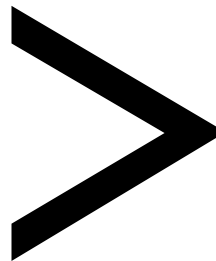


尿による心理的ストレスの定量評価サービス

RESVO独自の技術「バイオピリン測定」を用い、
心理的ストレスの定量評価をいたします



唾液によるメンタルストレス測定
(アミラーゼ、グロモクラニンA、コルチゾール等)

※ バイオピリン測定は、精神疾患との関係が示唆されている心理ストレスを
数値化できます。また、非常に高い安定性を持っています。

従来法との比較



「バイオピリン」について

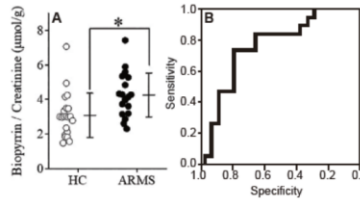
<バイオピリンとは>

メンタルストレスが引き金となって精神疾患を発症させる際に、体内の活性酸素の生成が関係していることが学術的に分かってきました。体内で活性酸素が多くなると尿中に「バイオピリン」という物質が増加します。バイオピリンは、過度な心理的なストレスを受けた時や、精神疾患にかかると顕著に増加することが報告されています¹⁻⁶。2021年5月、島根大学医学部（和氣、宮岡、大西ら）は、精神疾患を発症させる前の状態である「精神疾患発症危険状態（ARMS）」において、尿中バイオピリン濃度が増え始めることを発見し、精神病の発症前のリスクを知るために有用であることが提唱されました。バイオピリン検査は、世界で初めて、精神疾患につながる心理的ストレスを数値化できる検査方法として注目されています⁷。

<尿中バイオピリン濃度と精神疾患・心理的ストレスとの関係>

以下は、専門学会、査読付論文により報告されている学術的の見解です。

測定値単位 (Biopyrrin/Cre)
 精神疾患発症時（統合失調症、うつ病） 8.6 （Miyaoaka 論文 2005）
 精神疾患発症危険状態 4.3 （Wake 論文 2021）
 健常 1.8 （典型的な既発表論文データ）



A: 健常者と ARMS 患者における尿中バイオピリン量 (MEAN±SD)
 HC (健常者): 3.08±1.28
 ARMS (精神疾患発症危険状態): 4.26±1.26
 * P<0.05
 B: 尿中バイオピリン量による ARMS 評価の ROC 解析
 カットオフ値 3.502 の時、感度 81%、特異度 74% を示す
 Rei Wake et al., "Urinary biopyrrins and free immunoglobulin light chains are biomarker candidates for screening at-risk mental state in adolescents", Early Intervention in Psychiatry, 2021,1-9.

尿中バイオピリン検査が、ARMS(精神疾患発症危険状態)リスクの判定に有用なことが、論文報告されました。
 Rei Wake. (2021), Early Intervention in Psychiatry, 2021;1-9.

実績

近年、多くのクライアント様にご注文を頂いております

年	クライアント様	測定数	備考
2020年	大手食品メーカー様	534検体	介入試験
2022年	睡眠関連商品取り扱い業者様	42検体	介入試験
	大手健康食品メーカー様	108検体	観察試験
	大手食品メーカー様	66検体	介入試験

サービス価格例

【データ共有プラン】

名称	金額	備考
試験基本料	200,000	計画相談、結果報告書類作成、簡単な解説が含まれます
研究用バイオピリン測定	100,000	20検体
追加コンサルティング	30,000	相互の研究者によるディスカッション（目安：1時間）
合計	330,000	

※ 試験の条件により、倫理審査委員会の承認が必要な場合があります

※ 倫理審査委員会、被験者募集等のご要望をいただく場合、別途お見積もりが必要になります。

詳細はお気軽にお問い合わせください（担当：志村）
 information@resvo-inc.com