



NADミトコンドリア検査
NAD Mitochondria Test

検査概要

【共同研究機関】



臨床水素ミトコンドリア治療研究会

本検査の目的

タンパクを指標とした検査

- ✓ 検査結果で異状が見つかった時点で既に病状が進行してしまっている
- ✓ 症状が発生するまで発見はできない
- ✓ 治療中心型の医療
- ✓ 結果を反映。初期状態では発見は困難



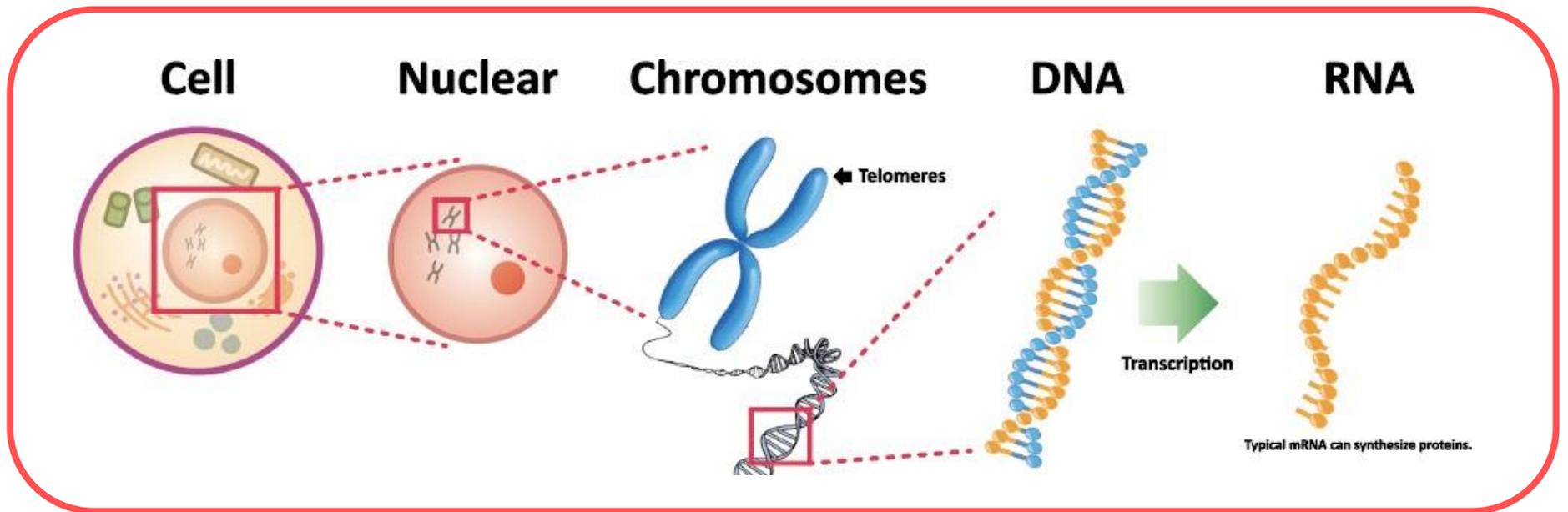
mRNAを指標とした検査

- ✓ 細胞や組織の初期兆候が感知できるため、病状が進行する前に治療が可能
- ✓ 症状が発生する前に検知・対処できる
- ✓ 予防中心型の医療
- ✓ 現状を反映。初期兆候を発見しやすい

体内でこれから起こる反応が事前に察知でき

患者様ひとりひとりに応じた個別化医療の実現に！

血液中のmRNAを測定して患者様の 24時間以内の体内状態が可視化できる検査です



Point
01 3ccの血液で重要な
遺伝子をチェック

Point
02 ミトコンドリア活性
を短時間で可視化

Point
03 数値化された結果で
わかりやすい

前後の変化を比較

時間 (t) →



遺伝子発現の傾向や
変化をとらえる



患者様ごとと特有の遺伝子発現の傾向が反映される

個別化医療 (パーソナライズメディスン) の実現

※ 検査結果は採取前24時間以内の状態を表しています

NAD・ミトコンドリア検査（mRNA 9項目+血中総NAD量）

● NAD合成・供給系

NAMPT : NADサルベージ経路の律速酵素。低下はNAD再合成能力低下を示唆

NMNAT3 : 主にミトコンドリア内でのNAD合成に関与。ミトコンドリアNADプール維持指標

● NAD消費・枯渇系

CD38 : 主要なNADase。加齢・慢性炎症で上昇し、NAD低下の直接因子

PARP1 : DNA修復因子だが、過剰活性化時はNAD大量消費 → エネルギー破綻

SARM1 : 神経損傷時にNADを急速分解し、軸索変性を誘導する実行因子

● 細胞／ミトコンドリア調節系

SIRT1 : NAD + 依存性核内脱アセチル化酵素。DNA修復応答／炎症抑制／飢餓応答としてミトコンドリアを間接制御

SIRT3 : ミトコンドリア内脱アセチル化酵素。呼吸鎖・抗酸化系を直接制御

VDAC1 : ミトコンドリア外膜チャネル。代謝フラックスとアポトーシス感受性に関与

● NAD排出方向

NNMT : NAMをメチル化し排出。NADサルベージ能を不可逆的に低下させる方向因子

■ 実測値

NAD（量） : 現時点の細胞エネルギー代謝余力の一断面指標



NADミトコンドリア検査
NAD Mitochondria Test

※Sample

検査結果報告書

名前	試験 太郎 様
受検番号	2025121902M
報告日	1回目: 2025-12-19 2回目: 2025-12-22

受検項目

ミトコンドリア検査
NAD検査

検査機関 株式会社東京未病センター TMC日本橋ラボ
検査担当 三浦 啓悟



検査結果報告書
2025121902M

クリニック: re:クリニック

検査日: 2025-12-22

名前	試験 太郎 様	性別	男	年齢	45
----	---------	----	---	----	----

結果

ミトコンドリア mRNA マーカー				血中NAD			
遺伝子名	中央値	対基準評価	測定値		中央値	測定値	単位
NMNAT3	17969	3.81	68493	NAD+	0.61	23	μmol
NAMPT	20967	3.88	81265	【コメント】			
SARM1	9012	3.84	34594				
PARP1	10886	8.24	89727				
CD38	12236	2.71	33174				
SIRT1	5772	4.57	26359				
SIRT3	7414	5.37	39796				
VDAC1	4075	4.32	17587				
NNMT	423	0.13	54				
β-actin	16493	10.85	178869				

【共同研究機関】



臨床水素ミトコンドリア治療研究会

【衛生検査所】



株式会社 東京未病センター