©NSCA JAPAN
Volume 29, Number 6, pages 54-59

Key Words【高血圧：hypertension、血圧：blood pressure、健康評価スクリーニング：health screening、身体活動質問票：PAR-Q、認定パーソナルトレーナー：certified personal trainer、ガイドライン：guidelines、身体活動：physical activity、運動：exercises、徴候と症状：signs and symptoms】

健康評価スクリーニングと最新の血圧ガイドラインおよび認定パーソナルトレーナーにおけるその活用

Health Screening and Updated Blood Pressure Guidelines and Their Application for the Certified Personal Trainer

Jeff Young, B.S.
JYKinesiology LLC, New York, New York

要約

全米ストレングス＆コンディショニング協会認定のパーソナルトレーナーは、「個別のアプローチを用いて、クライアントの健康とフィットネスのニーズに関して、評価、動機付け、教育、トレーニングを行なう健康およびフィットネスの専門家である。安全で効果的なエクササイズプログラムを作成し、クライアントが個人の健康およびフィットネスの目標を達成するための指導を行ない、緊急事態には適切に対応する。パーソナルトレーナーは、その実践範囲を認識し、適切な場合はクライアントを他の医療専門職に照会する」。安全で効果的なエクササイズプログラムの作成には、常に最新の研究結果に注意を払い、関連するエクササイズガイドラインを更新することが必要である。本稿の目的は、運動参加前の健康評価スクリーニング、身体活動質問票（PAR-Q+：Physical Activity Readiness Questionnaire）の活用、最新の血圧ガイドライン、およびこれらの変更を踏まえたプログラムデザインの推奨事項に関する最近の変更点を簡単に説明することである。

アメリカスポーツ医学会（ACSM）の運動参加前における健康評価スクリーニングの推奨事項

全米ストレングス＆コンディショニング協会（NSCA）の認定パーソナルトレーナーは、個人に適した運動プログラムを作成する前に、クライアントの健康評価スクリーニングと初期評価の両方を実施することが推奨されている。評価は「運動の特定の要素を測定し、その結果を解釈する活動」であるという点で、スクリーニングとは区別される。評価結果から収集されたデータより、以下を得ることができる。

- ●将来的な改善度や進捗具合を比較するためのベースライン（基準値）
- ●現在の長所と短所の把握
- ●適切な運動強度と運動量の確立のための支援
- ●短期・中期・長期の目標を明確にするための支援
- ●プログラム開始前に、医師や他の医療専門職への照会が必要かもしれない潜在的傷害部位や禁忌の確認
- ●プログラム開始後にクライアントの傷害が発生した場合、プログラムデザインにおける慎重な判断と適切な実践範囲内での対応を証明する記録(2)

これに対し、当初の健康評価スクリーニングの目的は、「運動に関連する心臓突然死や急性心筋梗塞のリスクが高い個人を特定する」ことである(7)。2016年6月、ACSMは、新しい運動参加前の健康評価スクリーニングの推奨事項を発表した(7)。変更前の推奨事項には、既往歴、疾患を示唆する徴候や症状、心臓血管系（CV）疾患の危険因子などに関する健康評価スクリーニングが含まれていた。この情報は、個人を低い危険性、中程度の危険性、高い危険性のカテゴリーに分類するために使用された。そして、これらの分類に基づいて、運動の実施を認める前に、医師によ

る許可や評価、運動テストが推奨された。しかし、調査研究によると、その結果、過剰な医師への照会を招き、医療制度に過度な負担をかけるとともに、運動への障壁が生じる可能性があることが示されたため、推奨されるスクリーニングが新たに見直されることになった。

新しい運動参加前の健康評価スクリーニングでは、危険因子分析は含まれず、危険性レベルの階層化は廃止された。その代わり、医師による許可や運動テストの具体的な推奨事項ではなく、医師による運動の許可が推奨されるようになった。医師による許可は以下のとおりである。

●個人の現在の運動習慣レベル

●CV疾患、代謝性疾患、腎疾患を示唆する主な徴候および症状の有無**（表１）**

●希望する運動の強度

このスクリーニングでまず初めに行なうことは、その人が現在、習慣的に運動を行なっているかどうか、行なっている場合はどの程度の強度で行なっているかを判断することである。これを行なう理由としては、運動をしている人は、運動をしていない人と比較し、一般的に、運動中および運動直後のCV疾患の発症リスクが低いからである。

次に、CV疾患、代謝性疾患、腎疾患の認識と、これらの疾患を示唆する主要な徴候や症状の有無を判断する。スクリーニングの過程で、トレーナーは、これらの疾患を医師から診断されたことがあるかどうかを本人に確認する。高血圧は、心疾患ではなく、CV疾患の危険因子と考えるべきである。最後に、医師による許可は、ACSMのアルゴリズム**（表２）**に基づいて決定される。

NSCA認定のパーソナルトレーナーは、このスクリーニングアルゴリズム

表１　心臓血管系疾患、代謝性疾患および腎疾患を示唆する主な徴候や症状（7）
1. 胸部、頸部、顎、上肢などの痛みや不快感
2. 安静時または軽度労作時の息切れ（呼吸困難）
3. めまいや失神（意識消失）
4. 起座呼吸（仰臥位で安静にしていると息切れし、上体を起こした座位または立位で緩和される）または発作性夜間呼吸困難（睡眠開始後２～５時間で目が覚めるほど息切れし、座位もしくは立位で緩和される）
5. 足首の浮腫（組織に溜まった過剰な水分による腫れ）
6. 心悸亢進または頻脈
7. 間欠性跛行（運動によって生じる血液供給不足が原因の下肢の痛みで、座位や立位では生じない）
8. 既知の心雑音
9. 通常の活動における異常な疲労感や息切れ

表２　ACSM健康評価スクリーニングアルゴリズムの構成要素（7）

運動習慣のない対象者	運動習慣のある対象者
1. CV疾患、代謝性疾患、または腎疾患の既往がなく、その徴候や症状もない一見健康な個人は、医師による許可なしで、すぐに低～中強度の運動プログラムを開始することができる。 中強度を超えて漸進する場合は、ACSMおよびNSCAの健康な対象者のためのガイドラインに従う。	1. CV疾患、代謝性疾患、または腎疾患の既往がなく、その徴候や症状もない参加者は、医師による許可なしで、現在の運動量と強度を継続するか、または適切に漸進させてもよい。
2. CV疾患、代謝性疾患、または腎疾患があるが無症状の参加者は、強度を問わず、計画的な運動プログラムを開始する前に医師による許可を得るべきである。医師から許可を得た後、ACSMおよびNSCAのガイドラインに従って、低～中強度の運動を行ない、耐えられる範囲内で漸進できる。	2. CV疾患、代謝性疾患、または腎疾患の既往があるが、現在の徴候および症状がない（臨床的に「安定」している）参加者は、医師による許可なしで中強度の運動を継続できる。しかし、高強度の有酸素性運動に移行することを望む場合は、医師による許可を得ることが推奨される。
3. 現在、運動をしていない症状のある参加者は、病状に関係なく、医師による許可を得るべきである。日常生活活動における徴候や症状がある場合は、医師による許可の取得を急ぐ必要があると思われる。医師から許可を得た後、ACSMおよびNSCAのガイドラインに従って、低～中強度の運動に取り組み、耐えられる範囲内で漸進できる。	3. CV疾患、代謝性疾患、または腎疾患を示唆する徴候および症状を有する参加者は（病状に関係なく）、運動を中止し、いかなる強度でも運動を行なう前に医師による許可を得る必要がある。

ACSM＝アメリカスポーツ医学会、CV＝心臓血管系、NSCA＝全米ストレングス＆コンディショニング協会

が以下の項目を目的とすることを再度認識する必要がある。

●運動に関連するCV合併症や発症の危険性があり、運動プログラムを開始する前に医師による許可を受けるべき運動習慣のない個人を特定する。

●運動に関連したCV合併症や発症の危険性があり、現在行なっているプログラムの頻度、量、強度を増やす前に医師による許可を受けるべき、現在運動を行なっている個人を特定する。

●医学的に監督されたプログラムに参加することが有益である、臨床的に重要な疾病を有する個人、または病状が改善するか、病状をさらにコントロールできるようになるまで、運動プログラムを行なわないことが必要な個人を特定する

現在運動習慣のある個人とは、過去3ヵ月間、少なくとも週に3回、30分以上、中強度の身体活動を習慣的に行なったことがある個人と定義される。

新しいガイドラインには、スクリーニングアルゴリズムに加えて、運動参加前のチェックリストが含まれており、そのチェックリストには、フィットネストレーナーがクライアントにどのように運動を進めていけばよいか、簡単に理解できる3つのステップが記載されている。Magalら(7)によって作成されたわかりやすい図は、文献上で参照できる。

適切な運動強度の設定は、スクリーニングアルゴリズムの最後の構成部分であることに注意することが重要である。高強度運動はCV疾患発症の誘発リスクを高めるため、トレーナーは最初の運動強度を正確に設定する必要がある。そのために、全体的なリスクを減らすための常識的な助言としては、漸進的な「移行期」を取り入れることである。この期間は、初期プログラムデザインとも呼ばれ、約2ヵ月間続き、次のような内容が含まれる。

●適切なウォームアップとクールダウンの実施

●主観的運動強度(RPE)を使用した低強度から開始

●定期的なクライアントからのフィードバックに基づき、耐えられる程度の小さな範囲で中強度まで漸進

また、クライアントは、CV疾患の警告となりうる徴候および症状をよく理解し、「低強度から開始、ゆっくり漸進」という勧告に従って、慣れていない高強度運動や最大努力に近い運動は避ける(7)。また、新しい運動参加前の健康評価スクリーニングでは、肺疾患が運動中または運動直後の非致死的または致死的なCV合併症のリスクを増加させることはないため、肺疾患のある個人は、許可を得るために自動的に医師に照会されることはなくなったことにも注意すべきである。

身体活動質問票(PAR-Q：Physical Activity Readiness Questionnaire)

ACSMの運動参加前の健康評価スクリーニングと密接な関係にあるのが、PAR-Q+である。PAR-Q+は自己主導型のスクリーニング方法で、新しいスクリーニングアルゴリズム以上の情報を欲する、臨床所見のない一般参加者の指導に携わるフィットネストレーナーのための補助的ツールとして使用できる。PAR-Q+は7つの質問からなり**(表3)**、運動への障壁や偽陽性のスクリーニングを減らすために作成された。以前のPAR-Qのバージョン(PAR-Q and YOUなど)は、参加前の健康評価スクリーニングのアルゴリズムと同様に、危険因子の分析に大きく依存していたが、現在はスクリーニングプロセスの一部ではない。新しいPAR-Q+には、参加前の推奨事項に関して役立つ質問が追加されている。これらの質問は、身体活動の増加が悪化させる可能性のある潜在的な健康状態を特定するために使用される。PAR-Q+のもうひとつの重要な点は、初回面談において、最初の健康に関する評価を行なうきっかけとして活用できることである。

質問に回答することは、運動を始める、または現在のプログラムを発展させる際の個人のレディネス(準備状態)を判断するのに役立つ。7つの質問すべてに「いいえ」と答えた場合、低～中強度の運動プログラムによる合併症のリスクが低いことが合理的に保証される。いずれかの質問に「はい」と答えた場合は、運動を始める前に医師による診察が必要である。参加者が医師による許可を必要とする場合は、パーソナルトレーナーは医師または医療専門職

表3　基礎疾患および健康状態を確認するための身体活動質問票(PAR-Q+)

1. 医師から「あなたは心臓病があるため、医師から勧められた運動だけをするように」と言われたことがありますか？
2. 身体活動を行なうと胸が痛くなることがありますか？
3. 直近1ヵ月間に、身体活動をしていない安静時に胸が痛くなったことがありますか？
4. めまいでバランスを崩したことや、これまでに意識を失ったことがありますか？
5. 身体活動の変化によって悪化する可能性のある骨や関節の問題がありますか？
6. 現在、医師から血圧や心臓病の薬を処方されていますか？
7. その他、身体活動をしてはいけない理由が何か思いつきますか？

に照会しなければならない。その際、どのような医療的診断が必要かの決定は、照会された医療従事者の裁量と臨床的判断に委ねられる。

法的責任

健康評価スクリーニングは、トレーナーが個人の責任を守るために、潜在的な病状を有する可能性のあるクライアント全員に対して行なうことが推奨される。クライアントが特定の症状を開示せず、トレーニングセッション中に問題が発生した場合に、トレーナーの責任を軽減することができる。逆に、トレーナーがクライアントにPAR-Q+を用いることなくトレーニングを行ない、クライアントに問題が発生した場合、トレーナーは、クライアントに運動プログラムを提供する前に適切なスクリーニングを行なわなかった責任を問われるおそれがある。

血圧ガイドラインの更新

血圧(BP)は、血流により血管壁にかかる圧力と定義され、収縮期(上の数値)と拡張期(下の数値)で表される。収縮期血圧(SBP)は1回の心拍の間に発生する最大血圧で、拡張期血圧(DBP)は2回の心拍の間の最小血圧である。BPは、体温、脈拍、呼吸数とともに、身体の生命維持機能の状態を示す最も重要なバイタルサイン、すなわちメディカルサインとされている。したがって、パーソナルトレーナーは、クライアントのBPの状態、特に高血圧と診断されたクライアントのBPの状態に注意する必要がある。

運動に対するBPの反応は、運動の種類(有酸素性運動、レジスタンストレーニング[RT]など)とその強度によって異なる。有酸素性運動では、強度が上がると、それに伴って心拍数とSBPが上昇するのは正常であるが、DBPは通常は一定またはわずかに減少する。有酸素性運動中のSBPは140～220 mmHgの間が正常とされている(3,8)。RTでは、SBPとDBPの両方が急激に上昇し、その大きさは、関与する筋群やセットの強度によって変動する。SBPが300 mmHg以上、DBPが200 mmHg以上の値は珍しくはないが、正常血圧の人の場合、セット間の休息時間中にBPはすぐに安全レベルまで下がる。

運動中のBP上昇は、パーソナルトレーナーがクライアントの安静時血圧(RBP)を認識し、関連する運動時の禁忌を認識する必要性を強調している。さらに、BPガイドラインの更新によりBPの閾値が低くなったため、より多くの割合の人(米国成人の約半数)が高血圧に分類されるようになった。

ガイドライン

米国の政府機関である全米合同委員会(JNC)は1977年にBPガイドラインの公表を開始した。2003年まで、定期的にガイドラインが更新され、その後、変更されない時期が続いた。2013年、米国国立衛生研究所は、BPガイドライン更新の義務を米国心臓病学会(ACC)およびアメリカ心臓協会(AHA)に移管した。2017年、ACCとAHAは、それまで制定されていたJNCガイドライン(4)に代わる、いくつかの更新を含む高血圧ガイドライン(4)を発表した**(表4)**。その中で最も大きな変更点は以下のとおりである。

- SBPは120 mmHg未満、およびDBPは80 mmHg未満を「正常」と定義
- 「高血圧症予備軍」を「正常高値血圧」に再定義
- Ⅰ度高血圧症は、SBPが130～139 mmHg、またはDBPが80～89 mmHgと定義
- Ⅱ度高血圧症は、SBPが140 mmHg以上、またはDBPが90 mmHg以上と定義

注意すべき点として、著名な2つの医学団体である米国家庭医療学会(AAFP)と米国内科学会(ACP)は、この新しいガイドラインを採用せず、2014年のJNCガイドライン(JNC8)を継続することを選択した。その理由は

表4　血圧ガイドライン

最新の2017年版ACC／AHA血圧ガイドライン		2014年版JNC8の血圧ガイドライン(4)	
正常	SBP：120 mmHg未満および DBP：80 mmHg未満	正常	SBP：120 mmHg未満および DBP：80 mmHg未満
正常高値血圧	SBP：120～129 mmHgおよび DBP：80 mmHg未満	高血圧症予備軍	SBP：120～139 mmHgまたは DBP：80～89 mmHg
Ⅰ度高血圧症	SBP：130～139 mmHgまたは DBP：80～89 mmHg	Ⅰ度高血圧症	SBP：140～159 mmHgまたは DBP：90～99 mmHg
Ⅱ度高血圧症	SBP：140 mmHg以上または DBP：90 mmHg以上	Ⅱ度高血圧症	SBP：160 mmHg以上または DBP：100 mmHg以上
高血圧クリーゼ (高血圧緊急症)	SBP：180 mmHg以上および／または DBP：120 mmHg以上		

ACC＝米国心臓病学会、AHA＝アメリカ心臓協会、JNC＝全米合同委員会、SBP＝収縮期(最高)血圧、DBP＝拡張期(最低)血圧

以下のとおりである。

●BPは(静的ではなく)動的な測定であり、いつ、どこで、どのように測定されるかによって値が変わる。

●12～24時間の自由行動下または自宅での血圧測定が最良のガイダンスとなる。

●ACC／AHAがガイドラインの変更に使用した2つの大規模臨床試験において、CV疾患のリスクが高い人は、低い血圧のカットオフ値を使用しても、死亡、CV疾患による死亡、心不全、腎臓障害の発症のすべてに関して、統計的に有意な効果が得られていない。

●AAFPおよびACPの見解としては、既存の試験データの結果を用いて、特に定期的な診察室での直近の血圧測定の結果を基に、130/80 mmHg以上の血圧の人をコントロールされていない高血圧であるとみなすのは行き過ぎである。

●この変更が広く受け入れられ適用された場合、重大な弊害が生じるとも指摘している(6)。

パーソナルトレーナーはこれらの変更に注意する必要があるが、それらはACSMの医療介入や運動テストの推奨事項に影響を与えるものではない。2021年2月、ACSMは最新版(第11版)の『運動処方の指針：運動負荷試験と運動プログラム(GETP 11)』を出版した(1)。高血圧の診断では、無症状で適切なBPの管理がなされている場合は、臨床的な運動負荷試験の必要性はないと示唆している。このような参加者は、低～中強度の有酸素性運動および／または中強度の段階的なRTプログラムを実施することができる。BPがコントロールできていない(すなわち、SBP≧140またはDBP≧90)のクライアントは、運動プログラムに参加する前に医師に相談する必要がある。

ACSMのGETP 11では、ACC／AHAの新しい変更点とは対照的に、2014年のJNC 8ガイドラインに沿ったⅡ度高血圧症の定義(SBP≧160またはDBP≧100)を継続して採用し、これらの人々は、医療的診断と適切な血圧管理ができるまでは運動負荷試験を含むあらゆる運動をしないよう勧告している。注目すべきは、ACSMが2つの機関の基準の間に矛盾があることを認めながら、推奨事項において2つの機関のうち、より保守的ではない基準を選択したことである。

血圧は何を意味するのか

急性期の臨床現場(心臓リハビリテーションなど)以外でクライアントを担当するパーソナルトレーナーは、PAR-Q+を初回面談で活用し、その参加者が高血圧であるかを判断する必要がある。個人のBPが直近(例えば、6ヵ月以内)に確認されていない場合は、トレーナーはACSMおよびAHAが提案するプロトコルに従ってBPをチェックすることが賢明であり、電子血圧計を使用するか、医療専門家によるBPチェックを受ければ、現在の状態を確認することができる。もしRBPが160/90以上であれば、クライアントは運動をする前に医師から許可を受けなければならない。クライアントが高血圧であっても、BPが160/90未満の場合は、トレーナーはACSMの新しい参加前の健康評価スクリーニングアルゴリズムとPAR-Q+(次の節を参照)を活用して、運動への参加を決定することになる。

高血圧がコントロールされていることが確認されたクライアントを担当するパーソナルトレーナーは、少なくとも最初の数セッションは、セッションの開始前にRBPを確認することを検討すべきである。これは、BPが医学的に適切にコントロールされていることを確認する手助けになる。トレーナーは必ず「各セッション前のトレーニングのレディネス」に関する質問**(表5)**をすること、またワークアウト前に漸増的なダイナミックウォームアップを実施することが必要である。クライアントのRBPが安全な範囲にあり、定期的に薬を服用していることを確認できれば、セッション前のBPチェックは、トレーナーとクライアントの任意の判断で、その後毎回ではなく時折実施すればよい。

結論と現場への応用

初回のスクリーニングと面談は、クライアントのために安全で漸増的な運動プログラムを作成するために必要な最初のステップである。パーソナルトレーナーは、ガイドラインや関連する更新情報を常に把握しておかなければならない。

ACC／AHAによる最新の、より保守的なBPに関するガイドラインの変更にもかかわらず、ACSMでは、『運動処方の指針』においてこの変更に言及し、運動負荷試験の必要性と運動に対する医師の許可に関して、JNCの基準に準ずることを選択した。したがって、パーソナルトレーナーは、両機関の推

表5　各セッション前のトレーニングのレディネスに関する質問

1. 今日の気分はどうですか？
2. 前回のセッションについて身体はどのような反応を示しましたか？
3. 最後に飲食したのはいつ(何時)ですか、また何を飲食されましたか？
4. 薬は飲んでいますか？
5. 新しい薬を処方されていますか？
6. 血糖値をチェックしましたか(該当者)？
7. ワークアウトセッションの前に、(トレーナーに)知っておいてほしいことはありますか？

奨事項を認識し、より保守的なガイドラインを採用した理由は、患者のライフスタイルについてのカウンセリングをより早期に行なうことであることを認識しながら、運動に関する指針としてはJNCの基準を使用することを理解する必要がある。

急性期の臨床現場以外で一般のクライアントを指導するパーソナルトレーナーは、最初の評価と運動プログラムの作成を行なう前に、打ち合わせを始めるためのスクリーニングプロセスを実施し、参加前の健康評価スクリーニングアルゴリズムとPAR-Q+の両方の最新版を利用することが求められる。このアルゴリズムとPAR-Q+は、パーソナルトレーナーにとって、医師の許可がなくても安全に運動できる場合と、まずは医療機関に照会すべき場合とが容易に理解できるように作成されている。

安全性を高め、有害イベントを減少させるために、プログラムデザインには常に、最初の頻度、量、強度を軽減した「移行期」を含める必要がある。RPEスケールを使用し、定期的にクライアントからのフィードバックを入手することで、有酸素性運動とRTの両方のトレーニングの快適な開始点を決定する必要がある。プログラムに十分耐えられることが確認できたら、「低強度から開始、ゆっくり漸進」の推奨事項に従い、RPEとクライアントからのフィードバックにより、耐えられる範囲で少しずつ漸進させる。

高血圧のクライアントは、トレーニングセッションの直前と直後に、ACSMおよびAHAのプロトコルを使用して、BPを確認する必要がある。この確認手順は、クライアントが処方された薬を服用していること、およびRBPが安全な範囲内にあることを確認する必要がある場合に限り十分な頻度で実施する。この手順が確認できた後は、トレーニング前のBP測定の頻度は、トレーナーとクライアントの判断で決定することができる。

パーソナルトレーナーは、毎回のセッション開始時に「トレーニングのレディネスに関する質問」を行ない、その回答に基づいてトレーニングを適宜調節する必要がある。調節には、トレーニング量や強度の軽減、セット間の休息時間の増加、選択するエクササイズの変更などが考えられる。水分補給とセッション中のクライアントからのフィードバック(「今のセットはどう感じましたか？」や「調子はどうですか？」など)は、より安全な対策として使用すべきである。これらのプロトコルを習慣的に取り入れることにより、トレーニングセッション中に有害イベントが発生する危険性を低減し、クライアントが安全にトレーニングを漸進させることが可能になる。また、安全なクライアントは幸せなクライアントでもある。◆

References

1. American College of Sports Medicine, Liguori G. *ACSM's Guidelines for Exercise Testing and Prescription (11th ed).* Philadelphia, PA: Wolters Kluwer, 2021.
2. Coburn JW, Malek MH; National Strength & Conditioning Association (U.S.). *NSCA's Essentials of Personal Training*. Champaign, IL: Human Kinetics, 2012.
3. DaidaH, Allison TG, Squires RW,Miller TD, Gau GT. Peak exercise blood pressure stratified by age and gender in apparently healthy subjects. *Mayo Clinic Proc* 71: 445–452, 1996.
4. de la Sierra A. New American and European hypertension guidelines, reconciling the differences. *Cardiol Ther* 8: 157–166, 2019.
5. Kompf J. The scope of practice for the personal trainer. *NSCA Personal Trainer Q* 1: 4–8, 2014.
6. LeFevre M. ACC/AHA hypertension guideline: What is new? What do we do? *Am Fam Physician* 97: 372–373, 2018.
7. Magal M, Riebe D. New preparticipation health screening recommendations. *ACSM's Health Fitness J* 20: 22–27, 2016.
8. Vy-Van Le, Mitiku T, Sungar G, Myers J, Froelicher V. The blood pressure response to dynamic exercise testing: A systematic review. *Prog Cardiovasc Dis* 51: 135–160, 2008.

From Strength and Conditioning Journal
Volume 43, Number 6, pages 29-34.

著者紹介

Jeff Young：
キネシオロジスト(運動学専門職)として開業し、複数の専門学校および大学で客員講師を務める。ニューヨークのJYKinesiloyを通じて医療フィットネスとコンサルティングのサービスを提供している。