

ProtoKey[®]

認知症リスク検査報告書

認知症で血中濃度が変化するペプチドを測定し
軽度認知障害(MCI)リスクを評価します。



患者ID	1996000165	クリニック 受付番号	65
------	------------	---------------	----

お名前	プロトセラ	タロウ	様
-----	-------	-----	---

受付番号	MCI-00111
------	-----------

受診日	2020年9月1日
-----	-----------

採血施設名	プロトセラクリニック
-------	------------

認知症リスク検査報告

お名前 プロトセラ タロウ 様

性別 男

受付番号

受診日

MCI-00111

2020/9/1

年齢 49

採血施設名

プロトセラクリニック

測定結果とリスク評価

今回のあなたの

■ 軽度認知障害リスクインデックス値は

0.12

■ 軽度認知障害リスク評価は

評価 A

でした。

評価コメント

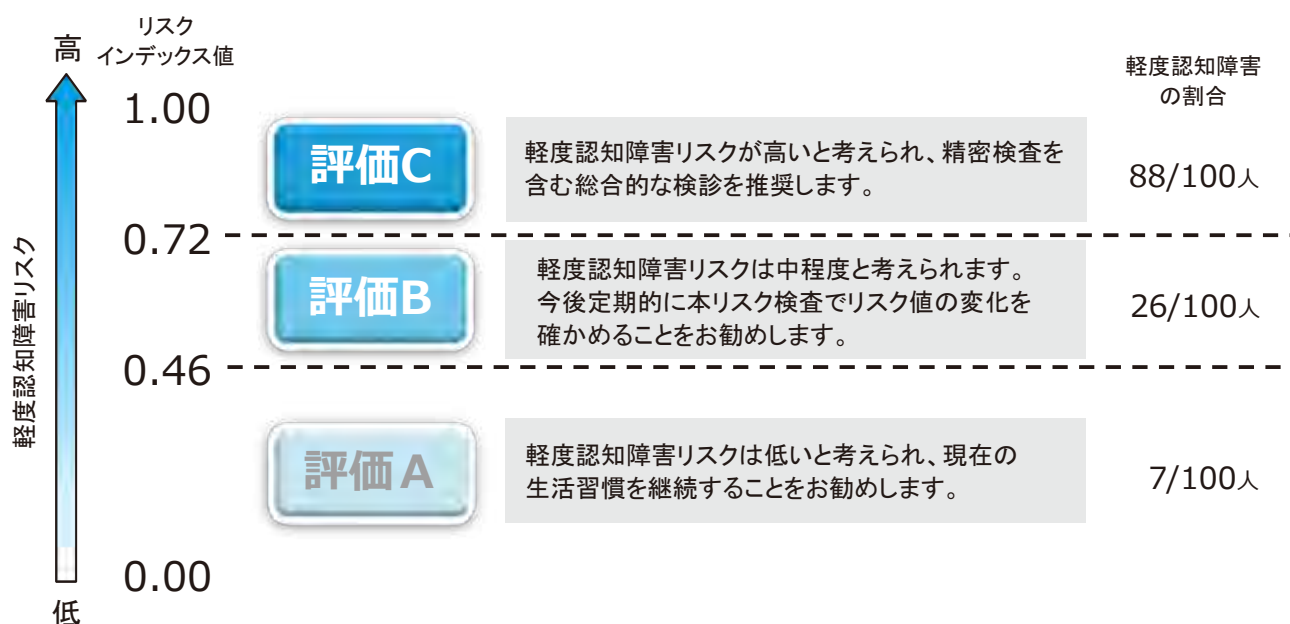
評価 A

では

■ 軽度認知障害リスクが低いと考えられ、現在の生活習慣を継続することをお勧めします。

認知症リスク検査について

『プロトキー®認知症リスク検査』キットを使用して、あなたの血中マーカーを測定します。認知症はある日突然発症するものではなく、徐々に認知機能が低下し、軽度認知障害を経て認知症に至ります。現在のところ、認知症を原因から治療する薬はなく、認知症の発症を早期に認識し、軽度認知障害のうちに進行にブレーキをかけるためのさまざまな予防法が勧められています。



質量分析計を用いた選択反応モニタリング

(Selected Reaction Monitoring ; SRM) 法で測定します。被測定ペプチドと同じアミノ酸配列を持った質量数の異なる安定同位体分子を内部標準品として血清に添加した後にSRMを実施し、内部標準品の濃度から被測定ペプチドの濃度を求めます。これまでの免疫化学法と違い、抗体を使わずに、1回で3種類のペプチドを同時に測定できる世界初の検査法です。

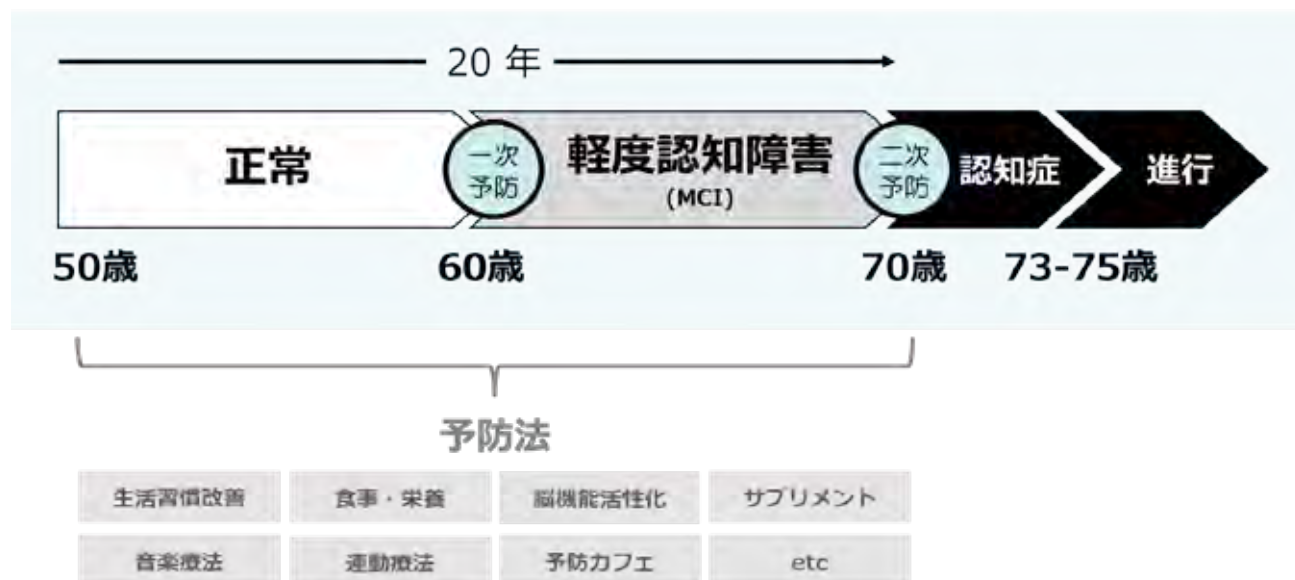
測定するマーカー

マーカー	ペプチド（タンパク質の断片）	元タンパク質の生理作用	増減（認知症/健常者）
1	フィブリノゲン α 鎖の断片	凝固亢進とその他	増加
2	フィブリノゲン β 鎖の断片	凝固亢進とその他	増加
3	血漿プロテアーゼC1インヒビターの断片	抗神経炎症	増加

独自開発のペプチド解析技術（BLOTCHIP®-MS法）を用い、血清から従来のアミロイド β タンパク質（A β ）やタウタンパク質（Tau）とは異なる、アルツハイマー病患者脳の脳血管と神経組織の双方向性機能単位（Neurovascular Unit ; NVU）や神経炎症（neuroinflammation）、神経可塑性（neuroplasticity）、血液凝固等のプロセスに関連するタンパク質の断片（バイオマーカーペプチド）のセット（マルチマーカー）を発見し、これらのマルチマーカーを用いた『プロトキー®認知症リスク検査』法を完成させました。この検査法により、少量の血清から軽度認知障害リスクを高い確度で判定することが可能になりました。

アルツハイマー病の臨床経過と予防効果の確認

認知症は発症の20年前からはじまっています。有効な治療薬のない現在、積極的に認知症の発症予防に努め、定期的に『プロトキー®認知症リスク検査』で予防効果を確かめましょう。



<参考文献>

- (1) Abe K., Shang J., Shi X., Yamashita T., Hishikawa N., Takemoto M., Morihara R., Nakano Y., Ohta Y., Deguchi K., Ikeda M., Ikeda Y., Okamoto K., Shoji M., Takatama M., Kojo M., Kuroda T., Ono K., Kimura N., Matsubara E., Osakada Y., Wakutani Y., Takao Y., Higashi Y., Asada K., Senga T., Lee L., and Tanaka K.
A new serum biomarker set to detect mild cognitive impairment and alzheimer's disease by peptidome technology .
J. Alzheimer's Dis. vol. 73, 1, pp. 217-227 (2020)
- (2) Nikolakopoulou AM., Montagne A., Kisler K., Dai Z., Wang Y., Huuskonen MT., SagareAP., Lazic D., Sweeney MD., Kong P., Wang M., Owens NC., Lawson EJ., Xie X., Zhao Z., Zlokovic BV.
Pericyte loss leads to circulatory failure and pleiotrophin depletion causing neuron loss.
Nat Neurosci. 22,1089-1098 (2019)
- (3) Shi X., Ohta Y., Liu X., Shang J., Morihara R., Nakano Y., Feng T., Huang Y., Sato K., Takemoto M., Hishikawa N., Yamashita T., Abe K.
Chronic cerebral hypoperfusion activates the coagulation and complement cascades in alzheimer's disease mice.
Neuroscience. 416, 126-136 (2019)
- (4) Picotti P., Aebersold R.
Selected reaction monitoring-based proteomics: workflows, potential, pitfalls and future directions.
Nature methods. 9, 555-566 (2012)
- (5) Uchiyama K., Naito Y., Yagi N., Mizushima K., Higashimura Y., Hirai Y., Okayama T., Yoshida N., Katada K., Kamada K., Handa O., Ishikawa T., Takagi T., Konishi H., Nonaka D., Asada K., Lee L., Tanaka K., Kuriu Y., Nakanishi M., Otsuji E., Itoh Y.
Peptidomic analysis via one-step direct transfer technology for colorectal cancer biomarker.
J. Proteomics. Bioinform. S5-005 (2015)
- (6) Uchiyama K., Naito Y., Yagi N., Mizushima K., Higashimura Y., Hirai Y., Dohi O., Okayama T., Yoshida N., Katada K., Kamada K., Handa O., Ishikawa T., Takagi T., Konishi H., Nonaka D., Asada K., Lee L., Tanaka K., Kuriu Y., Nakanishi M., Otsuji E., Itoh Y.
Selected reaction monitoring for colorectal cancer diagnosis using a set of five serum peptides identified by BLOTCHIP®-MS analysis.
J Gastroenterol. 53, 1179-1185 (2018)
- (7) 田中憲次 「バイオマーカー開発とバイオマーカー検査機器の臨床応用」 体外診断用医薬品開発ノウハウ, R&D支援センター, 1-20 (2017)
- (8) Tanaka K., Tsugawa N., Kim Y., Sanuki N., Takeda U., Lee L.
A new rapid and comprehensive peptidome analysis by one-step direct transfer technology for 1-D electrophoresis/MALDI mass spectrometry.
Biochem. Biophys. Res. Commun. 379, 110-114 (2009)

本検査は研究用試薬を用いた認知症リスク検査です。認知症の確定検査ではありません。

お問い合わせ

株式会社プロトセラ 衛生検査所 (<http://www.protosera.co.jp/>)

大阪市淀川区西中島4丁目3番22号 新大阪長谷ビル3F プロトキー疾患リスク検査係

(弊社ウェブサイトのお問い合わせメールをご利用ください)

SAMPLE

Protosera 

あなたに安心を贈ります

疾患リスク検査

ProtoKey®