

PCR oferă informații despre severitatea infecției respiratorii acute și în cazul COVID-19

Proteina C-reactivă crește pe durata infecției cu COVID-19, iar concentrații crescute ale PCR sunt adeseori direct legate de gradul de severitate al afecțiunii. Alături de alte concluzii clinice, rezultatul PCR oferă sprijin în evaluarea stării pacientului și în luarea deciziilor optime de tratament. Nivelul PCR se măsoară rapid și ușor cu sistemul de analiză portabil QuikRead go CRP.



PCR și infecția COVID-19

S-a raportat o creștere semnificativă a PCR la pacienții infectați cu COVID-19, concentrațiile acestui marker fiind între 30 și 50 mg/ L¹⁻³. Pacienții cu simptomatologie severă par să aibă un nivel PCR mai mare, în timp ce multiple studii au arătat că concentrațiile înalte PCR se asociază cu deteriorarea funcției pulmonare și un prognostic mai prost. Procalcitonina nu reflectă în mod semnificativ gradul de severitate al infecției cu COVID-19.³⁻⁵



Testele QuikRead go oferă sprijin rapid

- **Rapid** - cu un timp de testare de 2 minute, fluxul pacienților este fluidizat la punctul de îngrijire.
- **Flexibil** - proba este stabilă timp de 2 ore, ceea ce înseamnă timp redus de manipulare a probei și testare flexibilă în diverse centre medicale datorată instrumentului de analiză portabil.
- **Fiabil** - Calitatea testării comparabilă cu a analizoarelor de chimie clinică și funcțiile de conectivitate bi-direcțională îmbunătățite asigură rezultate sigure la punctul de îngrijire.
- **Utilizare facilă** - pentru testare este nevoie doar de o probă de sânge capilar. Instrumentul ne necesită servicii de întreținere, iar interfața de utilizare este intuitivă.



Experiențe practice ale pandemiei de COVID-19

Un flux eficientizat al pacienților este important atunci când sistemul de sănătate se confruntă cu numere mari de pacienți ce prezintă simptome ale oricărui agent patogen sezonier. În timp ce PCR nu oferă informații asupra tipului de agent patogen, acesta a fost utilizat și este recomandat ca un marker cheie în evaluarea gradului de severitate al infecției, pentru stabilirea prognosticului și în monitorizarea evoluției COVID-19.⁶⁻⁸ Nivelul PCR POC poate fi măsurat foarte ușor în linia întâi de acțiune și ajută astfel la abordarea tratamentului adecvat, cum ar fi îngrijirea la domiciliu sau testare specifică ulterioară.⁷⁻⁸

Cum funcționează PCR

Proteina C-reactivă este un biomarker bine cunoscut și utilizat pe scară largă pentru evaluarea inflamației, a infecției și a deteriorării tisulare.⁹ PCR este detectabil la 6 ore de la instalare stimulului inițial, nivelul maxim este atins la 48 de ore, iar concentrația specifică indică gradul de severitate al bolii.¹⁰⁻¹¹ Timpul de înjumătățire este de 19 ore, iar după dispariția sau înlăturarea stimulului, nivelul PCR scade rapid până la nivelul normal.¹¹⁻¹² Ca marker non-specific, nivelul PCR este mereu folosit împreună cu alte metode de evaluare clinică pentru stabilirea diagnosticului și a tratamentului. În cazul pneumoniei comunitare, un nivel PCR sub 20 mg/l indică o infecție ușoară, în timp ce o concentrație de 100 mg/l este adeseori asociată unei infecții bacteriene severe, care impune un tratament cu antibiotic. Concentrații PCR între aceste două valori indică o infecție virală sau boli auto-limitante.¹³⁻¹⁴

Instrument QuikRead go
Nr. de comandă 135867



QuikRead go easy CRP
50 teste, include colector de probe
QuikRead go Sample Collector 10µl
Nr. de comandă 153287



Bibliografie

1. Chen et al. 2020. Epidemiological and clinical characteristics of 99 cases of 2019 novel coronavirus pneumonia in Wuhan, China: a descriptive study. *Lancet* 2020; 395:P507-513.
2. Mo et al. 2020. Clinical characteristics of refractory COVID-19 pneumonia in Wuhan, China. *Clin Infect Dis*. 2020 Mar 16. doi: 10.1093/cid/ciaa270.
3. Gao et al. 2020 Diagnostic Utility of Clinical Laboratory Data Determinations for Patients with the Severe COVID-19. *J Med Virol*. 2020 Mar 17. doi: 10.1002/jmv.25770.
4. Wang et al. Clinical Features of 69 Cases with Coronavirus Disease 2019 in Wuhan, China. *Clin Infect Dis*. 2020 Mar 16. doi: 10.1093/cid/ciaa272.
5. Deng et al. 2020. Clinical characteristics of fatal and recovered cases of coronavirus disease 2019 (COVID-19) in Wuhan, China: a retrospective study. *Chin Med J (Engl)*. 2020 Mar 20. doi: 10.1097/CM9.0000000000000824
6. <https://www.ifcc.org/ifcc-news/2020-03-26-ifcc-information-guide-on-covid-19/>, accessed on 30.3.2020
7. Chinese guideline for COVID-19, General Office of the Chinese National Health Commission, Novel Coronavirus Pneumonia Diagnosis and Treatment Plan, 7th Edition, 3 March 2020. Translated document. Original publication: <http://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/2020-03/04/5486705/files/ae61004f930d47598711a0d4cbf874a9.pdf>
8. Zhang et al. Therapeutic and triage strategies for 2019 novel coronavirus disease in fever clinics. *Lancet Respir Med* 2020; [https://doi.org/10.1016/S2213-2600\(20\)30071-0](https://doi.org/10.1016/S2213-2600(20)30071-0)
9. Gabay C, Kushner I. Acute-phase proteins and other systemic responses to inflammation. *N Engl J Med* 1999; 340(6): 448-454.
10. Shine B, de Beer FC, Pepys MB. Solid phase radioimmunoassays for human C-reactive protein. *Clin Chim Acta* 1981; 117(1): 13-23.
11. Pepys MB, Hirschfield GM. C-reactive protein: a critical update. *J Clin Invest* 2003; 111(12): 1805-1812.
12. Vigushin DM, Pepys MB, Hawkins PN. Metabolic and scintigraphic studies of radioiodinated human C-reactive protein in health and disease. *J Clin Invest* 1993; 91(4): 1351-1357.
13. National Institute for Health and Care Excellence (NICE). NICE guideline - Pneumonia in adults: diagnosis and management. 2014.
14. Woodhead M, Blasi F, Ewig S, et al. Guidelines for the management of adult lower respiratory tract infections--full version. *Clin Microbiol Infect* 2011; 17 Suppl 6: E1-59.

Date de contact

Aidian Oy
aidian@aidian.eu / +358 10 309 3000
For orders: orders@aidian.eu
www.aidian.eu / www.quikread.com

Distribuitor exclusiv in România:

Jensen Pharma SRL
Strada Corneliiei Nr. 4
Corp B, Sector 4, București
Tel: +40 771 464 977
Fax: +40 318 052 160 / E-Mail: office@jensenmed.ro
www.jensenmed.ro