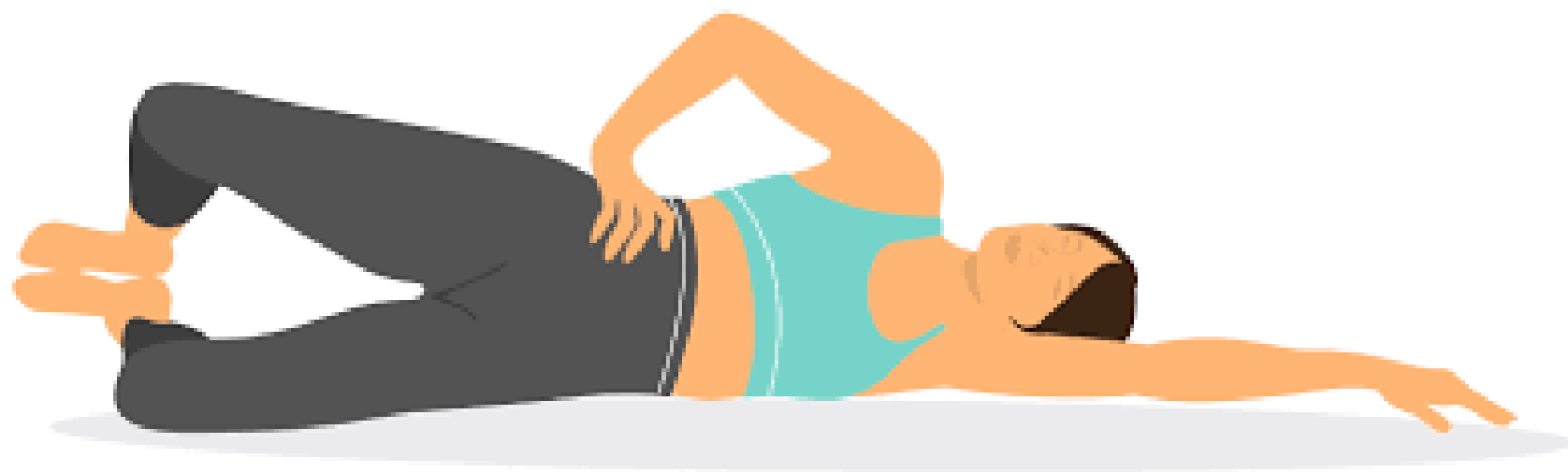




側臥位の評価と介入

本日の到達目標

体幹のねじれや荷重の偏りを修正し、安定した姿勢・荷重刺激を確保できる。



肩甲帯・体幹・股関節の筋活動を考慮し、リハビリ目的に応じた側臥位を活用できる。



Talk

制限時間 30秒

それぞれの目的は？

麻痺側下



麻痺側上

側臥位の特徴：荷重感覚と空間上でのコントロール

麻痺側下

荷重感覚の促通

麻痺側を下にした側臥位は触覚入力や身体荷重を介して麻痺側を刺激できる可能性があり、全体的なバランスや中枢部の筋肉のコントロールを良くする助けになります。

麻痺側上

空間コントロール

麻痺側を上にした側臥位は、空間上における麻痺側上下肢の運動と背景となる安定性、特に空間認識において役立ち、麻痺している方の体をよりコントロールしやすくします。



側臥位姿勢のメリット/デメリット

	メリット	デメリット
姿勢の安定性	背臥位よりも 回旋要素 を活用できるため、体幹や四肢の制御に変化を加えやすい。	背臥位に比べ 支持基底面が狭く不安定 。適切な支持がないと崩れやすい。
荷重感覚の促通	麻痺側を下にすると、荷重感覚を刺激 しやすく、触覚や圧覚入力を増やせる。	背臥位と比較して、均等な荷重分散が難しく、圧力が局所に集中しやすい。
空間認識・リーチ動作	麻痺側を上にとすると、空間認識やリーチ動作の練習がしやすい 。座位よりも負荷が軽く、コントロールしやすい。	座位ほど上肢の到達範囲が得られず、床摩擦と体幹固定が強いため、姿勢反応を伴うダイナミックなリーチ学習は限定的。
バランス・体幹のコントロール	座位に比べて体幹の負荷が軽い ため、姿勢保持が難しい患者でもトレーニングしやすい。	重力に抗する要求が低く、抗重力伸展戦略の学習が遅れやすい。
筋活動の調整	腹部や体幹の筋活動を変化させやすい ため、左右非対称な筋活動を調整しやすい。	屈曲優位の代償が固定化する恐れがある。
呼吸・循環機能	座位よりも呼吸が楽 になりやすく、リラックスしながら呼吸練習ができる。	背臥位ほど肺の拡張を制限しないが、座位ほど重力を活用した肺換気はできない。
実用的な動作練習	寝返りや起き上がりなどの機能訓練に有効 で、座位や立位への移行の前段階として使いやすい。	座位や立位に比べ、日常生活での応用範囲は限定的。

肩甲骨の不安定性と運動能力の関係

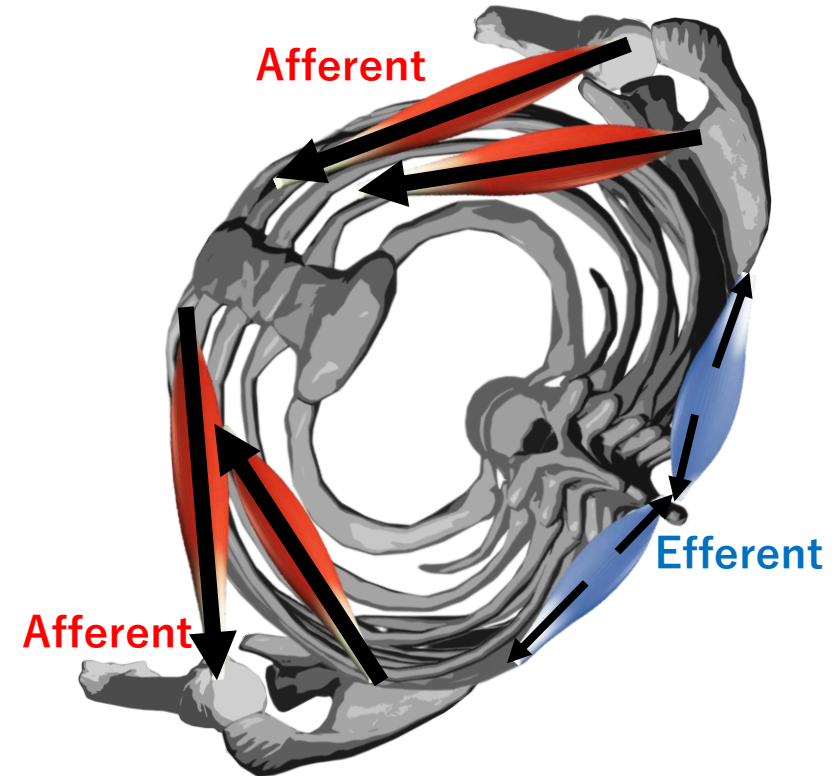
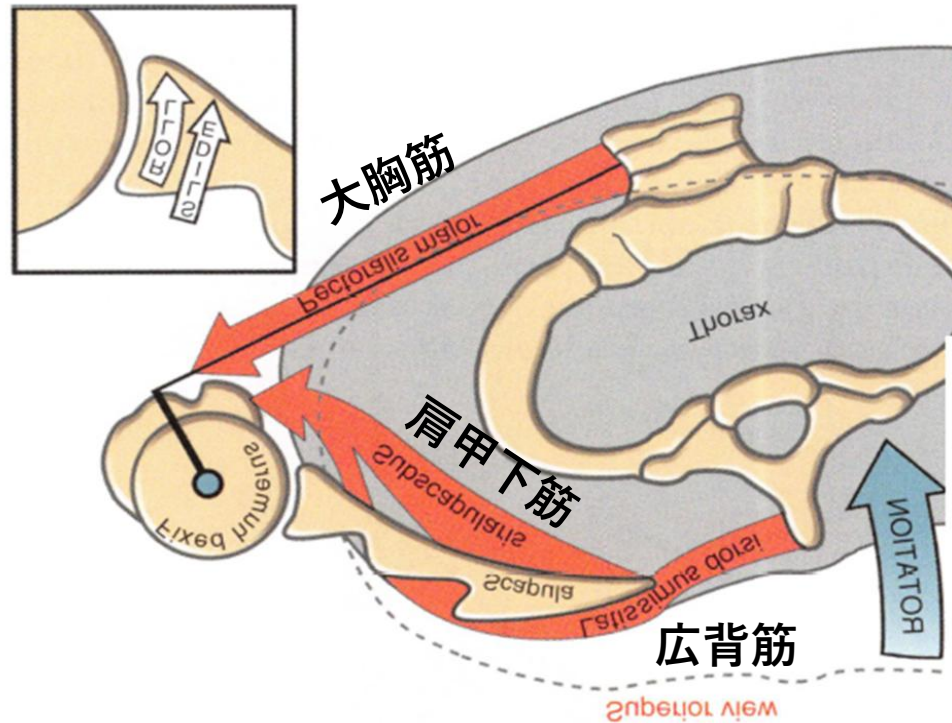


機能的な起き上がりは厳しい

肩甲骨の安定は肋骨のアライメントや周囲筋の協調によって初めて実現します。これらがわずかに崩れるだけで、肩甲骨は体幹上を滑り、不適切なアライメントとなり、患者本来の運動の質や可能性を大きく損なうのです。

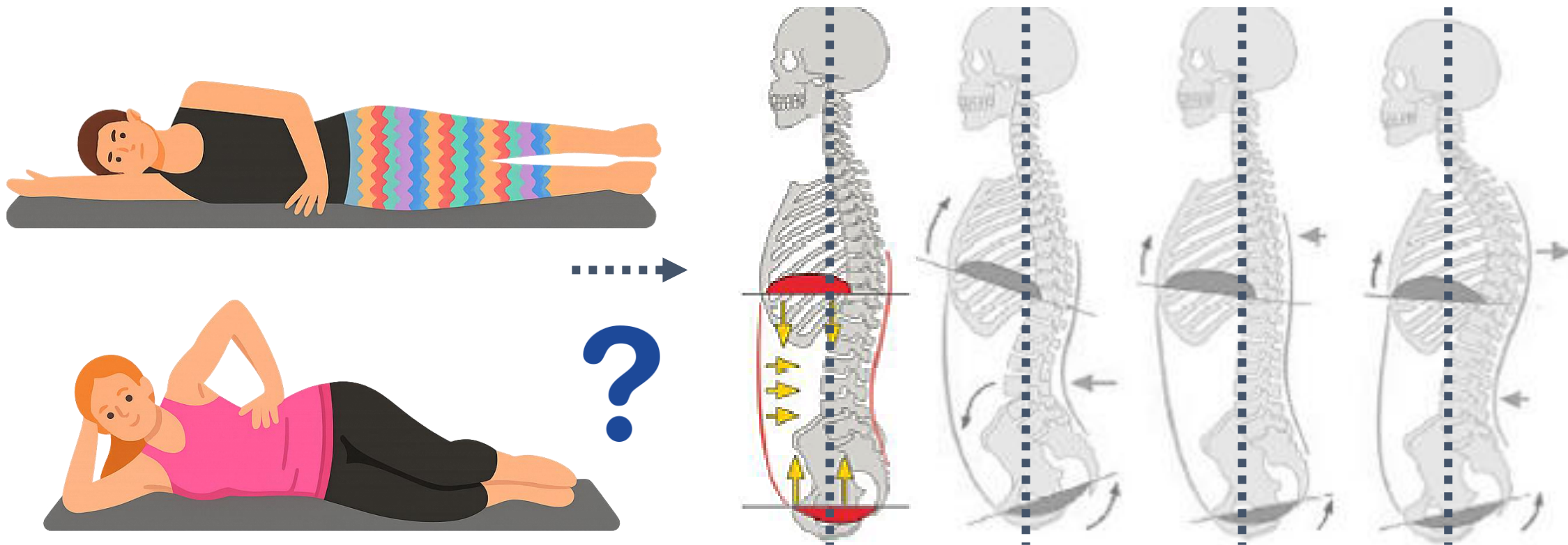
→①体幹・肋骨アライメントの評価と修正②肩甲帯周囲筋の活動バランス評価と刺激

肩甲胸郭関節の安定性と肩甲上腕関節の協調



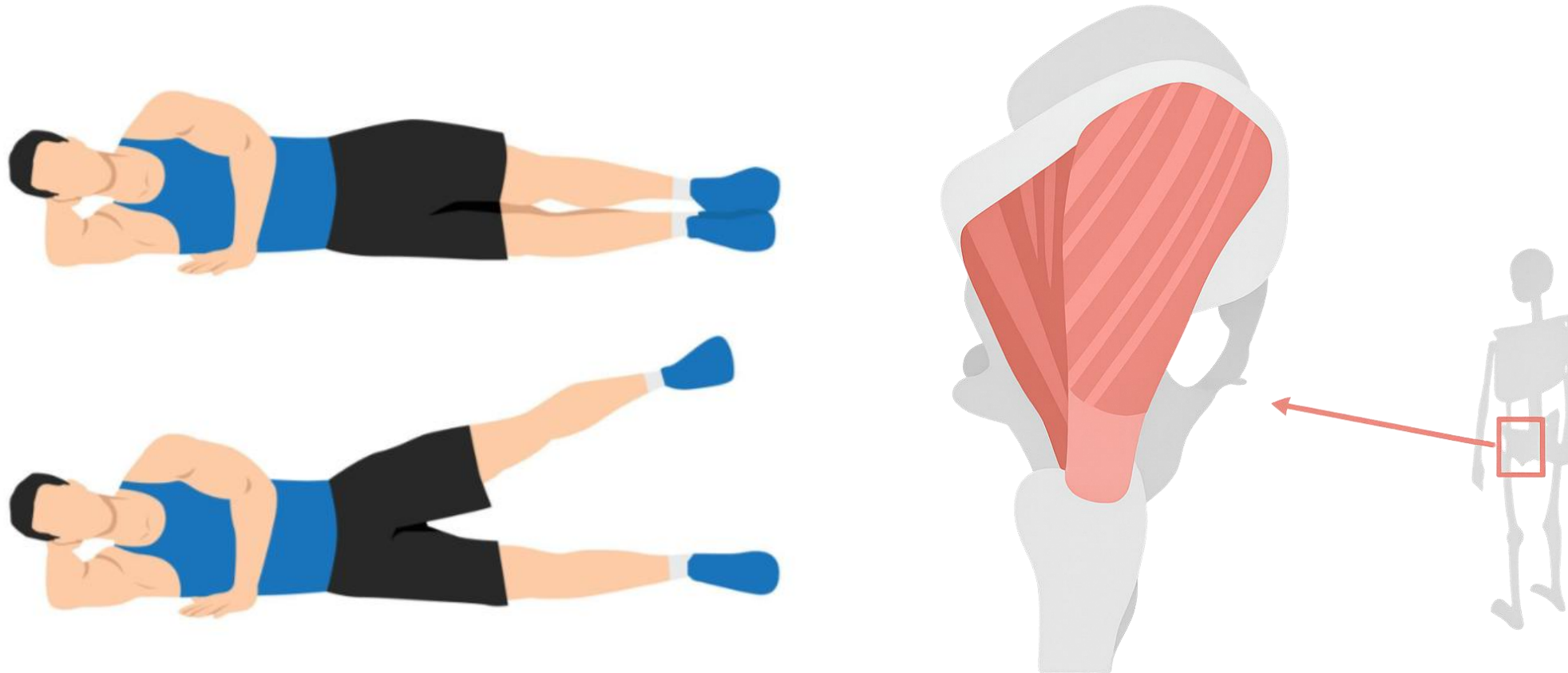
- 寝返りのような肩甲骨を支点とした体軸内回旋が要求される場合、肩甲胸郭間の協調的筋活動が要求される。例えば肩関節の内旋筋群は、単なる運動だけでなく、肩甲骨を胸郭に引き寄せ“動的安定性”を生み出す役割がある。
- On Elbowのような肘～前腕が支点となってくる場合は、Core Muscleの活性化に伴う肩甲胸郭関節の安定性を前提とした、肩甲上腕関節間の協調的な筋活動が必要になってくる

脳卒中後の体幹機能: Coreにおいて理想的な状態



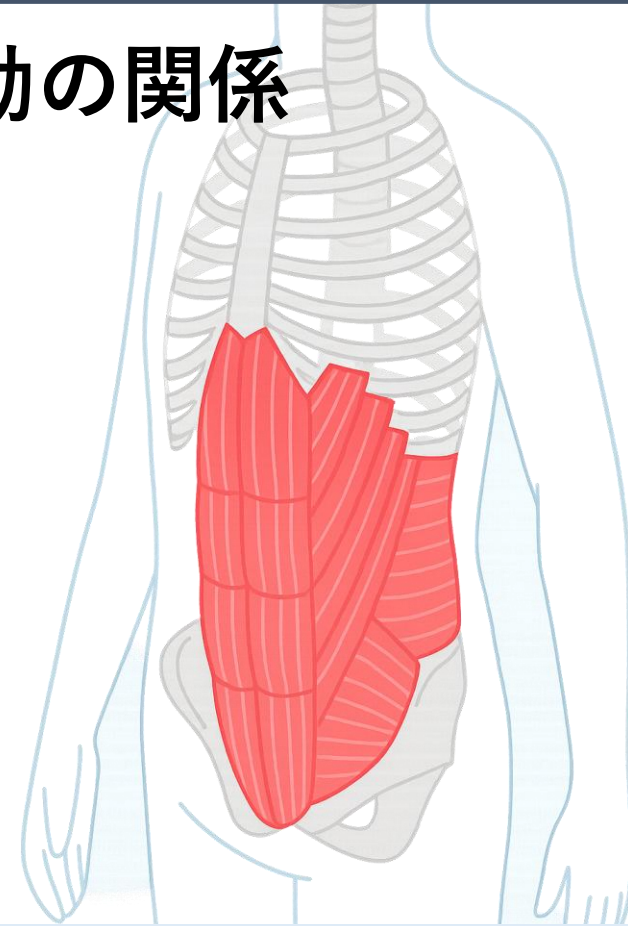
理想的な体幹機能とは腹部の筋肉、背部の筋肉がバランスよく働く状態である。脳卒中者では胸椎が屈曲し腰椎が伸展するパターンや、胸椎/腰椎ともに屈曲しているパターンが多い。胸椎の屈曲は肋骨の下制を助長し呼吸機能に影響を及ぼすほか、肩甲骨の前傾外転が助長され上肢機能に影響を及ぼす。また腰椎の過剰な伸展と腹圧の低下は股関節伸展筋（大殿筋ハムストリングス）の機能低下を招くほか、横隔膜の制御を困難にする。

中殿筋活動低下・弱化の臨床的示唆



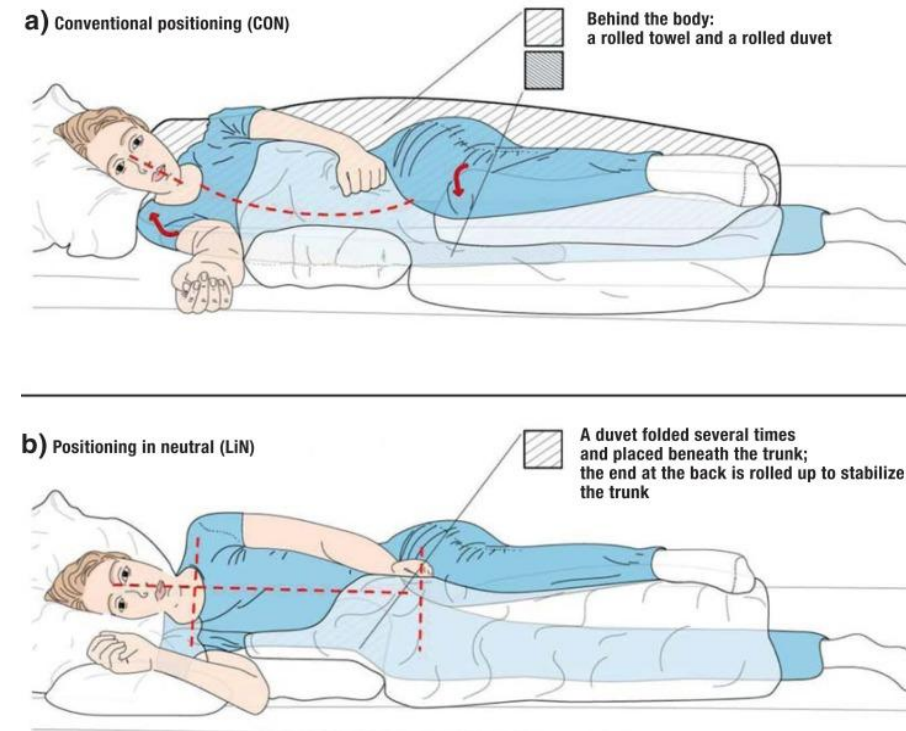
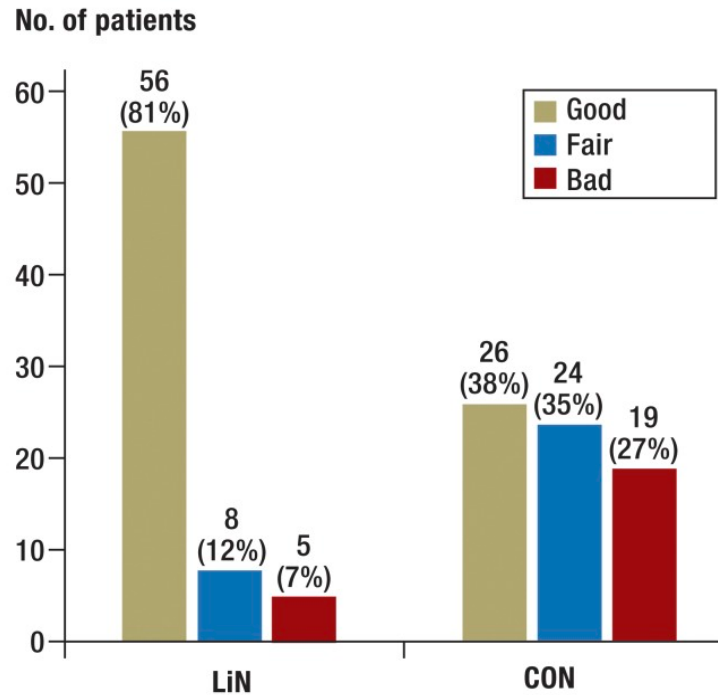
- 側臥位で中殿筋の活動が弱いと、股関節外転保持が困難となる。
- この時、大腿筋膜張筋や腰方形筋などが“代償的”に過剰活動しやすくなる。
- 臨床では「代償パターン」を見抜き、中殿筋の“本来の筋出力”を引き出すトレーニング指導が必要。

骨盤後傾と腹筋群活動の関係



- 側臥位で骨盤が後傾しやすいのは、腹直筋・外腹斜筋・腹横筋が優位に活動
- これは側臥位の不安定さや、支持面への適応力の弱さが誘発するパターン。
- 臨床では、「腹筋優位＝骨盤後傾・股関節屈曲優位」の動きに注意し、必要に応じて骨盤アライメント修正や筋バランス調整を行う。

ポジショニング：安楽な側臥位の作り方



- 2タイプの側臥位にて患者の感じる快適さを調査した研究では、b)のようなアライメントを適正化している肢位群で快適さが有意に高かったと報告している。
- (b)のようなポジショニングを短絡的に実施するのではなく、枕等を外してもその肢位を保持していただけるような筋活動をセラピストが提供できるが重要です。

病院における側臥位の応用と管理

✓ 側臥位は、さまざまな医療やリハビリテーションの状況で利用される姿勢です。

肺のドレナージ（排痰）

- 適応: 肺炎、気管支拡張症、嚢胞性線維症、慢性気管支炎
- 側臥位の意義:
 - ① 肺の特定部位の排痰を促進患側を上にし、重力を利用して分泌物を移動させる。呼吸介助と組み合わせることで、効果的に痰を排出
 - ② 呼吸機能の改善側臥位での体位ドレナージを行うことで、酸素化を向上させる。深呼吸や咳嗽訓練を併用し、排痰を促進
- 実践的な活用方法: 体位ドレナージ: 患側を上にし、10～15分保持しながら呼吸訓練を実施。痰が多い患者: 側臥位で咳嗽訓練を併用し、排出を促す。

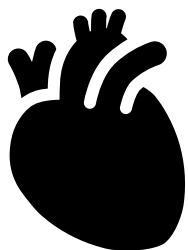
褥瘡（圧力潰瘍）の予防

- 適応: 長期臥床、脳卒中後の麻痺、脊髄損傷
- 側臥位の意義:
 - ① 圧力の分散: 背臥位では仙骨・踵・肩甲骨に圧が集中するが、側臥位にすることで圧力が分散。30° 側臥位が推奨される。
 - ② 皮膚トラブルの早期発見と対応: 背部や仙骨部の皮膚状態を観察しやすい。褥瘡が発生しやすい部位を確認し、予防的に体位調整
- 実践的な活用方法: 長時間仰臥位の患者: 2時間ごとに体位交換を行い、側臥位を組み込む。皮膚が脆弱な患者: 30° 側臥位でクッションを調整し、皮膚の圧迫を軽減。

そのほか: 評価場面、嚥下機能改善、呼吸機能の促進など

病院における側臥位の応用と管理

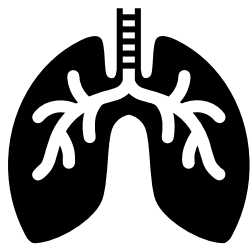
- ✓ 心臓、呼吸、内臓の評価と管理は脳卒中患者の全身の健康を維持し、合併症を予防し、予後を改善するために不可欠です。診断器具の使用はもちろんのこと臨床では触診による観察が重要となります。



心臓評価

- 重要性: 脳卒中は心臓に負担をかけ、心疾患のリスクを増加させる。
- リスク: 不整脈、心筋梗塞。
- 目標: 心臓の状態を評価し、適切な治療でリスクを管理

解説動画



呼吸評価

- 重要性: 脳卒中が呼吸筋を弱らせ、呼吸困難を引き起こす可能性がある。
- リスク: 酸素供給の不足、肺炎。
- 目標: 適切な呼吸管理で酸素供給を確保し、合併症を防ぐ。

解説動画



内臓評価

- 重要性: 消化器系や排泄器系への影響。
- リスク: 便秘、尿失禁、嚥下障害。
- 目標: 内臓の機能を評価し、適切な治療で患者の生活の質を改善。

解説動画



側臥位による筋緊張緩和の科学的背景と臨床応用

生理学的メカニズム

- ① **荷重入力効果**：麻痺側下側臥位は、患側の体性感覚受容器を持続刺激し、脊髄レベルでの反射活動を抑制。
- ② **中枢適応**：姿勢変化が前庭・固有感覚情報を統合し、脳幹網様体を介した筋緊張コントロールを促す。
- ③ **抗重力活動の解除**：非麻痺側が上になることで、患側上肢の過剰屈曲パターンを解放し、安静位での筋長正常化が可能。

甲斐ら（2018）

- 麻痺側下側臥位で肘屈筋のMASが有意に低下。
- 効果的な実施には、**運動麻痺の回復ステージ・体位反射の理解・患者個別のポジショニング設計**が必要。

Uchiumi, Y. (2023). Literature review on positioning practices in acute stroke nursing. *Bulletin of Obihiro Otani Junior College*, 60, 19-25.

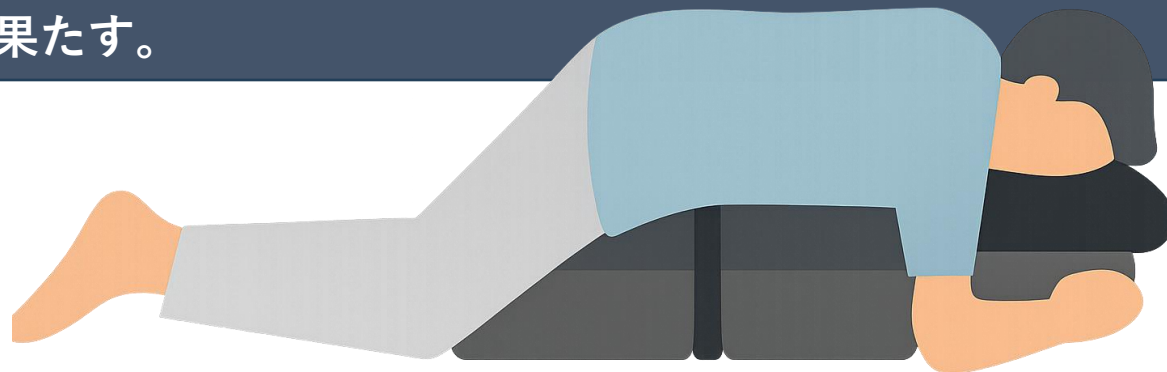
Mahmoud W, Hultborn H, Zuluaga J, Zrenner C, Zrenner B, Ziemann U, Ramos-Murguialday A. Testing spasticity mechanisms in chronic stroke before and after intervention with contralesional motor cortex 1 Hz rTMS and physiotherapy. *J Neuroeng Rehabil*. 2023 Nov 8;20(1):150.

側臥位の姿勢チェック

チェック部位	ポイント	アライメントの確認・調整
頭頸部	頸椎の自然なカーブ	- 頭部が過度に前屈・後屈していないか確認。 - 枕の高さが適切か（頸椎の中立位保持）。
	肩の前方突出の有無	- 側臥位で下側の肩が前方へ押し出されていないか。
肩甲帯	肩甲骨の対称性	- 上側の肩甲骨が適度に後退しているか（過度な巻き込みを防ぐ）。
	胸郭と骨盤のねじれ	- 胸郭と骨盤が過度に回旋していないか。
胸郭－骨盤	胸郭の可動性	- 呼吸時に肋間の動きが適切か（過度な圧迫がないか）。
	骨盤の前後傾・側屈	- 骨盤が後傾しすぎているか - 股関節と骨盤のアライメントが整っているかを確認。
骨盤－股関節	下側の股関節の圧迫	- 側臥位で下側の股関節が過度に内転・屈曲していないかチェック。
	大腿・膝関節のポジション	- 股関節の適切な内外旋を確保。
下肢	足部の支持性と筋緊張状態	- 下肢全体の重さが適切に支持され、過度な緊張や不安定さがないか確認。

腹臥位とは？

- 腹臥位は 適切な負荷を活用することで、機能回復や姿勢制御の基盤を築く重要な役割を果たす。



カテゴリー	ポイント	効果
体幹筋の活動	脊柱起立筋などの適度な収縮	胸椎伸展が促され、 自然な脊柱アライメントが維持 される。
	腹横筋の活性化と体幹の安定	腹圧が適度に高まり、コアの安定性が向上 。腰部の負担を軽減し、抗重力姿勢を強化。
神経・自律神経の調整	副交感神経の優位化とストレス軽減	呼吸の安定により 交感神経過活動を抑制 し、睡眠の質やリラックス効果が向上。
	体性感覚の促通と神経入力最適化	広範囲の皮膚・筋への圧刺激により、 固有受容感覚が向上 。脳卒中後の感覚統合にも有効。
姿勢の矯正	脊柱の自然な生理的弯曲を維持	猫背（円背）を予防 し、背筋バランスを整える。
	肩関節・股関節の柔軟性向上	胸筋・腸腰筋の伸張が促され、 拘縮や筋短縮の予防 に有効。