



In der Zeit vom 01.02. bis 14.02. wurden am Department für Virologie der Medizinischen Universität Wien folgende Infektionen diagnostiziert:

Adeno Virusnukleinsäurenachweis (PCR): W: 2, S: 1; 1 mal Pneumonie, 1 mal Fieber und Halsschmerzen; 1 mal aus Lavage, 2 mal aus resp. Sekret

Astro Antigennachweis: W: 2; 2 mal aus Stuhl

EBV IFT: W: 6, B: 2, NÖ: 1, OÖ: 1; 1 mal Mononukleose, 3 mal bei Verdacht auf EBV-Infektion, 1 mal Lymphadenopathie, 1 mal Angina, Lymphadenopathie und Fieber, 1 mal Erythema nod., 2 mal grippaler Infekt

Virusnukleinsäurenachweis (PCR): W: 5, B: 1; 1 mal bei Verdacht auf Mononukleose, 1 mal bei Verdacht auf atypische Mykobakteriose, 1 mal Pneumonie, 1 mal St.p. Knochenmarktransplantation, 1 mal bei CLL; 5 mal aus EDTA-Plasma, 1 mal aus Lavage

Hepatitis B ELISA: W: 13

Virusnukleinsäurenachweis (PCR): W: 10, OÖ: 1, K: 2; 1 mal aus EDTA-Plasma, 12 mal aus Serum

Hepatitis C ELISA: W: 12, B: 2, NÖ: 3, V: 1

Virusnukleinsäurenachweis (PCR aus Serum): W: 17, B: 1, NÖ: 2

Genotypisierung: Typ 1: W: 1; **Typ 1A:** W: 5; **Typ 1B:** W: 4; **Typ 3A:** W: 6

Hepatitis E Elisa: OÖ: 1, Stm: 1

HSV1 Virusnukleinsäurenachweis (PCR): W: 1; bei Verdacht auf Herpes; aus Abstrichmaterial

HSV2 Virusnukleinsäurenachweis (PCR): K: 1; Fieber; aus Liquor

HIV ELISA und Western Blot: W: 6; B: 4, NÖ: 2, OÖ: 2, S: 3, V: 1

HPV Virusnukleinsäurenachweis (Hybridisierung, high risk): W: 78, B: 7, NÖ: 9, OÖ: 2, S: 1, Stm: 10, K: 15

Influenza A KBR+HHT: W: 4, B: 1, NÖ: 1, OÖ: 1; 3 mal Status febrilis davon 1 mal mit Krampfanfällen, 1 mal Pneumonie, 1 mal bei Verdacht auf Borreliose, 1 mal COPD

Virusnukleinsäurenachweis (PCR): W: 133, B: 11, NÖ: 14, OÖ: 15, S: 8, Stm: 27, K: 13, T: 11, V: 5; 23 mal bei Verdacht auf Influenza davon 2 mal mit hohem Fieber und Gelenkschmerzen, 9 mal Pneumonie davon 1 mal Doppelinfektion mit Rhino und 1 mal mit Fieber, 1 mal Rhabdomyolyse und Doppelinfektion mit Rota, 113 mal viraler Infekt davon 1 mal Doppelinfektion mit RSV, 1 mal Epilepsie und Doppelinfektion mit RSV, 1 mal Dyspnoe und Pneumonie, 3 mal Status febrilis davon 1 mal St.p. Nierentransplantation, 1 mal

grippaler Infekt in Gravidität (34. SSW), 1 mal Gastroenteritis, 8 mal Fieber, 6 mal Fieber und Husten, 3 mal hohes Fieber und Bronchitis, 1 mal Fieber und Bronchitis in Gravidität, 1 mal Fieber, Übelkeit, Erbrechen und Kopfschmerzen in Gravidität (13. SSW), 1 mal Fieber, Gliederschmerzen und Tachykardie, 1 mal Bronchitis, 1 mal in Gravidität (38. SSW), 1 mal bei ARDS; 5 mal aus Lavage, 18 mal aus resp. Sekret, 2 mal aus Nasensekret, 211 mal aus Abstrichmaterial, 1 mal aus Abstrichmaterial und Rachenspülflüssigkeit, 2 mal aus Rachenspülflüssigkeit

Virusisolierung (Zellkultur): W: 10, B: 10, NÖ: 5, OÖ: 7, S: 8, Stm: 13, K: 10, V: 1; 61 mal bei Verdacht auf Influenza, 1 mal Pneumonie, 1 mal Husten, Fieber und Rhinitis; 64 mal aus Abstrichmaterial

Antigennachweis: W: 4, NÖ: 1; 2 mal Pneumonie, 1 mal Fieber und Husten, 2 mal Fieber und Schnupfen; 5 mal aus resp. Sekret

Influenza Virusnukleinsäurenachweis (PCR): W: 18, B: 1, OÖ: 1, Stm: 13, K: 8, T: 1; 1 mal bei Verdacht auf Influenza A, 1 mal Status febrilis, 2 mal Pneumonie, 1 mal Rhabdomyolyse, 28 mal viraler Infekt, 1 mal Fieber und Gliederschmerzen; 2 mal resp. Sekret, 40 mal aus Abstrichmaterial

Virusisolierung: W: 2, NÖ: 1, Stm: 4, K: 3; 9 mal bei Verdacht auf Influenza, 1 mal Status febrilis; 10 mal aus Abstrichmaterial

JC/BK Virusnukleinsäurenachweis (PCR): W: 1; St.p. Nierentransplantation; aus Serum

Masern KBR + ELISA: W: 1

Mumps KBR + ELISA: B: 1; bei Verdacht auf Morbus Pfeiffer

Mycoplasma pneumoniae KBR: OÖ: 2; 1 mal Pneumonie

Norovirus Virusnukleinsäurenachweis (PCR): W: 25; 5 mal Norovirusinfektion, 5 mal bei Verdacht auf Norovirusinfektion, 9 mal Diarrhoe, 2 mal Gastroenteritis; 25 mal aus Stuhl

Antigennachweis: W: 19; 10 mal Diarrhoe, 1 mal Norovirusinfektion, 1 mal bei Verdacht auf Norovirusinfektion, 2 mal Gastroenteritis, 1 mal cardiale Insuffizienz; 19 mal aus Stuhl

Parvo Virusnukleinsäurenachweis (PCR): W: 4, NÖ: 1; 1 mal Polyarthralgie, 1 mal Petechien, 1 mal Pneumonie, Dyspnoe und bei Verdacht auf Influenza A; 1 mal aus EDTA-Plasma, 4 mal aus Serum

Rhino Virusnukleinsäurenachweis (PCR): W: 3, OÖ: 1, Stm: 3, 1 mal Rhinovirusinfektion, 1 mal Pneumonie und Doppelinfektion mit Influenza A, 2 mal viraler Infekt davon 1 mal Doppelinfektion mit RSV, 1 mal resp. Infekt, 1 mal Husten; 5 mal aus resp. Sekret, 2 mal aus Nasensekret

Rota Virusnukleinsäurenachweis (PCR): W: 8; 1 mal Rhabdomyolyse und Doppelinfektion mit Influenza A, 7 mal viraler Infekt; 1 mal aus Abstrichmaterial, 7 mal aus Stuhl

Antigennachweis (Schnelltest): W: 2; 2 mal aus Stuhl

Agglutinationstest: W: 1; Diarrhoe; aus Stuhl

RSV Virusnukleinsäurenachweis (PCR): W: 18, NÖ: 5, T: 1; 1 mal bei Verdacht auf RSV-Infektion, 8 mal viraler Infekt davon 1 mal Doppelinfektion mit Influenza A, 1 mal viraler Infekt und Doppelinfektion mit Rhino, 1 mal Epilepsie und

Doppelinfection mit Influenza A, 6 mal obstr. Bronchitis, 1 mal Pneumonie, 2 mal Husten und Fieber; 23 mal aus resp. Sekret, 1 mal aus Abstrichmaterial

Virusisolierung: W: 4, NÖ: 2; 1 mal Pneumonie, 3 mal Husten davon 2 mal mit Fieber, 1 mal Fieber und Rhinitis; 6 mal aus resp. Sekret

Antigennachweis: W: 11, NÖ: 3; 1 mal bei Verdacht auf RSV-Infektion, 2 mal obstr. Bronchitis, 1 mal Bronchiolitis, 7 mal Husten davon 2 mal mit Fieber; 1 mal aus Lavage, 13 mal aus resp. Sekret

Varizellen-Zoster KBR + ELISA: W: 1, NÖ: 1, K: 1; 1 mal Varizelleninfektion im Erwachsenenalter, 1 mal Herpesinfektion, 1 mal viraler Infekt

Virusnukleinsäurenachweis (PCR): K: 1; Herpes Zoster; aus Liquor

Zytomegalie KBR + ELISA: W: 3, NÖ: 1; 1 mal CMV-Infektion, 2 mal viraler Infekt, 1 mal in Gravidität

Virusnukleinsäurenachweis (PCR): W: 18, NÖ: 1; 1 mal mult. Myelom und bei Verdacht auf CMV-Infektion, 8 mal St.p. Lungenstransplantation, 3 mal St.p. Nierentransplantation, 1 mal St.p. Knochenmarkstransplantation; 11 mal aus EDTA-Plasma, 4 mal aus Lavage, 1 mal aus Serum, 1 mal aus Rachenspülflüssigkeit, 1 mal aus Knochenmark, 1 mal aus Harn, 1 mal aus Stuhl

Virusisolierung (Zellkultur): W: 3; 3 mal St.p. Lungentransplantation; 2 mal aus Lavage, 1 mal aus resp. Sekret

Epidemiologische Trends: Weiterhin starke Influenzavirus und auch RSV Aktivität. Gehäuftes Auftreten von Norovirusinfektionen.

Die HIV-Epidemie - ein erster deutlicher Lichtblick

Elisabeth Puchhammer-Stöckl

Seit langer Zeit berichte ich, wie den Lesern der Virusepidemiologischen Information bekannt ist, an dieser Stelle in regelmäßigen Abständen über die globale HIV-Epidemie in den vergangenen Jahren. Und es waren stets bedrückende Nachrichten: Eine weltweit stetige Zunahme an Infektionen und Todesfällen, das Fehlen eines Impfstoffes, nur zögernd anlaufende Patientenversorgung mit antiviralen Medikamenten in den Ländern der Dritten Welt und die Hilflosigkeit der Staaten angesichts der Epidemie. Heute kann ich das erste Mal wirklich Erfreuliches über die Entwicklung der weltweiten HIV Epidemie berichten. In den letzten Jahren gab es intensive nationale und internationale Bemühungen, um der Epidemie vor allem mit zwei Maßnahmen entgegen zu treten, dem erhöhten Zugang von Patienten zu antiretroviraler Therapie und verbesserter Aufklärung. 2009 wurde bereits sichtbar, dass die Neuinfektionen kontinuierlich leicht zurückgehen (siehe VEI 4/10). Der Bericht, den UNAIDS im letzten Jahr veröffentlicht hat, gibt nun wirklich Anlass zur Hoffnung und zeigt erstmals, dass deutliche Erfolge im Kampf gegen die weltweiten HI-Virusinfektionen erzielt wurden.

Im Jahr 2009 gab es mit weltweit etwa 2,6 Millionen Neuinfektionen, um 21% weniger als im Jahr 1997, das mit geschätzten 3,2 Millionen mittlerweile als historischer Höhepunkt betrachtet wird. In 33 Ländern ist die Rate der HIV-Inzidenz zwischen 2001 und 2009 um mehr als 25% gefallen. Von diesen Ländern befinden sich 22 in Afrika südlich der Sahara, also im Zentrum der Epidemie. Trotzdem sind natürlich die Zahlen der mit HIV lebenden Personen hoch geblieben oder - durch in vielen Ländern leicht gesunkene Todesraten - weiter angestiegen. Besonders hoch ist diese Zahl in Südafrika, wo derzeit etwa 5,6 Millionen HIV-infizierte Menschen leben, oder in Swasiland, wo die Prävalenz bei Erwachsenen mit 25,9% derzeit weltweit am höchsten ist.

Im Jahr 2009 erhielten 1,2 Millionen Menschen zusätzlich Zugang zu antiretroviraler Therapie, so dass derzeit die Anzahl der behandelten Patienten in Ländern mit niedrigen und mittleren Einkommen auf 5,2 Millionen gestiegen ist. Das bedeutet, dass 36% aller Personen, die in diesen Ländern eine Therapie benötigen, sie auch tatsächlich erhalten und damit ihre Lebenserwartung deutlich erhöht wird. Da in optimal therapierten HIV Patienten die Virusreplikation massiv gedrosselt wird, übertragen sie auch kaum ihre HIV-Infektion an andere Personen weiter. Auf diese Art trägt die Therapie indirekt auch deutlich zur Senkung der Neuinfektionen bei. Die Therapiekontrolle hat natürlich in den einzelnen Ländern mit verschiedensten Schwierigkeiten zu kämpfen, wie mit dem Mangel an medizinischen Einrichtungen oder Labors. Man versucht, mit diesen Problemen aber auf spezielle Weise zurecht zu kommen, wie zB durch regelmäßige, gezielte, die Therapie betreffende SMS Kontakte, die die Compliance der Patienten, auch in Abwesenheit eines Arztes, erhöhen sollen (Lancet, 2010;376:1838-45), oder durch Entwicklung vereinfachter Labortests zur Bestimmung von HIV Resistenzen.

Wie immer ist die Lage aber weltweit nicht einheitlich. Während man Erfolge im Kampf gegen HIV im Epizentrum der Epidemie in afrikanischen Ländern deutlich wahrnimmt, ist die Situation in Osteuropa und Zentralasien nach wie vor unbefriedigend. Während zB in Botswana oder Sambia mittlerweile über 95% der Erwachsenen mit einer CD4 Zellzahl von 200 oder weniger eine antiretrovirale Behandlung erhalten, haben in der Ukraine nur 15% der Patienten in dieser Hochrisikogruppe Zugang zur Therapie. Und während die Todesfälle durch AIDS in fast allen Gebieten der Welt zurückgehen oder stagnieren, ist in Osteuropa und Zentralasien seit dem Jahr 2000 ein massiver Anstieg zu verzeichnen.

In den Ländern der so genannten westlichen Welt sind kaum Änderungen im Verlauf der Epidemie bemerkbar. In Europa ist die Zahl der Neuinfektionen seit 2001 auf niedrigem Niveau gleich geblieben, in Nordamerika minimal angestiegen. Die HIV Prävalenz bei Erwachsenen zwischen 15 und 49 Jahren liegt laut UNAIDS in West- und Mitteleuropa derzeit bei 0,2% und in Nordamerika bei 0,5%. Offenbar kann dieses Niveau auch bei sehr gutem Zugang zur Therapie nicht unterschritten werden.

Die Daten für Österreich sind in Tabelle 1 und 2 zu sehen. Auch hierzulande bemerken wir kaum Veränderungen bei den neu diagnostizierten Fällen in den letzten Jahren (Tabelle 1). Ähnlich wie in anderen Industrieländern ist auch bei uns die Anzahl der AIDS Fälle und der Todesfälle durch AIDS im Lauf der letzten Jahre dank der antiretroviralen Therapie massiv abgesunken.

Tabelle 1: Neu erfasste AIDS-Fälle und HIV-Infektionen in den Jahren 1985-2010

Jahr	AIDS-Fälle*	Neu-diagnostizierte Infektionen
1985	29	820
1986	28	753
1987	87	693
1988	109	441
1989	147	431
1990	166	432
1991	201	426
1992	195	515
1993	239	561
1994	172	437
1995	209	407
1996	143	377
1997	104	297
1998	100	313
1999	102	339
2000	91	428
2001	93	398
2002	97	442
2003	53	422
2004	71	470
2005	59	453
2006	64	442
2007	72	515
2008	71	505
2009	59	507
2010	31	487

* im angegebenen Jahr erkrankt, gemeldet bis 03. Dezember 2010

Tabelle 2: Verteilung der bis Ende 2010 erfassten AIDS-Fälle und der neu diagnostizierten HIV-Infektionen in den Bundesländern

Bundesland	AIDS-Fälle	Neu-diagnostizierte Infektionen 2010
Wien	1346	282
Niederösterreich	175	13
Oberösterreich	475	36
Salzburg	120	28
Tirol	280	22
Kärnten	72	14
Steiermark	185	68
Vorarlberg	124	16
Burgenland	34	8
gesamt	2811	487