



MLL News

20.12.2019

Das MLL wünscht Frohe Weihnachten!

Sehr geehrte Damen und Herren, liebe Kolleginnen und Kollegen,

der Jahreswechsel steht kurz bevor. Wir möchten es nicht versäumen, uns an dieser Stelle wieder bei Ihnen für die gute und erfolgreiche Zusammenarbeit sowie das von Ihnen entgegengebrachte Vertrauen zu bedanken.

2019 haben wir intensiv weiter daran gearbeitet und geforscht, die Leukämiediagnostik umfassend anzubieten und voranzutreiben: Die Methoden in der Molekulargenetik wurden ausgebaut, bis hin zur Akkreditierung von Genomsequenzierungen. Cloudcomputing wurde in die Routine der komplexen Auswertungen integriert und auch ISO 15189 akkreditiert. Künstliche Intelligenz spielt eine zunehmend wichtige Rolle in der Zytogenetik und wird in allen Bereichen des Labors parallel aufgebaut. Unsere Ziele dabei sind, eine noch dezidiere Diagnose schneller stellen zu können und eine individuellere Therapie für Patienten zu ermöglichen.

Das MLL wünscht Ihnen eine schöne und besinnliche Weihnachtszeit im Kreise Ihrer Familien und Freunde sowie einen guten Start in ein erfolgreiches und gesundes Jahr 2020. Wir freuen uns sehr auf die weitere Zusammenarbeit.

Mit freundlichen Grüßen

Ihr MLL Münchner Leukämielabor



FROHE
WEIHNACHTEN





Münchener Leukämielabor entwickelt digitale Order Entry-Plattform

Im digitalen Zeitalter schafft das MLL jetzt die Möglichkeit zur Online-Auftragseingabe. Nach einer ausgedehnten beta-Testing-Phase im ambulanten Bereich kann nun eine entsprechende digitale Plattform kostenfrei genutzt werden.

Die Vorteile der digitalen Auftragseingabe sind vielfältig. Der Ausdruck und Versand von Papierdokumenten entfällt, sämtliche Angaben zum Patienten können digital übermittelt werden. Ein Assistenzsystem leistet Unterstützung bei der Anforderung und prüft beispielsweise die gemachten Angaben auf Plausibilität oder gibt entitätsspezifische diagnostische Empfehlungen nach geltenden Guidelines. Begleitmaterial wie Befunde oder Arztbriefe können zusammen mit dem Auftrag hochgeladen werden, Laborwerte werden ggf. automatisch aus dem Arzt-Informationssystem/AIS übernommen. Bei Fertigstellung des Auftrages werden lediglich ein Barcode sowie je nach Erfordernis ein Ü-Schein und eine Einverständniserklärung automatisch beim Einsender lokal gedruckt. Einmal gestellte Aufträge können online modifiziert werden (z.B. Nachforderungen, Stornierungen), ebenso kann der Bearbeitungsstatus laufender Analysen eingesehen werden. Auch fertig gestellte Befunde sind in PDF-Format in vollem Umfang online verfügbar.

Das System wurde in enger Zusammenarbeit mit einigen hämatologischen Praxen intensiv getestet und kontinuierlich weiterentwickelt. Die Nutzung im Zusammenhang mit den jeweiligen AIS erfolgt in der Regel über spezifische IT-Schnittstellen und wird individuell angepasst. Alle Regeln zum aktuellen Datenschutz werden strikt eingehalten und garantiert. Allen beta-Testern möchten wir auch auf diesem Wege für die erfolgreiche Zusammenarbeit danken.

Wir hoffen sehr, mit der Bereitstellung unserer Order Entry-Plattform die Qualität der Datenübermittlung zu erhöhen und die Auftragsplatzierung für unsere Einsender zu vereinfachen. Eine kurze Übersicht in Form eines Video-Tutorials finden Sie [hier](#).

Bei Interesse an einer Nutzung des Systems kontaktieren Sie uns zur Klärung weiterer Schritte gern telefonisch oder per Email: +49 (0)89 99017-551, orderentry@mll.com. Eventuell anfallende Kosten bei der Installation übernimmt das MLL.

Parallel zur Freigabe des Systems für den ambulanten Bereich ist im Folgenden eine zweite beta-Testing-Phase in einigen Krankenhäusern geplant, um die Anwendung der Plattform im Kontext der Krankenhaus-Informationssysteme/KIS zu evaluieren.

Autor: Dr. Christian Pohlkamp



Hotline: 089-99017551

**Neue Befunde
vorhanden**

Arzt

- Professor Torsten Haferlach
- Dr. med. Christian Dornes
- Dr. med. Frauke Bellos
- Dr. med. Richard Schabath

- Laborbuch
Allgemein
- Befunde
Allgemein

Patientendaten

Abrechnungsart
Privat ambulant

Patientendaten	Versicherung	Kontaktinformationen
Nachname: <input type="text" value="Test"/>		Straße: <input type="text" value="Testallee"/> <input type="text" value="1"/>
Vorname: <input type="text" value="Tester"/>		PLZ / Ort: <input type="text" value="85080"/> <input type="text" value="Gaimersheim"/>
Titel: <input type="text"/>		Adresszusatz: <input type="text"/>
Namenszusatz: <input type="text"/>		Bundesland: <input type="text"/> <input type="text"/>
Vorsatzwort: <input type="text"/>		Postfach: <input type="text"/>
Geburtsdatum: <input type="text" value="14.12.1999"/>		PLZ / Ort zum Postfach: <input type="text"/> <input type="text"/>
Geburtsname: <input type="text"/>		E-Mail: <input type="text"/>
Religion: <input type="text"/>		Telefon 1: <input type="text"/>
* Geschlecht: <input type="radio"/> w <input checked="" type="radio"/> m <input type="radio"/> unbestimmt <input type="radio"/> unbekannt		Telefon 2: <input type="text"/>
		Fax: <input type="text"/>

Patient auswählen

- Neuer Auftrag
Angefragene Aufträge vorhanden
- Laborbuch
Patientenbezogen

- Standardanforderung
- Befunde
Patientenbezogen

Video-Tutorial zur intelligenten PDF-Version des Untersuchungsauftrags

Um zukünftig leichter und schneller eine Auswahl der geeigneten diagnostischen Methoden und Parameter treffen zu können, hat das MLL den Untersuchungsauftrag für Sie vereinfacht und eine *Smart Version* des Dokuments entwickelt, sprich: ein dynamisches PDF-Dokument, in welchem nach Vorauswahl der gewünschten Untersuchungsmethode und der (Verdachts-) Diagnose ausschließlich die in dieser Konstellation relevanten diagnostischen Parameter angezeigt werden.

Damit Sie sich mit der Handhabung dieses Untersuchungsauftrages vertraut machen können, haben wir nun ein Video-Tutorial erstellt, in welchem die einzelnen Schritte aufgeführt sind. **Hier** kommen Sie direkt zum Video-Tutorial.

Erfolgreiche Teilnahme des MLL an der ASH-Konferenz in Orlando

Auch in diesem Jahr haben mehrere Wissenschaftler des MLL die ASH-Konferenz (American Society of Hematology) in Orlando genutzt, um sich einen Überblick über die aktuellen Forschungsschwerpunkte und zukünftigen Entwicklungen zu verschaffen. Sie haben dort selbst mehrere Vorträge gehalten und eine Vielzahl von Postern präsentiert. Darüber hinaus war das MLL federführend an einem Projekt beteiligt, das als Late-Breaking-Abstract ausgewählt und vorgestellt wurde.

Die Schwerpunkte der Beiträge des MLL in diesem Jahr lagen auf einer Optimierung der Diagnostik von Leukämien und Lymphomen mittels neuer Methoden wie Whole-Genome-Sequencing (WGS) und Whole-Transcriptome-Sequencing (WTS). Darüber hinaus bieten die sehr umfangreichen Daten zusammen mit der hervorragenden Kooperation mit den



einsendenden Ärzten die Grundlage, um wichtige prognostische Parameter herauszuarbeiten und mit dem Ansprechen auf Therapie zu korrelieren.

Ein neuer Schwerpunkt im Rahmen der Forschungsaktivitäten des MLL ist die Verwendung von künstlicher Intelligenz sowohl zur Unterstützung der Diagnostik (speziell in der Zytogenetik, Molekulargenetik und Immunphänotypisierung), als auch zur Erkennung neuer Muster in den vorhandenen Daten der konventionellen Diagnostik sowie der Genom-weiten Daten. Die gemeinsame Betrachtung der Daten der aktuellen Standard-Diagnostik und der Genom-Sequenzierung ermöglicht eine Evaluierung des Potentials der neuen Methoden für die Diagnostik und erzielt wichtige wissenschaftliche Erkenntnisse.

Darüber hinaus ist das MLL an zahlreichen Forschungs Kooperationen beteiligt und unterstützt den Laboraufbau und die Etablierung von Workflows in anderen Ländern, was in verschiedenen begleitenden Foren beim ASH vorangetrieben werden konnte. Ziel ist es, die internationale Vernetzung auf wissenschaftlicher und auf diagnostischer Ebene zu vertiefen. Mit Hilfe von Algorithmen inklusive des Einsatzes von künstlicher Intelligenz unter strengen wissenschaftlichen Kriterien und mit ISO 15189 konformen Regeln werden mehrere Pilotprojekte etabliert.

Autor: Prof. Dr. Dr. Torsten Haferlach





MLL Academy – Workshop on Next Generation Sequencing

Vom 07. bis 08. November 2019 fand zum ersten Mal die „MLL Academy – Workshop on Next-Generation Sequencing (NGS)“ statt. Die achtzehn internationalen Teilnehmer konnten dabei einen detaillierten Einblick in die theoretischen und praktischen Grundlagen aller individuellen Schritte von NGS gewinnen – vom Erzeugen einer Bibliothek zur Sequenzierung bis zur Interpretation der Daten. Da die Teilnehmerresonanz sehr positiv ausfiel, ist eine zweitägige „MLL Academy – Workshop on Next-Generation Sequencing“ für 2020 bereits in Planung.

Next-Generation Sequencing hat sich rasant in eine essentielle Methode in der Molekulargenetik entwickelt. Im Kontext der hämatologischen Neoplasien hat NGS einen signifikanten Beitrag zum Fortschritt der Leukämie- und Lymphomforschung, der Diagnostik und der Entwicklung zielgerichteter Therapien geleistet. Das MLL hat NGS bereits 2010 als Routineverfahren in einem akkreditierten Umfeld als erstes Labor in Europa etabliert. Über die Jahre wurden kontinuierlich Optimierungen im NGS Protokoll durchgeführt, angefangen von der Vorbereitung der Proben für die Sequenzierung, über die Optimierung von Panel Designs bis hin zur Entwicklung bioinformatischer Tools und Datenbanken zur bestmöglichen Interpretation der Daten.

Neben der Routinediagnostik hat das MLL 2017 mit dem „5.000 Genomprojekt“ begonnen. Um ein möglichst umfangreiches Wissen zu erlangen, wurden verschiedene Subgruppen von Leukämien und Lymphomen mittels Hochdurchsatzsequenzierung untersucht, sowohl das Genom (WGS, Whole Genome Sequencing) als auch das Transkriptom (Whole Transcriptome Sequencing, RNA-seq) der Patienten. Während des zweitägigen Workshops haben wir unsere Erfahrungen und unser Wissen in der Verarbeitung und Interpretation von NGS Daten, in der Diagnostik sowie in der experimentellen Forschung den Teilnehmern vermittelt.

Zu den Teilnehmern zählten Ärzte, (Molekular-)Biologen und Bioinformatiker. Großen Anklang fand der praxisorientierte Mix aus theoretischen Einführungs- und Übersichtsvorträgen, praktischen Übungen, Gruppendiskussionen und Satellitensessions mit hohem Themenfokus.

Das MLL möchte sich für das positive Teilnehmerfeedback bedanken und freut sich darauf, auch im kommenden Jahr einen zweitägigen MLL Academy Workshop mit Fokus auf NGS auszurichten. Sobald ein Termin feststeht, wird dieser natürlich unter mll.com veröffentlicht.

Autor: Niroshan Nadarajah



Terminankündigungen

MLL Academy 2020

Vom **20. - 24. April 2020** wird die fünftägige MLL Academy zum bereits dritten Mal stattfinden. Der Fokus dieses internationalen Fach-Workshops liegt auf der state-of-the-art Diagnostik bei Leukämien und Lymphomen. Die zwölf Teilnehmer erwartet ein bewährter Mix aus Theorie und Praxis sowie ein fundierter Einblick in die verschiedenen Krankheitsbilder und die Bedeutung einer integrierten Diagnostik. Die Anmeldung ist noch bis zum 31.12.2019 möglich. Weitere Informationen finden Sie [hier](#).

© 2019 MLL Münchner Leukämielabor GmbH

MLL Münchner Leukämielabor GmbH
Max-Lebsche-Platz 31
81377 München
Telefon: +49 89 990 17 0
Telefax: +49 89 990 17 111
E-Mail: info@mll.com
Internet: www.mll.com