

ارتباط سطح سرمی ناتری یورتیک پپتید تایپ B (BNP) با میزان شانت چپ به راست (QP/QS)

نگارش: دکتر الناز اسکندرتاش

استاد راهنما: دکتر محمود صمدی

استاد مشاور: دکتر احمد جامعی خسروشاهی

چکیده

زمینه و هدف: پپتیدهای ناتری یورتیک شامل ANP، BNP و NT Pro BNP در پاسخ به افزایش کشش دیواره بطن ها و دهلیز ها ترشح می شوند. بیماری های مادرزادی قلبی با شانت چپ به راست مانند VSD، PDA و ASD، بر اساس میزان و شدت شانت، تحت درمان طبی و یا عمل جراحی قرار می گیرند. هدف این مطالعه این است که آیا می توان بر اساس سطح سرمی BNP، شدت بیماری را تشخیص و اقدامات درمانی و یا جراحی را انجام داد و از موربیدیتی و بروز مکرر عفونت های ریوی و نارسایی شدید قلبی، اختلال در رشد و مورتالیتی این بیماری ها از یک طرف و تصمیم عجولانه برای مداخلات جراحی زودرس جلوگیری کرد.

مواد و روش کار: در این مطالعه توصیفی - تحلیلی، ۳۰ مورد از شیرخواران و کودکانی که به علت سوفل قلبی، دیسترس تنفسی، اختلال در رشد (FTT)، پنومونی های مکرر، کاردیومگالی در عکس قفسه سینه (CXR) در بخش قلب کودکان یا ICU کودکان بستری گردیده و مورد مشاوره قلب قرار گرفته بودند و یا به صورت سرپایی به درمانگاه قلب مراجعه نموده بودند، پس

از انجام اکوکاردیوگرافی و تشخیص PDA، ASD و VSD، وارد مطالعه شده و سطح سرمی BNP در همان روز اندازه گیری شده است. سپس میزان شانت چپ به راست (QP/QS) بر اساس یافته های اکوکاردیوگرافی با سطح سرمی BNP مقایسه گردید تا مشخص شود آیا ارتباط معنی داری میان سطح سرمی BNP و شدت شانت بر اساس یافته های اکوکاردیوگرافی و میزان اختلال همودینامیک وجود دارد یا خیر.

نتایج: از ۳۰ بیمار بررسی شده، ۱۳ بیمار (۴۳/۳٪) مذکر و ۱۷ بیمار (۵۶/۷٪) مونث بودند. میانگین سطح سرمی Pro BNP در ASD=۲۸۱/۸ و VSD = ۲۰۸/۵ و PDA = ۷۴/۶ بوده است. میانگین سطح سرمی Pro BNP و اندازه شنت چپ به راست در بیماران مورد بررسی با $P < ۰/۰۰۰۱$ ارتباط معنی داری داشت. میانگین سطح سرمی Pro BNP در تمامی بیماران برابر $۲۱/۲ \pm ۱۹۴/۹$ بود. ارتباط مثبتی میان سطح سرمی BNP و نسبت QP/QS در میان تمام بیماران مشاهده گردید ($P = ۰/۰۱۸$). میانگین Pro BNP اندازه گیری شده در بیماران با $QP/QS < ۱/۵$ برابر $۳۰/۸۳ \square ۲/۴$ ، در بیماران با $۱/۵ \leq QP/QS < ۲$ برابر $۴۴/۶ \pm ۲۱۷/۸۸$ و برای $۲ \leq QP/QS$ برابر با $۵۱/۸ \pm ۲۷۲/۸$ بود. ارتباط معنی داری میان سطح سرمی BNP و میزان شانت مشاهده گردید ($P = ۰/۰۰۶$). برای تشخیص بیماران با $QP/QS > ۱/۵$ حساسیت و اختصاصیت ۱۰۰٪ و ۸۳/۳٪ برای سطح سرمی BNP برابر $۳۶/۹۵ \text{ pg/ml}$ مشخص شد.

نتیجه گیری: بر اساس نتایج مطالعه ما، برای تشخیص بیماران با $QP/QS > ۱/۵$ حساسیت و اختصاصیت ۱۰۰٪ و ۸۳/۳٪ برای سطح سرمی BNP برابر $۳۶/۹۵ \text{ pg/ml}$ مشخص شد. در

نتیجه $BNP \geq 36/95 \text{ pg/ml}$ در تعیین بیمارانی که نیاز به مداخله بیشتر از جمله جراحی دارند کمک کننده است.

کلمات کلیدی: پپتیدهای ناتریورتیک B، نارسایی قلبی، شانت چپ به راست