٣- **تحمل القوة (القوة المستمرة) :-** وهي المقدرة على الاستمرار في اخراج القوة امام مقاومات لفترة طويلة . ومن اهم خصائصها ما يأتي :-

أ- الانقباض العضلي الحادث يكون ناتجا عن عدد قليل من الالياف العضلية ، ويقل عن ذلك العدد المنقبض عادة في حالة القوة المميزة بالسرعة .

ب-سرعة الانقباض العضلي تتسم بالتوسط .

ت-الانقباض العضلي يكون مستمرا ولزمن يتراوح ما بين ٤٥ثا الى عدد كبير من الدقائق .

ث-من امثلتها التطبيقية الجري السباحة والتجديف والدراجات لمسافات متوسطة وطويلة .

٤- **القدرة الانفجارية** :- وهي القابلية على اداء قوة قصوى في اقصر زمن ممكن لمرة واحدة . من الفعاليات التي يكون للقدرة الانفجارية الدور الحاسم في تحقيق الانجاز هي فعاليات القفز والوثب في العاب القوى وايضا الجمناستك والقفز الى الماء وبعض الالعاب التي تحتاج الى الرمي والضرب مثل كرة السلة واليد والطائرة .

طريقة تدريب القدرة الانفجارية :

هناك عدة اساليب تستخدم لتنمية القدرة الانفجارية سنذكر ثلاث منها وهي:

أ- استعمال الاثقال الحديدية المستعملة من قبل الرباعين .

ب-استعمال تمارين الكرات الطبية .

ت-استعمال تمارين القفز .

العوامل المؤثرة في انتاج القوة العضلية :

١- كم الالياف المثارة : تتكون العضلة من عدد من الالياف العضلية والليفة العضلية تخضع لمبدأ (الكل او لا شيء) عند الانقباض وهو ما يعني ان الليفة العضلية اما ان تنقبض بكاملها او لا تنقبض على الاطلاق ومن هذا نستنتج (تزداد القوة العضلية كما زاد عدد الالياف العضلية المثارة في العضلة الواحدة او المجموعة العضلية) .

٢- مقطع العضلة او العضلات المشاركة في الاداء : ان عدد الالياف في العضلة الواحدة ثابت لا يتغير ولا يمكن زيادته بالتدريب وانما يمكن زيادة مقطع العضلة بينما يؤدي التوقف عن التدريب الى نقص في هذا المقطع

ونستنتج (تزداد القوة العضلية كلما زاد مقطع العضلة او العضلات المشاركة في الاداء) .

٣- نوع الالياف العضلية المشاركة في الاداء : هناك نوعان رئيسيان من الالياف العضلية احداهما سريعة الانتفاض (البيضاء) والاخرى بطيئة الانتفاض (الحمراء) والاختلاف مرجعه الى نسبة مادة المايوكلوبين (مادة ذات لون احمر مسؤولة عن نقل الاوكسجين الوارد من الشعيرات الدموية الى العضلة اذ تقوم بالاتحاد به ونقله داخل الليفة العضلية يستخدم في انتاج الطاقة اللازمة للانقباض العضلي) .

٤- زاوية انتاج القوة العضلية : ان زاوية الشد المستخدمة في العمل العضلي تشكل اهمية كبرى في انتاج القوة وان الزاوية (٩٠°) هي افضل زاوية للشد اذ تجند القوة كلها كي تحرك عظمة الرافعة حول المحور ومن هذا نستنتج ان (الاختيار الصحيح لزاوية الشد المستخدم في العمل العضلي يؤدي الى افضل كم من القوة العضلية المنتجة) .

٥- طول وحالة العضلة او العضلات قبل الانقباض : ان الارتخاء العضلي قبل تنفيذ الانقباض وارتفاع درجة مطاطية العضلات وطولها تؤثر بصورة ايجابية على قوة الانقباض العضلي ومن هذا نستنتج (تزداد قوة الانقباض العضلي اذا ما كانت العضلة او العضلات تتميز بالطول والمقدرة على الارتخاء والمط) .

٦- طول المدة المستغرقة في الانقباض العضلي : تتأثر القوة العضلية المنتجة بصورة مباشرة بطول فترة الانقباض . فزيادة هذه الفترة تؤدي الى انقاص معدل انتاجها بالاضافة الى نقصان معدل سرعتها . ونستنتج (كلما قصرت مدة الانقباض العضلي زادت القوة العضلية المنتجة وكان معدل سرعة الانقباض اعلى وكلما زادت مدة الانقباض العضلي نقص معدل انتاج القوة العضلية وقل معدل سرعة الانقباض) .

٧- درجة توافق العضلات المشاركة في الاداء : كلما زاد التوافق بين العضلات المشاركة في الاداء الحركي (بين العضلات المؤدية للحركة وبين العضلات المضادة لها) زاد انتاج القوة العضلية .

٨- الحالة الانفعالية للفرد الرياضي قبل وخلال انتاج القوة العضلية : الحالات الانفعالية الايجابية تسهم في انتاج افضل للقوة العضلية) .

٩- هناك عوامل اخرى مؤثرة في انتاج القوة العضلية كالعمر والجنس والاحماء