© š p v ƒ ¦ © S U S Œ Y ƒ ¦ ¾ ' „ € Y ƒ W ' † ® S n Y ƒ ¦ © S ^ Â
À ' ' p S ' ° „ ƒ » Y , ƒ ¦ ¾ n } † ƒ ¨° Â ® † ƒ ¦

“ © î Ë ª ä ¤ ã © á •
© Ž ª Ë ¤ • ž Ž ì ó • ©
ï ® Ü ' ß • ƒ ® ä Ë

ª a U ƒ ¦ W „ , l † Â W † ®
‹ U W W [Š § Q ± • b U Ų W p Y £ ' r U ¥ ± · . n Š ¿ — U § ' ^ ~ ª U W U ¿ p ¯ ™ ¥ § ± Á U £ n [Š §
Á ” S n Á U ' Ÿ W . Á W § e „ § . Ã Y l ± U ª U . ' l . Ã § [Y ~ ' U † „ w ' Ã U ” ± ¿ . U § ^ ~ . Á § † ^ U ' x ` … §
Y ” x ” Ù W Ã ‡ ¼ x § . [§ ~ À ¯ , Á ˆ . À § ± ' . † . w Ž Á ” ” . . Ã Á Æ ” . ” . † § Á ” . W § W œ l Ã § £ . . U W
¡ U W Á — Á § ' p p f [^ ± . ” . ~ § Ã © [Æ ` « ¯ § Æ § ¯ f [ – l § e Ã ¥ ‘ . ~ . © § ¯ ” ' ¯ ” ` … ‘ U ‘ U £ W [§ Ã
Y · n Š v — ” ^ § ' ~ © ± n ¿ Š ² > [Y ” r U ª ± U . W § U Á p ¥ ™ ¥ § Y r U ” ª ± U . W § ' U § p U ¥ p f £ Ã
Ð × Ï ¡ § ¯ Ä Ã § [‘ ^ † w ¥ ” W © ± Ã ± p] W ¿ ” „ n W ” Ã r U ” ± … §
ª U W U ¿ p U ™ ' § ¯ ” ¯ c [“ . r U W Ë Ã . . § ¿ § U ` ' ~ ¿ S U À Ž ¯ . „ § § . Á § À { ± … U W Ã
Á ^ ¯ c ‡ ¥ . . . . . Ã Ł U - d Ù [Ã • U ± ¯ , W Ÿ œ l Á . ˆ § ¿ Ã § § Ã § w ¡ § ± ˜ ” ¥ ° U ‘ [§ Y ” r U ” ± … §
Á ^ ¯ S § ² U . ˆ . c § ¼ . v . ° ± ” U ^ W ± [Ã ¿ „ n W Ž] Ã ¯ W e l Š • [± ¥ e Š Š Ÿ ª £ U W U p ™ §
Y ” r U ª ± U . ” . Ã § [‘ l ^ ~ Y . . ^ § ¯ , ? „ § ± § Ã . • U . W § Ã Y U l c ^ Ú Œ Š ¯ Ã . Æ § ” W ‘ W ¡ ¥ œ W ¿ . W § •
Ð Ò Ð Y W U Œ Ł š ± ¤ w] „ Á £ ” W ¥ ¤ œ è U . ^ § • † [f ^ … §
± U ` • Ž Š [ M Š W . Y § . . Y U ¤ W ª . § . § Y § [ Ã Y ` . Ã § † . w § ¯ ” Y ^ ¯ p Y . . Ã § ^ † · p ^ Ã
‘ • „ ” U ^ Y W ” Ã Y • Œ Ã ½ • † f Ã Ã p . ² . ` § U ± l „ ª Ã p . Á § ± l £ © ± S Y U W ‘ W [. Y § • Ã U ·
Y • U v · ^ . ž ¿ § U „ U U ‘ W Ñ Î ô Ó - Ã § ± [‘ [¹ U • Œ ± Æ À ° f [S ” W T ° ~ § Ã ’ Š c . [§ . .
Ï Ô Õ Ð Ð ² [± Ð Î Ï Ò æ ˆ à l § Ã ¯ ± ¿ Ù Ã „ l U ‘ W Ó Î U w Ã ± ”] n — §
‹ ° • ± W [x ‘ [† Ã c ^ “ . S § ¿ | ” .] . ^ § Y . ” . Ã § Õ ± Ã © § . . W § ² ” . Ÿ Ã . „ Y U ˜ x ª U . ` § Ã ^
± ”] U W Ž Ã . Ã „ Y ” ^ ¯ p Y . . Ã § Á § ¯ ³ W . ™ . ° Y ¥ ~ U r Ž ™ S U W Ž Ù Š • . Á § Y § . . Ã ¤ U ^ ” . . . § —
Ô Ï Ï Ð Ï À ”] § ± Ù † ^ . .
Y • U µ U . p § [^ À § [« ” c ‘ W , x Š [Ã ¯ W Ž [Š P l – Š ¥ ‹ ê § ¯ p 4 B Ã ¿ • f ± Ù Ð . (Š W ë Ã ± > ^ • ž ± è
Y ^ ¯ p Y . . Ã § ‡ ± . x [‘ [[. ¿ „ § U ’ Ã Ž Z . . l § Š £ ² – ` § [« ” c ¿ W , ” Ž U . „ W § ” „ ± c … §
Y ” Š ® ¯ . Ù § ‡ § . U µ ‘ S ” U • p . f . . § w § ˆ [X [¯ p Y . . Ã § ½ ” ± Á w ¿ , [‘ Š [[. © § Ã , … §
¡ U ^ ¿ .] . ^ § S U W l ^ Y . Š ± Ù ¼ [‡ f . [¡ . § Ù Ã W Ž ” . Ã ¿ § U] ¿ ” . W § ‡ w Ã
¹ U • [± ¥ ^ ¯ § Ù x ‘ W œ – ¡ § U § • “ . ~ ± § n [‘ Š [[. . ± § W Ã · U ¡ w ¨ § ± · r ¥ £ ^ ¯ p Y . . Ã § ^
Y ` Ã Y . Ž W § ² ¥ r . . Á § ± ¯ ‘ • p • £ ’ … : ¥ c ^ · . | . r § . . Á § R ` U • ^ … §
Y ’ œ ê • © ¯ Ų ‘ Ù Ã ^ ¿ . § § Ã ” l l Ã ¿ § e Á ^ U • ¤ Ù À n [Œ Š § U ” W Ø ¯ ¥ Y • ^ ¯ p Y . . Ã § ^
Y ` l Š “ — . § ¥ U , [¿ Š ” Ž – l § [§ ± [• £ Ã

Ë Ì Í Î Ï Ð Ñ Ò Ó Ô Õ Ö × Ø Ù Ú Û Ü Ý Þ ß à á â ã ä å æ ç è é ê ë ì í î ï ð ñ ò ó ô õ ö ÷ ø ù ú û ü ý þ ÿ À Á Â Ã Ä Å Æ Ç È É Ê

Î ¾ Â ® ^

Î Ó À À ± Â ƒ ¦ Â ¾ Â ¶ ƒ ¦ Â ‘ U ’ ° ® Y ƒ ¦ ° † v ƒ ¦ Â À j ƒ ¦ © ¦ ° ’ z Y

Þ ã Ž ï î ˜ ß û	Ñ • ® ¤ ñ - Ž ô Ì	Â ô ³ î ˜	Â ³ î ˜ ä	ð à Ë ÷ •	ð ç © ÷	• • ® ô
.٤٣٣-	٠,٨٨٥٠٦	٢٠	١٩,٦٢٥	٢١	١٨	æ ´ ß •
٠,١٣٦	٣,٠٣٠٤	١٨٠	١٨٠,٨٧٥	١٧٧	١٨٥	Ý î Ä ß •
.٣٤٩-	٢,٦٥٥١٨	٧٠	٧٠,١٢٥	٦٧	٧٤	å ¯ î ß •
٠,٠٢٤	٠,٨٧٣٢١	٦	٥,٦٨٧٥	٤	٧	ò ’ ó - ª ˜ ß •

± p c Š § Œ Ø Š Ñ § Ñ Å Î § Î Ð Ò Á ” W U ^ - Ã § ± [¡ § Ã [. ¿ Ã § ` ¿ Á Ù x ô r [Á ” §
Á l … § ª § ± ” | [^ “ ~ « c W … § Œ Š ” w ³ Š U Š [W § Ñ Á § ” W U Û ^ ^ U ”
Á ² Ã … § Ã ¿ Ã · … § Ã “ W ” ± ¯

Ï ¾ Â ® ^

Î Ó À W © ¦ ° ’ v z ƒ ¦ † ¨ Â | € ª ƒ a ¦ U ƒ ¦ Š ^ ’ u ² ^ S ^ Y

Þ ã Ž ï • î ˜ ß	Ñ • ® ¤ ñ - Ž ì ô ß	Â ô ³ î ˜	Â ³ î ˜ ä	ª ¤ ß ð à Ë	ð ç © ÷	• • ® ô	
.١٣٦-	١,٨٥٧٤٢	٧٣	٧٣,١٢٥	٧٥	٧٠	½ ‘ ×	ƒ ù ª è Ð ˜ Ü Þ ¾ Œ â
.٠٦٢-	٠,٩٨١٠٧	٦٦	٦٥,٨١٢٥	٦٧	٦٥	Á ³ ‘	
.٠٤٠-	١,٠٢٤٧	٨٧,٥	٨٧,٣٧٥	٨٩	٨٦	• ó - Ø -	
.٧٣١-	٠,٧١٨٨	٦٨,٥	٦٨,٣٧٥	٦٩	٦٧	© ó Ì ‘ -	
.١٢٩-	٠,٨٥٣٩١	٦٦	٦٦,٠٦٢٥	٦٦	٦٥	Ý § • © å º	
.٠٦٠-	١,٢٣٨٢٨	٤٢	٤٢,٢٥	٤٤	٤٠	• - Ž § à ß	

± p c Š § Œ Õ Š Ñ Ï Å Ž § Î Ô Î Á ” W U ^ - Ã § ± [¡ § Ð Ã [¿ Ã § ` ¿ Á Û x ô r [Á §
© Ã ª § ± § | [^ “ ~ « c W … § Œ Š ” w ³ Š U ` [“ † w ¿ Ñ u ” Á Ü W U Û ” x ” W
¼ [„ … § ¿ p • ^ … Y ” † r x

Ð ¾ Â ® ^

Î Ó À ¿ ƒ ™ ¦ ² Ş ’ Æ ® ‡ Ä ¢ ¦ • ¸ ° z a Ÿ ƒ † ‘ | ª a U ƒ ¦ Š ˆ ’ u ² ˆ S ^ Y

Ñ • ® ¤ Â ô ³ î ſ Â ³ î ˜ ä ª ¤ ß ª ¤ ß ð à Ë · ð ç © • • ® ô

Ò ½ ~± ˆY ” † r x … § ¾©[ÃŠ,”. „ÃŠ²³ŽŠ§” , …

Ó½ ~±“ˆ„± c … § Ä Gôniometry Ù ‡ ”, ˆ.Ã ” Š Ã ` … § ² U Ž `

Ô ½ ~± ˆÀ … — § Ä ± ô W ”.. ¯§c [±., UÄŠ [… § ³ U ”, ˆ

Shock WAVE THERAPY)SWT ² U Ž `

“ » … § ¿ » pÃ [Œ » ” ˆ † x … § wÁÃ]c Ù § ± W.. § Ã Œe, Wa Ù » ¿ .œ§ ÁŠ’ » l §

Œ ” [› § ª U l U ”, …

Restameter ± [” ˆ U ‡ lU Ž.. § À § ¾ fÂ [¶ U f W ² S ’ •

“ ˆ •± “ W · Á §² ” À ± Â§ ƒ ¦ f [² ‡ S ’ W

± [Ã ” W ˆ „ Ã.² ” U › W§ ¾ U [Ž S ” Š À „§ p ‡ f ‡ l ¦ U ‰ W Â € ƒ ¦

Å± p W … § ± ¸ U Š [… § ³ ¿ U ƒ ¸ ˆ S Ù À § ¯ S f j [a U — W ¼ W ¼ ^ ° ® À [

ª a U ƒ ¦ ¦° ^ ¦ © ¦ Â ¶ d

Š ’ ƒ S Y ƒ ¦ © ¦ Â ¶ d ƒ ¦ ¼ ’ € a Y ‘ |] † S ˆ ° U ƒ ¦ ® ¦ ® u ¦

¬ ° Y € † ƒ ¦] † S ˆ ° U „ ƒ W ’ j ’ Q ° ƒ ¦ »

œ f Á¼ [„ … § ¿ p • ˆ ¿ ” • ¼ [¯ Ž … ¥ _ ˆ U

Y W U p ™ § Y ` ” [Š À … — §

À ” † l … § ¿ p • ˆ † … Á Ã „ ” U ˆ ¨ ± • £ ¨ U p ˆ … § ¿ p

À ” † l … § ¿ p • ˆ † … Á Ã „ ” U ˆ ¨ ± • £ ¨ U p ˆ … § ¼

‘ „ ’ ‹ K Y Ù ƒ ¦] † S } ˆ ° Y Â ¿ ’ † n Y S Œ j S j ¦ ‘ „ u ¿ Â € ’ ‘ Y ƒ ¦

¨ » ` ” Œ » ” † ” • U [… § _ ˆ § ± » W Ó Ö Ó S » ” ® Š ¶ Ã ƒ ¸ ± ® » » ¤ a Ã ³ » l § Á §

“ [› § U Ž ” ~ “ w § ± ” Á

_ ˆ U Š ± W † … À U x … § ¼ ¯ Ž … § v ˆ Y c ±

Y w Ã r Ã ˆ … § ¼ § ¯ • — § ½ ”, c [‘ † w ¿ ˆ

Y c § U [Y ” ± n W … § Ã Y ” ¯ U ˆ … § ª U ” Š U „ ˆ ™ § v ˆ ª

Y ” • Ã ” ¸ … § Ã Y ” c ” ± n [… § ³ l — § © U w

¨ x p … § ‘ … ¥ ¿ Ž l … § Á ˆ Ã ª Ü „ Š ± ” ± ˆ ¸ § ¯ … § · ¥ § · © l W w . § § ˆ Á ˆ

Y • † [f ˆ ª § Ã ¯ £ ¿ U f ¯ ¥ ¿ œ f Á ˆ ³ U ˆ c … § Ã ½ ” Ã n

Ô ÒÑ Ð Y , † · ˆ Y ” ¯ ± ~ Y • p W _ ˆ U Š ± W … § ° ”

S ‹ ® ® u Â Š ’ U ’ ° ® ¥ ¸ ƒ ¦ U © „ ƒ ® Š ’ Â „ ƒ ƒ ¦ À ‰ ± ® Â † ƒ ‡

“ [› § ¯ ”× ¯ c ½ .~ ± ˆ ¡ § ± W f … § Å § ± ¹ Á œ Ã c [U § W .. ‹ ± § U À [U § À Ž

Œ † c ± ˆ ¿ „ … ‹ ¯ ˆ ± p • § ¯ ” ¯ c [

¹ Ã » r Ã ˆ ¨ ” ± ¯ » [… Á § Ã c Ù » ˆ W ¯ .. » § ¯ Á ¸ [ˆ Á ” » ˆ l Œ » † c ± ˆ ¿ » „ … ‹ ¯ » ˆ

Œ l § ± ¯ … §

Œ Š „ ˆ ˆ Ã. W § l › Œ § ” ¨ W ± ¯ [… § ª § ¯ c Ã … § ¯ ¯ w

Œ ” W ” ± ¯ [… § ‹ ¯ c Ã … § Á ˆ ²

Ö ¾ Â ® ^

» Y , ƒ ¦ ¾ n } † ƒ •',|° Wƒ ‰U 'ÃW®uÂƒ¦¦Ä ® „vƒU, ƒU¦Âƒ j¦S 'Æ'ƒ¼¦ Â ° } ƒ ¦
å

• ”ä ô	Ñ	ïª Ì ’ ß • ±Ž ô Ç		ðà•Ø±ŠŽ ô Ø ß		•• ® ô Ð	á
		É“	‡ô	É“	‡ô		
û ‑ù	ÿ ù ù ù‑ù	ú ú û ÿ	ú ü ý û	ú ù û ü	ú ü û ý û	ò Û ® ¤ ß á Ž ã ø	ú
ú ü þ-	þ ú ý‑û	ù þ	ý þ ú ý	ú ý ÿ ü	ý ü þ ú	ò Û ® ¤ ß Ò à ·	û
. û ý	ú ý û‑ÿ	ú ú û ÿ	ú ù ù ý û	ú ÿ ù	û û þ	ò Û ® ¤ ß • ç Ž	ü

ú ý ÿ ”ó ® Ÿ - Œ í ù þ ó î ë ï Ì ã ´ æ è Ë ô ß í ª ”Šä•ô ×

Y wÃ ^ Å ¯ † x .W † .W Š Ã .” Š Á .” ¥W” S UYp c.¾ § ¯ º½ Ã ± ~ÃŒ Ë Š × § ¿ Ã ¯ b ` r Ã ”
U Ž [Á ” ª ± WY„ ŠW Ã l ª c ˆY .. ˆ ’ Š • Š U « „ ” c ¼ [¿ „ p . • § ‘ „ ± c .Ä ¯ § ˆ “ .. ~ Š Y ” W ”± ` [… §
Î Î ÓY ” Ã Š Ã x [Ì ˆ Š Y w ’ … Ã ¯ ` … §

Î Í ¾ ^ Â ®

» Y , ƒ ¦ ¾ n } † ƒ W ’ „ p v ƒ ¦ ÂÂ ‡ € ƒ ¦ ¸ ƒ ‘ | ÄW ® vU ’ ƒ ¦ ^ Â Y ƒ ¦ ¸ U ‡ € ƒ ¦ À ’ j S ’ €
å

• ”ä	Ñ	ïª Ì ’ ß • ±Ž ô		ðà ’ Ø ß • ±Ž		•• ® ô ‡	
		É“	‡ô	É“	‡ô		
٣٤,٠٠٠-	٤,٨٥٧١٤-	١,٥١١٨٦	٧٧,٤٢٨٦	١,٧١٨٢٥	٧٢,٥٧١٤	¾ ’ ×	ƒ ù ª è Ë ~ Ü Þ ¾ Œ â Ø ß
١٤,٧٠٢-	٥,٢٨٥٧١-	١,٥٧٣٥٩	٧٠,٨٥٧١	٠.٩٧٥٩	٦٥,٥٧١٤	Â ´ ‘	
١٩,٤٤٢-	٦,٠٠٠٠٠-	١,٢٥٣٥٧	٩٣,٢٨٥٧	١,١١٢٧	٨٧,٢٨٥٧	• ó ® Ç	
١٨,٥٠٠-	٥,٢٨٥٧١-	٠,٩٧٥٩	٧٣,٥٧١٤	٠,٧٥٥٩٣	٦٨,٢٨٥٧	ª ô Ì ’	
١٠,٥٥٠-	٥,٥٧١٤٣-	١,٣٩٧٢٨	٧١,٥٧١٤	٠,٨١٦٥	٦٦	å • - í Þ § •	
١٥,٣٧٢-	٤,٥٧١٤٣-	١,٨١٢٦٥	٤٦,٥٧١٤	١,٤١٤٢١	٤٢	å • - í • - Ž ¨	

ú ý ÿ ”ó ® Ÿ © û ù þ ó î ë ï Ì ã ´ æ è Ë ô ß í ª ”Šä•ô ×

Y wÃ ^ ` ^ † … Å ¯ x W … § Ã “ † W , … § ³ U ” , .Ï Î § Á Ã W ` Y b ” r Š Ã Ü p c ¥
U Ž [^ ” • Á ^ ± W „ § Y W Ã l c ^ … § ª Y ^ ” • ª Š U „ « ” c ¼ [„ … §
Î Î Ó Y ” Ã Š x ^ Ä Ã [l ^ ¯ Š w Y ”

• ”ä ê	Ñ	ïªÌ’ß• ±Ž		ðà’Ø ß• ±Ž		•• ® ô Ð ˜	á
		É“	‰ô	É“	‰ô		
١٤,٩٣٢	٦,٨٥٧١٤	٠,٨١٦٥	١	٠,٦٩٠٠٧	٧,٨٥٧١	â ß û •	١

Y wÃ ^ Å ¯ †x.Ÿ W†.W Ÿ ‰ Ã”.‚ Á..”Ÿ W’ S U Yp.c ª ¥ § ¯ º ½ Ã ± ~ Ã Œ Ę Š Ï § ¿ Ã ¯ b ` r Ã ”
Y ” … Ñ Ž [Á..”± ‰ W Y„ Ÿ W Ã ª c Y ^..ª § Š U « „ c ¼ [¿„ p.• § À ...³ Ù Š ’ „ ” ^ ~ Y ” W ”± ` [… §
Î Î Ó Y ” Ã Š Ã x [Γ ^ Š w

¾ ñ † } ƒ • ,° a ƒ ¦	Ã Ÿ ® ¶ † U ƒ Š Ÿ Ÿ p ’ ƒ U ¦ Â À ^ Y ƒ ¤ Â † À ^ ’ † ® „ ¥ À U j ƒ Š ¦ ’ À € ’ ƒ ¼ ¦ Â ° } ƒ ¦
» Y , ƒ ¦

Ô Ï À Ô ⊙ Î À

حجم التأثير	قيمة ت	ف	بعدى تجريبية		بعدى ضابطة		المتغيرات	م
			±ع	سَ	±ع	سَ		
.٩٢٤	٤,٨٣١-	٣,٢٨٥٧١-	١,٨١٢٦٥	١٣٨,٤٢٨٦	١,٦٧٦١٦	١٣٥,١٤٢٩	المدي الحركي للأمام	١
.٨٦٥	١١,٥٢٩-	٣,٤٢٨٥٧-	٠,٩٧٥٩	٤٩,٥٧١٤	١.٣٤٥١٩	٤٦,١٤٢٩	المدي الحركي للخلف	٢
.٧٨٢	٥,٢٧٩-	٣,٤٢٨٥٧-	١,٨١٢٦٥	١٠٠,٤٢٨٦	١,١٥٤٧٠	٩٧,٠٠٠٠	المدي الحركي للجانب	٣

Á ẅ Ÿ Ã ^ ` ^ † … Á ” ” ¯ x W … § Á ” l U ”, … § Á ï Ð V ¿ Y Ã S Ù þ ò ¤ Ã ” Y … ›
¼ [„ … § ¿ p • ^ … ‘ „ ± c … § ẅ Ä Ã ¯ ^ ^ …† § .. “ Ä ¯ x Ÿ W W .. ” § ` ª U. ” § … § b … U
Î Î Ó Y ” Ã Š x ^ Ä Ã [l ^ ¯ Š w Y ” … Ã ¯ ` … § U Ž [^ ” • Á ^ ± W

Î Ð ¾ Â ® ^

W ' „ p v ƒ '¦| WÂ¶€Uƒ ‡SWp' ƒU¦'ÂÀ^'uMÂƒ†¦^ †À„'ƒ ®À v'Ujƒ ‡Æ' ƒM¦Â ° } ƒ ¦

ûå ì úå

â ® ô ›	• ”ä ô	Ñ	”ô ’ó ® — ï		”Ä ‘Ž ¿ ï ª Ì ‘		•• ® ô Ð	
			É“	‡ô	É“	‡ô		
.٤٥٢	٢٠,٠٠٠-	٢,٨٥٧١٤-	١,٥١١٨٦	٧٧,٤٢٨٦	١,٧١٨٢٥	٧٤,٥٧١٤	¾ ’ ×	ƒ ù ª è Ë ~ Ü Ò ¾ Œ â Œ ß
.٦٢٦	٩,٢٤٢-	٣,١٤٢٨٦-	١,٥٧٣٥٩	٧٠,٨٥٧١	٠,٩٥١١٩	٦٧,٧١٤٣	Â ´ ‘	
.٥٣٨	١٣,٠٠٠-	٣,٧١٤٢٩-	١.٢٥٣٥٧	٩٣,٢٨٥٧	٠,٩٧٥٩	٨٩,٥٧١٤	• ó ®	
.٥٦٧	١٢,٠٥٠-	٣,١٤٢٨٦-	٠,٩٧٥٩	٧٣,٥٧١٤	٠,٩٧٥٩	٧٠,٤٢٨٦	ª ô Ì	
.٩٦١	٩,١٣٩-	٣,٢٨٥٧١-	١,٣٩٧٢٨	٧١,٥٧١٤	٠,٧٥٥٩٣	٦٨,٢٨٥٧	å • - Þ §	
.٥١٥	١٢,٠٢١-	٢,٤٢٨٥٧-	١,٨١٢٦٥	٤٦,٥٧١٤	١,٥٧٣٥٩	٤٤,١٤٢٩	å • - • - Ž '	

û ú úû” ó ® Ÿ - Œ í ù þ ó î è ï Ì î ã ´ ã ª è Ë ô ß í ª ”Œ • ô ×

Á ” [w Ã ^ Á ˜ ” † ¯ . Á ‰ W U Á § ” . W S S U Y p . c . ¾ § ¯ º ½ Ã ± ~ Ã Œ Ë Š Ñ Š ¿ Ã ¯ b ` r Ã ’

¼ [„ … § ¿ p • ^ … “ Ÿ ” Y † ‰ W . ” ± S ` [ © . Ã § , . . Y S w Ã ^ ` ^ † Y . . . W Ä U ™ r ¨ . W S ” Ã ± § [. ³ . U § ” , .

- Ã § ± [Û Î „ Ó Y ž ” x Ã ^ Š Ã [Γ ^ Š Y w ’ … Ñ U Ž] Á . ” ± S W Y „ W Ã ª c Ÿ . . . ª § Š U ‹ „ c

× ‹ Ò ž Ò Ó Ð Á ” W ± ”] M [… § À

Î Ñ ¾ Â ® ^

¿ ƒ ™ ¦ ² | S W € ¶ † U S W p ' ƒ U ¦ ' Â À ^ ' Y ƒ ¦ Â † À ^ ' † „ ® À ‰ U j ƒ ¦ Æ ' ƒ M ¦ Â ° } ƒ ¦

ûå ì úå

â ® ô ›	• ”ä ô	Ñ	”ô ’ó ® —		”Ä ‘Ž ¿ ï ª Ì		•• ® ô Ð	á
			É“	‡ô	É“	‡ô		
.٤٤٥	١٣,٧٤٨	٣,٠٠٠٠٠	٠.٨١٦٥	١	٠,٥٧٧٣٥	٤	â ß û •	١

û ú úû” ó ® Ÿ - Œ í ù þ ó î è ï Ì î ã ´ ã ª è Ë ô ß í ª ”Œ • ô ×

Á ” [Ã ^ ` ^ † … Á ” Á ˜ ” ‰ W . . S S U Y p Á c . ¾ § ¯ º ½ Ã ± ~ Ã Œ Ë Š Ñ Š ¿ Ã ¯ b ` r Ã ”

Y ” W ” ± ` [ … § Y w Ã ^ ` ^ † . ¼ [Ä ¿ . p S • W À . . . S U S ³ ‰ Ù ˜ , Y . . . W S W U b r . . . U § p Ã … Y ” W ” ±

Î Î Ó Y ” Ã Š Ã [Γ ^ Š Y w ’ … Ñ U Ž] Á . ” ± S W Y „ W Ã ª c Ÿ . . . ª § Š U ‹ „ c

] Q S Y ^ *f* ¦ W l • S

مناقشة النتائج وتفسيرها :

Å ¯ x W … § Ã “ † W , … § ³ U ” , … § Á ” W … § ³ U ” , … § Á ” W … § ³ U ” , … § Á ” W

لمفصل الكتفي

المراجع :

اولا : مراجع باللغة العربية

ثانيا المراجع الاجنبية :

١٢- **Allaan, Els** :Rehabilitates of the injured Athelet university of vixanisnmedcal center, sportsmed , Atlanta(٢٠١٤) .

١٣- **Andrens, J.R., and Whiteside, J.A** : cub rotator immures in tennis player , prevention and rehabilitation, sports medicine Auckland (٢٠٠٩).

١٤- **Bruner Mc,Hontas RB**:Thigh n Delee Jc,Drez d,eds.orthopadic sports medicine : principals and practice. Philadelphia:WB saunders,(١٩٩٤) .

١٥- **Campell** : Compell , soperative or the paedics,living stone(١٩٩١).

١٦- **Canon WD Jr**: Problms of the menisci and there treatment Larson RL,Grana WA,ed. The knee Form, Function,Pathology And Treatment. Philadelphia:WB saunders,(١٩٩٣).

١٧- El- Rakaway, M.:(١٩٩٠) Anatomy Of Lower Limp, El Nasser El Hadesa Library Cairo

١٨- Halseh T,Wails J,Kase(٢٠١٠):Clinical thearapeutic applications of the kinesio taping method (TOKYO)

١٩- Wilkerson GB(٢٠٠٨)Biomechanical and Neuromuscular Effect of ankle taping and Barcing .j Athl Training

٢٠- www.Physixgear.com

٢١- http://www.moyassar.md/kinesiotaping

٢٢- https://kinesiotaping.com/education/kinesiotaping-courses/

٢٣- https://en.wikipedia.org/wiki/Elastic_therapeutic_tape