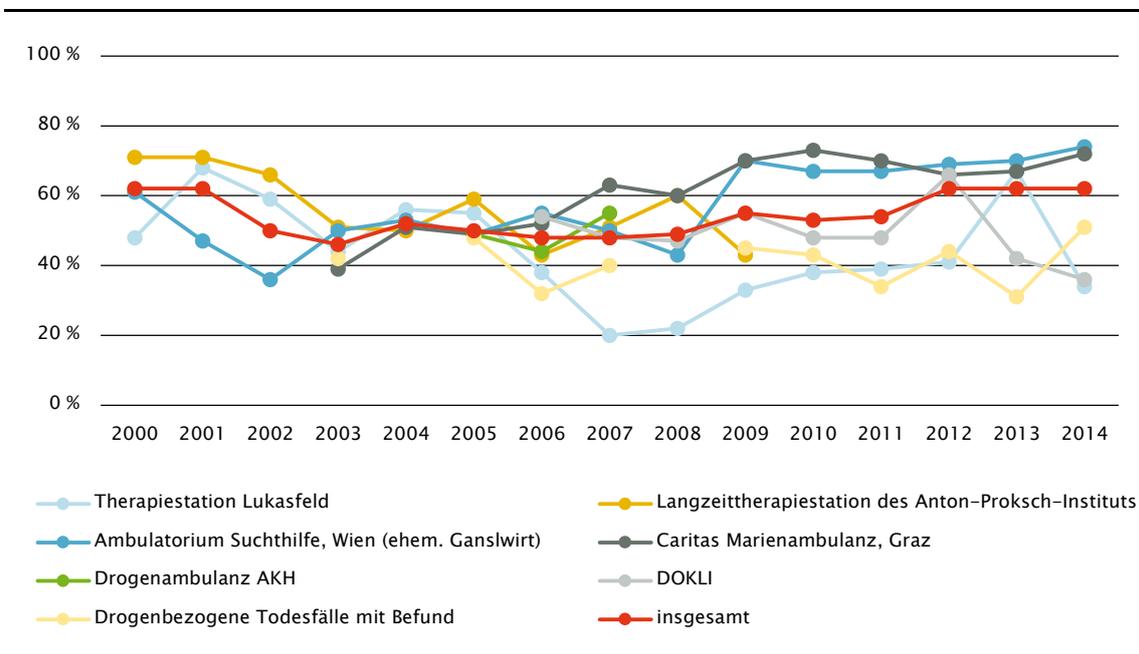
* exkl. Mehrfach-/Wiederaufnahmen von Patienten/Patientinnen innerhalb eines Jahres

Quelle: BMG – Diagnosen- und Leistungsdokumentation der österreichischen Krankenanstalten
Berechnung und Darstellung: GÖG

4.1.2 Hepatitis-C-Prävalenz bei Personen mit intravenösem Drogenkonsum

Betrachtet man nur die Gruppe der i.v. Drogenkonsumierenden, so zeigen sich im Vergleich zur Durchschnittsbevölkerung äußerst hohe Prävalenzen (vgl. Abbildung 4.3). Datenquellen, die hierfür in Frage kommen, sind DOKLI, Daten einzelner Einrichtungen der Drogenhilfe und die Statistik drogenbezogener Todesfälle. Trotz großer Schwankungen zwischen einzelnen Jahren bei gleichen Datenquellen und innerhalb eines Jahres zwischen unterschiedlichen Datenquellen bewegen sich die gemessenen Anteile der Personen mit HCV-ab-positivem Testergebnis seit dem Jahr 2000 etwa zwischen 30 und 75 Prozent (mit zwei Ausreißern von 20 Prozent in einer niedrighwelligen Einrichtung). Die Berechnungen der Gesamtwerte aus den Ergebnissen der einzelnen Datenquellen pro Jahr ergeben Werte zwischen 46 und 62 Prozent. Der Durchschnittswert für die Prävalenz von Hepatitis C über alle hier betrachteten Daten (DOKLI, einzelne Drogenhilfe-Einrichtungen und drogenbezogene Todesfälle) von 2000 bis 2014 beträgt 53 Prozent. Der Durchschnitt der HCV-ab-positiven Fälle in den DOKLI-Daten liegt bei 51 Prozent, jener in einzelnen Drogenhilfe-Einrichtungen bei 67 Prozent und jene der drogenbezogenen Todesfälle mit Befund bei 41 Prozent.

Abbildung 4.3:
Anteil der HCV-ab-Positiven an i.v. Drogenkonsumierenden



Quelle und Darstellung: GÖG

Zu HCV-RNA-Raten bei i.v. Drogenkonsumierenden liegen weitaus weniger Daten vor als zu HCV-ab-Raten. Dort, wo es Daten zu HCV-RNA-Testergebnissen gibt (949 Fälle aus zwei Einrichtungen der Drogenhilfe aus den Jahren 2011–2014), liegt der Anteil der HCV-RNA-Positiven bei rund 44 Prozent bzw. bei ca. 63 Prozent der Personen mit HCV-ab-positivem Ergebnis.

4.2 Ansteckungswege

Hinweise zum Weg der Ansteckung mit Hepatitis C finden sich am ehesten in der Action-Hepatitis-C-Datenbank. In dieser sind 6.445 Einträge zu insgesamt 6.219 Patientinnen und Patienten über die vermuteten Ansteckungswege enthalten (Mehrfachnennungen möglich). Bezüglich der genauen Verteilung siehe Tabelle 4.1.

Der am häufigsten vermutete Ansteckungsweg für Hepatitis C ist Drogen-Abusus. Gruppiert man die Patientinnen und Patienten nach dem Alter (unter bzw. gleich und über dem Median), so zeigt sich, dass in der Gruppe der Älteren noch der Ansteckungsweg über Blutprodukte vorherrscht, während in der Gruppe der Jüngeren eindeutig der Ansteckungsweg Drogen-Abusus dominiert. Betrachtet man die Ansteckungswege nach dem Geschlecht, so zeigt sich ein ausgeglichenes Verhältnis bei Blutprodukten (Männer 52 %, Frauen 48 %). Bei Drogen-Abusus ist das Verhältnis ungleich zu Lasten der Männer, der Ansteckungsweg Drogen-Abusus wird zu 70 Prozent bei Männern und zu 30 Prozent bei Frauen vermutet.

Tabelle 4.1:
Verteilung der vermuteten Hepatitis-C-Ansteckungswege

Vermuteter Ansteckungsweg	insgesamt	Alter ≤ Median v. 44 Jahren	Alter > Median v. 44 Jahren
Drogen-Abusus	34 %	57 %	12 %
Blutprodukte	16 %	9 %	23 %
Plasmaspende	4 %	1 %	5 %
Piercing/Tattoo	3 %	4 %	2 %
Andere	3 %	3 %	3 %
Keine Angabe	12 %	8 %	17 %
Unbekannt	32 %	22 %	40 %

Quelle: Tschapeller (2012); Berechnungen: GÖG

4.3 Herkunftsland/Infektionsland/Nationalität der Hepatitis-C-Infizierten

Angaben zum Herkunftsland (Geburtsland), zum wahrscheinlichen Infektionsland bzw. zur Nationalität der Infizierten finden sich in der Datenbank der „Action Hepatitis C“, in der Todesursachenstatistik der Statistik Austria sowie in der Diagnosen- und Leistungsdokumentation der österreichischen KA.

In der Action-Hepatitis-C-Datenbank sind 4.599 Angaben (für 70 % der Fälle) zum wahrscheinlichen Infektionsland enthalten, wobei in 4.301 Fällen (94 %) Österreich genannt wird, in 92 Fällen (2 %) Ägypten, in 66 Fällen (1 %) Italien, in 22 Fällen (0,5 %) Deutschland, in 20 Fällen (0,5 %) Georgien und in 14 Fällen (0,3 %) Russland. In jeweils 5–7 Fällen (0,1 %) sind die Türkei, Thailand, Rumänien, die Mongolei und Indien angegeben.

In der Todesursachenstatistik der Statistik Austria sind im Zeitraum 2008–2014 1.674 Personen als an chronischer Hepatitis C verstorben dokumentiert. In 1.450 Fällen (86,6 %) ist Österreich als Geburtsland vermerkt, in 37 Fällen (2,2 %) Deutschland, in 26 Fällen (1,6 %) Tschechien, in 23 Fällen (1,4 %) Ägypten, in 22 Fällen (1,3 %) Serbien, in 18 Fällen (1,1 %) Rumänien, in 16 Fällen (1 %) Polen, in 12 Fällen (0,7 %) Italien und in jeweils 5–7 Fällen (0,2–0,3 %) Ungarn, Kosovo, Türkei sowie Bosnien und Herzegowina.

In der Diagnosen- und Leistungsdokumentation der österreichischen KA sind für das Jahr 2014 3.397 Patienten und Patientinnen (exkl. Mehrfach-/Wiederaufnahme innerhalb eines Jahres) mit Haupt- oder Nebendiagnose ICD B17.1 *Akute Virushepatitis C* bzw. B18.2 *Chronische Virushepatitis C* bei Entlassung aus einer Akut-Krankenanstalt nach einem stationären Aufenthalt zu finden. In 3.004 Fällen (88,4 %) ist Österreich als Nationalität vermerkt, in je 35–38 Fällen (1–1,1 %) Russland, Deutschland und Serbien, in je 22–25 Fällen (je 0,6–0,7 %) Georgien, Rumänien, Türkei und Italien, in je 10–19 Fällen (je 0,3–0,6 %) Bosnien und Herzegowina, Ägypten, Kroatien, Polen, Burundi, Ukraine und Slowakei.

In je einer der drei Datenbanken ist Österreich mit etwa 87 Prozent der Infizierten als Geburtsland (Todesursachenstatistik), mit rund 88 Prozent als Nationalität (DLD) und mit 94 Prozent als wahrscheinliches Infektionsland (Action Hepatitis C) vertreten. Alle weiteren Länder machen jeweils unter etwa 2 Prozent der Fälle aus. Hier sind vor allem Länder mit hohen Hepatitis-C-Raten wie Ägypten und Italien, aber auch Länder mit hohem Migrationsanteil nach Österreich, wie Deutschland, Türkei, Tschechien, Serbien, Rumänien, Polen, Russland und Georgien, zu finden.

Tabelle 4.2:
Herkunftsland/Infektionsland/Nationalität der Infizierten

Anteil	Wahrscheinliches Infektionsland Action Hepatitis C, 2004–2012	Anteil	Herkunftsland/Geburtsland Todesursachenstatistik, 2008–2014
94 %	Österreich	86,6 %	Österreich
2 %	Ägypten	2,2 %	Deutschland
1 %	Italien	je 1,3–1,6 %	Tschechien, Ägypten, Serbien
je 0,5 %	Deutschland, Georgien	je 1–1,1 %	Rumänien, Polen
0,3 %	Russland	0,7 %	Italien
je 0,1 %	Türkei, Thailand, Rumänien, Mongolei, Indien	je 0,2–0,3 %	Ungarn, Kosovo, Türkei, Bosnien und Herzegowina
Anteil	Nationalität		
	Patienten/Patientinnen (exkl. Mehrfach-/Wiederaufnahmen innerhalb eines Jahres) mit Haupt oder Nebendiagnose IDC10 B17.1 Akute Virushepatitis C bzw. B18.2 Chronische Virushepatitis C bei Entlassung aus einer Akut-Krankenanstalt nach stationärem Aufenthalt 2014 (Abschätzung)		
88,4 %	Österreich		
je 1–1,1 %	Russische Föderation, Deutschland, Serbien		
je 0,7 %	Georgien, Rumänien, Türkei		
je 0,5–0,6 %	Bosnien und Herzegowina, Italien, Ägypten		
je 0,4 %	Kroatien, Polen, Burundi		
je 0,3 %	Ukraine, Slowakei		

Quellen: Tschapeller (2012); Statistik Austria; BMG – Diagnosen- und Leistungsdokumentation der österreichischen Krankenanstalten 2014; Berechnung und Darstellung: GÖG

4.4 Geschlechterverhältnis

Angaben zum Geschlechterverhältnis bei Hepatitis-C-infizierten Personen wurden in mehreren Datensätzen gefunden: in der Action-Hepatitis-C-Datenbank, in der Diagnosen- und Leistungsdokumentation der österreichischen Krankenanstalten (DLD), in Datensätzen einzelner Einrichtungen der Drogenhilfe, in DOKLI, in der AHIVCOS, in der Statistik drogenbezogener Todesfälle sowie in der Todesursachenstatistik (siehe Tabelle 4.3).

Die verschiedenen Ergebnisse zum Geschlechterverhältnis weisen darauf hin, dass es insgesamt mehr Hepatitis-C-infizierte Männer als Frauen gibt, wobei das Verhältnis etwa bei 60:40 liegt.

Betrachtet man nur die Gruppe der Drogenkonsumierenden, so fällt auf, dass das Verhältnis von Männern zu Frauen noch extremer ist. In Behandlungseinrichtungen sowie bei HCV-HIV-koinfizierten Personen aus der AHIVCOS mit i.v. Drogenkonsum als HIV-Ansteckungsweg liegt das Verhältnis etwa bei 70:30, in der Statistik drogenbezogener Todesfälle bei etwa 80:20. Ebenfalls

bei 70:30 liegt das Verhältnis von Patienten zu Patientinnen aus der Action-Hepatitis-C-Datenbank, die Drogen-Abusus als vermuteten Ansteckungsweg angegeben haben. Diese Verhältnis-Werte entsprechen den Geschlechterverhältnissen in den jeweiligen Gruppen von Drogenkonsumierenden (etwa 70:30 bei Personen mit i.v. Drogenkonsum und bei Personen in drogenspezifischer Behandlung mit Leitdroge Opiate, etwa 80:20 bei drogenbezogenen Todesfällen) (Busch et al. 2014). Drogenkonsumierende Männer sind also nicht verhältnismäßig häufiger mit Hepatitis C infiziert als drogenkonsumierende Frauen.

Tabelle 4.3:
Geschlechterverhältnis bei Hepatitis-C-Infizierten

Datenquelle	Frauen	Männer
Datenbank der Action Hepatitis C (2004–2012)	38 %	62 %
DLD – Haupt- u. Nebendiagnose akute od. chronische Virushepatitis C 2013–2014	40 %	60 %
Einzelne Einrichtungen der Drogenhilfe (HCV-ab, 2008–2014)	33 %	67 %
DOKLI (HCV-ab, 2001–2014)	31 %	69 %
AHIVCOS (HCV-HIV-koinfiziert mit HIV Ansteckungsweg i.v. Drogen 2010–2015)	32,5 %	67,5 %
Statistik der drogenbezogenen Todesfälle (HCV-ab, 2009–2014)	19 %	81 %
Todesursachenstatistik – chronische Virushepatitis C (2002–2014)	52 %	48 %

Quelle: die in der Tabelle genannten Datenbanken

In der Todesursachenstatistik ist das Verhältnis zwischen Männern und Frauen interessanter Weise annähernd in der Waage. Dabei variiert der Anteil stark nach dem Alter der Verstorbenen. Von den ab 2002 Verstorbenen waren in der Gruppe der unter 65-Jährigen rund 25 Prozent weiblich und 75 Prozent männlich, in der Gruppe der über 64-Jährigen hingegen rund 64 Prozent weiblich und 36 Prozent männlich.

Eine Erklärung dafür könnte die Veränderung der Ansteckungswege vom ehemaligen Hauptansteckungsmedium Blutprodukte zu Drogen-Abusus sein, – wenn man davon ausgeht, dass die Gruppe der in den letzten Jahren an chronischer Hepatitis C Gestorbenen hauptsächlich aus Personen bestand, die sich vor langer Zeit über Blutprodukte infiziert hatten. Seit 1991 gibt es geeignete Testsysteme, um Blutprodukte auf Hepatitis-C-Antikörper zu testen. Seit 1999 wird jede in Österreich abgenommene Blutkonserve auf Hepatitis C geprüft (Hepatitis Hilfe Österreich 2015). Es kann also davon ausgegangen werden, dass der Ansteckungsweg über Blutprodukte seither nur noch in Ausnahmefällen vorliegt. In der Gruppe der Patienten und Patientinnen mit Hauptansteckungsweg Blutprodukte dürfte das Geschlechterverhältnis relativ ausgeglichen sein. Darauf weisen die Daten aus der Action-Hepatitis-C-Datenbank hin (52 % Männer, 48 % Frauen).

Eine zusätzliche Erklärung für das ausgeglichene Geschlechterverhältnis in der Todesursachenstatistik könnte sein, dass risikoreich Drogenkonsumierende mit chronischer Hepatitis C unter Umständen vermehrt an anderen Ursachen als der chronischen Hepatitis C versterben (z. B. Überdosierung).

5 Einschätzung der Datenlage zu Hepatitis C und Möglichkeiten der Verbesserung

Hepatitis-C-Inzidenz

Die Datenlage zur Inzidenz (neu diagnostizierte Fälle) von Hepatitis C war in den letzten Jahren nicht besonders verlässlich, da zwar Meldepflicht bestand, diese aber nicht ausreichend befolgt wurde. Auch wurden die gemeldeten Daten lange Zeit nicht adäquat bereinigt. Die Datenlage wurde aber bereits insofern verbessert, als die ab 2009 gemeldeten Fälle, die schon im EMS enthalten waren, von Neumeldungen getrennt wurden. Mit Ausweitung der Meldepflicht auf Labors im Jahr 2014 dürfte sich die Meldetätigkeit stark verbessert haben, lückenlos war sie allerdings nicht. Es gibt Hinweise darauf, dass einzelne Labors zum Teil erst im Laufe des Jahres 2015 vollständig meldeten, und es ist davon auszugehen, dass u. U. nach wie vor nicht alle Labors lückenlos melden. Zudem ergibt sich das Problem, dass vor allem im Jahr 2014, aber auch noch in den ersten Jahren danach, bereits früher diagnostizierte Fälle erstmals gemeldet wurden/werden und so die Statistik der Inzidenzen (neu diagnostizierte Fälle) verfälschen (für Details siehe Kapitel 4.1.1).

Trotzdem ist davon auszugehen, dass sich die Datenlage zur Inzidenz (neu diagnostizierte Fälle) in den nächsten Jahren zunehmend verbessern wird, wenn meldepflichtige Labors identifizierte Fälle verlässlich per EMS melden, die gemeldeten Fälle von der AGES nach Erstmeldungen und wiederholten Meldungen gefiltert werden und die Anzahl der erstmals im EMS erfassten, aber bereits vor längerer Zeit diagnostizierten Fälle abnimmt. Interessant wäre eine Unterscheidung in akute und chronische Fälle. Derzeit werden diese gemeinsam ausgewiesen.

Eine Dunkelziffer undiagnostizierter Fälle bleibt bestehen. Zur Senkung der Dunkelziffer könnten für Hochrisikogruppen vermehrt Testungen angeboten werden, die auch mit Maßnahmen der Prävention kombiniert werden könnten.

Bezüglich Inzidenz (neu diagnostizierte Fälle) ist anzumerken, dass bei Hepatitis C oft Jahre oder Jahrzehnte zwischen der Infektion bzw. dem Übergang ins chronische Stadium und der Diagnose liegen.

Hepatitis-C-Prävalenz

Die Datenlage zur Prävalenz ist derzeit unzureichend. Es gibt undiagnostizierte Fälle und diagnostizierte, aber nicht gemeldete Fälle; vor allem aber werden gemeldete Fälle nicht nach bereits verstorbenen oder gesunden Personen gefiltert.

Zur Verbesserung könnten aus den im EMS erfassten und bereinigten Fällen (keine Mehrfachzählung von Personen) Personen mit bestehenden Gesund- oder Todesmeldungen herausgefiltert werden. Da davon auszugehen ist, dass die ins EMS gemeldeten Todesfälle zahlenmäßig weit unter den tatsächlichen Todesfällen liegen, würde es sich empfehlen, das EMS-Register mit dem allge-

meinen Sterberegister abzugleichen. Aktuelle Gesundheitsmeldungen könnten, falls sie nicht verlässlich von den behandelnden Ärztinnen und Ärzten gemeldet werden, mit den Behandlungsdaten des Hauptverbands der österreichischen Sozialversicherungsträger bzw. mit den Daten aus den Hepatitis-C-Behandlungszentren abgeglichen werden.

Um auch diagnostizierte Personen berücksichtigen zu können, die nicht ins EMS gemeldet wurden, könnten Datenbanken, die solche Daten inkl. der nötigen personenspezifischen Informationen enthalten, gemeinsam mit den aus dem EMS abgeglichenen Daten in ein pseudonymisiertes Gesamtregister basierend auf dem bereichsspezifischen Personenkennzeichen Gesundheit zusammengespielt werden. Dadurch könnten Doppelzählungen ausgeschlossen und Daten aus unterschiedlichen Datenbanken, die zu einer Person gehören, pseudonymisiert zugeordnet werden.

Anbieten würden sich dafür vor allem Action Hepatitis C, AHIVCOS, Daten aus Haftanstalten und Daten aus Hepatitis-C-Behandlungszentren. Da auch von Interesse ist, welche Personen bereits geheilt oder verstorben sind, wäre es sinnvoll, den Abgleich mit dem allgemeinen Sterberegister erst nach dem Zusammenspielen der einzelnen Datenbestände zu einem pseudonymisierten Gesamtregister durchzuführen. Dieser nachträgliche Abgleich wäre nur für die Sterbefälle nötig, da die Informationen zu geheilten Personen bereits über die eingespielten Datensätze abgeglichen werden könnten. Eine weitere Möglichkeit, um diagnostizierte, aber nicht ins EMS gemeldete Fälle zu identifizieren, besteht darin, Labor-Daten aus den Jahren vor Einführung der Meldepflicht im Jahr 2014 zu berücksichtigen (siehe Abbildung 5.1).

Zur Senkung der Anzahl undiagnostizierter Fälle könnten – wie auch für die Inzidenz beschrieben – für Hochrisikogruppen vermehrt Testungen angeboten werden. Geschätzt werden könnte die Dunkelziffer mittels Capture-Recapture-Verfahren (siehe Capture-Recapture-Verfahren zur Schätzung der Dunkelziffer).

Vermutete Ansteckungswege

Daten zu vermuteten Ansteckungswegen finden sich vor allem in der Datenbank der *Action Hepatitis C*, in den Daten der Haftanstalten und in Datenbanken der Hepatitis-C-Behandlungszentren. Aus den Daten der Action-Hepatitis-C-Datenbank lassen sich interessante Trends in der Entwicklung von Hauptansteckungswegen ablesen; allerdings wurde die Action-Hepatitis-C-Datenbank im Jahr 2014 eingestellt und gibt somit neuere Tendenzen nicht wieder. Ergebnisse aus den beiden anderen Datenquellen wurden bisher nicht publiziert. Um die Datenlage zu den vermuteten Ansteckungswegen zu verbessern, würde es sich empfehlen, die diesbezüglichen Daten aus den Datenbanken, die in vergleichsweise guter Qualität Ansteckungswege dokumentieren (Action Hepatitis C, AHIVCOS, Hepatitis-C-Behandlungszentren, Daten der Haftanstalten), in das pseudonymisierte Gesamtregister einzuspielen. Eine weitere Möglichkeit, um gemeldete Personen mit wahrscheinlichem Ansteckungsweg *Drogen-Abusus* zu identifizieren, besteht darin, die gemeldeten Daten pseudonymisiert mit der Elektronischen Suchtmitteldatenbank (ESM) zusammenzuführen.

Capture–Recapture–Verfahren zur Schätzung der Dunkelziffer

Mittels Capture–Recapture–Verfahren könnte zumindest für die Gruppe der Personen mit problematischem Drogenkonsum der Anteil der nicht diagnostizierten Fälle bzw. der Anteil der Fälle geschätzt werden, die in keiner der zu einem pseudonymisierten Gesamtregister zusammengeführten Datenquellen registriert sind; damit wäre vermutlich ein Großteil der insgesamt nicht diagnostizierten bzw. registrierten Fälle geschätzt. Dazu müsste eine möglichst repräsentative Gruppe von problematisch Drogen Konsumierenden auf Hepatitis C getestet werden. Auf Basis des Anteils der positiv Getesteten, die nicht im Register aufscheinen, wird dann die Dunkelziffer geschätzt. Prinzipiell könnten so auch die Dunkelziffern für andere Risikogruppen geschätzt werden (siehe Abbildung 5.1).

Zusammenfassung

Probleme der Datenlage zur Inzidenz

Neuerkrankungen werden erst bei der Diagnose (oft lange nach Erkrankungsbeginn) evident, Dunkelziffer (nicht diagnostizierte Fälle), Nicht–Meldungen von diagnostizierten Fällen, spätere Meldungen von diagnostizierten Fällen (Nachholen), keine Differenzierung in akut und chronisch; insbesondere keine Information zu vermuteten Ansteckungswegen (Risikogruppen, Prävention).

Mögliche Vorgehensweise zur Verbesserung

- » Inzidenz im Sinne von neu diagnostizierten Fällen/100.000 EW/Surveillancejahr über Statistik meldepflichtiger Infektionskrankheiten (EMS)
- » Bereinigung durch AGES (Filterung von Doppelmeldungen, nur erstmalig gemeldete Fälle)
- » Bemühen um lückenlose Meldung über Labors
- » Screening von Risikogruppen zur Minimierung der Dunkelziffer
- » Bedenken/Abwarten und „nachgemeldeten“ Fällen nachgehen, Anstieg neu diagnostizierter Fälle nach Risikogruppenscreenings bedenken
- » Ansteckungswege über andere Datenbanken ergänzen (z. B. ESM, HCV–Zentren)

Probleme der Datenlage zur Prävalenz

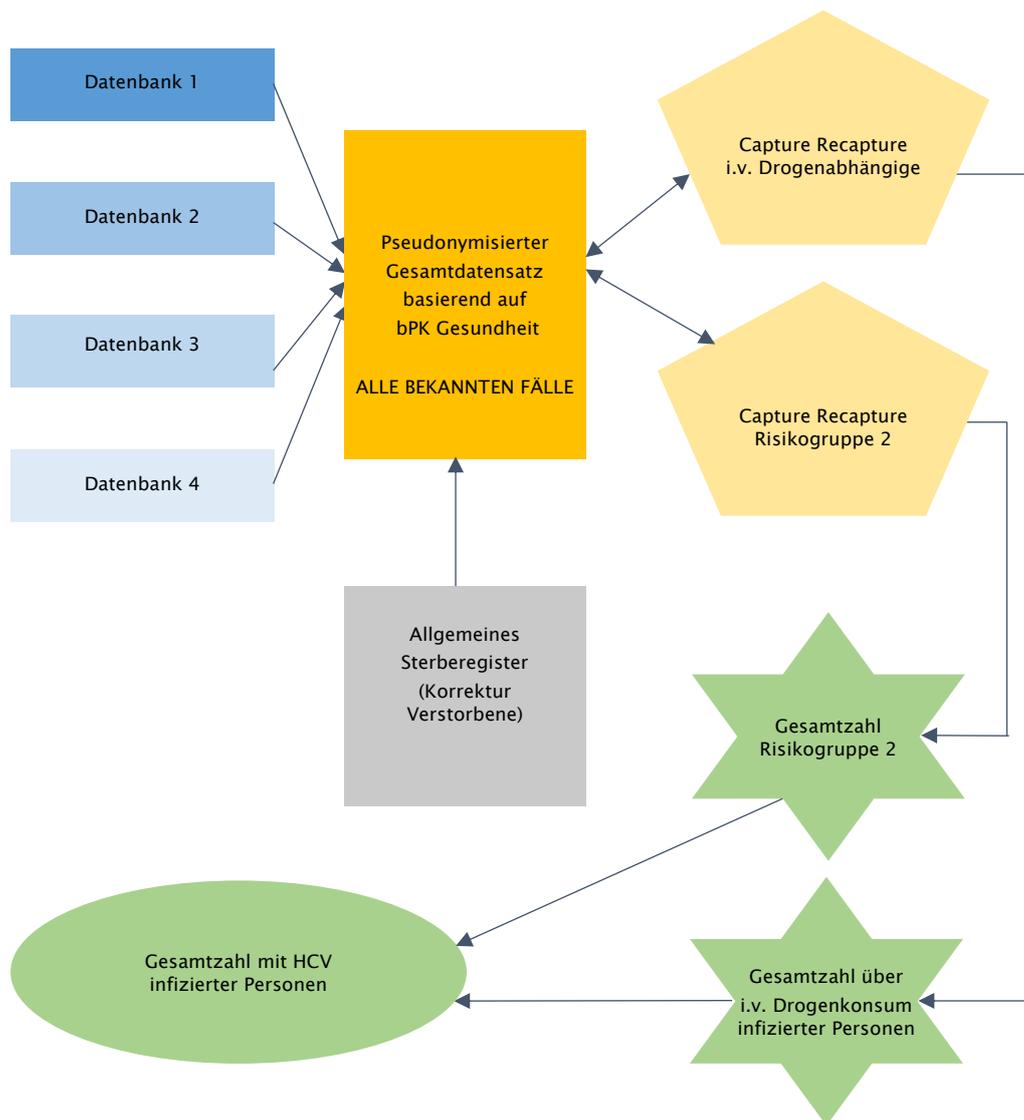
Dunkelziffer (nicht diagnostizierte Fälle), Nicht–Meldungen, Fehlen von Verstorbenen, Gesundheitsmeldungen, Unterscheidung akut/chronisch; insbesondere Information zu vermuteten Ansteckungswegen fehlt teilweise (Risikogruppen, Prävention).

Mögliche Vorgehensweise zur Verbesserung

- » Prävalenz über Zusammenspielen mehrerer Datenbanken mittels *bPK Gesundheit* (Statistik meldepflichtiger Infektionskrankheiten (EMS) nach Bereinigung durch AGES, HCV–Zentren, Action Hepatitis C, AHIVCOS, Gefängnis etc.)
- » Abgleich mit Sterberegister, Geheilte (Meldungen von Ärzten und Ärztinnen, HCV–Zentren)

- » Ansteckungswege über zusammengespielte Datenbanken, ergänzt durch ESM (Elektronische Suchtmittel-Datenbank)
- » Eruiieren der Dunkelziffer über Capture-Recapture-Verfahren oder Risikogruppen-Screening

Abbildung 5.1:
Mögliche Vorgehensweise zur Verbesserung der Datenlage zur Hepatitis-C-Prävalenz



Quelle und Darstellung: GÖG

Bibliografie

Anfragebeantwortung 4255/AB (2015): Beantwortung der Parlamentarischen Anfrage Hepatitis C in Österreich und Kostenerstattung für neue Arzneimitteln durch die österreichischen Krankenkassen (4423/J) durch Sabine Oberhauser. BMG-11001/0105-I/A/15/2015. Österreichisches Parlament, Wien

Anfragebeantwortung 6355/AB (2015): Beantwortung der Parlamentarischen Anfrage Hepatitis C in Österreich (6527/J) durch Sabine Oberhauser. BMG-11001/0324-I/A/15/2015. Österreichisches Parlament, Wien

Bauer, Bernd; Rakovac, Ivo (2007): Epidemiologie der Hepatitis C in Österreich und der Steiermark aus Sicht der „aCtion Hepatitis C“ Daten, In: Feenstra, Odo (Hrsg.): Jahresbericht zum Steirischen Seuchenplan 2006

Bundesgesetz über den Schutz vor Gesundheitsgefahren im Zusammenhang mit Neuen Psychoaktiven Substanzen (BGBl I Nr. 146/2011 v. 29. 12. 2011 idgF, Neue-Psychoaktive-Substanzen-Gesetz, NPSG)

Bundesgesetz über die Dokumentation im Gesundheitswesen (BGBl. Nr. 745/1996) in der Fassung des Bundesgesetzes BGBl. I Nr. 144/2003 (novelliert mit Artikel 17 des Gesundheitsreformgesetz 2013, BGBl. I Nr. 81/2013 idgF)

Bundesgesetz über Suchtgifte, psychotrope Stoffe und Drogenausgangsstoffe (BGBl I Nr. 112/1997 v. 5. 9. 1997 idgF, Suchtmittelgesetz – SMG)

BMG (2015): Statistik meldepflichtiger Infektionskrankheiten – endgültige Jahresausweise 2000 bis 2014

Busch, Martin; Grabenhofer-Eggerth, Alexander; Kellner, Klaus; Kerschbaum, Hans; Klein, Charlotte; Türscherl, Elisabeth (2014): Epidemiologiebericht Drogen 2014. Wien

Busch, Martin; Anzenberger, Judith; Grabenhofer-Eggerth, Alexander; Kellner, Klaus; Kerschbaum, Hans; Klein, Charlotte; Türscherl, Elisabeth (2015): Epidemiologiebericht Drogen 2015. Wien

Epidemiegesetz 1950, BGBl. Nr. 186/1950 idgF

GÖG/ÖBIG (2006): Bericht zur Drogensituation 2006. Wien

GÖG/ÖBIG (2007): Bericht zur Drogensituation 2007. Wien

GÖG/ÖBIG (2008): Bericht zur Drogensituation 2008. Wien

- GÖG/ÖBIG (2009): Bericht zur Drogensituation 2009. Wien
- GÖG/ÖBIG (2010): Bericht zur Drogensituation 2010. Wien
- GÖG/ÖBIG (2011): Bericht zur Drogensituation 2011. Wien
- GÖG/ÖBIG (2012): Bericht zur Drogensituation 2012. Wien
- GÖG/ÖBIG (2013a): Bericht zur Drogensituation 2013. Wien
- GÖG/ÖBIG (2014): Bericht zur Drogensituation 2014. Wien
- GÖG/ÖBIG (2013b): Epidemiologiebericht Drogen 2012/2013. Wien
- HVB (2015): Hepatitis C Zentren. Wien, Hauptverband der Österreichischen Sozialversicherungsträger. www.hauptverband.at/erstattungskodex/hepatitis_c (14. 12. 2015)
- HVB (Hg.) (2016a): Erstattungskodex – EKO. Stand 1. Jänner 2016. Wien, Hauptverband der Österreichischen Sozialversicherungsträger
- HVB (2016b): Hepatitis C Zentren. Wien, Hauptverband der Österreichischen Sozialversicherungsträger. www.hauptverband.at/cdscontent/load?contentid=10008.621793&version=1438344698 (12. 09. 2016)
- Hepatitis Hilfe Österreich (2015): Plattform Gesunde Leber. Homepage: www.gesundeleber.at, letzter Zugriff am 21.07.2015
- ÖBIG (1999): Bericht zur Drogensituation 1999. Wien
- ÖBIG (2000): Bericht zur Drogensituation 2000. Wien
- ÖBIG (2001): Bericht zur Drogensituation 2001. Wien
- ÖBIG (2002): Bericht zur Drogensituation 2002. Wien
- ÖBIG (2003): Bericht zur Drogensituation 2003. Wien
- ÖBIG (2004): Bericht zur Drogensituation 2004. Wien
- ÖBIG (2005): Bericht zur Drogensituation 2005. Wien
- Strauss, Reinhild; Fülöp, Gerhard; Pfeifer, Christian (2003): Hepatitis C in Austria 1993–2000: reporting bias distort HCV epidemiology in Austria. *Euro Surveillance*, Band 8, Ausgabe 5
- Tschapeller, Bernd (2012): Auswertung der aCtion Hepatitis C Datenbank 12. Dezember 2012

Verordnung betreffend die Diagnosen- und Leistungsdokumentation im stationären Bereich (neu erlassen mit BGBl. II Nr. 589/2003)

Verordnung der Bundesministerin für Gesundheit und Frauen betreffend anzeigepflichtige übertragbare Krankheiten 2004, BGBl. II 254/2004 idgF

Weigl, Marion; Anzenberger, Judith; Busch, Martin; Horvath, Ilonka; Türscherl, Elisabeth (2015): Bericht zur Drogensituation 2015. Im Auftrag der Europäischen Beobachtungsstelle für Drogen und Drogensucht, Lissabon und des Bundesministeriums für Gesundheit. Gesundheit Österreich GmbH, Wien

Zangerle, Robert (Hrsg.) (2015): HIV/AIDS in Austria. 28th Report of the Austrian HIV Cohort Study, Innsbruck

Persönliche Mitteilungen

Bernhard Bauer, LKH Hörgas, ehem. Leiter der Action-Hepatitis-C-Datenbank

Margit Winterleitner, Bundesministerium für Justiz

Anhang

Tabelle A 1:

Auszug für Hepatitis C aus der Statistik meldepflichtiger Infektionskrankheiten des BMG – endgültige Jahresausweise 2000–2014

2000		B	K	N	O	S	ST	T	V	W	Ö
Hepatitis C * verstärkte Melde- tätigkeit	erkrankt	7	14	75	44	9	17	*177	7	62	412
	tot	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
2001		B	K	N	O	S	ST	T	V	W	Ö
Hepatitis C	erkrankt	6	12	70	34	4	18	151	15	39	349
	tot	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
2002		B	K	N	O	S	ST	T	V	W	Ö
Hepatitis C	erkrankt	6	17	125	72	11	27	139	11	174	582
	tot	1	1	3	0	2	0	0	0	0	7
2003		B	K	N	O	S	ST	T	V	W	Ö
Hepatitis C	erkrankt	15	13	191	198	12	87	212	34	309	1.071
	tot	0	4	1	2	0	0	0	0	0	7
2004		B	K	N	O	S	ST	T	V	W	Ö
Hepatitis C	erkrankt	17	8	221	179	18	30	185	33	273	964
	tot	0	1	2	0	0	0	0	0	0	3
2005		B	K	N	O	S	ST	T	V	W	Ö
Hepatitis C	erkrankt	14	23	207	214	18	18	134	31	235	894
	tot	0	5	0	0	1	0	0	0	0	6
2006		B	K	N	O	S	ST	T	V	W	Ö
Hepatitis C	erkrankt	24	8	206	174	14	59	110	23	162	780
	tot	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
2007		B	K	N	O	S	ST	T	V	W	Ö
Hepatitis C	erkrankt	44	12	337	190	31	77	144	32	174	1.041
	tot	0	4	0	0	0	1	0	0	0	5
2008		B	K	N	O	S	ST	T	V	W	Ö
Hepatitis C	erkrankt	33	12	263	214	84	88	133	31	224	1.082
	tot	0	1	2	0	0	0	0	0	0	3
2009		B	K	N	O	S	ST	T	V	W	Ö
Hepatitis C	erkrankt	30	11	280	178	79	38	31	40	228	915
	tot	0	1	3	0	0	0	0	0	3	7
2010		B	K	N	O	S	ST	T	V	W	Ö
Hepatitis C, akut	erkrankt	1	2	46	75	7	13	2	5	92	243
	tot	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
2011		B	K	N	O	S	ST	T	V	W	Ö
Hepatitis C, akut	erkrankt	9	8	53	16	18	18	3	4	368	497
	davon lb	9	6	46	15	6	16	3	4	194	299
	tot	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	davon lb	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2012		B	K	N	O	S	ST	T	V	W	Ö
Hepatitis C, akut	erkrankt	1	6	83	27	16	18	10	6	369	536
	davon lb	1	3	77	22	5	16	10	4	108	246
	tot	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3
	davon lb	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1

Fortsetzung nächste Seite

Fortsetzung Tabelle A 1

2013		B	K	N	O	S	ST	T	V	W	Ö
Hepatitis C	Lb Fälle	11	12	219	206	43	40	89	31	663	1.334
	tot	1	1	3	1	3	0	0	0	32	41
	akut	2	3	5	4	4	6	7	5	60	96
	chron.	7	4	105	172	42	24	76	23	421	874
2014		B	K	N	O	S	ST	T	V	W	Ö
Hepatitis C	Lb Fälle	50	28	396	257	180	85	122	147	562	1.827
	tot	1	0	4	0	1	1	1	2	12	22

Lb = laborbestätigt/e

Im Jahresausweis 2010 ist die zusätzliche Kategorie „Bundesland unbekannt“ zu finden. In dieser Kategorie werden allerdings keine Erkrankungs- oder Todesfälle akuter Hepatitis C ausgewiesen.

Im Jahresausweis 2013 wird angemerkt, dass die Anzahl laborbestätigter Fälle insgesamt inzidente und prävalente Fälle beinhaltet, die Angabe zum Stadium nicht vollständig verfügbar ist; zu Todesfällen wird angemerkt, dass „verstorben“ definiert wird als Alle-Ursachen-Sterbefall innerhalb von 30 Tagen nach Diagnosestellung.

Im Jahresausweis 2014 wird angemerkt, dass die Anzahl laborbestätigter Fälle ausschließlich die im Jahr der Surveillance neu diagnostizierten Fälle beinhaltet.

Quelle: BMG Statistik meldepflichtiger Infektionskrankheiten – endgültige Jahresausweise 2000–2014

Tabelle A 2:

Anzahl der im Jahr der Surveillance neu ins EMS gemeldeten Hepatitis-C-Fälle, basierend auf einer EMS-Datenbereinigung durch die AGES (gesamt)

Jahr	B	K	N	O	S	ST	T	V	W	Ö
2009	28	10	281	163	71	38	29	31	232	883
2010	25	12	201	130	80	43	15	32	323	861
2011	31	32	210	135	84	33	14	42	510	1.091
2012	24	12	224	119	60	39	35	37	504	1.054
2013	11	12	208	152	60	36	84	22	384	969
2014	50	28	396	257	180	85	122	147	562	1.827
2009–2014	169	106	1.520	956	535	274	299	311	2.515	6.685

In der Beilage wird erklärt, dass im Gegensatz zu den in der Tabelle angeführten Jahren für die Jahre 2005–2008 keine verlässlichen Angaben zur Inzidenz gemacht werden können, da die Entflechtung der Fälle in neu diagnostizierte und prävalente Fälle nicht möglich ist. Außerdem wird darauf hingewiesen, dass die Zunahme der gemeldeten Fälle im Jahr 2014 auf eine Änderung der Meldeverpflichtung für Laboratorien zurückzuführen ist. Diese sind neben diagnostizierenden Ärzten seit Beginn 2014 ebenfalls zur elektronischen Meldung verpflichtet.

Quelle: Ausschnitt aus Tabelle 3 der Beilage zur Beantwortung der Parlamentarischen Anfrage 4423/J (Anfragebeantwortung 6355/AB 2015): Anzahl der im Surveillance-Jahr neu diagnostizierten Hepatitis-C-Fälle für die Bundesländer und für Österreich gesamt (Berechnung der AGES aus Daten des EMS)

Tabelle A 3:

Anzahl der im Jahr der Surveillance neu ins EMS gemeldeten Hepatitis-C-Fälle (pro 100.000 EW), basierend auf einer EMS-Datenbereinigung durch die AGES

Jahr	B	K	N	O	S	ST	T	V	W	Ö
2009	9,9	1,8	17,5	11,6	13,5	3,2	4,1	8,4	13,8	10,6
2010	8,8	2,2	12,5	9,2	15,2	3,6	2,1	8,7	19,1	10,3
2011	10,9	5,7	13,0	9,6	15,9	2,7	2,0	11,4	29,9	13,0
2012	8,4	2,2	13,9	8,4	11,3	3,2	4,9	10,0	29,4	12,5
2013	3,8	2,2	12,9	10,7	11,3	3,0	11,7	5,9	22,1	11,5
2014	17,4	5,0	24,4	18,0	33,7	7,0	16,9	39,2	31,8	21,5

Quelle und Anmerkung: siehe Tabelle A 2

Tabelle A 4:

Patienten/Patientinnen* mit Haupt- oder Nebendiagnose *ICD10 B17.1 Akute Virushepatitis C* bzw. *B18.2 Chronische Virushepatitis C* bei Entlassung aus einer Akut-Krankenanstalt nach einem stationären Aufenthalt nach Wohnort-Bundesland 2005–2014 (Abschätzung)

Bundesland	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Ausland	106	119	107	120	55	70	56	40	43	51
Burgenland	99	97	109	95	107	90	91	79	89	66
Kärnten	240	232	235	248	227	193	190	209	221	219
Niederösterreich	617	605	592	658	578	523	482	433	410	340
Oberösterreich	1.219	1.124	1.163	1.175	1.118	1.055	999	881	821	642
Salzburg	321	297	255	263	234	221	193	172	161	160
Steiermark	691	691	648	636	645	640	595	559	539	490
Tirol	329	299	298	235	225	193	183	225	187	194
Vorarlberg	193	163	169	152	138	167	160	144	131	105
Wien	1.806	1.735	1.678	1.677	1.651	1.538	1.440	1.348	1.284	1.130
Österreich	5.621	5.362	5.254	5.259	4.978	4.690	4.389	4.090	3.886	3.397

* exkl. Mehrfach-/Wiederaufnahmen von Patienten/Patientinnen innerhalb eines Jahres

Quellen: BMG – Diagnosen- und Leistungsdokumentation der österreichischen Krankenanstalten 2005–2014;
Berechnung und Darstellung: GÖG