

Mannheim, 29. Mai 2015

Hämatoxylin-Eosin-Färbung

Die Grundlage einer qualitätsgesicherten Diagnostik und der Aufbruch in eine neue Welt

Die Hämatoxylin-Eosin-Färbung (HE) ist in der Pathologie die am häufigsten durchgeführte Färbung. Jede Diagnose durch einen Pathologen nimmt in einer zuverlässigen HE ihren Anfang. Doch anders als in verwandten Bereichen wie z. B. der Immunhistochemie, gibt es in der HE in Bezug auf Automatisierung, Standardisierung und Anwendersicherheit seit Jahren kaum Innovationen zu verzeichnen. Weiterhin wird die HE in der Regel keiner externen Qualitätskontrolle unterzogen und stellt im Rahmen der wissenschaftlichen Diskussion allenfalls eine Randnotiz dar – Zeit also für einen Aufbruch in eine neue Welt? Diese Frage beantwortete die Roche Diagnostics Deutschland GmbH im Rahmen eines Satelliten-Symposiums zur HE-Färbung auf der 99. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Pathologie e.V. (DGP) in Frankfurt.

Aus der Praxis weiß auch Johanna Wezgowiec, leitende Medizinisch-technische Assistentin am Institut für Pathologie, Evangelisches Krankenhaus Bethesda zu Duisburg: „Die Qualität der HE-Färbungen kann sehr stark schwanken.“ Im Gegensatz dazu führe der Einsatz vollautomatisierter HE-Färber mit individueller Färbetechnik zu einer Konstanz mit hoher Qualität, so die Ausführung von Wezgowiec. „Dieses Niveau kann bei teilautomatisierten oder manuellen Lösungen nicht erreicht werden“, ist sich die Expertin sicher. Für die Zukunft sieht sie ganz klar auch im HE-Bereich einen Trend in Richtung Standardisierung: „Qualität und Sicherheit im Sinne der Patienten stehen im Vordergrund. Darüber hinaus müssen wir im Labor immer effizienter arbeiten – wenn wir Prozesse verbessern können und uns innovative Geräte zur Verfügung stehen, dann kann doch nichts mehr dagegen sprechen.“

Dass die HE-Färbung längst noch nicht den Innovationsstandard erreicht hat, den sie erreichen könnte, davon ist auch Dr. med. Kay Brunner, Leiter Marketing & Vertrieb Tissue Diagnostics, Roche Diagnostics Deutschland GmbH, überzeugt. Vor allem in den Bereichen Sicherheit und Qualität sei die „Nicht-Entwicklung“ im HE-Bereich frappierend. „Seit den späten 70er Jahren hat

sich im Grunde nichts getan“, betont Brunner. Er fordert ganz klar eine Standardisierung bei einer gleichbleibend hohen Färbequalität, die für eine erhöhte Sicherheit für Patienten und Pathologen sorgen soll. „So könnten wir Gewebe- und Reagenzienverschleppung vermeiden und potenzielle Risikoquellen von Färbeartefakten eliminieren“, weiß Brunner. Der Einsatz individueller Objektträgerfärbung und gebrauchsfertiger Reagenzien könne die HE-Färbung endlich zu einer im hohen Maße standardisierten Diagnosemethode machen.

Zukunftsmusik oder bald Realität?

Dass der Aufbruch in eine neue HE-Welt nicht mehr fern ist, zeigte Roche unter anderem auf der diesjährigen Jahrestagung der DGP in Frankfurt bei der exklusiven Präsentation des neuen vollautomatischen HE-Färbesystems VENTANA HE 600. Das Gerät befindet sich aktuell noch in der Entwicklung und soll im Laufe des Jahres eingeführt werden. Sicherheit und Qualität wurden bei der Konzeption des Färbers groß geschrieben. So sollen gebrauchsfertige Reagenzien und eine fein abgestimmte, standardisierte Probenbehandlung reproduzierbare Resultate sowie eine jederzeit gleichbleibend hohe Färbequalität gewährleisten, die ganz unabhängig von äußeren Einflüssen wie Raumtemperatur oder dem Zeitpunkt der Färbung sind. Darüber hinaus können gewebeoptimierte Protokolle erstellt werden, sodass für jedes Gewebe – egal ob Stanze oder Resektat – das beste Protokoll definiert werden kann. „Durch die Protokollflexibilität kann der Pathologe bei der Färbung zum Beispiel die HE-Farbstoffkonzentration variieren und dadurch die für sich optimale Färbung einstellen“, erläutert Brunner. Die Benutzerfreundlichkeit des neuen Gerätes ermögliche zudem bei einem minimalen Arbeitsaufwand einen optimierten Workflow, bei dem komplette, zuvor benötigte Arbeitsschritte wegfielen, sagt der Marketing- und Vertriebsleiter weiter. „Im Prinzip muss man nur das Tray mit den vorpräparierten Gewebeschnitten auf den Objektträgern in das Gerät einführen und anschließend ein Protokoll auswählen. Dann werden die Proben automatisch entparaffiniert, gefärbt und sogar eingedeckt, sodass das Resultat, das am Ende vorliegt, direkt vom Pathologen begutachtet werden kann“, führt Brunner aus. Ein weiterer Vorteil des Gerätes, eine automatische Selbstreinigung, spare zudem weitere wertvolle Arbeitszeit. Durch die einfache Bedienung ermögliche der VENTANA HE 600 kurze Einarbeitungszeiten und somit die Möglichkeit für eine größere personelle Flexibilität. „Außerdem arbeitet das neue System toluol- und xylolfrei. Beide Stoffe haben nachweislich gesundheitsgefährdende Einwirkungen und zumindest Xylol ist auch im direkten Umgang sehr unangenehm beim Arbeiten. Durch den Verzicht auf diese Stoffe können wir die Sicherheit und das Wohlbefinden der Mitarbeiter verbessern.“

Über Roche Tissue Diagnostics

Ziel ist es, das Leben aller an Krebs erkrankten Menschen zu verbessern. Dafür steht Roche Tissue Diagnostics (RTD) als zuverlässiger Partner Pathologen zur Seite. Von HE, Spezialfärbungen und Immunhistochemie über Molekulare sowie Digitale Pathologie bis hin zu Workflow-Management: RTD fühlt sich für den gesamten Prozess mitverantwortlich. Mit einem umfassenden Labor-Gesamtkonzept bietet RTD voll integrierte und automatisierte Komplettlösungen für eine qualitätsgesicherte Gewebediagnostik. So unterstützt Roche den Pathologen dabei, einen Beitrag zur Personalisierten Medizin zu leisten: Die passende Therapie für die richtige Patientengruppe zur richtigen Zeit.

Über Roche

Roche mit Hauptsitz in Basel, Schweiz, ist eines der führenden Unternehmen im forschungsorientierten Gesundheitswesen. Es vereint die Stärken der beiden Geschäftsbereiche Pharma und Diagnostics und entwickelt als weltweit größtes Biotech-Unternehmen differenzierte Medikamente für die Onkologie, Immunologie, Infektionskrankheiten, Augenheilkunde und Neurowissenschaften. Roche ist auch der weltweit bedeutendste Anbieter von Produkten der In-vitro-Diagnostik und gewebebasierten Krebstests und ein Pionier im Diabetesmanagement. Medikamente und Diagnostika, welche die Gesundheit, die Lebensqualität und die Überlebenschancen von Patienten entscheidend verbessern, sind Ziel der Personalisierten Medizin, eines zentralen strategischen Ansatzes von Roche. Seit der Gründung des Unternehmens im Jahr 1896 hat Roche über einen Zeitraum von mehr als hundert Jahren wichtige Beiträge zur Gesundheit in der Welt geleistet. Auf der Liste der unentbehrlichen Arzneimittel der Weltgesundheitsorganisation stehen 24 von Roche entwickelte Medikamente, darunter lebensrettende Antibiotika, Malariamittel und Chemotherapeutika.

Die Roche-Gruppe beschäftigte 2014 weltweit über 88 500 Mitarbeitende, investierte 8,9 Milliarden Schweizer Franken in Forschung und Entwicklung und erzielte einen Umsatz von 47,5 Milliarden Schweizer Franken. Genentech in den USA gehört vollständig zur Roche-Gruppe. Roche ist Mehrheitsaktionär von Chugai Pharmaceutical, Japan. Weitere Informationen finden Sie unter www.roche.com.

Alle erwähnten Markennamen sind gesetzlich geschützt.

Für weitere Informationen steht Ihnen zur Verfügung:

Roche Diagnostics Deutschland GmbH

Maren Schulz

Communications Manager

Sandhofer Straße 116

68305 Mannheim

Tel.: +49-(0)621-759 5484

E-Mail: maren.schulz@roche.com