

# பிந்தைய நிலைப்படுத்தல்

உடல் முழுவதும் கையை இயக்கும் ஒரு டேக்ல் பின்புற தோள்பட்டை நிலையற்ற தன்மையின் பொதுவான வழிமுறை.

Kieran Hirpara © 2024



இந்தப் பக்கம் இயந்திரத்தால் மொழிபெயர்க்கப்பட்டது; இன்னும் மருத்துவரால் சரிபார்க்கப்படவில்லை.  
**ஆங்கிலப் பதிப்பே** அதிகாரப்பூர்வமானது.

மேட்டர் தனியார் மருத்துவமனை ராக்ஹாம்ப்ள்டனில் டாக்டர் கீரன் ஹிர்பாராவுடன் தோளின் பின்புற உறுதிப்படுத்தலுக்குப் பிறகு இந்த நெறிமுறை உங்கள் மீட்புக்கு வழிகாட்டுகிறது. கீழே உள்ள ஒவ்வொரு கட்டமும் என்ன நடக்கிறது என்பதற்கான எளிய ஆங்கில விளக்கத்துடன் தொடங்குகிறது, மேலும் எது மிகவும் முக்கியமானது, அதைத் தொடர்ந்து உங்கள் பிசியோதெரபிஸ்ட்டுடன் நீங்கள் பகிரக்கூடிய கட்டமைக்கப்பட்ட திட்டம்; உங்கள் முதல் பிசியோதெரபி வருகைக்கு இந்த பக்கத்தை அல்லது அதன் PDF ஐ கொண்டு வாருங்கள், இதனால் உங்கள் மறுவாழ்வு ஒருங்கிணைக்கப்படும். உங்கள் மீட்பு எவ்வாறு முன்னேறுகிறது என்பதைப் பொறுத்து உங்கள் பிசியோதெரபிஸ்ட் திட்டத்தை சரிசெய்யலாம்.

அறுவை சிகிச்சைக்குப் பிறகு உங்கள் காயத்தைப் பற்றி ஏதேனும் கவலைகள் இருந்தால், அறைகளைத் தொடர்பு கொள்ளுங்கள். காயத்தின் புகைப்படத்தை எடுத்து அதை மதிப்பாய்வு செய்ய மின்னஞ்சல் அனுப்புவது பெரும்பாலும் உதவியாக இருக்கும்.

## எதிர்பார்ப்பது என்ன

பின்புற நிலைப்படுத்தல் **பின்புறம்** தோள்பட்டை, எலும்பு எலும்பு (labrum) மற்றும் காப்ஸ்யூல் சாக்கெட்டிலிருந்து கிழிந்துவிட்டன. பழுதுபார்ப்பு மூட்டுக்கு பின்னால் இருப்பதால், அதை அதிகம் சுமக்கும் இயக்கம் **கையை உள்நோக்கி திருப்புகையில் முன்னோக்கி சென்றடைதல்**, மற்றும் மூன்று திசைரி இயக்கங்கள் ஆரம்பத்தில்

பாதுகாக்கப்படுகின்றன, ஏனென்றால் ஒவ்வொன்றும் கூட்டுப் பந்தை புதிய பழுதுபார்ப்புக்கு எதிராக பின்னோக்கி தள்ளுகிறது:

- **கையை உள்ளே திருப்பதல்** (உள் சுழற்சி): உங்கள் முதுகுக்குப் பின்னால் சென்றடைவது, அல்லது உங்கள் கையை உங்கள் வயிற்றை நோக்கி மற்றும் குறுக்கே திருப்புவது;
- **உங்கள் உடல் முழுவதும் சென்றடைகிறது** எதிர் தோள்பட்டை நோக்கி (கிராஸ்-பாடி அடுக்கின்);
- **இயக்கப்படும் கை வழியாக சாய்ந்து அல்லது தள்ளுதல்.**

இது ஒரு முன் (முன்) ஸ்திரப்படுத்தல் கண்ணாடி படத்தை உள்ளது, அது கை திருப்புகிறது எங்கே வெளிப்புறமாக அது பாதுகாக்கப்பட வேண்டும். ஒரு பின்புறம் பழுது பாதுகாப்பான திசையில் உண்மையில் வெளியே கை திருப்புகிறது, அது **கடைசியாக மீட்டெடுக்கப்பட்ட உள்ளோக்கி சுழற்சி**: மெதுவாக, சுமார் மூன்று மாதங்கள் வரை முழு வரம்பில் இல்லை. கீழே உள்ள கட்டங்கள் ஒவ்வொரு பாதுகாக்கப்பட்ட இயக்கமும் எப்போது திரும்ப முடியும் என்பதைக் குறிப்பிடுகின்றன.

இயக்கத்தை முன்கூட்டியே தள்ளுவதற்கான ஒரு சோதனை எப்போதும் உள்ளது, ஆனால் அவசரத்தில் பெறப்பட்ட கூடுதல் வரம்பு தற்காலிகமானது என்பதையும், பழுதுபார்ப்பு முதல் ஆறு வாரங்களில் மிகவும் பலவீனமானது என்பதையும் சான்றுகள் காட்டுகின்றன. ஒரு நிலையான, கட்டப்பட்ட திட்டம் முழு செயல்பாட்டிற்கான பாதுகாப்பான மற்றும் மிகவும் கணிக்கக்கூடிய திரும்ப அளிக்கிறது. பிந்தைய நிலையற்ற தன்மை அரிதானது, எனவே இந்த காலவரிசை உயிரியக்கவியல் பகுத்தறிவு மற்றும் பெரிய சோதனைகளை விட வெளியிடப்பட்ட கூட்டாண்மை நெறிமுறைகளை அடிப்படையாகக் கொண்டது; டாக்டர் ஹிர்பாரா உங்களுக்கு வேகத்தை வடிவமைப்பார்.

நீங்கள் ஒரு **எளிய கயிறு** பாதுகாப்பு என்பது மேலே உள்ள நிலை முன்னெச்சரிக்கை நடவடிக்கைகளிலிருந்து வருகிறது (கையை முன்னால் வைத்திருத்தல் மற்றும் உள்ளோக்கி சுழற்சியைத் தவிர்ப்பது மற்றும் கடந்து செல்வதைத் தவிர்ப்பது), ஸ்லிங்கின் வடிவத்திலிருந்து அல்ல.

ஒரு பார்வையில் பயணம்:

- **கட்டம் I** பாதுகாக்க, வாரங்கள் 02
- **இரண்டாம் கட்டம்** ஆரம்பகால இயக்கம், வாரங்கள் 24
- **மூன்றாம் கட்டம்** இயக்கம் அதிகரிக்கும் மற்றும் வலுவூட்டல் தொடங்கும், வாரங்கள் 46
- **கட்டம் IV** முன்கூட்டியே, வாரங்கள் 68
- **கட்டம் V** வலுவூட்டல், வாரங்கள் 812
- **கட்டம் VI** முழு அளவிலான மற்றும் எடை பயிற்சி, வாரங்கள் 1214
- **விளையாட்டுக்குத் திரும்புதல்**: 12 வாரத்தில் இருந்து, 5 மாதங்களுக்கு முன்னர் தொடர்பு விளையாட்டுடன்

உங்கள் செயற்பாடுகளுக்குத் திரும்புதல்:

- **வேலை:** உட்கார்ந்திருக்கும் வேலை: அனுமதிக்கப்பட்டபடி; கை வேலைஃ குறைந்தது 3 மாதங்கள்
- **வாகனம் ஓட்டுதல்** கயிற்றில் இருந்து வெளியே வந்து கை கட்டுப்பாட்டில் இருக்கும்போது, பொதுவாக 6 வாரங்களுக்குள்
- **தூக்குதல்:** வரம்புகளுக்குள் ஆரம்ப வாரங்களில் வேலான தூக்குதலைத் தொடங்கலாம்; சுமார் 3 மாதங்களுக்கு கனமான தூக்குதலைத் தவிர்க்கவும்
- **தொடர்பு விளையாட்டு** (கால்பந்து, ரக்பி, தற்காப்பு கலைகள், ரேக்கெட் விளையாட்டுகள், பாறை ஏறுதல், குதிரை சவாரி): 5 மாதங்களில் இருந்து, மற்றும் விளையாட்டுக்கு திரும்புவதற்கான அளவுகோல்களை பூர்த்தி செய்த பின்னரே

## நடைமுறை

உங்கள் பின்புற நிலைப்படுத்தல் வழக்கமாக ஆர்த்ரோஸ்கோபிக் முறையில் (கீல்ஹோல்), அல்லது எப்போதாவது ஒரு சிறிய திறந்த வெட்டு மூலம் செய்யப்படுகிறது. தோளின் பின்புறத்தில் கிழிந்த லேப்ரம் மற்றும் காப்ஸ்யூல் மீண்டும் இணைக்கப்பட்டு சாக்கெட்டின் விளிம்பில் இறுக்கப்படுகின்றன (சில நேரங்களில் தலைகீழ் பாங்கார்ட் பழுது அல்லது பின்புற காப்ஸ்யூலராபி என்று அழைக்கப்படுகிறது). மறுவாழ்வின் வேலை, முன்னோக்கி, உள்ளோக்கி மற்றும் உடல் முழுவதும் உள்ள இயக்கங்களை முன்சூட்டியே கட்டுப்படுத்துவதன் மூலம், குணமடையும் போது கூட்டுப் பந்தை அந்த பழுதுபார்ப்பிலிருந்து விலக்கி வைப்பதாகும், பின்னர் முழு இயக்கம், வலிமை மற்றும் செயல்பாட்டை கட்டடங்களாக மீண்டும் உருவாக்குகிறது.

## உங்கள் ஸ்லிங் அணிந்து

உங்கள் ஸ்லிங் கையை ஆதரிக்கிறது மற்றும் பழுது குணமடையும் போது அதை பாதுகாப்பான நிலையில் வைத்திருக்க நினைவூட்டுகிறது. விதிகள் எளிமையானவை:

- அணியுங்கள் **எளிய கயிறு** சுமார் **6 வாரங்கள்**, குறிப்பாக நீங்கள் வீட்டை விட்டு வெளியே அல்லது மற்றவர்களுடன் இருக்கும்போது. **இல்லை** ஒரு கடத்தல் தலையணை, கிளி அல்லது துப்பாக்கி சுடுகாட்டைப் பயன்படுத்துங்கள்; ஒரு எளிய ஸ்லிங் மற்றும் கீழே உள்ள நிலை முன்னெச்சரிக்கைகள் ஒரு பின்புற பழுதுபார்ப்பைப் பாதுகாக்கின்றன.
- **நீங்கள் கயிற்றில் தூங்க வேண்டாம்.** அது வெளியே தூங்க, உங்கள் கை வைத்து **ஆபத்து நிலையில் இருந்து வெளியே:** உங்கள் முன்னால் சற்று நிற்குகொள்ளுங்கள், உள்ளூக்குள் திரும்பவோ அல்லது உங்கள் உடலைக் கடக்கவோ வேண்டாம். உங்கள் கையின் கீழ் ஒரு தலையணை அதை அங்கே வைத்திருக்க உதவுகிறது.
- கயிற்றை எடுத்து **குளிப்பதற்கும் உடற்பயிற்சி செய்வதற்கும்** (எப்படி செய்ய வேண்டும் என்பதைக் காண்பித்தவுடன்). **உங்கள் உடலின் முன்னால்;** உங்கள்

முதுகுக்குப் பின்னாலோ அல்லது உங்கள் மார்புக்குப் பின்னாலோ அலைந்து திரிவதை ஒருபோதும் அனுமதிக்காதீர்கள்.

- குறிப்பாக உடற்பயிற்சி செய்த பிறகு, தோள்பட்டை வீங்கியிருந்தால் அல்லது வலி இருந்தால், பனியைப் பயன்படுத்துங்கள்.

நீங்கள் ஸ்லிங்கைப் பயன்படுத்தும் போது உங்கள் நிலைப்பாட்டைக் கவனியுங்கள்: உங்கள் காதுகள், தோள்கள் மற்றும் இடுப்புகளை வரிசையில் வைத்திருங்கள் மற்றும் வீழ்ச்சியைத் தவிர்க்கவும். நல்ல நிலை உங்கள் முதுகைப் பாதுகாக்கிறது மற்றும் தோள்பட்டை கடினமடைவதைத் தடுக்க உதவுகிறது.

உங்கள் இயற்பியல் சிகிச்சையாளர் மூன்று வகையான இயக்கங்களைப் பயன்படுத்துவார்: **செயலற்ற இயக்க வரம்பு (PROM)** (உங்கள் கை முற்றிலும் தளர்வானது, மற்ற கை அல்லது இயற்பியல் சிகிச்சையாளர் அனைத்து வேலைகளையும் செய்கிறார்); **செயலில்-உதவி பெற்ற இயக்க வரம்பு (AAROM)** (உங்கள் ஆரோக்கியமான கை அல்லது அறுவை சிகிச்சை செய்யப்பட்ட கையை நகர்த்த உதவும் ஒரு பொருள்); மற்றும் **செயலில் உள்ள இயக்க வரம்பு (AROM)** உங்கள் சிகிச்சையளிக்கும் குழு ஒவ்வொரு கட்டத்திலும் பொருந்தும் என்று உங்களுக்குச் சொல்லும்.

## முக்கிய முன்னெச்சரிக்கைகள்

குறிப்பாக முதல் ஆறு வாரங்களில், பின்வருபவை தோள்பட்டைக்கு பின்னால் உள்ள பழுதுபார்ப்பைப் பாதுகாக்கின்றன:

- செய் **இல்லை** நேராக முன்னோக்கி (நடுநிலை) நிலைக்கு அப்பால் கையை உள்ளே திருப்புகள்: உங்கள் முதுகுக்குப் பின்னால் அடையாதீர்கள், உங்கள் வயிற்றில் உங்கள் கையைத் திருப்ப வேண்டாம். **உள்ளோக்கி சுழற்சி என்பது முன்சூட்டியே தவிர்க்க மிக முக்கியமான இயக்கம் ஆகும்**, மற்றும் அது கடைசியாக மீட்டெடுக்கப்பட உள்ளது.
- செய் **இல்லை** உங்கள் உடல் முழுவதும் எதிரெதிர் தோள்பட்டை நோக்கி நீட்டவும் (குறுக்கு உடல் இயக்கங்கள் இல்லை).
- செய் **இல்லை** முன்னோக்கி அடையும் கைகளை உள்ளோக்கி திருப்புவதோடு இணைக்கவும்; இது பழுதுபார்ப்பை ஏற்றும் சரியான நிலை.
- செய் **இல்லை** அறுவை சிகிச்சை செய்யப்பட்ட கை மீது சாய்ந்து, ஒரு நாற்காலியில் இருந்து அல்லது படுக்கையில் இருந்து அதை தள்ளுங்கள், அல்லது அதன் மூலம் எடை தாங்கவும்.
- செய் **இல்லை** அறுவை சிகிச்சையளிக்கப்பட்ட கையை கொண்டு கனமான எதையும் தூக்குதல், தள்ளுதல் அல்லது இழுத்தல்.
- செய் **இல்லை** இந்த திசைகளில் ஏதேனும் ஒரு திசையில் வலிமை அல்லது நீட்டிப்பு; உங்கள் உடலியல் சிகிச்சையாளரின் வரம்புகளுக்குள் வரம்பு படிப்படியாக திரும்பட்டும்.
- கையை திருப்பதல் **வெளிப்புறமாக** பின்புற சீரமைப்பிற்குப் பிறகு பாதுகாப்பான திசையாகும், ஆனால் உங்கள் உடலியல் சிகிச்சையாளர் நிர்ணயித்த வரம்புகளுக்குள் இருக்க வேண்டும்.

# மருத்துவமனையில் உங்கள் முதல் நாட்கள்

வார்டு மற்றும் வீட்டில் உங்கள் முதல் நாட்களில் ஒரு சில விதிகள்:

- தேவைப்பட்டால் வலி நிவாரணத்திற்கு பனியைப் பயன்படுத்துங்கள்.
- உங்கள் கைத்தடியை அணியும்போது, உங்கள் தோள்பட்டை தளர்த்தி, கைத்தடியின் எடையை உங்கள் கையின் எடையை எடுத்துக்கொள்ள அனுமதிக்கவும், கையை உங்கள் உடலுக்கு முன்னால் வைக்கவும்.
- உடற்பயிற்சி செய்வதற்கு முன்பும், உடற்பயிற்சி சிகிச்சைக்கு முன்பும் உங்கள் வலி நிவாரணி மருந்துகளை எடுத்துக் கொள்ளுங்கள்.
- உங்கள் உடற்பயிற்சிகளுக்காகவும், குளிப்பதற்காகவும் உங்கள் கையை ஸ்லிங்கிலிருந்து வெளியே எடுக்க அனுமதிக்கப்படுகிறீர்கள்.
- குறிப்பாக வீட்டை விட்டு வெளியே செல்லும் போது, சுமார் 6 வாரங்களுக்கு உங்கள் ஸ்லிங்கை அணியுங்கள்.
- உங்கள் சொந்த உடற்கூறியல் சிகிச்சையை நீங்கள் ஏற்பாடு செய்யாவிட்டால், உங்களுக்காக ஒரு சந்திப்பு ஏற்பாடு செய்யப்பட்டு உங்கள் வெளியேற்றப் பையில் உள்ளது.
- உங்களுக்கு ஏதேனும் பிரச்சினைகள் இருந்தால், அலுவலகத்தை தொடர்பு கொள்ளவும் அல்லது உங்கள் பிசியோதெரபிஸ்ட்டிடம் தெரிவிக்கவும்.

## கட்டம் I பாதுகாத்தல் (வாரங்கள் 02)

முதல் இரண்டு வாரங்கள் மெதுவாக நகரும் போது பழுதுபார்ப்பைப் பாதுகாப்பதைப் பற்றியது. நீங்கள் எளிய ஸ்லிங்கில் தங்கியிருக்கிறீர்கள், உங்கள் உடலுக்கு முன்னால் கையை வைத்திருங்கள், உங்கள் கை, மணிக்கட்டு மற்றும் முழங்கைகளை நகர்த்தும் மென்மையான பயிற்சிகளை மட்டுமே செய்யுங்கள், உங்கள் தோள்பட்டை பிளேட்டை "அமைக்க" தொடங்குங்கள், இவை அனைத்தும் தோளின் பின்புறத்தை ஏற்றாமல். இரண்டு விதிகள் மிகவும் முக்கியம்ஃ கையை முன்னால் வைத்திருங்கள், அதை ஒருபோதும் உங்கள் உடலில் உள்நோக்கி திருப்ப வேண்டாம், எதுவும் கட்டாயப்படுத்தப்படவில்லை அல்லது நீட்டப்படவில்லை. உதவி முன்னோக்கி இயக்கம் பாதி வரை வைக்கப்படுகிறது, மேலும் நேராக முன்னோக்கி மட்டுமே வெளியேறுகிறது.

- **கயிறு:** எளிய ஸ்லிங், பகல்நேரத்தில்; தூங்குவது ஆனால் கையை முன்னால் வைத்திருங்கள், உள்நோக்கி திருப்பப்படவில்லை. உடற்பயிற்சிகள் மற்றும் குளியலுக்கு வெளியே.
- **அனுமதிக்கப்பட்ட நகர்வு:** உதவி மற்றும் செயலற்ற இயக்கம் மட்டுமே. உதவி முன்னோக்கி உயர்வு சுமார் 60° (கிட்டத்தட்ட பாதியிலேயே); நேராக முன்னோக்கி (நடுநிலை) நிலைக்கு மட்டுமே வெளிப்புறமாக திருப்புதல்; **நடுநிலைக்கு அப்பால் உள்நோக்கி சுழற்சி இல்லை, பின்புறம் அடையவில்லை, உடல் முழுவதும் எந்த இயக்கமும் இல்லை.**

- **பயிற்சிகள்:** பெண்டூல் அசைவுகள்; மென்மையான கை, மணிக்கட்டு மற்றும் முழங்கை இயக்கம்; பந்து அழுத்தம்; தோள்பட்டை-விளக்கு அமைத்தல்; உதவி முன்னோக்கி தூக்குதல் (நடுப்பகுதி வரை); நடுநிலைக்கு வெளியே சுழற்சி உதவி.

**அடுத்த கட்டத்திற்கு தயாராக இருக்கும்போது:** உங்கள் வலி குணமடைந்து நன்கு கட்டுப்படுத்தப்படுகிறது; உங்கள் கையை பாதுகாப்பான நிலையில் (முன்னோக்கி, உள்ளோக்கி திரும்பாமல்) வசதியாக வைத்திருக்க முடியும்; உங்கள் உதவி முன்னோக்கி தூக்குதல் பாதி வழியை வசதியாக அடைகிறது; உங்கள் காயம் எந்த கவலையும் இல்லாமல் குணமடைந்துள்ளது; நீங்கள் பின்புற முன்னெச்சரிக்கை நடவடிக்கைகளை நம்பிக்கையுடன் பின்பற்றுகிறீர்கள்.

## கட்டம் II ஆரம்ப இயக்கம் (வாரங்கள் 24)

இரண்டாவது வாரத்திலிருந்து, மென்மையான இயக்கம் அதிகரிக்கிறது, இன்னும் பாதுகாப்பான திசைகளில் கண்டிப்பாக உள்ளது. உங்கள் பிசியோதெரபிஸ்ட் மேற்பார்வையிடப்பட்ட செயலற்ற மற்றும் உதவப்பட்ட இயக்கம் வரம்புகளை அமைக்க வழிகாட்டுகிறது, மேலும் நீங்கள் மென்மையான அழுத்த-மற்றும்-காத்து (ஐசோமெட்ரிக்) பயிற்சிகளைச் சேர்க்கிறீர்கள். கை இன்னும் இருக்கும்போது தசைகளை எழுப்பத் தொடங்குங்கள். கை இன்னும் இருக்க வேண்டும் **உடலின் முன்னால்:** இன்னும் முதுகுக்குப் பின்னால் எட்டவில்லை மற்றும் உடல் முழுவதும் எந்த இயக்கமும் இல்லை, மற்றும் உள்ளோக்கி சுழற்சி நடுநிலையில் மட்டுமே உள்ளது.

- **கயிறு:** தொடர்கிறது; கையை முன்னால் வைத்திருங்கள்; முதுகின் பின்னால் அடைய வேண்டாம்.
- **அனுமதிக்கப்பட்ட இயக்கம் (உடற்பயிற்சி நிபுணரின் மேற்பார்வையில்):** சுமார் நோக்கி முன்னோக்கி உயர்த்தி கட்டிடம் **60°**, வெளிப்புறமாக திரும்புகிறது **45°**, அவுட்-டு-சைட் சுமார் **90°**; **உள்ளோக்கி சுழற்சி பக்கவாட்டில் நடுநிலையாக (0°) வைக்கப்படுகிறது.** வீட்டு சுருள்கள் இல்லை.
- **பயிற்சிகள்:** உதவியுடன் கை-அவுட்-டு-சைட்; மென்மையான ஐசோமெட்ரிக் (பிரஸ்-அண்ட்-ஹோல்ட்) வெளிப்புற சுழற்சி, உள்ளோக்கி சுழற்சி (நியூட்ரலில் மட்டுமே) மற்றும் வெளிப்புற-சைட்; தோள்பட்டை-பிளேட் வலுவூட்டல்; கழுத்து நீட்சிகள். தோளின் பின்புறத்தில் வலியைத் தூண்டும் எதையும் நிறுத்துங்கள்.

**அடுத்த கட்டத்திற்கு தயாராக இருக்கும்போது:** உங்கள் தோள்பட்டை பின்புறத்தில் அறிகுறிகள் இல்லாமல் மேற்பார்வையிடப்பட்ட இயக்க வரம்புகளை நீங்கள் அடைகிறீர்கள்; உங்கள் வலி மற்றும் ஏதேனும் வீக்கம் கட்டுப்படுத்தப்படுகின்றன; மற்றும் உங்கள் தோள்பட்டை கத்தி கட்டுப்பாடு மென்மையான இயக்கத்துடன் நல்லது.

## கட்டம் III அதிகரித்த இயக்கம் மற்றும் வலுவூட்டல் தொடங்குகிறது (வாரங்கள் 46)

இயக்கம் மேலும் திறக்கப்படுகிறது, மற்றும் முதல் ஒளி வலுவூட்டல் பாதுகாப்பான (வெளிப்புற சுழற்சி) திசையில் தொடங்குகிறது. சுவர் நடைகள் போன்ற செயலில்-உதவி அடையத் தொடங்குகிறீர்கள், மற்றும் வெளிப்புற சுழற்சிகளுக்கு மென்மையான இசைக்குழு வேலை செய்கிறீர்கள். உள்நோக்கி சுழற்சி சிறிது மட்டுமே ஊர்ந்து செல்ல அனுமதிக்கப்படுகிறது, உங்கள் உடற்கூறியல் நிபுணரின் திசையில் மட்டுமே; இது மிகவும் பாதுகாப்பான இயக்கமாக உள்ளது. ஆறு வார குறி வரை ஸ்லிங் பகலில் தொடர்கிறது.

- **கயிறு:** நீங்கள் அதை இரவில் அகற்றினால், கையை உள்ளே திருப்புவதைத் தவிர்க்கவும்.
- **அனுமதிக்கப்பட்ட நகர்வு:** முன்னோக்கி ஏறக்குறைய  $90^\circ$ , அவுட்-க்கு-பக்கமாக வசதியாக, சுமார் வெளியே திருப்பு  $45^\circ$  தோள்பட்டை உயரத்தில் (அல்லது முழு பக்கத்தில்); **உள்நோக்கி சுழற்சி சுமார்  $30^\circ$  வரையறுக்கப்பட்டுள்ளது மற்றும் உங்கள் இயற்பியல் சிகிச்சையாளரின் திசையில் மட்டுமே.** செயலில்-உதவி அடையத் தொடங்குங்கள் (சுவர் நடைகள்). 2 பவுண்டுகளுக்கு மேல் எடையுள்ள எதையும் தூக்கவோ, தள்ளவோ அல்லது இழுக்கவோ கூடாது, மேலும் எதுவும் இல்லை.
- **பயிற்சிகள்:** சுவர் நடைகள்; தொடர்ச்சியான தோள்பட்டை கத்தி வேலை மற்றும் ஐசோமெட்ரிக்ஸ்; பக்கத்தில் லேசான வெளிப்புற சுழற்சி பட்டை வேலை தொடங்க.

**அடுத்த கட்டத்திற்கு தயாராக இருக்கும்போது:** சுறுசுறுப்பான, சீரான தோள்பட்டை கத்தி கட்டுப்பாட்டுடன் நல்ல செயல்திறன்-உதவி இயக்கத்தை நீங்கள் கொண்டிருக்கிறீர்கள்; உங்கள் வலி நன்கு கட்டுப்படுத்தப்படுகிறது; மற்றும் நீங்கள் தோள்பட்டையின் பின்புறத்தை தூண்டாமல் நிலை வரம்புகளுக்குள் முன்னேறி வருகிறீர்கள்.

## கட்டம் IV முன்கூட்டியே (வாரங்கள் 68)

ஆறாவது வாரத்திலேயே கயிறு கழற்றப்படுகிறது. ஒவ்வொரு திசையிலும் உங்கள் சொந்த சக்தியின் கீழ் இயக்கம் முழுமையாக கட்டமைக்கப்படுகிறது **உள்நோக்கி சுழற்சி தவிர**, இது இன்னும் வேண்டுமென்றே தடுத்து வைக்கப்படுகிறது (சுமார்  $45^\circ$  வரை பன்னிரண்டு வாரங்கள்). வலுவூட்டல் படிக்கல் லேசான மஞ்ச் மற்றும் தோள்பட்டை கத்தி வேலை, ஒரு சுவரில் முதல் கவனமாக கட்டுப்படுத்தப்பட்ட புஷ்-அப்கள், மற்றும் ஒரு ஒளி இசைக்குழுவுடன் அகச்சிவப்பு முழு கை வடிவங்கள்.

- **கயிறு:** 6 வாரங்களில் நிறுத்தப்பட்டது.
- **அனுமதிக்கப்பட்ட நகர்வு:** செயலில் இயக்கம் **உள்நோக்கி சுழற்சியைத் தவிர அனுமதிக்கப்பட்டதைப் போல முழுமையானது**, இது சுமார்  $45^\circ$  வரை 12 வாரங்கள்

**வரை மூடப்பட்டிருக்கும்** (பக்கத்தில் மற்றும் தோள்பட்டை உயரத்தில்) சுமார் 5 பவுண்டுகள் வரை வேலையை தூக்குதல்.

- **பயிற்சிகள்:** பக்கவாட்டு வெளிப்புற சுழற்சி; சுவர் புஷ்-அட்கள் (படிப்படியாக கட்டமைக்கப்படுகின்றன; அவை தோளின் பின்புறத்தை நேரடியாக சுமக்கின்றன); அகச்சிவப்பு இசைக்குழு வடிவங்கள்; தொடர்ச்சியான மஞ்ச் மற்றும் தோள்பட்டை-லாட் வலுவூட்டல்.

**அடுத்த கட்டத்திற்கு தயாராக இருக்கும்போது:** உள்நோக்கி சுழற்றுவதைத் தவிர எல்லா திசைகளிலும் உங்கள் சொந்த சக்தியின் கீழ் முழுமையான இயக்கம் உள்ளது; உங்கள் வலிமை சீராக வளர்ந்து வருகிறது; மேலும் புதிய வலுவூட்டும் பயிற்சிகளுக்குப் பிறகு வலி அல்லது வீக்கம் இல்லை.

## கட்டம் V வலுவூட்டல் (வாரங்கள் 812)

இந்த கட்டம் உங்கள் வேலை மற்றும் விளையாட்டுக்கு வலிமை, கட்டுப்பாடு மற்றும் சகிப்புத்தன்மையை உருவாக்குகிறது. உள்நோக்கி சுழற்சி இன்னும் சுமார் 45° வரை பன்னிரண்டு வாரங்கள் வரை வரையறுக்கப்பட்டுள்ளது, ஆனால் ஒவ்வொரு மற்ற விமானமும் முழுமையாக வேலை செய்யப்படுகிறது. நிரல் ஒரு முழுமையான மஞ்ச் மற்றும் தோள்பட்டை-பிளேட் வலுவூட்டும் வழக்கமாக விரிவடைகிறது (உங்கள் உடற்பயிற்சி நிபுணர் அதை "Thrower's 10" என்று அழைக்கலாம்) மாறும் கட்டுப்பாட்டு பயிற்சிகளுடன்.

- **கயிறு:** இல்லை.
- **அனுமதிக்கப்பட்ட நகர்வு:** அனைத்து விமானங்களிலும் முழு **உள்நோக்கி சுழற்சியைத் தவிர, இது சுமார் 45° வரை 12 வாரங்கள் வரை இருக்க வேண்டும்.**
- **பயிற்சிகள்:** உங்கள் உடற்பயிற்சி நிபுணர் கூடுதல் பயிற்சிகளை செய்யலாம். **தாள நிலைப்படுத்தல்** கட்டுப்பாட்டை மறுபரிசீலனை செய்ய; இது எந்த வரைபடமும் இல்லாமல் கைகளில் வேலை செய்கிறது. ஏறக்குறைய 7 10 பவுண்டுகள் வரை படிப்படியாக உயர்த்துகிறது.

**அடுத்த கட்டத்திற்கு தயாராக இருக்கும்போது:** உங்கள் உள்நோக்கி சுழற்சி சகிப்புத்தன்மை மேம்படுகிறது; வலி இல்லாத வலிப்பு எதிர்வினை இல்லை; மற்றும் உங்கள் வலிமை மற்ற பக்கத்துடன் ஒப்பிடும்போது சமமாக வளர்ந்து வருகிறது.

# கட்டம் VI முழு அளவிலான மற்றும் எடை பயிற்சி (வாரங்கள் 12 14)

பன்னிரண்டு வாரங்களில், **உள்நோக்கி சுழற்சி இறுதியாக முழுமையாக மீட்டெடுக்கப்படுகிறது**. பின்புறம் மற்றும் உடல் முழுவதும் நீட்சிகள் தொடங்கும் போது, மற்றும் உடற்பயிற்சி மையம் இயந்திரங்களிலிருந்து இலவச எடைகள் நோக்கி முன்னேறுகிறது. சுவரில் இருந்து தரையில் நோக்கி புஷ்-அப்கள் உருவாகின்றன. இந்த கட்டத்தில் இலக்கு **முழு, சமச்சீர் உள்நோக்கி சுழற்சி** ஏனென்றால் உள்நோக்கி சுழற்சி என்பது ஒரு பின்புற பழுது நீளமாக பாதுகாக்கும் இயக்கமாகும்.

- **கயிறு:** இல்லை.
- **அனுமதிக்கப்பட்ட நகர்வு:** அனைத்து திசைகளிலும் முழு வீச்சு, உள்நோக்கி சுழற்சி உட்பட, படிப்படியாக முன்னேறியது மற்றும் கட்டாயப்படுத்தப்படவில்லை.
- **பயிற்சிகள்:** ஒரு குச்சியுடன் உள் சுழற்சி; பக்கவாட்டு உள் சுழற்சி; குறுக்கு-உடல் நீட்சி; தூக்க நீட்சி; முதுகுக்குப் பின்னால் அடைய துண்டு நீட்டிப்பு; இருமுனை சுருட்டைகள் மற்றும் பொது நிபந்தனை. முந்தைய கட்டத்திலிருந்து மஞ்சள், தோள்பட்டை மற்றும் அகச்சிவப்பு வலுவூட்டலைத் தொடரவும் முன்னேறவும்.

**விளையாட்டுக்கு முன்னேற தயாராக இருக்கும்போது:** உங்கள் உள்நோக்கி சுழற்சி மற்ற பக்கத்துடன் சமச்சீரானதாகி வருகிறது; நீங்கள் ஒவ்வொரு திசையிலும் முழுமையான, வலி இல்லாத இயக்கத்தைக் கொண்டிருக்கிறீர்கள்; உங்கள் வலி எதிர்வினை வீக்கம் இல்லாமல் மற்ற பக்கத்தை நோக்கி வளர்ந்து வருகிறது.

## விளையாட்டு மற்றும் வேலைக்கு திரும்புதல்

திரும்புதல் **அளவுகோல் அடிப்படையிலான**, காலண்டர் மூலம் மட்டும் தீர்மானிக்கப்படவில்லை, மற்றும் டாக்டர் ஹிர்பாரா மற்றும் உங்கள் உடலியல் நிபுணர் இருவரும் கையெழுத்திட்டனர்.

- **வீசுதல் மற்றும் மேல்நிலை விளையாட்டு வீரர்கள்:** ஒரு தரம் வீசுதல் அல்லது இடைவெளி திட்டம் சுமார் இருந்து தொடங்குகிறது **1416 வாரங்கள்**, படிப்படியாக அளவையும் தீவிரத்தையும் அதிகரிக்கிறது.
- **தொடர்பு மற்றும் மோதல் விளையாட்டு** (ரக்பி, கால்பந்து, தற்காப்பு கலைகள், ராக்கெட் விளையாட்டு, பாறை ஏறுதல், குதிரை சவாரி): **5 மாதங்களுக்கு முன்**, மற்றும் கீழே உள்ள அளவுகோல்களை பூர்த்தி செய்தால் மட்டுமே.
- **வேலை:** அனுமதிக்கப்பட்டபடி அமர்ந்திருக்கும் வேலை; குறைந்தபட்சம் 3 மாதங்களுக்கு கை அல்லது கனமான வேலை.

நீங்கள் விளையாட்டுக்குத் திரும்பத் தயாராக உள்ளீர்கள்:

- நீங்கள் **முழுமையான, வலி இல்லாத இயக்கம்** அனைத்து திசைகளிலும், உள்நோக்கி சுழற்சி உட்பட, மற்ற பக்கத்துடன் சமச்சீர்;
- உங்கள் **வெளியே மற்றும் உள்ளே சுழற்சி வலிமை மற்ற பக்க நெருக்கமாக உள்ளது** (உங்கள் பிசியோதெரபிஸ்ட்டுக்குஃ சுமார் **90% அல்லது அதற்கு மேல்** உட்புற மற்றும் வெளிப்புற சுழற்சி வலிமைக்கு ஐசோகினெடிக் அல்லது கையால் நடத்தப்படும் டைனமோமெட்ரியில்; பின்புற பழுதுபார்ப்புடன், சமச்சீரற்ற தன்மைக்கு சிறப்பு கவனம் செலுத்துங்கள் **உள் சுழற்சி** வலிமை, இது பாதுகாக்கப்பட்ட திசை என்பதால்);
- நீங்கள் எந்தவொரு விளையாட்டு-குறிப்பிட்ட திட்டத்தையும் (ஒரு இடைவெளி வீசுதல் திட்டம் போன்றவை) வலி அல்லது அச்சமின்றி முடித்துள்ளீர்கள்; மற்றும்
- டாக்டர் ஹிர்பாரா உங்களை மறுபரிசீலனை செய்தார்.

## உங்கள் நெறிமுறை பிறகு

இந்த நெறிமுறை நடைமுறையின் பொது மீட்பு ஆலோசனையுடன் இணைந்து செயல்படுகிறது; **அறுவை சிகிச்சைக்குப் பிந்தைய வலியை நிர்வகித்தல்** மற்றும் **காயம் பராமரிப்பு**. இந்த நிலைமைக்கு, பார்க்கவும் **தோள்பட்டை நிலையற்ற தன்மை**.

படிப்படியான காலவரிசை, பின்புற-குறிப்பிட்ட பாதுகாப்பு வரம்புகள், உள்நோக்கி சுழற்சியின் படிப்படியான திரும்புதல் மற்றும் விளையாட்டுக்கு திரும்புவதற்கான அளவுகோல்கள் ஆகியவை வர்ஜீனியா விளையாட்டு மருத்துவ பல்கலைக்கழகம் மற்றும் நியூ மெக்ஸிகோ விளையாட்டு மருத்துவ பல்கலைக்கழகம் (பின்புற லாப்ரல் பழுதுபார்ப்பு மறுவாழ்வு நெறிமுறைகள்), மாசசூசெட்ஸ் ஜெனரல் பிரிகாம் விளையாட்டு மருத்துவம் (பின்புற பாங்கார்ட் பழுதுபார்ப்பு) ஆகியவற்றிலிருந்து வெளியிடப்பட்ட பின்புற உறுதிப்படுத்தல் நெறிமுறைகள், மற்றும் மருத்துவ விமர்சனம் “பின்புற தோள் நிலைப்படுத்தலைத் தொடர்ந்து மறுவாழ்வு” (இன்டர்நேஷனல் ஜர்னல் ஆஃப் ஸ்போர்ட்ஸ் பிசியோதெரபி, 2021), டாக்டர் ஹிர்பாராவின் இந்த நடைமுறையின் அணுகுமுறைக்கு ஏற்றது. அசல் பயிற்சி திட்டம் லியோனார்ட் ஃபங்க் மற்றும் ரைட்டன் தோள் பிரிவு (shoulderdoc.co.uk)