

Institut für Laboratoriumsmedizin Verzeichnis der Laboranalysen

Stand: 09.03.2011

Procalcitonin

Notfallparameter, rund um die Uhr verfügbar

Analysencode: PROCA Autor: (

Probenmaterial (System BD Vacutainer) Serumröhrchen, blauer Stopfen, 5 mL

Probenmaterial (System Sarstedt Monovetten) Serumröhrchen, hellbrauner Stopfen, 5 mL

Präanalytik:

Einheit: ng/mL Mindestprobenmenge 3 mL

Transport:

Methodik: Enzym linked Fluoreszenz Assay (ELFA)

Erläuterungen

Procalcitonin (PCT) ist ein Infektionsparameter zur Diagnose und Verlaufskontrolle bakteriell-entzündlicher Erkrankungen. Es wird von verschiedenen Zelltypen zahlreicher Organe als Antwort auf eine bakterielle Stimulation abgesondert.

Es wurde nachgewiesen, dass PCT bei Patienten mit einer bakteriellen Infektion früh und spezifisch ansteigt. PCT ist somit ein wichtiger Marker zur Unterscheidung einer bakteriellen Infektion von einer unspezifischen Entzündungsreaktion (Virusinfektionen, Autoimmunerkrankungen, Allergie).

DIAGNOSE EINER SYSTEMISCHEN BAKTERIELLEN INFEKTION/SEPSIS

PCT < 0.05 ng/mL:

Systemische Reaktion (Sepsis) ist unwahrscheinlich. Lokale bakterielle Infektion ist möglich.

PCT >= 0.05 bis < 2 ng/mL:

Systemische Reaktion (Sepsis) ist möglich, aber es sind verschiedene andere Situationen bekannt, die ebenfalls PCT induzieren **.

Moderates Risiko für die Entwicklung einer schweren systemischen Infektion (schwere Sepsis). Der Patient sollte engmaschig überwacht werden, sowohl klinisch als auch durch weitere PCT-Bestimmung innerhalb 6-24 Stunden.

PCT >= 2 bis < 10 ng/mL:

Systemische Reaktion (Sepsis) ist wahrscheinlich, sofern andere Gründe nicht vorliegen.

Hohes Risiko für die Entwicklung einer schweren systemischen Infektion (schwere Sepsis).

PCT >= 10 ng/mL:

Ausgeprägte systemische Entzündungsreaktion, nahezu ausschließlich infolge einer schweren bakteriellen Sepsis oder eines septischen Schocks Hohe Wahrscheinlichkeit einer schweren Sepsis oder eines septischen Schocks.

DIFFERENTIALDIAGNOSTISCHE ABKLÄRUNG VON INFEKTIONEN DER UNTEREN ATEMWEGE

PCT < 0.1 ng/mL:

Hinweis, daß keine bakterielle Infektion vorliegt



Institut für Laboratoriumsmedizin Verzeichnis der Laboranalysen

Stand: 09.03.2011

Procalcitonin

Notfallparameter, rund um die Uhr verfügbar

Analysencode: PROCA Autor:

Vom Antibiotika-Einsatz wird dringend abgeraten, auch im Falle einer eingeschränkten pulmonalen Reserve bei AECOPD

PCT >= 0,1 bis < 0,25 ng/mL:

Eine bakterielle Infektion ist nicht wahrscheinlich. Vom AB-Einsatz wird abgeraten.

PCT >= 0,25 bis < 0,5 ng/mL:

Eine bakterielle Infektion ist möglich.

Beginn einer AB-Therapie wird empfohlen.

PCT >= 0,5 ng/mL:

Hinweis auf bakterielle Infektion.

Beginn einer AB-Therapie wird dringend empfohlen.

- ** Beschriebene Situationen, in denen PCT aufgrund nichtbakterieller Ursachen erhöht sein kann:
- Neugeborene jünger als 48 h
- Erste Tage nach großem Trauma
- Pat. Mit invasiven Pilzinfektionen, akute Phasen einer P. falciparum Malaria
- Pat mit kardiogenen Schock, kleinzelligem Lungen-CA, medullärem SD-CA

Referenzbereiche			
schwere systemische Entzündungsreaktion		> 2	ng/mL
bei Infektionsnachweis, positive Sepsisdiagnose	0,5	- 2	ng/mL
geringe/unsignifik. System. Entzündungsreaktion	0,1	- 0,5	ng/mL
Normalwert	0,05	- 0,09	ng/mL

09.03.2011 Dr. O. Colhoun



Institut für Laboratoriumsmedizin Verzeichnis der Laboranalysen

Stand: 09.03.2011

Procalcitonin

Notfallparameter, rund um die Uhr verfügbar

Analysencode: PROCA Autor: 0