

**مقدمه:** افزایش فشار داخل جمجمه ای در صورت عدم تشخیص و درمان وضعیتی بالقوه کشنده است. تکنیک های تهاجمی جهت تشخیص افزایش فشار داخل جمجمه ای استاندارد طلائی می باشند. با این وجود در پزشکی مدرن فعلی تمایل عمومی بسمت روش های غیرتهاجمی است که به اندازه روش های تهاجمی مشابه دقیق باشند. سونوگرافی در این زمینه نقش اساسی ایفاء می کند. این مطالعه در نظر داشته است دقت تشخیصی اندازه گیری سونوگرافیک قطر غلاف عصب بینایی و شاخص های سونوگرافی داپلر شرایین افتالمیک را در تشخیص افزایش فشار داخل جمجمه ای بررسی نماید.

**مواد و روشها:** در مجموع ۶۰ بیمار با (۳۰ بیمار) و بدون (۳۰ بیمار) نشانه های سی تی دال بر افزایش فشار داخل جمجمه ای بعلت توده یا خونریزی داخل جمجمه ای/داخل بطنی از یک مرکز آموزشی وارد مطالعه شدند. متوسط دوچشمی و حداکثر قطر غلاف عصب بینایی بعلاوه شاخص های سونوگرافی داپلر شرایین افتالمیک شامل شاخص ضربانی (PI)، شاخص مقاومتی (RI)، سرعت انتهای سیستولی (ESV) و سرعت انتهای دیاستولی (EDV) محاسبه و بین دو گروه مقایسه گردید.

**نتایج:** هر دو متوسط دوچشمی ( $5/48 \pm 0/52$ ) در برابر  $4/09 \pm 0/22$  میلی متر) و حداکثر قطر غلاف عصب بینایی ( $5/63 \pm 0/55$ ) در برابر  $4/16 \pm 0/23$  میلی متر)، بعلاوه متوسط PI ( $1/53 \pm 0/16$ ) در برابر  $1/45 \pm 0/20$ ) و RI ( $0/76 \pm 0/07$ ) در برابر  $0/73 \pm 0/04$ ) در بیماران با افزایش فشار داخل جمجمه ای در مقایسه با بیماران دارای فشار داخل جمجمه ای طبیعی بطور معنی داری بالاتر بودند ( بترتیب  $p < 0/001$ ,  $p < 0/001$ ,  $p < 0/001$  و  $p = 0/01$ ). متوسط

EDV ( $7/17 \pm 2/61$ ) در برابر  $8/55 \pm 3/09$  متربرثانیه) در گروه طبیعی بطور معنی داری بیشتر بود و متوسط PSV بین دو گروه تفاوت آماری معنی داری نداشت. متوسط دوچشمی قطر غلاف عصب بینایی دقیق ترین پارامتر جهت تمایز فشار افزایش یافته و طبیعی داخل جمجمه ای بود (حساسیت و ویژگی  $100\%$ ، نقطه برش  $= 4/53$  میلی متر). شاخص های سونوگرافی داپلر در این زمینه دقت کمتری داشتند (حساسیت:  $60\%$  تا  $76/7\%$ ، ویژگی:  $56/7\%$  تا  $66/7\%$ ).

**نتیجه گیری:** متوسط دوچشمی قطر غلاف عصب بینایی ( $< 4/53$  میلی متر) حساس ترین پارامتر غیرتهاجمی جهت تشخیص افزایش فشار داخل جمجمه ای است. شاخص های سونوگرافی داپلر شرایین افتالمیک در این زمینه از دقت کمتری برخوردارند.

**کلمات کلیدی:** سونوگرافی، سونوگرافی داپلر، قطر غلاف عصب بینایی، شریان افتالمیک،

فشار داخل جمجمه ای