Biokemiske markører kan ikke differentiere mellem infektioner udgående fra tonsiller og mellemøre

Ann Marlene Gram Christensen[1], Martin Glymer Kirkegaard[2], Thomas Skov Randrup[3] & Tejs Ehlers Klug[1]

ORIGINALARTIKEL

1) Øre-næse-hals-afdelingen, Kirurgisk Afsnit, Aarhus Universitetshospital
2) Øre-næse-hals-afdelingen, Kirurgisk Afsnit, Vejle Sygehus
3) Øre-næse-hals-afdelingen, Kirurgisk Afsnit, Regionshospitalet Holstebro

INTRODUKTION

I den tidlige infektionsfase er kliniske symptomer ofte uspecifikke og komplikationstegn uklare. Laboratorieparametre betragtes derfor som et vigtigt supplement til den kliniske diagnostik i udredningen af infektion. C-reaktivt protein (CRP), koncentrationer af henholdsvis leukocytter (WBC) og neutrofile granulocytter (ANC) er de hyppigst anvendte infektionsmarkører ved monitorering af hoved-hals-infektioner og anvendes oftest til at vurdere sværhedsgraden af infektion og til at bestemme, om agens er virus eller bakterier. Studiets formål var primært at undersøge den differentialdiagnostiske anvendelighed af CRP, WBC og ANC, og om disse parametre korrelerer til sværhedsgraden af infektion. Endvidere ønskede vi at belyse, om de bakterielle agens har betydning for niveauet af CRP, WBC og ANC.

MATERIALE OG METODER

I dette retrospektive studie inkluderede vi alle patienter, der var indlagt på Øre-næse-halsafdeling H, Aarhus Universitetshospital, i perioden fra januar 2001 til december 2008 med infektion udgående fra henholdsvis: 1) mellemører: akut otitis media, mastoidismus, akut mastoiditis og 2) tonsiller: akut tonsillitis, peritonsillær absces, parafaryngeal absces, nekrotiserende fasciitis.

RESULTATER

I alt 1.773 patienter indgik i studiet. Blandt diagnoserne i tonsilgruppen fandtes signifikante forskelle i niveauerne af CRP ($p < 0{,}001$; ANOVA), WBC ($p < 0{,}001$) og ANC ($p < 0{,}001$) mellem diagnoserne. Sensitivitet og specificitet med henblik på differentialdiagnostik fandtes lave for såvel CRP (sensitivitet 50-80%, specificitet 44-63%) som WBC (sensitivitet 61-80%, specificitet 47-54%) og ANC (sensitivitet 60-77%, specificitet 44-58). Hos patienter med infektion udgående fra mellemøre fandtes ingen forskelle i niveauerne af CRP ($p = 0{,}84$; ANOVA), WBC ($p = 0{,}46$) og ANC ($p = 0{,}72$) mellem de tre diagnoser. Der var en tendens til højere niveau af CRP ($p = 0{,}10$) hos akut tonsillitis-patienter sammenlignet med peritonsillær absces-patienter. Hos patienter med de nævnte syv diagnoser, der alle regnes for at være bakterielt betingede, fandtes CRP signifikant hyppigere forhøjet over referenceværdien (≤ 8 mg/l) sammenlignet med WBC og ANC ($p < 0{,}001$; Fishers eksakte test). Hos nekrotiserende fasciitis-patienter inficeret med viridans-streptokokker fandtes signifikant højere niveauer af CRP ($p = 0{,}01$, Students t-test), WBC ($p = 0{,}02$) og ANC ($p = 0{,}01$) sammenlignet med nekrotiserende fasciitis pga. gruppe A-streptokokker.

KONKLUSION

Selv om niveauerne af CRP og ANC fandtes at være relateret til sværhedsgraden af tonsilinfektion, kunne disse ikke anvendes i differentialdiagnostisk henseende pga. lav sensitivitet og specificitet diagnoserne imellem. Klinikere bør være opmærksomme på, at CRP ikke kan bruges differentialdiagnostisk hos patienter med halsbetændelse, der mistænkes for peritonsillær absces, da indlagte akut tonsillitis-patienter fandtes at have et (nonsignifikant) højere niveau end patienter med peritonsillær absces. Der fandtes enkelte sammenhænge mellem niveauerne af infektionsparametre og bakterielle agens, men betydningen af disse bør etableres gennem yderligere undersøgelser.

KORRESPONDANCE: *Ann Marlene Gram Christensen*, Øre-næse-halsafdelingen, Kirurgisk Afsnit, Aarhus Universitetshospital, Nørrebrogade 44, 8000 Aarhus C. E-mail: ann.mgc@hotmail.com

INTERESSEKONFLIKTER: Forfatternes ICMJE-formularer er tilgængelige sammen med artiklen på Ugeskriftet.dk.

DANISH MEDICAL JOURNAL: Dette er et resume af en originalartikel publiceret på danmedj.dk som Dan Med J 2013;60(5):A4623.

Patient with acute tonsillitis.