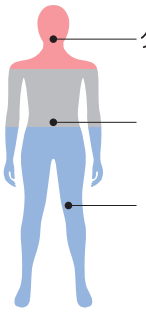
アミノ酸を測る。今のからだを知る。
aminoindex®
アミノインデックス®

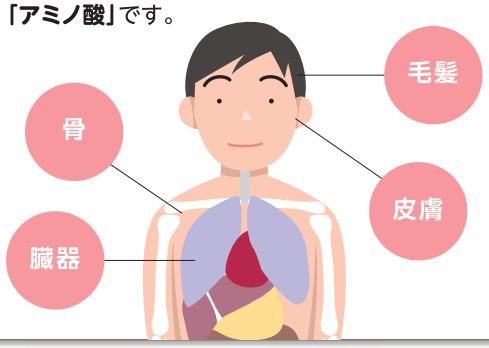
アミノインデックス®
がんリスクスクリーニング（AICS®）とは？

血液中のアミノ酸濃度を測定し、健康な方とがんである方のアミノ酸濃度のバランスの違いを統計的に解析することで、現在がんである可能性を評価する検査です。

人のからだの約20%が**タンパク質**でできています。



タンパク質は、筋肉や骨、皮膚のコラーゲンなど、体の重要な部分を作っています。
このタンパク質を構成している成分が**「アミノ酸」**です。



人のからだを構成しているタンパク質は、20種類の**アミノ酸**から作られています。

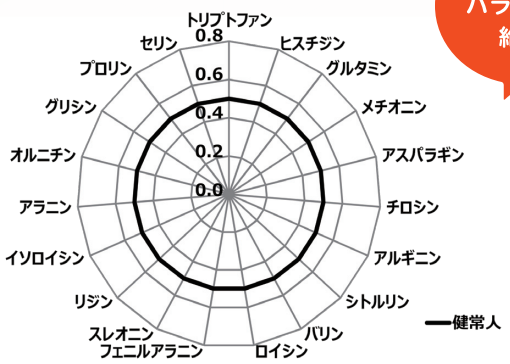
体を構成するアミノ酸の種類

必須アミノ酸	非必須アミノ酸
・バリン ・ロイシン ・イソロイシン ・リジン ・スレオニン ・メチオニン ・ヒスチジン ・フェニルアラニン ・トリプトファン	・アラニン ・アルギニン ・グルタミン ・アスパラギン酸 ・グルタミン酸 ・プロリン ・システイン ・チロシン ・アスパラギン ・グリシン ・セリン

アミノ酸は血液中にも含まれており、健康な方の血液中のアミノ酸濃度は、一定に保たれるようにコントロールされています。しかし、がんになると、アミノ酸濃度のバランスはがんが早期の段階から変化します。
この特徴を生かした検査がAICS®です。

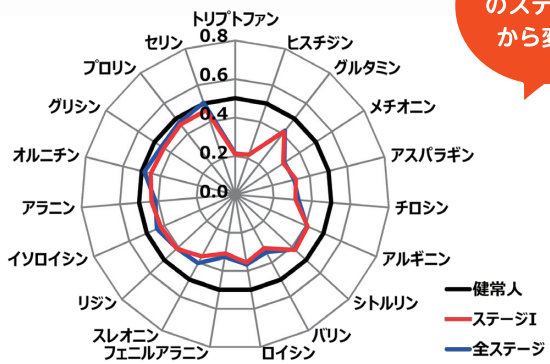
健康な方のアミノ酸濃度バランス

ほぼ一定のバランスを維持



胃がんの方のアミノ酸濃度バランス

がんが早期のステージから変化



Miyagi Y, et al: PLoS One 2011: 6(9): e24143 を改変

AICS®の特長と対象となるがん種

特長1 5mlの**採血だけ**の簡便な検査です

特長2 一度の採血で**複数のがん**の可能性を同時に評価します

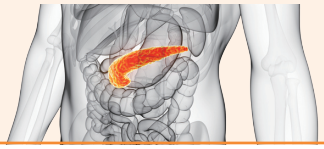
特長3 **早期のがん**にも対応しています

検査項目	AICS®の対象となるがん種	対象年齢*2
男性AICS 5種類	胃がん、肺がん、大腸がん、膵臓がん	25～90歳
	前立腺がん	40～90歳
女性AICS 6種類	胃がん、肺がん、大腸がん、膵臓がん、乳がん	25～90歳
	子宮がん・卵巣がん*1	20～80歳

*1: AICS(子宮・卵巣)は、子宮頸がん、子宮体がん、卵巣がんを対象としています。いずれかのがんである可能性について評価することができますが、それぞれのがんの可能性について区別することはできません。
*2: AICS®は下記年齢の日本人を対象として開発された検査です。これらの方以外の AICS値は評価対象外となります

膵臓がんが加わりました

早期発見が難しく、難治がんといわれる膵臓がんが検査項目に加わりました。



アミノ酸を測る。今のからだを知る。
aminoindex®
アミノインデックス®

AICS®受診前の注意点

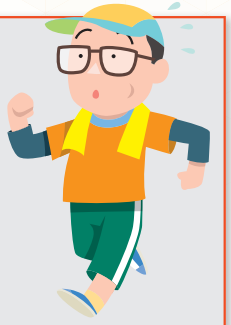
血液中のアミノ酸バランスに影響を与える可能性がありますので、
受診前に注意事項をお守りください。

食事

検査前の8時間は水以外は

検査前の8時間は、水以外（食事、サプリメント等）は摂らないで、午前中に採血してください。検査前日の夕食も、肉、魚などの高タンパク質の食事は摂りすぎないようにしてください。

運動



当日朝は

正しい検査結果を得るために、検査当日朝の運動はお控えください。

お薬

事前に相談を

薬剤のAICS値への影響に関しては分かっておりません。検査当日のお薬の服用方法については、事前に主治医または検診施設に相談の上、その指示に従ってください。

受診対象外　がん患者（治療中の方含む）の方、先天性代謝異常の方、透析患者の方、妊娠されている方、授乳中の方はAICS値に影響がありますので検査は受けられません。

AICS®の各ランクでのがんの可能性と対応

AICS®は、採血時点でのがんである可能性を0.0～10.0のAICS値で報告します。
また、その可能性を判断する目安として、ランクA　ランクB　ランクC　の3段階に分類されます。

各種がんの罹患率を基にした場合の、がんである可能性【倍率】

本表は、がん種ごとに、現在がんであるおよその確率をランク別に示しています。
【　】内は各種がんの罹患率を 1 とした場合の、がんである倍率になります。

低い ← がんである可能性 → 高い

ランク分類		罹患率※	ランク A	ランク B	ランク C
AICS値			0.0 ～ 4.9	5.0 ～ 7.9	8.0 ～ 10.0
項目	がん種				
AICS（胃）	胃がん	0.1036%	1/3,088【0.3 倍】	1/603【1.6 倍】	1/95【10.2 倍】
AICS（肺）	肺がん	0.0887%	1/3,342【0.3 倍】	1/604【1.9 倍】	1/125【9.0 倍】
AICS（大腸）	大腸がん	0.1325%	1/1,510【0.5 倍】	1/596【1.3 倍】	1/92【8.2 倍】
AICS（膵臓）	膵臓がん	0.0273%	1/12,744【0.3 倍】	1/2,893【1.3 倍】	1/316【11.6 倍】
AICS（前立腺）	前立腺がん	0.1179%	1/1,885【0.5 倍】	1/398【2.1 倍】	1/133【6.4 倍】
AICS（乳腺）	乳がん	0.1264%	1/1,194【0.7 倍】	1/440【1.8 倍】	1/198【4.0 倍】
AICS（子宮・卵巣）	子宮がん・卵巣がん	0.0858%	1/4,660【0.3 倍】	1/794【1.5 倍】	1/100【11.6 倍】

※罹患率は、2012 年の全国年齢階級別推定罹患率（出典：国立がん研究センターがん情報サービス：地域がん登録全国推計によるがん罹患データ（1975 年～ 2012 年））を用いています。

出典：味の素株式会社共同研究プロジェクト　提供

各ランクへの対応

検査結果の解釈やランクを踏まえた精密検査受診の要否については医師にご相談ください。

AICS®は、血液中のアミノ酸濃度バランスを解析することによって、現在がんである可能性を評価するものであり、生涯に渡ってのリスクを予測するものではありません。

なお、がんの有無を直接調べる検査ではありませんので、ランク A であっても 100%がんではないとは言い切れません。また、がんでなくともランク B や C と判定される場合があります。

医療法人 士正会