

چکیده

مقدمه: بیماری مننژیت یک بیماری نسبتاً شایع در نوزادان و کودکان است. عامل بیماری با گسترش در مایع مغزی نخاعی (CSF) می تواند بر ترکیب اسیدهای چرب سیستم عصبی مرکزی اثر گذاشته و سبب ایجاد عوارض عصبی جبران ناپذیری شود. هدف از این مطالعه تعیین ارتباط بین ترکیب اسیدهای چرب CSF با بیماری مننژیت عفونی و غیر عفونی در کودکان است.

روش ها: نمونه های ۸۱ نفر از کودکان (۳ ماهه تا ۶ ساله) بیمارستان های تبریز که با علائم مننژیت به بیمارستان مراجعه کرده و به عنوان بخشی از آزمایش های تشخیصی معمول مورد بررسی قرار گرفته بودند جمع آوری شد. لیپیدهای نمونه استخراج و به صورت استر متیل اسیدهای چرب مشتق سازی شد و الگوی کامل اسیدهای چرب CSF با استفاده از روش کروماتوگرافی گاز- مایع (GLC) تعیین شد.

یافته ها: اسید پالمیتیک (۱۶:۰) اسید چرب اصلی در CSF بود. کودکان با مننژیت عفونی درصد بالایی از اسید اولئیک ($>10\%$ و $P < 0.05$) و درصد پایینی از اسیدهای چرب غیر اشباع امگا-۳ ($<40\%$ و $P < 0.05$) را در مقایسه با کودکان مننژیت غیر عفونی و گروه غیر مننژیت داشتند. یک رابطه عکس بین اسیدهای چرب زنجیره بلند امگا-۳ و تعداد گلبولهای سفید، شمارش نوتروفیل و لنفوسیت در گروه مننژیت عفونی وجود داشت.

اسیدهای چرب امگا-۳ (۳۷٪ و $P=0/001$) در گروه مننژیت عفونی با سپتی سمی نسبت به گروه بدون سپتی سمی کاهش بیشتری داشت و نسبت اسیدهای چرب امگا-۶ به امگا-۳ (۲۹٪- و $P=0/02$) در بیماران بدون سپتی سمی نسبت به آنهایی که مننژیت با سپتی سمی داشتند کمتر بود.

نتیجه گیری: یافته های این مطالعه نشان داد که مننژیت باکتریایی و سپتی سمی در کودکان ممکن است باعث تغییر الگوی اسیدهای چرب CSF شود که به طور شاخص همراه با افزایش اسیدهای چرب تک غیر اشباع و کاهش اسیدهای چرب بلند زنجیر امگا-۳ می باشد.

واژه های کلیدی: اسیدهای چرب - سیستم عصبی مرکزی - مایع مغزی نخاعی -

مننژیت