

Rubella IgG & IgM

검사결과에 대해 알아보시다.

풍진이란?

풍진은 루벨라 바이러스(rubella virus)가 호흡기를 통해 전파되어 생기는 질환으로 발열, 특이한 발진, 눈의 충혈, 가벼운 기침, 전반적인 림프절종대를 특징으로 하는 전염력이 높은 감염성 질환입니다. 풍진 그 자체는 큰 문제가 아니지만 임신 초기에 임부가 감염되면 태아에서 선천성 풍진 증후군이 나타나 눈, 귀, 심장, 신경계의 이상을 일으킬 수 있으므로 가임 연령의 여성들은 특히 조심해야 합니다. 진단은 급성기와 회복기의 혈청을 검사하여 풍진 IgG 항체 값이 2~4배 이상 증가하였거나 IgM항체가 검출될 경우 최근의 감염으로 확인할 수 있습니다.

Q&A

Q. Rubella IgG, IgM 검사 결과해석을 어떻게 하나요?

- A. Rubella IgG 음성, IgM 음성 : 풍진에 대한 면역력 미형성, 풍진예방접종 권장
 Rubella IgG 양성, IgM 음성 : 풍진에 대한 면역력 형성
 Rubella IgG 음성, IgM 양성 : 교차반응으로 인한 위양성 또는 풍진 초감염, 임상증상 확인 후 2주 후 추적검사 요함
 Rubella IgG 양성, IgM 양성 : 풍진예방접종 후 또는 감염, 2주 후 재검사 및 Rubella IgG avidity 추천

Q. Rubella IgG, IgM 결과가 모두 양성일 경우 어떻게 해석하나요?

- A. 최근 감염의 경우 IgM이 크게 변화가 있고 IgG 수치도 2주 후 2~4배 증가합니다.
 따라서 **IgM이 양성**이 나올 경우 **2주 후 추적검사**를 합니다.

2~3주 후 추적검사에서

IgM수치가 증가하거나 떨어지며 IgG 수치도 유의한 증가가 있을 경우

- Rubella IgG Avidity test를 통하여 정확한 진단을 합니다.

IgM 수치가 동일하게 나오는 경우

- Vaccine접종이나 이전의 풍진 감염 후 지속적으로 IgM을 가지는 경우
 - 감기나 타 바이러스 감염 후 항체의 교차반응

Rubella IgG avidity 검사란 Rubella 항원과 이 항원에 대응하는 특이 항체 즉, Rubella IgG 상호간의 전체적인 접착력을 말합니다. 감염초기에는 낮은 avidity를 보이다가 그 이후는 성숙과정을 거치면서 avidity가 점점 증가합니다. 따라서 low avidity는 급성감염으로 진단하는데 도움을 줄 수 있습니다.

High avidity : 최근 일차감염의 가능성은 낮으며 과거의 풍진감염으로 추정

Low avidity : 최근 2~3개월 내 풍진예방접종 or 최근 6주 사이의 풍진 일차감염 의심

Borderline : Low와 High avidity의 경계지. 풍진예방접종을 한 경우가 아니라면 지속성으로 Rubella IgM이 높은 경우 인지 확인하기 위해 Rubella IgG, IgM 을 2주 차이를 두고 2회 검사할 것을 추천

Q. Rubella IgG 결과가 양성, 음성 변동이 있습니다. 왜 그런것인가요?

- A. 풍진 항체가 있기는 하나 농도가 매우 낮은 경우 결과가 일관성 없이 나올 수 있습니다. 풍진 농도는 높은 경우 100~300 IU/mL 정도의 수치로 나옵니다. 아직까지는 표준화의 한계로 인하여 풍진 검사 시약마다 풍진 수치가 다르게 나오고 있으며 수치가 낮은 경우 검사기관과 장비 별로 결과가 상이하게 나올 수 있습니다. 특히, 풍진 주사를 맞은지 10년이 지나면 항체 농도가 많이 내려가는데 요즘은 임신하시는 연령대가 30대 이신 분들이 대다수여서 항체 값이 낮은 분들이 많습니다.

Q. 첫째 때 있던 풍진항체가 사라질 수도 있나요?

- A. 풍진항체는 평생 유지되는 것이 아니라, 10년 정도 지나면 농도가 감소할 수 있습니다. 첫째 때 풍진항체 검사결과가 양성이었지만 수치가 높지 않았다면, 첫째를 낳고 나서 농도가 계속 떨어져 둘째 때는 음성으로 나올 수 있습니다.

[Rubella IgG, Rubella IgM, Rubella IgG avidity] SML code : 41940,41950,43520

검체	검사방법	검사일정	참고치	보험정보
SST Serum	CIA	매일 1일	Rubella IgG (단위: IU/mL) Negative < 15.0 IU/mL	나468나(1) C4682416
SST Serum	CIA	매일 1일	Rubella IgM (단위: AU/mL) Negative < 15.0 AU/mL	나468나(2) C4683416
SST Serum	EIA	화 2~3일	Rubella IgG avidity (단위: %) Indication of low avidity < 40% Equivocal : 40~60% Indication of high avidity > 60%	노395 CZ395