

از کارهای تحقیقی آزمایشگاه فیزیک پزشکی

تحت نظر :

دکتر فریدون منوچهریان ، دکتر ذبیح‌الله عزیزی \* دکتر داود همدانی \*\*

## بررسی تأثیر امواج و راء صوتی در درمان بیماری زونا

مقدمه :

در حدود شش سال قبل چند دستگاه اولتراسون برای آزمایشگاه فیزیک تهیه شد که از آنها ابتدا فقط برای آموزش دانشجویان استفاده میشد در حدود سه سال پیش اتفاقاً صحتی از یک بیمار مبتلا به زونا پیش آمد که درد آن بسیار شدید بود و با هیچ وسیله درمانی تخفیف نمی یافت . این امر موجب شد که تأثیر امواج و راء صوتی را در تسکین دردهای زونا آزمایش کنیم نتیجه حاصله بسیار درخشان بود و بیمار که از شدت درد چندین شب بی خوابی کشیده بود در اولین شب بعد از شروع درمان با اولتراسون توانست بخوبی استراحت کند و با ادامه اولتراسون تریابی دردهای او تدریجاً بر طرف شد و بثورات جلدی نیز التیام یافت.

آقای دکتر محمد علی ملکی استاد بیماریهای پوست دانشکده پزشکی که از این نتایج آگاه بودند تدریجاً چندین بیمار را خواه در مرحله حاد زونا و خواه برای دردهای پس از بیماری با آزمایشگاه فیزیک پزشکی معرفی کردند که دو نفر از آنان قبلاً بهمین سبب با اروپا مسافرت کرده و در ممالک آلمان و سویس و فرانسه و سوئد تحت درمان قرار گرفته ولی متأسفانه بهبودی نیافته بودند . بعد از این مبتلایان دیگری بزونا از طرف پزشکان دیگر باین آزمایشگاه معرفی شدند و تحت درمان قرار گرفتند در کلیه این موارد از اولتراسون تریابی نتایج بسیار خوب حاصل شد بطوریکه میتوان گفت هیچیک از وسایل فیزیکی و شیمیائی تسکین درد، در مورد زونا بخوبی اولتراسون اثر نمیکند .

نتیجه این مطالعات در یکی از شماره های گذشته مجله دانشکده پزشکی باختصار درج گردید و اینک که آمار مفصلتری از بیماران وجود دارد مجدداً آنرا با اطلاع همکاران محترم می‌رساند.

در اینجبالا لازم است یاد آوری شود که در آزمایشگاه فیزیک پزشکی مطالعات دیگری درباره تأثیر امواج و راء صوتی در سایر دردهای عصبی و دردهای مفصلی و استخوانی و همچنین در درمان بعضی بیماریها در جریان است که نتیجه آنها تدریجاً منتشر خواهد شد.

ضمناً از کلیه همکاران محترمی که اینگونه بیماران را در بخشهای دانشکده پزشکی یا سایر بیمارستانها و یا در مطب خصوصی خود دارند خواهشمند است در صورت امکان آنانرا با آزمایشگاه فیزیک پزشکی معرفی و راهنمایی فرمایند.

\*\*\*

آزمایشگاه فیزیک پزشکی از سال ۱۳۳۹ تحقیقاتی را درباره درمان بیماری زونا با امواج و راء صوت شروع کرد. بیمارانیکه در این مدت توسط همکاران محترم به آزمایشگاه معرفی میشدند عموماً دچار اشکال سخت و تقریباً غیر قابل علاج زونا بودند. تمام درمانها تئیکه در مورد آنها بعمل آمده بود تقریباً بدون نتیجه بوده است. نتیجه درمان با امواج و راء صوتی در این دسته از بیماران زونائی تا این تاریخ بشرح زیر است:

۱۷ مورد با نتیجه تقریباً ۱۰۰٪

۶ مورد با نتیجه تقریباً ۷۵٪

۱ مورد با نتیجه تقریباً ۵۰٪

۹ مورد با نتیجه تقریباً ۲۵٪

۴ مورد با نتیجه تقریباً هیچ

۳ مورد با نتیجه نامعلوم

### تفسیر نتایج

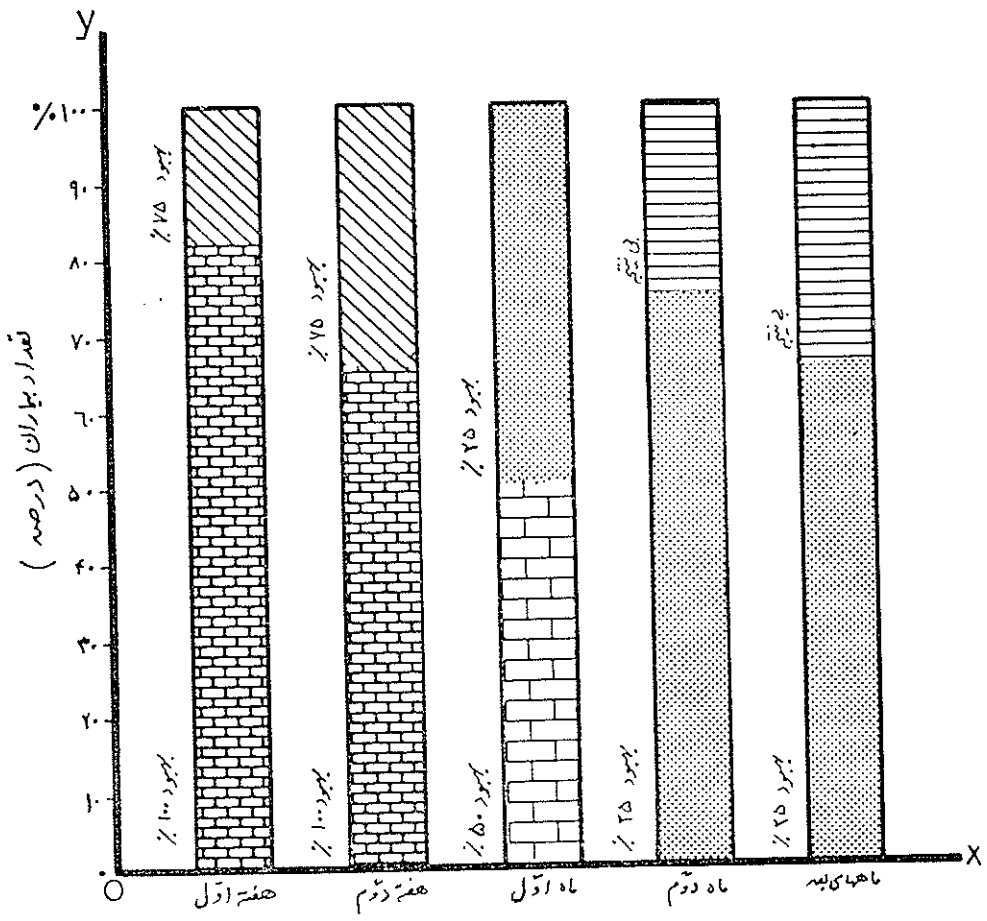
با مطالعه و توجه به تابلوی آمار بیماران که در صفحات بعدی درج شده است

تأثیر عوامل مختلف را در بهبود مرض بشرح زیر میتوان تفسیر کرد:

۱- عامل زمان: در گرافیک صفحه بعد شاخصیک از سمت چپ نمودار بهبود بیماران

است که در هفته اول شروع بیماری برای درمان به آزمایشگاه فیزیک مراجعه کرده اند چنانچه از شکل پیدا است تعداد در صد بیمارانیکه در هفته اول بهبود یافته اند از این

قرار است:



فاصله بین شروع بیماری و شروع درمان

۰/۸۱/۹ - بیماران با بهبود تقریباً ۱۰۰٪

۰/۱۸/۱ - بیماران با بهبود تقریباً ۷۵٪

مطالعه اوبسرواسیون بیماران نشان میدهد که گروه دوم با نتیجه ۰/۷۵. آنتی‌بیوتیک بوده‌اند که درمان را بطور کامل دنبال نکرده‌اند. بیمار شماره ۱۳ فقط ۷ جلسه و بیمار شماره ۱۵ تنها ۸ جلسه برای درمان مراجعه کرده‌اند. ( حداقل درمان ۲۰ جلسه) بنا بر این در هفته اول شروع بیماری درمان با متد صحیح و کامل تقریباً نتیجه ۱۰۰٪. میتواند داشته باشد.

شاخص ۲ - از سمت چپ در گرافیک مقابل نمودار بهبود بیمارانی است که در هفته دوم شروع بیماری مراجعه کرده‌اند نتیجه :

۰/۶۶/۶ . بیماران با بهبود تقریباً ۱۰۰/۰

۰/۳۳/۴ . بیماران با بهبود تقریباً ۷۵/۰

مطالعه اوبسرواسیون گروه اخیر با نتیجه ۷۵/۰ . نشان می‌دهد که معالجه این عده نیز عموماً باعث عدم مراجعه مرتب بطور ناقص انجام یافته است (تعداد جلسات درمانی در تمام افراد این گروه بین ۷ تا ۱۰ جلسه بوده است)

بنابراین میتوان گفت که در نتیجه درمان کامل با امواج و راء صوتی بیمارانی که در ۱۵ روز اول شروع بیماری مراجعه کرده‌اند نتیجه تقریباً ۱۰۰/۰ است (اهمیت عامل زمان)

شاخص ۳ - از سمت چپ نمودار بهبود بیمارانی است که در ماه اول شروع بیماری به آزمایشگاه مراجعه کرده‌اند نتیجه :

۰/۰۵۰ . بیماران با بهبود ۵۰/۰

۰/۰۲۵ . بیماران با بهبود ۲۵/۰

در بیماران سری اخیر نیز معالجه باعث قصور بیماران بطور کامل انجام نگرفته است . در صورت معالجه کامل حداقل بهبود ۵۰/۰ است . (به گرافیک توجه شود)

۲ - تعداد جلسات درمان : تعداد جلسات درمان برای بهبود کامل تقریباً ۲۰ جلسه است .

مطالعه اوبسرواسیون بیماران بطور کلی نشان می‌دهد که هر چه تعداد جلسات کمتر باشد نتیجه بهبود کمتر خواهد بود . بطور مثال بیماران شماره ۲۲ خانم ف.ت - و شماره ۲۳ خانم ش الف که از هر نظر شرایط یکسانی داشته‌اند با هم مقایسه میکنیم . نتیجه بهبود در بیمار شماره ۲۳ - ۵۰/۰ و در دیگری ۲۵/۰ است . تنها تفاوتی را که بین این دو بیمار می‌بینیم تعداد جلسات درمان است که در مورد بیمار شماره ۲۳ جمماً ۱۷ - جلسه و در مورد بیمار شماره ۲۲ فقط ۱۲ جلسه بوده است .

۳ - قدرت دستگاه بر حسب وات برسانتیمتر مربع : بنظر میرسد که این عامل بستگی به جنس و سن بیماران دارد. در خانمها و بچه‌ها با قدرت کمتر و در آقایان با قدرت بیشتر نتیجه بهتر است. (با در نظر گرفتن سایر عوامل) .

۴ - وضع جسمانی و سلامت ارگان‌نیم : وضع جسمانی و ارگان‌نیم بیمار در بهبود تأثیر کلی دارد. آنانکه بیماریهای از قبیل سل، سیفیلیس، دیابت و غیره داشته‌اند نتیجه

ازکارهای تحقیقی آزمایشگاه فیزیک پزشکی  
 بررسی تأثیر درمان با امواج و رآء صوتی ( اولتراسون تراپی ) در بیماری زونا

سن	جنس	تعداد جلسات درمان	مدت درمان در هر جلسه	بهبود	درصد	ملاحظات
۵۷ سال	زن	۲۰ جلسه	۵ دقیقه	++++	۱۰۰ درصد	
۶۵	مرد	۲۰	۵	++	۲۵	
۸	ع	۱۰	۵	+++	۱۰۰	
۴۰	ع	۱۲	۱۰-۵	++	۲۵	
۶۸	ع	۲۰	۱۰-۵	+++	۱۰۰	
۴۷	ع	۱۱	۱۰	+++	۱۰۰	
۵۲	زن	۹	۱۰	+++	۱۰۰	
۷۵	مرد	۹	۱۰	++	۲۵	
۶۲	زن	۱۵	۱۰	+	صفر	
۲۴	مرد	۸	۵-۷	+	۲۵	
۲۵	ع	۶	۵	+++	۱۰۰	
۵۰	ع	۷	۵	+++	۷۵	
۲۵	ع	۱۰	۵	+++	۷۵	
۲۵	ع	۷	۵	+++	۷۵	بیمار مبتلا به بیماری دایابت نیز میباشد
۲۰	زن	۹	۵	+++	۱۰۰	
۲۴	ع	۸	۵	+++	۷۵	
۴۰	ع	۸	۵	+++	۷۵	
۴۸	مرد	۱۷	۱۰-۱۲	+++	۲۵	وزیکولها به خوبی وضمانت شد
۸۶	ع	۱۰	۵	++	۲۵	

۵۴	د	۵۴	د	۸	د	۰/۱	د	+	+	+	+	۰/۱	د
۵۵	د	۵۴	د	۰/۱	د	۸-۰/۱	د	+	+	+	+	۰/۱	د
۷۶	د	د	د	۶	د	۸-۰/۱	د	.	.	.	.	صفر	د
۰۰	د	د	د	۰/۱	د	۰/۲	د	.	.	.	.	۵	د
۷۸	د	صفر	د	۳۱	د	۰/۱-۰/۱	د	+	+	+	+	۰/۱	د
۶	د	د	د	۰/۱	د	۰-۸	د	+	+	+	+	۰/۱	د
۷۸	د	۵۴	د	۰/۱	د	۰-۰/۱	د	+	+	+	+	۰/۱	د
۰/۶	د	د	د	۶	د	۸-۰/۲	د	+	+	+	+	۰/۱	د
۰/۷	د	صفر	د	۰	د	۰-۰/۱	د	.	.	.	.	صفر	د
۰۳	د	د	د	۱۳	د	۰/۱	د	+	+	+	+	۷۵	د
۰۳	د	د	د	۶	د	۰	د	+	+	+	+	۰/۱	د
۰۳	د	د	د	۰/۱	د	۸-۰	د	+	+	+	+	۰/۱	د
۸۳	د	د	د	۰	د	۰	د	+	+	+	+	۰/۱	د
۰۰	د	زن	د	۶	د	۰/۱	د	-	-	-	-	-	د
-	د	-	د	۱۲	د	۰-۲/۱	د	.	.	.	.	صفر	د
۰۲	د	د	د	۰/۱	د	۰-۰/۱	د	+	+	+	+	۰/۱	د
۰۶	د	صفر	د	۰/۱	د	۰/۱-۰/۱	د	+	+	+	+	۷۵	د
۰/۷	د	د	د	۱۷	د	۰-۰/۱	د	+	+	+	+	۰/۱	د
۰/۸	د	د	د	۱۱	د	۰-۰/۱	د	+	+	+	+	۰/۱	د
۰۳	د	د	د	۶	د	۰-۸	د	+	+	+	+	۰/۱	د
۸۵	د	۵۴	د	۶	د	۷-۰/۱	د	+	+	+	+	۰/۱	د
۱۶	د	د	د	۱۷	د	۰	د	+	+	+	+	۰/۱	د
۰۰	د	د	د	۰/۱	د	۰	د	+	+	+	+	۰/۱	د