

Labor Blackholm MVZ

News September 2017

Ihr Labor im Dialog

Sehr geehrte Frau Kollegin, sehr geehrter Herr Kollege, sehr geehrte Damen und Herren,

in der vorliegenden Ausgabe der Labor-News möchten wir gemeinsam mit Ihnen einen Blick in unsere Abteilung **Hämatologie** werfen. Hier erfolgte in den Sommerwochen die Neuinstallation und Inbetriebnahme eines komplexen Verbundsystems von Hämatologie-Analysegeräten zur weiteren Optimierung von Qualität und Prozessgeschwindigkeit. Gewinnen Sie einen Eindruck!

Sowohl bei den Fallzahlen der **Hantavirus**-Infektionen als auch bei den **Masern**-Erkrankungen ist in diesem Jahr ein deutlicher Anstieg im Vergleich zum entsprechenden Vorjahreszeitraum zu verzeichnen. Grund genug sich mit den Krankheitsbildern und der Labordiagnostik in Form einer kompakten Zusammenfassung zu beschäftigen.

Auch darf der Hinweis auf die Fortbildungsveranstaltungen nach den Sommerferien nicht fehlen. Aufgrund der großen Nachfrage betreffend die **Hygieneseminare** im September dürfen wir bereits jetzt auf die neuen Termine im November hinweisen. Im Fortbildungskalender finden Sie darüber hinaus Informationen über die Fortbildungsveranstaltung „**Infektionsprophylaxe bei der Versorgung chronischer Wunden, Regressvermeidung bei der Wundversorgung**“, zertifiziert durch die Landesärztekammer.

Mit den besten Grüßen

Dr. med. Helmut Lang

Dr. med. Michael Schöb



Hantavirus-Infektionen

Aktuell:

Im Verlauf der ersten Jahreshälfte 2017 war ein deutlicher Anstieg der Hantavirus-Erkrankungen im Vergleich zum Vorjahr zu registrieren. Aktuell ist die Zahl der gemeldeten Fälle zehnfach höher als im Vergleichszeitraum des Vorjahres.

Aktuelle Statistik meldepflichtiger Infektionskrankheiten, Deutschland

32. Woche 2017 (Quelle: Epidemiologisches Bulletin, RKI, Datenstand: 30. August 2017)

Krankheit	2017	2017	2016	2016
	32. Woche	1. – 32. Woche	1. – 32. Woche	1. – 52. Woche
Hantavirus-Erkrankung	32	1.378	134	282

Ursache der aktuell hohen Fallzahlen ist die starke Zunahme der Bestände der Rötelmaus aufgrund des starken Vorkommens von Bucheckern, deren Hauptnahrungsquelle. Die Rötelmaus stellt insbesondere in Süddeutschland das natürliche Reservoir für Hantaviren dar. Epidemien dieser Art werden wiederkehrend beobachtet, zuletzt im Jahr 2012.

Hantaviren:

Hantaviren vermehren sich in infizierten Nagetieren (vor allem Mäuse und Ratten) und werden über deren Speichel, Urin und Kot ausgeschieden. Die Viren können mehrere Tage infektiös bleiben und werden auf den Menschen durch die Inhalation virushaltiger Aerosole (Staub), durch Kontakt kontaminierter Materialien mit geschädigter Haut, durch Bissverletzungen sowie gegebenenfalls durch kontaminierte Lebensmittel übertragen. Eine Übertragung von Hantaviren von Mensch zu Mensch findet bei den in Europa prävalenten Virustypen nicht statt.

In Deutschland sind Infektionen mit dem Hantavirus-Typ Puumala (Süddeutschland) und einer Form des Dobrava-Belgrad-Virus (vor allem im Osten und Norden Deutschlands) vorherrschend, wobei der Puumala-Typ den mit Abstand größten Anteil der gemeldeten Erkrankungen einnimmt.

Das natürliche Reservoir von Puumala-Virus ist die Rötelmaus, von Dobrava-Belgrad-Virus die Brandmaus, Gelbhalsmaus und Schwarzmeer-Waldmaus sowie von Hantaan-Virus (Ostasien) die Brandmaus.

Bei in Deutschland vorkommenden Virustypen (Puumala- und Dobrava-Belgrad-Virus) sind echte hämorrhagische Verläufe sehr selten. Es stehen grippeähnliche Symptome sowie eine Nierenbeteiligung im Vordergrund (Nephropathia epidemica).

Eine überstandene Infektion führt wahrscheinlich zu einer lebenslangen, Virustyp-spezifischen Immunität. Besondere Risikogruppen sind Waldarbeiter, Jäger und Förster.



Hantavirus-Infektionen

Indikation zur Antikörperbestimmung:

Das Vorkommen mehrerer der nachfolgend aufgelisteten Symptome kann auf eine mögliche Hantavirus-Erkrankung hinweisen und sollte dann serologisch abgeklärt werden:

Akuter Krankheitsbeginn mit Fieber $> 38,5^{\circ}\text{C}$

Rücken- und/oder Kopf- und/oder Abdominalschmerzen

Proteinurie und/oder Hämaturie

Serumkreatinin-Erhöhung

Thrombozytopenie

Gegebenenfalls akutes Nierenversagen (Oligurie später Polyurie)

Zusätzlich empfohlene Laboruntersuchungen:

Kreatinin, Harnstoff, Natrium, Kalium, GOT, GPT, Bilirubin, CRP, Blutbild, Harnstatus und Harnsediment. Bei hämorrhagischem Krankheitsbild ist die Labordiagnostik und Verlaufskontrolle entsprechend anzupassen.

Es ist anzunehmen, dass ein nicht unerheblicher Teil der Hantavirus-Infektionen asymptomatisch bzw. mit unspezifischen Symptomen verläuft, so dass eine diagnostische Abklärung ausbleibt.

Methode:

Antikörpernachweis mittels ELISA und Immunoblot

Referenzbereich:

IgG-Antikörper ELISA: $< 16 \text{ RE/ml}$

IgM-Antikörper ELISA: negativ

Immunoblot IgG und IgM: negativ

Probenmaterial:

2 ml Serum für die Antikörperbestimmung

Für zusätzliche Laboruntersuchungen, je nach Anforderung EDTA-Blut, Citrat-Blut, 10 ml Urin

Meldepflicht:

Meldepflichtig ist gemäß § 6 Infektionsschutzgesetz (IfSG) der Krankheitsverdacht, die Erkrankung sowie der Tod an virusbedingtem hämorrhagischen Fieber. Gemäß § 7 IfSG ist der direkte oder indirekte Nachweis von Hantaviren, soweit er auf eine akute Infektion hinweist, meldepflichtig. Darüber hinaus können allgemeine nicht erreger- oder krankheitsspezifische Meldepflichten bestehen.

Abrechnung:

Die Angabe der Ausnahmekennziffer 32006 für gesetzlich Versicherte wird empfohlen.

Masernvirus-Infektionen

Aktuell:

In Deutschland ist die Häufigkeit der Masern durch die seit etwa 4 Jahrzehnten angewandte Impfung sowie aufgrund stetig zunehmender Impfquoten im Vergleich zur Vorimpfära insgesamt deutlich zurückgegangen. Jedoch kommt es auch aufgrund von Impfmüdigkeit in Deutschland wiederkehrend zu unterschiedlich großen lokalen bzw. regionalen Masernausbrüchen. Derzeit ist der Trend eines weiteren Abnehmens gemeldeter Masernfälle an das Robert-Koch-Institut nicht zu erkennen.

Aktuelle Statistik meldepflichtiger Infektionskrankheiten, Deutschland

32. Woche 2017 (Quelle: Epidemiologisches Bulletin, RKI, Datenstand: 30. August 2017)

Krankheit	2017	2017	2016
	32. Woche	1. – 32. Woche	1. – 32. Woche
Masern	13	860	224

Masernvirus:

Das Masernvirus ist ein 150 nm großes RNS-Virus. Es gehört zur Gattung Morbillivirus und zur Familie der Paramyxoviren. Das Masernvirus wird durch infektiöse Tröpfchen übertragen, also z.B. durch Husten, Niesen oder Sprechen. Des Weiteren wird es auch durch Kontakt mit infektiösen Sekreten aus Nase oder Rachen übertragen. Die Eintrittspforten sind die Schleimhäute der Atemwege und die Bindehaut des Auges.

Das Masernvirus führt bereits bei kurzer Exposition zu einer Infektion (Kontagionsindex nahe 100%) und löst bei über 95% der ungeschützten Infizierten klinische Erscheinungen aus (Manifestationsindex ebenfalls nahe 100%). Das Virus wird ausschließlich von Mensch zu Mensch übertragen. Die Ansteckungsfähigkeit beginnt bereits 3 bis 5 Tage vor Auftreten des Exanthems und hält bis 4 Tage nach Erscheinen des Exanthems an.

Es können zwei aufeinander folgende Stadien der Erkrankung unterschieden werden. Das Prodromalstadium ist von einer grippeähnlichen Symptomatik geprägt und wird gefolgt von dem durch charakteristische Hautveränderungen gekennzeichneten Exanthemstadium. Komplikationen sind unter anderem die Masernpneumonie, die Meningoenzephalitis sowie die subakute sklerosierende Panenzephalitis.

Indikation zur Antikörperbestimmung:

Verdacht auf Maserninfektion bzw. Masernkomplikationen (Masernpneumonie, akute postinfektiöse Masernenzephalitis, subakute sklerosierende Panenzephalitis SSPE)

Feststellung der Immunität nach Infektion oder Impfung

Die Masern weisen ein klinisches Bild auf, das mit anderen Erkrankungen wie Röteln, Ringelröteln und Scharlach verwechselt werden kann. Die Labordiagnostik ist deswegen zum sicheren Nachweis der Masernerkrankung unerlässlich geworden.

Masernvirus-Infektionen

Methode:

Chemilumineszenz-Immunoassay (CLIA)

Referenzbereich:

Masern-IgG-Antikörper: <13,5 AU/ml
Masern-IgM-Antikörper: negativ

Probenmaterial:

0,5 ml Serum

Meldepflicht:

Meldepflichtig ist gemäß § 6 Infektionsschutzgesetz (IfSG) der Krankheitsverdacht, die Erkrankung sowie der Tod an Masern. Gemäß § 7 IfSG ist der direkte oder indirekte Nachweis von Masernviren, soweit er auf eine akute Infektion hinweist, meldepflichtig. Darüber hinaus können allgemeine nicht erreger- oder krankheitsspezifische Meldepflichten bestehen.

Abrechnung:

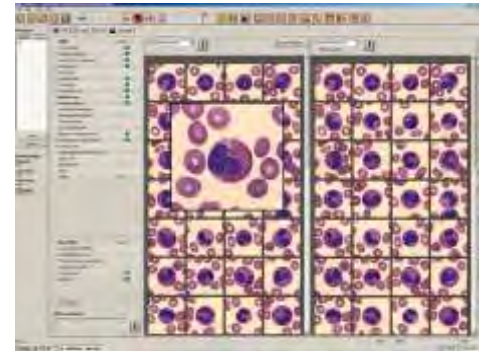
Die Angabe der Ausnahmekennziffer 32006 wird für gesetzlich Versicherte bei Erkrankung oder Krankheitsverdacht empfohlen.



Neues aus der Abteilung Hämatologie

In der Abteilung Hämatologie wurde die Zeit der Sommerferien genutzt, um eine grundlegende Weiterentwicklung der labordiagnostischen Untersuchungen und der Arbeitsorganisation zu realisieren. Das bisherige Konzept der einzeln stehenden Laborgeräte wurde abgelöst durch ein komplexes Verbundsystem mehrerer Hämatologie-Analysekomponenten.

Das System der XN-Serie der Firma Sysmex verfügt über acht verbundene XN-9000-Module zur automatisierten Blutbildbestimmung einschließlich der Differenzierung. In das System ist ein Ausstreich- und Färbesystem ebenso integriert wie ein Digitalkamera-gestütztes Mikroskopier-System zur Auswertung der gefärbten Ausstriche. Um eine unverzügliche Weiterleitung der EDTA-Blutproben an weitere Arbeitsplätze zu gewährleisten, verfügt das Hämatologie-System über effektive Sortierfunktionen. So können sich die Bestimmung von HbA1c oder der Blutsenkungsgeschwindigkeit schnellstmöglich anschließen.



Ein wesentlicher Vorteil für die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Abteilung: Es bleibt mehr Zeit, sich auf die kompetenzspezifischen Aufgaben zu konzentrieren. So können besonders auffällige Blutbilder durch spezifische Entscheidungskriterien sicher erkannt und rasch einer gezielten morphologischen Beurteilung zugeführt werden. Besonders angenehm ist hierbei die Auswertung der mikroskopischen Bilder bester Qualität am Bildschirm.

Selbstverständlich stehen aber auch weiterhin konventionelle Mikroskopier-Arbeitsplätze für besondere Anforderungen, wie zum Beispiel die Malaria-Diagnostik oder die Immunfluoreszenz-Mikroskopie, zur Verfügung.

Die zielgerichtete Optimierung der diagnostischen Arbeitsschritte in der Abteilung Hämatologie gewährleistet einen weiteren Fortschritt hinsichtlich der Qualität aber auch der Zeitersparnis in Ihrem Interesse und zum Vorteil Ihrer Patienten.



Fortbildungskalender

Auch in der zweiten Jahreshälfte dürfen wir Sie herzlich zu interessanten Fortbildungsveranstaltungen einladen. Im Vordergrund stehen die Prophylaxe, aber auch das Erkennen und die Therapie von Infektion. Ein wesentliches Thema zum Wohle Ihrer Patienten und nicht zuletzt für Ihren eigenen Schutz. Wir freuen uns auf Ihre Teilnahme!

„Infektionsprophylaxe bei der Versorgung chronischer Wunden, Regressvermeidung bei der Wundversorgung“

Seminar für Ärztinnen und Ärzte sowie das Praxisteam

Am Mittwoch, den 27.09.2017 von 14:00 Uhr bis 17:15 Uhr oder von 17:30 Uhr bis 20:45 Uhr

Fortbildungsinhalte:

Teil 1: Infektionsprophylaxe bei der Versorgung chronischer Wunden

Geeignete Maßnahmen zur Vermeidung von Wundinfektionen, Risikofaktoren minimieren, Differenzierung zwischen Kontamination, Kolonisation sowie lokaler und systemischer Infektion, Wundinfektionen rechtzeitig erkennen und richtig behandeln, Anforderungen an die Dokumentation.

Teil 2: Regressvermeidung bei der Wundversorgung

Verordnung und Erstattung von Verbandsmitteln innerhalb der Budgetgrenzen, rechtliche Grundlagen, Möglichkeiten der Regressvermeidung.

Mit freundlicher Unterstützung der Medical Praxisbedarf GmbH, Heilbronn

- Zertifiziert durch die Landesärztekammer Baden-Württemberg (4 Fortbildungspunkte) -

„Hygienemanagement in Arztpraxen und medizinischen Einrichtungen“

Seminar für Ärztinnen und Ärzte sowie das Praxisteam

Am Mittwoch, den 29.11.2017 von 14:00 Uhr bis 17:15 Uhr oder von 17:30 Uhr bis 20:45 Uhr

Fortbildungsinhalte:

Nosokomiale Infektionen, Multiresistente Erreger, rechtliche Rahmenbedingungen, Hygieneplan, Händehygiene, Reinigung und Desinfektion von Flächen, Sterilisation, Aufbereitung von Medizinprodukten.

Mit freundlicher Unterstützung der Medical Praxisbedarf GmbH, Heilbronn

- Zur Zertifizierung durch die Landesärztekammer angemeldet (4 Fortbildungspunkte) -

Diese für Sie **kostenfreien Fortbildungsveranstaltungen** finden in den **Schulungs- und Konferenzräumen in der Bahnhofstraße 14, 74072 Heilbronn** statt. **Parkmöglichkeiten** stehen im Innenhof des Gebäudekomplexes für Sie bereit. Mit **öffentlichen Verkehrsmitteln** ebenso bestens erreichbar, finden Sie uns vom Hauptbahnhof ca. 150 Meter in Richtung Stadtmitte entfernt.

Die angebotenen Fortbildungsthemen haben direkten Bezug zu wichtigen mikrobiologischen und labormedizinischen Fragestellungen. Über die Diskussion im Fortbildungsraum hinaus besteht für Sie ergänzend die Gelegenheit, diese Aspekte während einer **Besichtigung der hochmodernen Laborbereiche** zu vertiefen.

Die Einladungen und Anmeldeformulare für die Fortbildungsveranstaltungen finden Sie auf unserer Homepage www.blackholm.com oder erhalten Sie über die Laborpost.

Informationen unserer Partner

medical Praxisbedarf GmbH

Bahnhofstraße 16
74072 Heilbronn

Telefon 07131-280730

Telefax 07131-280644

e-mail info@medical-praxisbedarf.de

www.medical-praxisbedarf.de

FASTORDER-Bestellsoftware

Auf diesem Wege bestellen Sie Ihren Praxis- und Sprechstundenbedarf einfach und bequem.

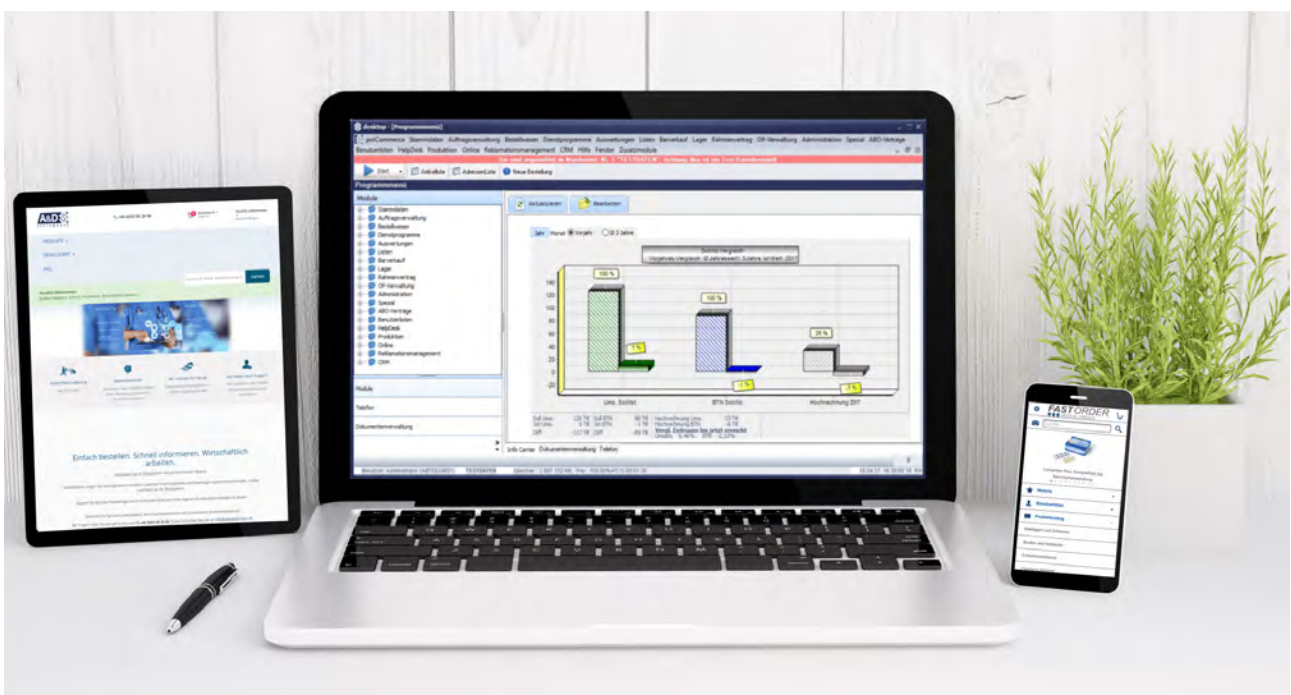
Neben dieser PC-Anwendung können Sie auf eine Bestellsoftware-App für Android oder iOS zurückgreifen. Die entsprechenden Apps sind dann im Google Play Store und App Store (iOS) kostenlos erhältlich.

Stöbern und bestellen Sie direkt in unserem Produktkatalog, indem Sie Suchbegriffe eingeben oder ein Produkt mit der Barcode-Taste scannen.

Finden Sie Ihre Produkte in individuell für Sie zusammengestellten Bestell- und Favoritenlisten.

Identifizieren Sie Artikel als „Sprechstundenbedarf“-fähig und nutzen Sie den automatischen Rezeptdruck im FASTORDER-Bestellsystem.

Bei Fragen hierzu stehen wir Ihnen gerne jederzeit zur Verfügung!



Ihr Partner für Praxis- und Sprechstundenbedarf