

HIV-Erstdiagnose

Wie vorgehen?

Bei Patienten, die sich mit schweren Infekten oder Malignomen präsentieren, sollte immer auch an eine mögliche Human-Immundefizienz-Virus(HIV)-Infektion gedacht werden. Umgekehrt können eine frühzeitige HIV-Diagnose und -Therapie schwere opportunistische Erkrankungen verhindern und eine gute Lebensqualität ermöglichen, wie Prof. Dr. Christoph Stephan, Klinik für Infektiologie, Universitätsklinikum Frankfurt (D), an einer FOMF-Fortbildung für Innere Medizin darlegte.

Weltweit leben etwa 40 Millionen Menschen mit HIV, davon ca. 1,4 Millionen Kinder und 20 Millionen Frauen (1). Jährlich infizieren sich etwa 1,5 Millionen Menschen weltweit mit dem HI-Virus und etwa 1,5 Millionen Menschen sterben jedes Jahr an AIDS.

Eine Infektion mit dem HI-Virus lässt in der akuten Phase bzw. in den ersten sechs Wochen die CD4-Zellen massiv (von > 1000 auf < 500) abfallen, während die Viruslast steil ansteigt. Im Lauf des ersten Jahres sinken die Viruskopien dann wieder etwas ab, und die CD4-Zellzahl erholt sich, aber wegen einer nur unvollständigen Immunreaktion nicht mehr bis auf das Ausgangsniveau eines Gesunden. In den folgenden Jahren sinkt dann die Zahl der CD4-Zellen kontinuierlich, und die Viruslast nimmt immer mehr zu, wie Prof. Stephan den natürlichen Verlauf der HIV-Infektion beschrieb.

Das akute retrovirale Syndrom äussert sich mit Fieber und Lymphknotenschwellung, häufig wird es als Pfeiffersches Drüsenfieber verkannt. Die chronische Infektion bzw. Latenzphase über Monate bis Jahrzehnte ist charakterisiert durch die Progredienz des Immundefekts sowie durch eine intermittierende Symptomatik wie Gewichtsverlust, subfebrile Temperatur, Diarrhö und indolente Lymphknotenschwellung. Dabei handelt es sich um HIV-assoziierte Erkrankungen,

jedoch keine AIDS-definierenden Erkrankungen. Die klinische Klassifikation aus dem Jahr 1993 von den Centers for Disease Control and Prevention (CDC) hat noch immer Gültigkeit (*Tabelle*). Diese orientiert sich an der CD4-Zellzahl und der Klinik (2). Beginnen sich opportunistische Infektionen wie z.B. Candidose, Zytomegalievirus(CMV)-Infekt, Blutbildveränderungen und Dysplasien zu entwickeln, entspricht dies der klinischen Kategorie C, und es liegt ein Vollbild von AIDS vor (2).

Was AIDS definiert

Bei einer Manifestation von einer der 26 durch die CDC (2) definierten Erkrankungen, die als Spätfolge der Immunsuppression durch die HIV-Infektion begünstigt wird, liegt das Vollbild von AIDS vor. Dabei handelt es sich vorwiegend um opportunistische Infektionen und Malignome (*Kasten*).

Bei einer Erstdiagnose einer HIV-Infektion ist es wichtig, gleich noch weitere serologische Untersuchungen vorzunehmen, wie z.B. Toxoplasmose IgG, Syphilis, Anti-HAV-Antikörper, Anti-HBs-Antikörper, Anti-HCV-Antikörper, Epstein-Barr-Virus, Zytomegalievirus-IgG. Denn eine frühzeitige Therapie dieser opportunistischen Infekte und der HIV-Infektion kann schweren Spätmanifestationen vorbeugen.

HIV-Infektion: klinische Stadieneinteilung

Laborkategorie CD4-Zellen/mm ³	Klinische Kategorie		
	A	B	C
	asymptomatisch, beginnt mit akutem HIV-Syndrom	Symptome oder Erkrankungen, die nicht der Kategorie C zuzuordnen sind (z.B. Herpes zoster, Fieber > 38,5°C oder Diarrhö > 1 Monat)	AIDS-definierende Erkrankungen bis hin zum Vollbild AIDS
Kategorie 1: 500	A1, Stadium 1	B1, Stadium 1	C1, Stadium 3
Kategorie 2: 200–499	A2, Stadium 1	B2, Stadium 2	C2, Stadium 3
Kategorie 3: < 200	A3, Stadium 2	B3, Stadium 2	C3, Stadium 3

Quelle: mod. nach (2,6)

Umgekehrt sollte bei derartigen Infekten auch immer an eine gleichzeitige HIV-Infektion gedacht und entsprechend getestet werden.

Die bei einer deutschen Kohorte zwischen 1999 und 2018 am häufigsten auftretenden AIDS-definierenden Erkrankungen sind vor allem ösophageale Candidiasis, Wasting-Syndrom, Pneumocystis-jirovecii-Pneumonie, HIV-Enzephalitis, Herpes-simplex-Virus-Ulzera (3). Diese Erkrankungen gelten auch als Marker-Erkrankungen für eine möglicherweise zugrundeliegende HIV-Infektion. Bei schwer kranken HIV- bzw. AIDS-Patienten sollten opportunistische Infektionen mittels direkten Erregernachweises gesucht und behandelt werden, eine Serologie reiche nicht immer für eine Diagnose, so Prof. Stephan.

HIV-Therapie

Die HIV-Infektion ist grundsätzlich nicht heilbar. Zur Absenkung und lebenslangen Kontrolle der Viruslast gibt es jedoch mehrere Therapiemöglichkeiten, die wegen ihrer verschiedenen Ansatzpunkte auch miteinander kombiniert werden können. Dazu gehören Fusionsinhibitoren/CCR5-Antagonisten, Reverse-Transkriptase-Inhibitoren (nukleosidische Reverse-Transkriptase-Inhibitoren [NRTI], nicht nukleosidische Reverse-Transkriptase-Inhibitoren [NNRTI]), Integraseinhibitoren, Maturationsinhibitoren und Proteaseinhibitoren. Für die Primärtherapie empfiehlt die aktualisierte deutsch-österreichische HIV-Guideline, die am Deutsch-Österreichischen AIDS-Kongress präsentiert wurde (4,5), vier Regimes als Firstline-Therapie:

- integrasebasierte Eintablettregimes BIC (Bictegravir) / TAF (Tenofovir alafenamid) / FTC (Emtricitabin) (Biktarvy®) oder DTG (Dolutegravir) / 3TC (Lamivudin) (Dovato®), sofern ein Resistenztest vorliegt und eine HBV-Koinfektion ausgeschlossen ist
- NNRTI-basierte Eintablettregime-Therapie mit DOR (Doravirin)/TDF (Tenofovir disoproxil) (Lamivudin) (Dels-trigo®) (ohne HBV-Koinfektion)
- integrasebasierte Mehrtablettregimes DTG + TAF/FTC oder DTG + TDF/FTC

Für bestimmte Therapiesituationen wie z.B. bei Schwangeren mit HIV, bei ungünstigen metabolischen Veränderungen oder bei sofortigem Beginn einer antiretroviralen Therapie sind weitere Kombinationen möglich.

Alle 3–6 Monate sollten die relevanten Laborparameter routinemässig kontrolliert werden. Wenn die CD4-Zellzahl trotz guter Virussuppression absinkt, ist eine Therapieumstellung dennoch nicht sinnvoll (4), bei einem starken Abfall der CD4-Zellzahl sollten dagegen weitere Erkrankungen wie z.B. Leberzirrhose, Tuberkulose oder maligne Lymphome gesucht werden (4). □

Valérie Herzog

AIDS-definierende Erkrankungen gemäss CDC-Klassifikation

- Candidiasis der Bronchien, Trachea, Lunge
- Candidiasis, ösophageal
- Coccidioidomykose, disseminiert oder extrapulmonal
- Cryptococcose, extrapulmonal
- Cryptosporidiosis, chronisch intestinal (Dauer > 1 Monat)
- Enzephalopathie, HIV-bedingt
- Herpes simplex: chronische Ulzera (Dauer > 1 Monat) oder Bronchitis, Pneumonitis oder Ösophagitis
- Histoplasmose, disseminiert oder extrapulmonal
- Isosporiasis, chronisch intestinal (Dauer > 1 Monat)
- Kaposi-Sarkom
- Leukoenzephalopathie, progressiv multifokale
- Lymphom, Burkitt (oder äquivalenter Begriff)
- Lymphom, immunoblastisch (oder äquivalenter Begriff)
- primäres Lymphom des Gehirns
- Mycobacterium avium-Komplex oder M. kansasii, disseminiert oder extrapulmonal
- Mycobacterium tuberculosis, beliebige Lokalisation (pulmonal oder extrapulmonal)
- Mycobacterium, andere Spezies oder nicht identifizierte Spezies, disseminiert oder extrapulmonal
- Pneumocystis-jirovecii[früher: carinii]-Pneumonie
- Pneumonie, rezidivierend
- Salmonella-Septikämie, rezidivierend
- Toxoplasmose des Gehirns
- Wasting-Syndrom, HIV-bedingt
- Zervixkarzinom, invasiv
- Zytomegalievirus(CMV)-Infektion (ausser Leber, Milz oder Lymphknoten)
- Zytomegalovirus-Retinitis (mit Sehverlust)

Quelle: mod. nach (2)

Quelle: «Erstdiagnose HIV-Infektion: Was tun?», FOMF Innere Medizin Refresher, 14.11.25

Referenzen:

1. UNAIDS, Stand Ende 2023. <https://www.bundesgesundheitsministerium.de/service/begriffe-von-a-z/u/un aids.html>. Letzter Zugriff: 4.12.25
2. Centers for Disease Control and Prevention (CDC): 1993 Revised Classification System for HIV Infection and Expanded Surveillance Case Definition for AIDS Among Adolescents and Adults. <https://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/00018871.htm>
3. Pantke A et al.: AIDS-defining events among people living with HIV who have been under continuous antiretroviral therapy for more than one year, a German cohort study 1999-2018. *Infection*. 2024;52(2):637-648. doi:10.1007/s15010-024-02188-y
4. Infection & more Online: Deutsche AIDS-Gesellschaft e.V.: Update HIV-Leitlinien 2025. <https://www.infectionandmore.de/archiv/2025-1/update-hiv-leitlinien.html>. Letzter Zugriff: 4.12.25
5. S2k-Leitlinie Deutsch-Österreichische Leitlinien zur antiretroviralen Therapie der HIV-1-Infektion 2025. www.awmf.org. Reg. Nr. 055-001.
6. Revised Surveillance Case Definition for HIV Infection – United States, 2014. <https://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/rr6303a1.htm>. Letzter Zugriff: 4.12.25