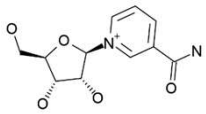
Nicotinamide Riboside

NR

ニコチンアミドリボシド

エイジング治療、慢性疲労、男性診療、
AGA、美肌、美髪、白髪、縮毛。
生活習慣病（動脈硬化、高血圧、糖尿病）
がん予防、慢性腎症(CKD)、免疫不全

NMNを超える、若返り成分 NR（ニコチンアミドリボシド）



最大の老化原因である細胞DNAのダメージを修復し、老化原因の様々な不調、老化関連疾患、ED、毛髪、加齢肌を改善する治療です。

NRはFDAでも承認されている、次世代の若返り成分で、細胞活性と遺伝子修復を行う化合物です。
NMNよりも２０%以上修復効率が良いだけでなく、直接吸収利用するため作用も早く、老化関連疾患やED・AGAにも効果が臨床で確認されています。日本では当院がいち早く臨床を行いました。

若返り長寿DNA　サーチュイン遺伝子にスイッチオン

細胞内とミトコンドリア内には、Sirtuin 1-7の７つの長寿遺伝子が分布しています。NRはその７つ全てのスイッチを入れ、遺伝子の修復や細胞分裂回数（寿命）を決めるテロメアを修復することで、長く、若く細胞を保ちます。

生活習慣病は、不良細胞（老化細胞）の増加から

毎日の細胞分裂時に遺伝子にダメージが入ると、不良細胞が発生します。ダメージの入り方によってはがん細胞にもなります。ある程度の不良細胞は免疫系が排除を行いますが、生活習慣や加齢により免疫でも除去しきれない量を超えることで、老化現象は発生します。人間には不良細胞の発生を抑える仕組みが元々備わっており、そのひとつが全身の細胞に分布するサーチュイン遺伝子です。NRは、細胞活性と修復を行うことで、老化原因疾患である生活習慣病も対策します。

高濃度NR点滴

500mg　/　1000mg　/　2000mg

点滴により高濃度な医療用NRが全身の細胞のDNAダメージを修復し、若返りスイッチのサーチュイン遺伝子を活性。
また、エネルギー代謝の中心であるミトコンドリアを活性して代謝を向上させます。また、末梢ゴースト血管を改善して血流を良くし、老化原因の老廃物を取り除くデトックスを行います。

スーパーNR内服

院内製剤　CLASS-II

1日2粒　500mg/day

日常のNR血中濃度を安定させ、夜間の細胞分裂時のDNAコピーエラーの修復・遺伝子保護を行い、老化細胞の増殖を抑え、若々しい細胞を維持します。

エビスノブクリニックのNR内服は、さらに活力成分ジメトキシフラボンを配合。
細胞活性スイッチAMPKを活性し、糖代謝、インスリン応答改善、成長ホルモン増加、性ホルモン産生量の回復を行い、筋肉量増加、活力を維持します。

エビス ノブクリニック

Nicotinamide Riboside

NR

ニコチンアミドリボシド

エイジング治療、慢性疲労、男性診療、AGA、美肌、美髪、白髪、縮毛。
生活習慣病（動脈硬化、高血圧、糖尿病）
がん予防、慢性腎症(CKD)、免疫不全

NRは、老化原因を直接改善する、アンチエイジングの本命治療です。

男性診療

アンチエイジング（細胞レベル）

老化減少は細胞の遺伝子の老化の結果です。
NRは、遺伝子レベルで老化を防止するため、内臓機能、血管機能、血流など全ての老化関連症状を抑え若さ維持を行います。
また、活力の源であるミトコンドリアを活性して、エネルギー代謝を向上させるため、いつまでもパワフルな活動を可能にします。

見た目のエイジング対策

見た目の老化減少は①紫外線や生活習慣の乱れ、ストレスから来る慢性微弱炎症（インフラメイジング）と②皮膚のターンオーバーの遅れやハリや若々しさの源のFB（線維芽細胞）の機能低下から進行します。
NRは、炎症を抑え、細胞の作り替え（新陳代謝）を活発にすることで、見た目の若さの維持対策を行います。

女性診療

肌老化、美肌

肌老化は、真皮のFB（線維芽細胞）が不活してハリとみずみずしさをつくるコラーゲン・エラスチン・ヒアルロン酸を作らなくなること、不良細胞の増加でのターンオーバーの低下、慢性炎症による色素沈着によりおこります。
NRは、肌細胞と肌FBの生まれ変わりや活性を行い、抗炎症を行うことで、若々しく、みずみずしい、白く美しい肌に導きます。

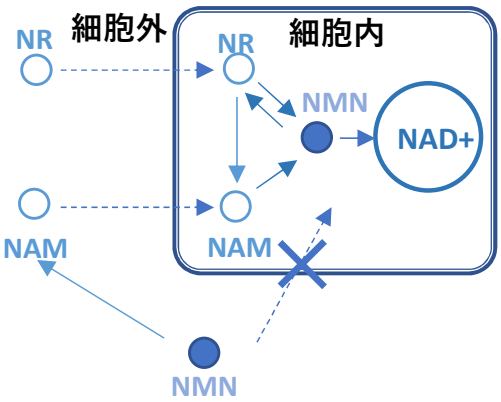
美髪、FAGA、まつ毛

毛髪量や髪質の低下は、ホルモンバランスの乱れや更年期の女性ホルモン量低下、頭皮の炎症からおこります。NRは、全身や毛母の細胞の若返りと、強力な抗炎症で、毛髪の質や量を改善します。
また、新陳代謝を向上することで、毛髪やまつ毛の伸びを改善し、早く髪が伸ばし、まつ毛を長く美しくします。
特に当院の内服は、ホルモンバランス調整も行う配合で、より、美しさの維持を行う処方です。

NR vs NMN

NRは1944年の発見から数多くの医療研究や治療利用が行われ、安全性からその効果まで幅広いデータが蓄積されています。近年、WHOにより老化が治療対象の疾病グループとして指定されてからは特に老化関連疾患、そして老化そのものの治療として多くの公的研究が進行しています。
一方で同時期にみつかっていたNMNは、未だに公的安全性試験結果も公的医療研究も進行していません。その決定的な理由は、未だに見つかっていない細胞の直接利用経路にあります。
現状まででわかっている範囲では、NMNは細胞に入ることが出来ず、バラバラに分解されるようでロスや利用効率の悪さから、80年研究成果が出ない状況が続いており、今後の飛躍的研究成果が期待されます。

NMNは直接利用されない



Nicotinamide Riboside

NR

ニコチンアミドリボシド

エイジング治療、慢性疲労、男性診療、AGA、美肌、美髪、白髪、縮毛。
生活習慣病（動脈硬化、高血圧、糖尿病）
がん予防、慢性腎症(CKD)、免疫不全

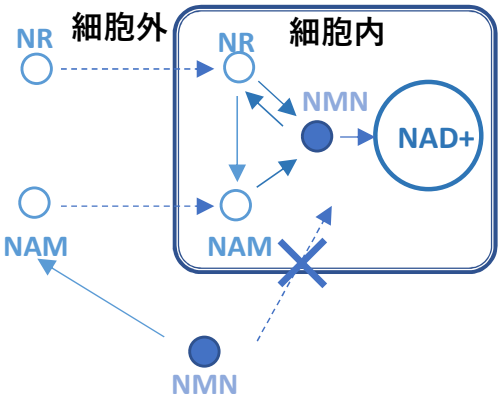
NR vs NMN

NRもNMNも、共に遺伝子保護を行う細胞内NAD+を増加させる成分ですが、実際の利用には大きな差異があります。NRは、母乳にも多く含まれる安定型の天然成分で、細胞内へのパスウェイが見つかっており素早く直接利用されるのに対し、NMNは細胞内には直接入れず、一旦NAMに分解されたのち細胞内に入り再合成されるためロスが多くまた作用も遅く、NAD+合成効率が低下します。

ロス率がない状態での比較でもNRはNMNと比較して２０％以上のNAD+合成効率を持ち、素早く優れた作用をします。

また、NRはその優れた作用から、多くの老化関連疾患への治験が進行しており2021年段階でアメリカで36の治験研究が進行しているのに対し、NMNは80年間未だに０で今後の飛躍的研究が待たれます。

＜NRの公的治験進行疾患・症状の例＞
老化、フレイル、肥満、
末梢動脈疾患（PAD）、COVID-19、早産、乳汁分泌不全、小径線維ニューロパチー、高血圧、慢性腎臓病（CKD）、サルコペニア、末梢神経障害、転移性乳癌、再発卵巣癌、乾癬、アテローム性動脈硬化、毛細血管拡張性運動失調症、急性腎不全、心不全、糖尿病、ニューロパチー、代謝障害、軽度認知障害



NMNは直接利用されない

	NR（ニコチンアミドリボシド）	NMN（ニコチンアミドモノヌクレオチド）
ビタミン指定（生体必須物質かどうか）	○　（必須物質）	×　（非必須物質）
医療治験登録数（米保健省 2021.10）	36本の医療治験が進行	なし（効果不明）
ヒトへの直接投与安全性確認	完了	不明
公的安全性通知	3つの通知あり	なし
ナイアシンフラッシュ様副作用試験	プラセボ　副作用なし (n=34) 100mg投与　副作用なし(n=33) 300mg投与　副作用なし(n=34) 1000mg投与　副作用なし(n=32)	不明
多量投与試験結果（単回）	3000mg投与　副作用なし	500mg投与　副作用なし
毒性試験	FDA　GRAS　全ての毒性試験クリア	公的データなし
遺伝的毒性	なし（安全）	不明
投与上限量	2320mg以上で利用せず排出	不明
NAD+の増加率比較	220%増加	170%増加
細胞への直接通過（パスウェイ）	通過する（Nrt11経路）	不明