

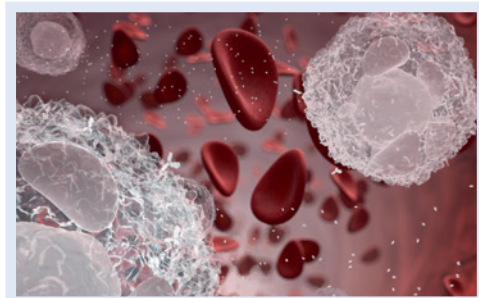
Sysmex Extended Inflammation Parameter Erfahren Sie mehr über den Immunstatus Ihres Patienten

Auf vielen Krankenstationen liegen Patienten mit entzündlichen Erkrankungen, bei denen es notwendig ist, schnell zwischen verschiedenen Stadien unterscheiden zu können. Als besonders wichtig gilt die Unterscheidung zwischen Entzündungen, die durch Infektionen verursacht werden, und solchen, bei denen dies nicht der Fall ist. Ebenso müssen bei einer Infektion der verantwortliche Erreger und der Status der Immunantwort bestimmt werden. Hämatologische Entzündungsparameter, die Teil des mit den XN-Analysegeräten von Sysmex zur Verfügung stehenden Blutbilds sind, liefern frühzeitig Informationen über die entzündliche Reaktion des Immunsystems eines Patienten und unterstützen so die Diagnose und Überwachung dieser Zustände.



Patientenfall: Ein 23 Jahre alter Mann mit Wechselfieber ging drei Tage nach dem ersten Ausbruch zum Arzt. Der Patient litt unter Kurzatmigkeit, Husten mit Auswurf, Bauchschmerzen, Durchfall, Nachtschweiß und Unwohlsein. Angesichts seiner Symptome wurde ein Differentialblutbild erstellt. Die vom Hämatologiesystem XN-20 gelieferten Ergebnisse zeigten eine Leukopenie mit relativ erhöhter Neutrophilenzahl. Es wurden eine erhöhte Aktivierung der Neutrophilen sowie eine nur leicht erhöhte Anzahl von antikörpersynthetisierenden Lymphozyten festgestellt. Die Ergebnisse sprachen für eine frühe Antwort des Immunsystems auf eine Infektion durch intrazellulär vorhandene Bakterien.

INFEKTION/
ENTZÜNDUNG



Entzündungsparameter von Sysmex liefern schnelle Informationen

- Aktivierte Neutrophile (NEUT-RI, NEUT-GI)
- Aktivierte Lymphozyten (RE-LYMP, AS-LYMP)
- Unreife Granulozyten (IG)

Neben den klassischen Blutbildparametern liefert das Hämatologiesystem XN-20 vier zusätzliche diagnostische Entzündungsparameter, die das Differentialblutbild erweitern. Dank der Extended Inflammation Parameter (EIP) kann der Aktivierungsstatus der Subpopulationen weißer Blutkörperchen in weniger als zwei Minuten erkannt und quantifiziert werden. Zusätzlich liefert der Anteil unreifer Granulozyten (IG) unterstützende Informationen.

Die diagnostischen Entzündungsparameter stellen zusätzliche Informationen über die Aktivierung der Immunantwort zur Verfügung, die bei der detaillierten Überwachung entzündlicher Zustände unterstützen.

Know more.
Decide with confidence.
Act faster.

Extended Inflammation Parameter

Die Extended Inflammation Parameter unterstützen die Differenzierung zwischen unterschiedlichen Immunantworttypen, wie z.B. der frühen Reaktion der angeborenen Immunantwort, der adaptiven zellvermittelten und humoralen Immunantwort, und helfen damit den Status der Infektion zu bestimmen. Darüber hinaus helfen sie bei der Unterscheidung zwischen Entzündungen und Infektionen, sowie den verschiedenen pathogenen Ursachen einer Infektion (bakteriell oder viral).

Zellpopulationen und/oder ihre Eigenschaften	Beschreibung	Interpretation	Parameter	Einheit
Anzahl aller reaktiven Lymphozyten	Aktivierte B- und T-Lymphozyten werden durch eine erhöhte Fluoreszenzintensität erkannt	Erhöht bei Reaktionen der angeborenen und adaptiv-zellvermittelten Immunantwort	RE-LYMP#	Zellen/L
			RE-LYMP% (bezogen auf WBC)	%
Antikörpersynthetisierende Lymphozyten*	Aktivierte B-Lymphozyten werden durch die deutlich erhöhte Fluoreszenzintensität erkannt	Erhöht bei Reaktionen der angeborenen und adaptiven humoralen Immunantwort	AS-LYMP#	Zellen/L
			AS-LYMP% (bezogen auf WBC)	%
Granularität von Neutrophilen	Maß für die zytoplasmatische Granularität der Neutrophilenpopulation, das ihre Reaktion auf entzündliche Prozesse wiedergibt	Erhöht bei der frühen angeborenen Immunantwort	NEUT-GI: Neutrophilen Granularitäts-Intensität	Streuintensität (SI)
Reaktivität von Neutrophilen	Maß für die Fluoreszenzintensität der Neutrophilenpopulation, das deren metabolische Aktivität wiedergibt	Erhöht bei der frühen angeborenen Immunantwort	NEUT-RI: Neutrophilen Reaktivitäts-Intensität	Fluoreszenzintensität (FI)
Unreife Granulozyten	Gesamtheit der Metamyelozyten, Myelozyten und Promyelozyten werden getrennt von reifen Neutrophilen als eigene Population gezählt	Gibt den Schweregrad der frühen angeborenen Immunantwort an	IG#	Zellen/L
			IG% (bezogen auf WBC)	%

* Antikörpersynthetisierende Lymphozyten (AS-LYMP) sind, falls vorhanden, im Anteil der reaktiven Lymphozyten (RE-LYMP) enthalten.

Nutzen

- Die in der Tabelle aufgeführten Parameter stehen durch einen routinemäßigen im Labor durchgeführten Bluttest, dem Differentialblutbild, zur Verfügung und liefern schnell einen ersten Hinweis auf den Status der Immunantwort des Patienten.
- Die Extended Inflammation Parameter (EIP) von Sysmex unterstützen eine frühzeitige Diagnose, sodass eine gezielte Behandlung begonnen, geändert oder schneller modifiziert werden kann.
- Die Überwachung von Patienten mit entzündlichen Erkrankungen und ihre erfolgreiche Behandlung tragen zur Vermeidung eines übermäßigen Einsatzes von Antibiotika bei.

Weitere Hintergrundinformationen zu den Parametern und dem Fallbeispiel auf dieser Karte sind in unseren frei zugänglichen White Paper zu finden:

www.sysmex.de/eip

www.sysmex.at/eip

www.sysmex.ch/whitepaper