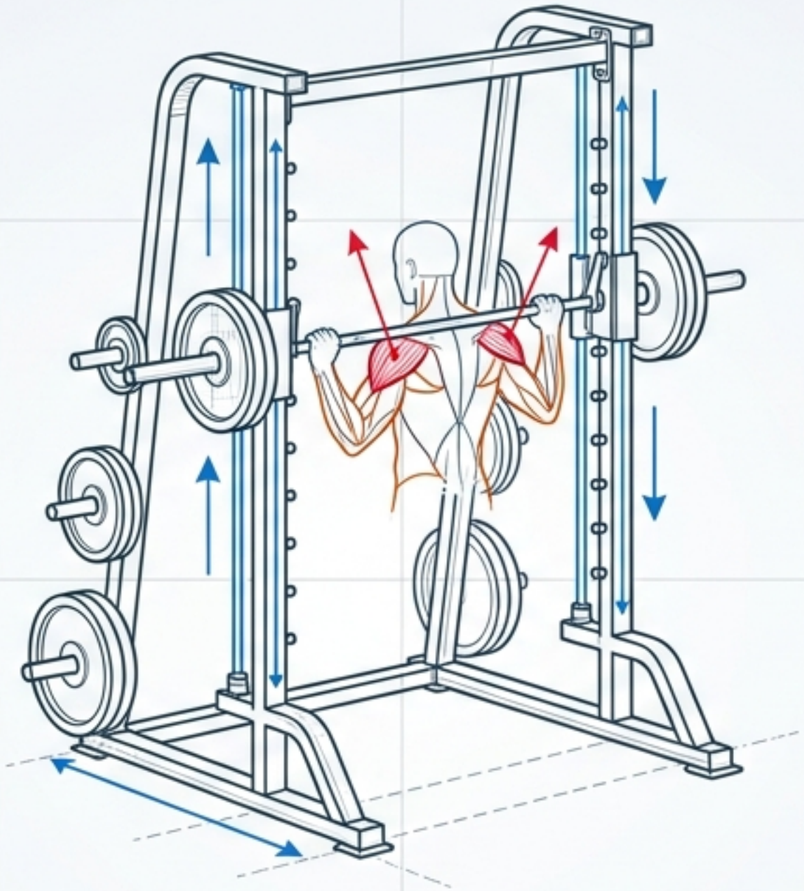
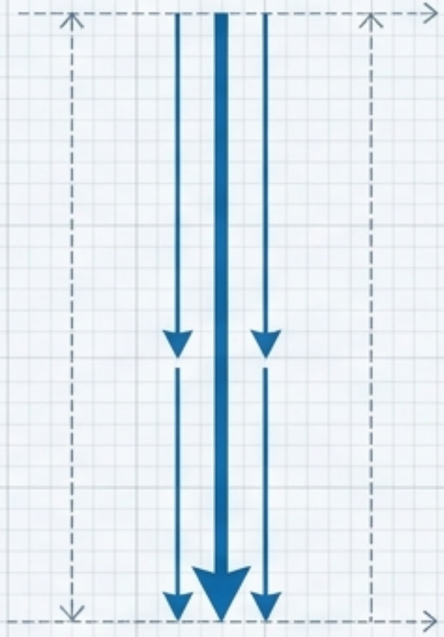


طرح بیومکانیکی: تسلط بر پرس سرشانه اسمیت

راهنمای جامع، مبتنی بر علم و بیومکانیک برای هایپرتروفی دلتوئید

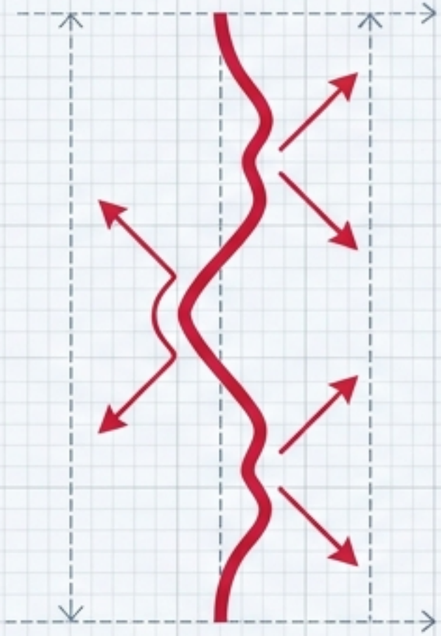
NotebookLM

مهندسی مسیر ثابت (Fixed Path)



دستگاه اسمیت

(مسیر هدایت‌شده، تمرکز ۱۰۰٪ بر هایپرتروفی)



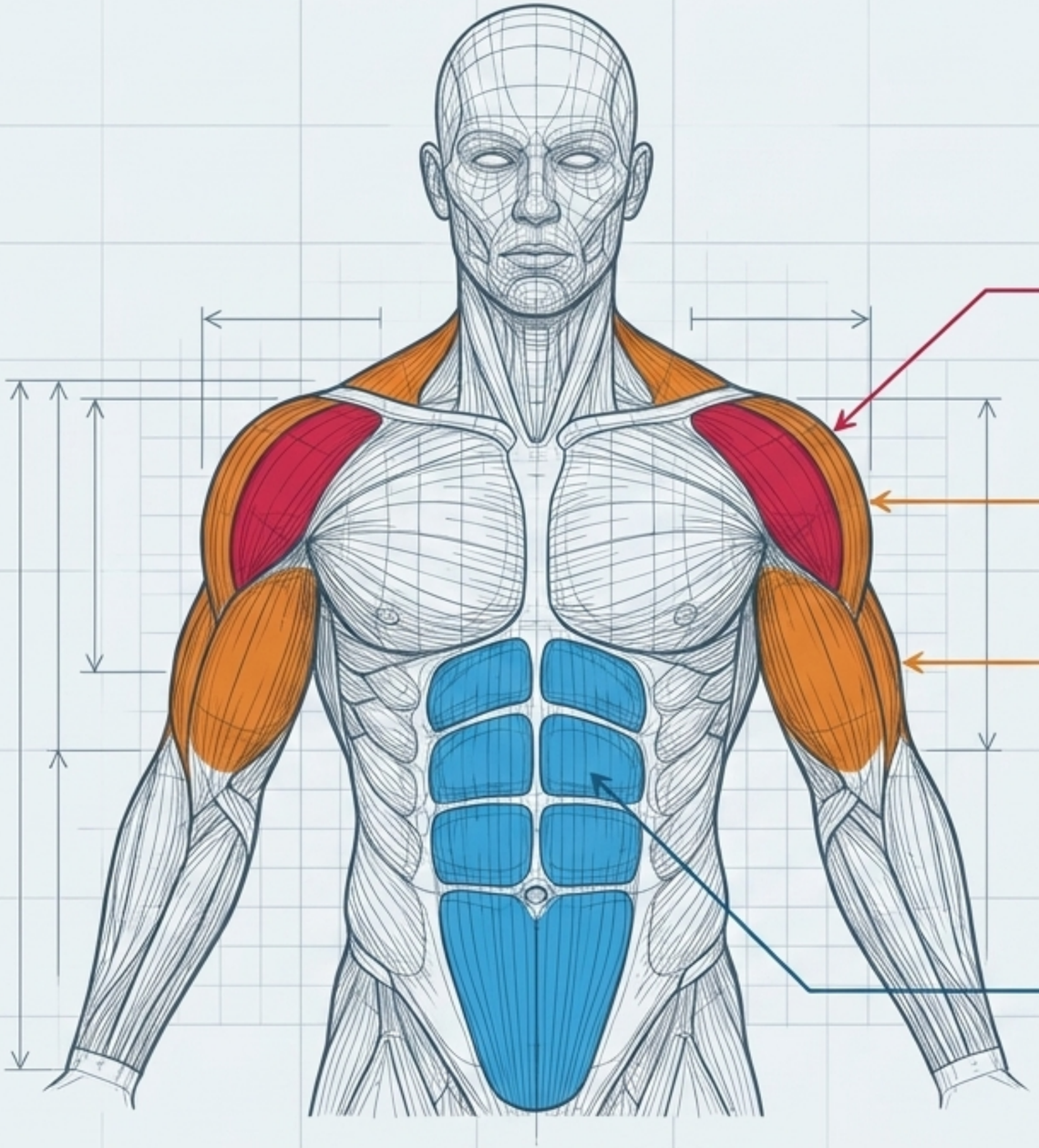
هالتر آزاد

(نیاز به تعادل مداوم، درگیری بالای عضلات تثبیت‌کننده)

- حذف نیاز به حفظ تعادل و کاهش چشمگیر ریسک آسیب‌دیدگی مفصل شانه.
- ایزوله‌سازی کامل دلتوئید قدامی بدون هدررفت انرژی.
- امکان اجرای ایمن ست‌های بسیار سنگین تا مرز ناتوانی عضلانی.

NotebookLM

معماری عضلانی در پرس اسمیت



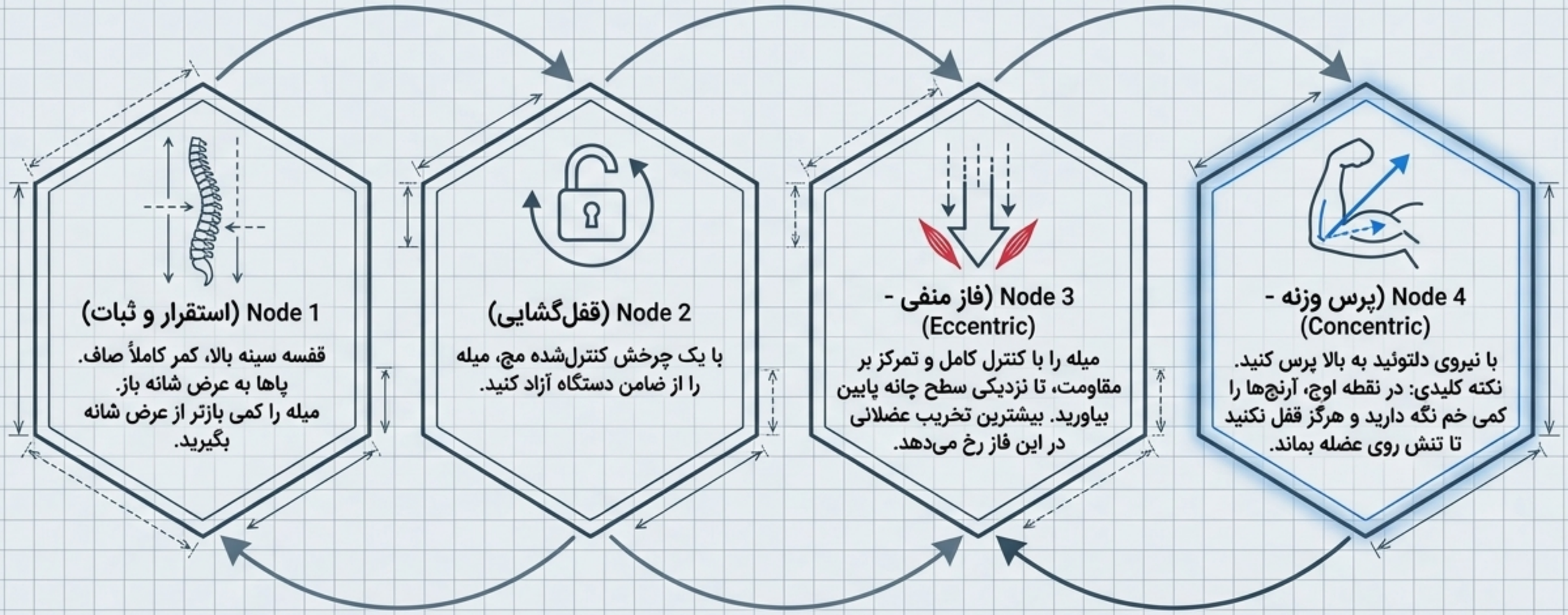
دلتوئید قدامی (بخش جلویی).
هدف اصلی برای افزایش حجم، پهنا و تفکیک شانه.

دلتوئید میانی: ثبات‌دهنده و نیروی کمکی در طول مسیر.
سه‌سر بازویی (پشت بازو): درگیر در فاز نهایی و قفل کردن حرکت.
ذوزنقه (کول): کنترل میله در بالاترین نقطه دامنه حرکتی.

عضلات مرکزی (Core).
حفظ ثبات ستون فقرات و جلوگیری از قوس غیرمجاز کمر در حین پرس.

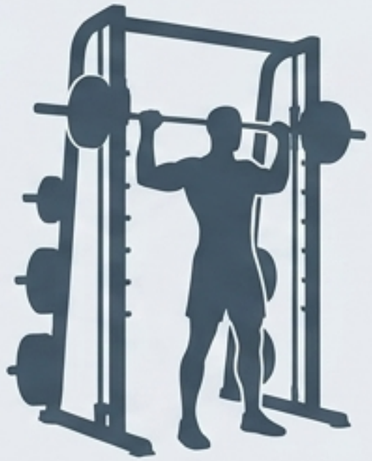
NotebookLM

آناتومی یک تکرار بی‌نقص



NotebookLM

ماتریس وضعیت بدن: ایستاده در برابر نشسته



ایستاده (تمرکز بر ثبات و قدرت)

ویژگی: درگیری شدید هسته بدن (Core) برای حفظ تعادل.

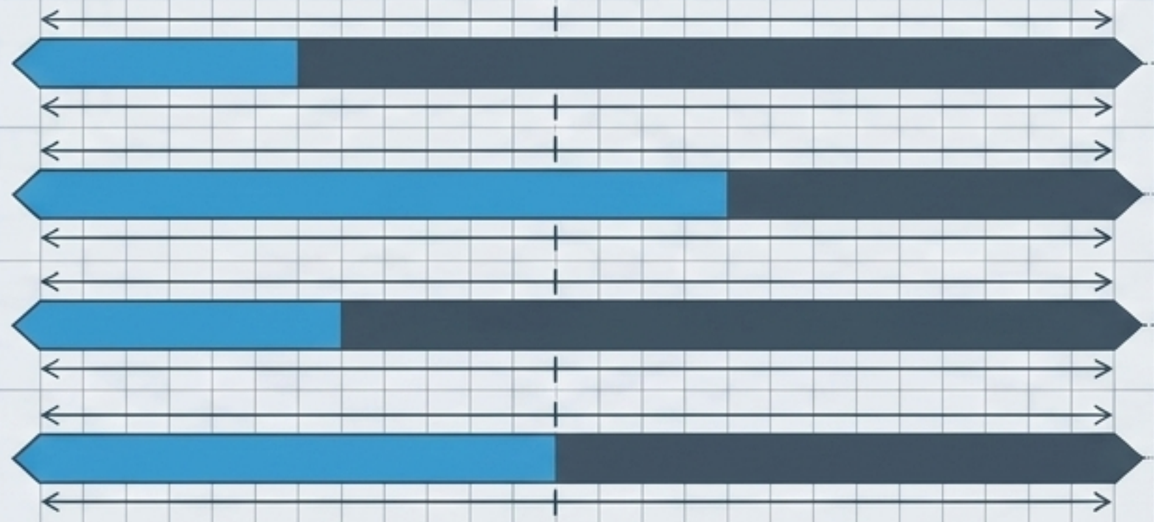
بهترین برای: توسعه قدرت عملکردی (Functional) و درگیری یکپارچه بدن.

نشسته (تمرکز بر ایزولاسیون)

زاویه نیمکت: ۸۰ تا ۹۰ درجه.

ویژگی: ستون فقرات به پشتی تکیه دارد، تقلب به صفر می‌رسد.

بهترین برای: تمرکز مطلق ذهنی و فیزیکی روی رشد دلتوئید با وزنه‌های سنگین.



درگیری عضلات مرکزی (Core): نشسته [کم] | ایستاده [بسیار زیاد]

ایزوله‌سازی شانه: نشسته [حداکثر] | ایستاده [متوسط]

فشار بر ستون فقرات: نشسته [کمتر] | ایستاده [بیشتر]

سطح سختی کلی: نشسته [آسان/ایمن] | ایستاده [متوسط]

NotebookLM

طیف گرفتن میله (Grip Spectrum): تغییر نقشه فشار

دست جمع (کمتر از عرض شانه)

تمرکز: دلتوئید قدامی و سه‌سر بازویی (پشت بازو).

کاربرد: افزایش قدرت در پرس‌های سنگین.

احتیاط در مورد فشار بر مچ دست.

دست متوسط (دقیقاً به عرض شانه)

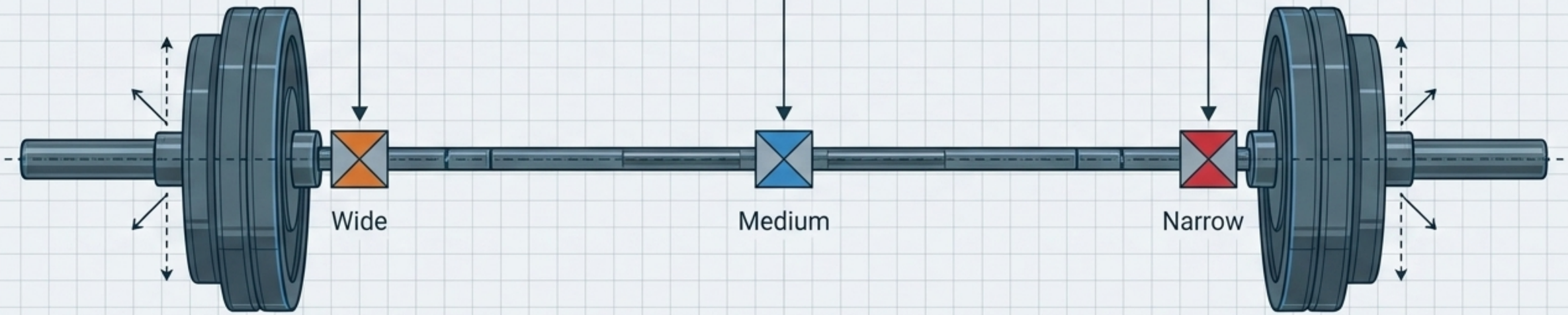
تمرکز: توزیع یکنواخت (قدامی، میانی، پشت‌بازو).

کاربرد: ایمن‌ترین و استانداردترین حالت برای اکثر ورزشکاران.

دست باز (۱۰-۱۵ سانت بازتر از شانه)

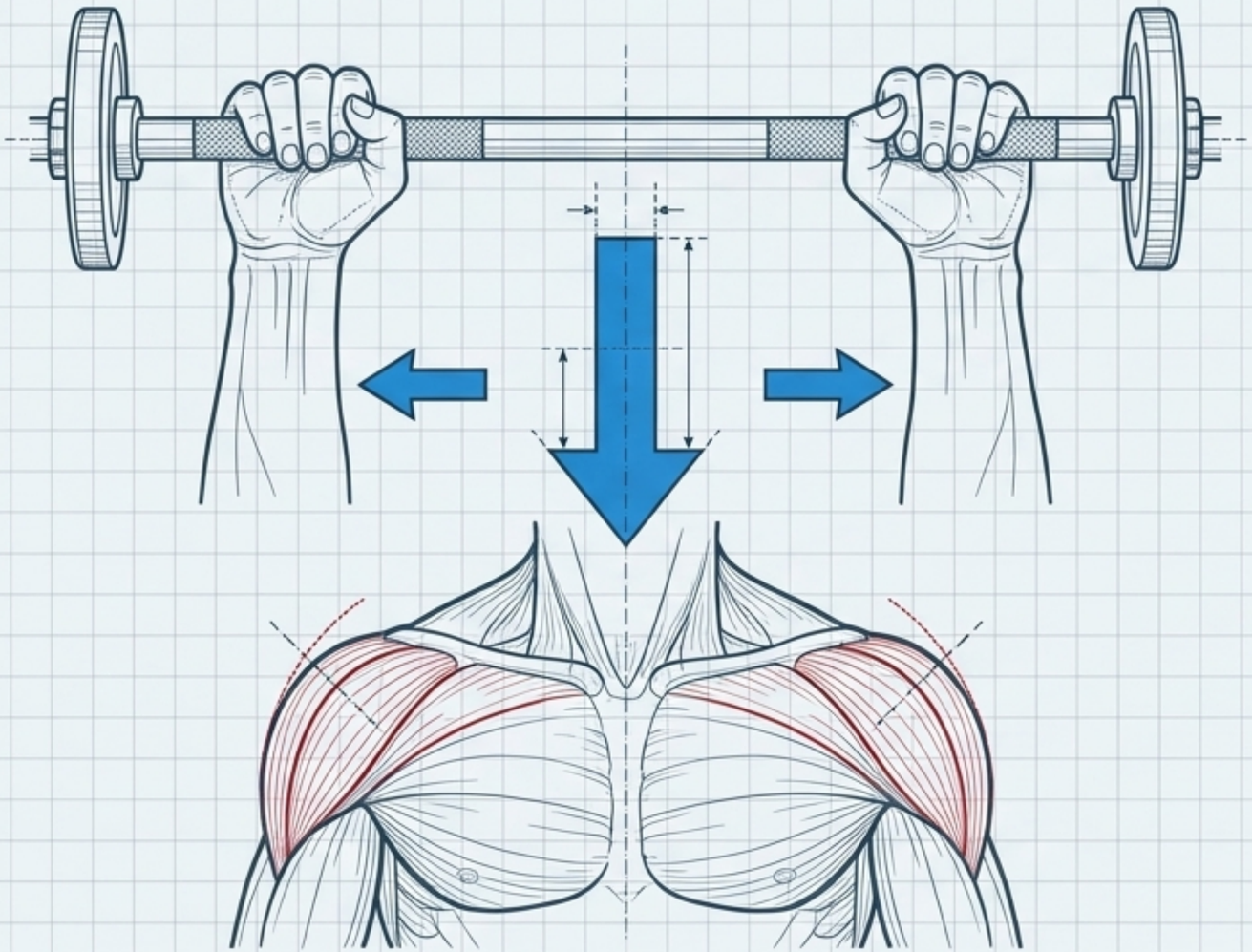
تمرکز: دلتوئید میانی و کناری.

کاربرد: ایجاد پهنای بیشتر (V-Taper) در شانه‌ها. دامنه حرکتی کوتاه‌تر.



NotebookLM

مکانیک پیشرفته: پرس با مچ برعکس (Underhand Grip)



یک تکنیک حرفه‌ای برای تغییر زاویه فشار و محافظت از مفاصل حساس.

- ☑ کف دست‌ها به سمت صورت قرار می‌گیرد.
- ☑ آرنج‌ها به‌طور طبیعی به سمت داخل متمایل می‌شوند.

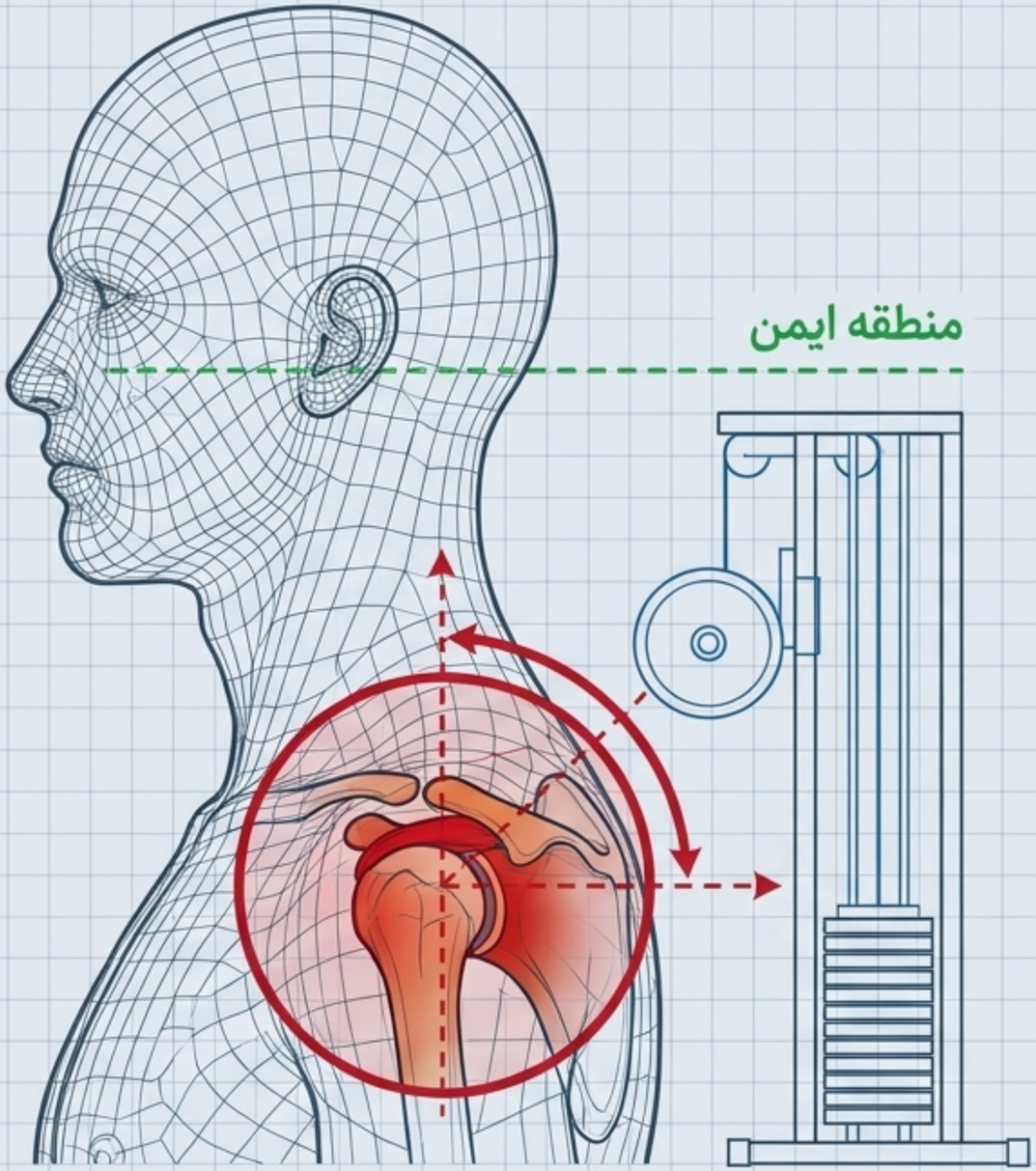
حذف فشار مخرب از روی کپسول مفصل شانه.

تمرکز بسیار عمیق و انحصاری بر روی فیبرهای دلتوئید قدامی.

⚠ هشدار: به دلیل ماهیت چرخش مچ، حتماً از وزنه‌های سبک‌تر استفاده کنید تا تسلط کامل فیزیکی و عصبی حفظ شود.

NotebookLM

هشدار بیومکانیکی: سرشانه اسمیت از پشت



این حرکت برای ساخت شکل "توپی" شانه (دلتوئید خلفی و میانی) عالی است، اما فشار مستقیمی بر کپسول مفصلی وارد می‌کند.

۱. **زاویه پشتی نیمکت:** دقیقاً بین ۸۵ تا ۹۰ درجه (تکیه‌گاه کاملاً عمودی).
۲. **محدوده خطر (خط قرمز):** میله هرگز نباید پایین‌تر از سطح گوش‌ها بیاید. عبور از این حد باعث آسیب قطعی به تاندون‌های چرخاننده شانه (روتاتور کاف) می‌شود.
۳. **وضعیت سر:** سر را کمی به سمت جلو متمایل کنید تا مسیر میله آزاد باشد.
۴. **کنترل مطلق:** حرکات انفجاری ممنوع؛ فقط اجرای آرام و کنترل‌شده.

NotebookLM

پارامترهای برنامه‌ریزی عصبی-عضلانی

هدف تمرینی	تعداد ست	تعداد تکرار	زمان استراحت
افزایش حجم (Hypertrophy)	۳ الی ۴ ست	۸ تا ۱۲ تکرار	۶۰ - ۹۰ ثانیه
افزایش قدرت (Strength)	۴ الی ۵ ست	۴ تا ۶ تکرار	۱۲۰ - ۱۸۰ ثانیه
استقامت عضلانی	۳ ست	۱۵ تا ۲۰ تکرار	۴۵ ثانیه

NotebookLM

ضریب‌های شدت: تکنیک‌های عبور از فلات تمرینی

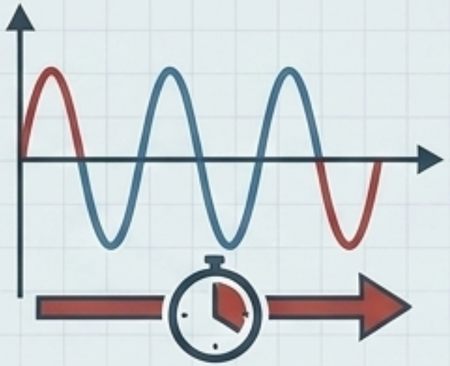
دراپ‌ست (Drop Set)

استراتژی: پس از رسیدن به ناتوانی، بلافاصله وزنه را ۲۰٪ کاهش داده و بدون استراحت تا حد ناتوانی ادامه دهید.

استراحت-توقف (Rest-Pause)

استراتژی: پس از ناتوانی، فقط ۱۰ ثانیه استراحت کنید، سپس ۳ تکرار دیگر انجام دهید. این چرخه را ۲ بار تکرار کنید.

تکرارهای آهسته (Tempo Training)



استراتژی: فاز منفی (پایین آوردن میله) را در ۴ ثانیه انجام دهید. افزایش چشمگیر زمان تحت تنش (TUT) برای تخریب حداکثری فیبرها.

NotebookLM

ماتریس جامع تجهیزات: انتخاب ابزار مناسب

	دستگاه اسمیت	هالتر آزاد	دمبل
ایمنی مفصل در ست‌های سنگین	بسیار بالا (اسمیت)	متوسط (هالتر)	متوسط (دمبل)
ایزولاسیون و تمرکز بر عضله هدف	عالی و ایزوله (اسمیت)	خوب (هالتر)	عالی اما نیازمند تعادل (دمبل)
منحنی یادگیری تکنیک	بسیار ساده (اسمیت)	متوسط (هالتر)	دشوار (دمبل)
درگیری عضلات تثبیت‌کننده/Core	حداقل (اسمیت)	متوسط (هالتر)	حداکثر (دمبل)

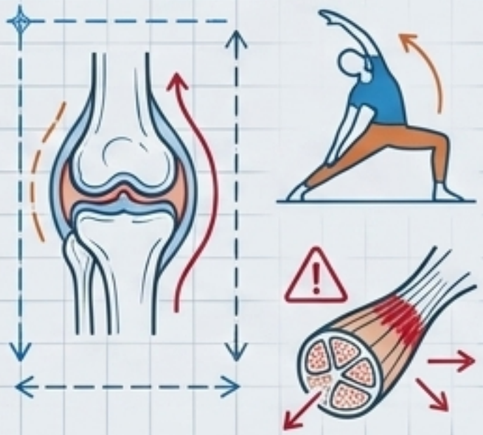
برای حجم‌سازی ایمن تا مرز ناتوانی یا تمرین در زمان خستگی، اسمیت بی‌رقیب است.

NotebookLM

قوانین طلایی: سنتز و سلامت مفاصل

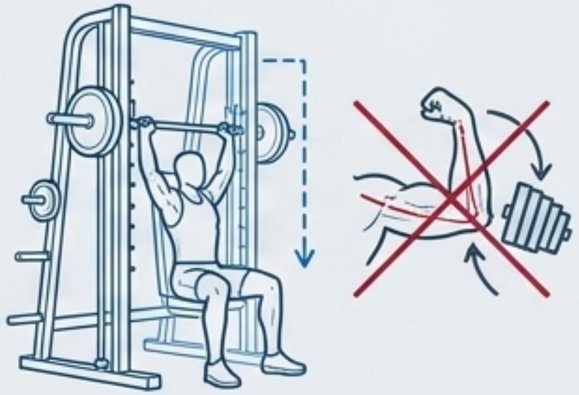
جریان خون و روان‌کاری مفصل
(آماده‌سازی)

گرم کردن پویا پیش از تمرین و کشش ایستا پس از آن، برای حفظ سلامت تاندون‌ها و پیشگیری از التهاب ضروری است.



اولویت بیومکانیک بر ایگو
(تکنیک)

حفظ دامنه حرکتی صحیح (عدم قفل کردن آرنج و کنترل فاز منفی) هرگز نباید فدای جابه‌جایی وزنه‌های غیرمنطقی شود.



معماری پنهان
(ریکاوری)

رشد در باشگاه اتفاق نمی‌افتد؛ خواب کافی و استراحت فعال در بین جلسات، ستون اصلی هایپرتروفی و ترمیم فیبرهای عصبی-عضلانی است.

با رعایت این چارچوب بیومکانیکی، پرس اسمیت به ایمن‌ترین ابزار شما برای ساخت شانه‌هایی سه‌بعدی تبدیل خواهد شد.

NotebookLM