

清水区脳梗塞予防実証実験(通称:SPAFS エスパフス)への参加の呼びかけ

1 要旨

誰もが住み慣れたまちで健康で自分らしく暮らすためには、病気の発症前から早期に予防に取り組むことが重要であり、本市では「早期発見・早期治療による発症予防等の取組」を推進しています。

取組の一つとして、2021年度から、東京医科歯科大学と清水医師会と連携して「清水区脳梗塞予防実証実験」(通称:SPAFS エスパフス)を実施しています。

この実証実験は、脳梗塞の要因となる「心房細動」をAIとリモートテクノロジーにより早期発見・早期治療し、脳梗塞の発症予防につなげるものです。

心房細動に起因する脳梗塞は、発症すると寝たきりになるリスクが高く社会復帰できる確率は20%以下(別紙【参考資料】)といわれており、心房細動の早期発見・早期治療が重要です。

心房細動は自覚症状がない場合も多く、未診断の方が多くいると推定されます。

この実証実験では、まず心電図を測定しAIにより心房細動の発症リスクを判定し、発症リスクが中・高と判定された場合は1週間のモニタリング検査により心房細動の有無の診断を行います。これにより、心房細動が判明した方は早期治療を受けることができます。

また、実証実験で得たデータは、心房細動の発症と脳梗塞に関する研究に活用します。そのため、多くの方に参加いただき多くのデータを集めることが、発症リスクの予測精度の向上に貢献し、最終的には市民ひとり一人の健康長寿にもつながります。

こうしたことから、特に心房細動のリスクが高まるとされる40歳以上の方は、ぜひ実証実験に参加し診断を受けてください。

※心房細動…不整脈の一種で、心臓の中で血栓ができ、これが血流にのって脳に運ばれ脳梗塞を引き起こすことがあります。

※SPAFS…Stroke Prevention by early detection of AF in Shimizu

※リモートテクノロジー…遠隔により患者の状態を検査する技術

2 取組の目的

AI やリモートテクノロジーを活用して心房細動を早期発見・早期治療することで脳梗塞の発症予防につなげ、市民の皆様の健康長寿をめざします。

次頁あり

脳梗塞を予防することは、本人の治療はもとより医療費・介護費の削減やご家族(介護者)の介護離職防止などの効果があることから、経済的・社会的損失の軽減にもつながります。

この清水で開始した全国初の取組は、既に東京都や神奈川県にも広がっています。多くのデータを蓄積し、AI解析精度の向上、そして、心房細動発見精度を向上させることで、心房細動早期発見システムの確立を図り、広く一般に普及することを期待しています。

3 これまでの成果

2021年度から2023年度までに延べ835人が実証実験に参加され、このうち14人の方の隠れ心房細動を発見することができました(発見率1.67%)。いずれの方もかかりつけ医や静岡市立清水病院で治療を実施し、脳梗塞の予防につなげることができました。

4 より参加しやすい方法への変更

これまで、参加者全員が健康診断時の心電図測定に加え、心電計などのウェアラブル機器を装着し、1週間モニタリング検査を受けることとしていたため、参加者の負担感が大きいものとなっていました。また、これまでの結果で、AIにより発症リスクが低いと判定された人は、その後の検出率が約0.6%と低いことがわかりました。

このため、2024年度からは、まず①健康診断時の心電図測定でAIにより発症リスクを判定し、②発症リスクが中・高リスクと判定された方のみ1週間のモニタリング検査を実施するように手順を見直しました。参加者の負担軽減を図ることができたので、改めて市民の皆さんに参加を呼びかけます。

【実証実験の概要】(参加費は無料)

この実証実験は、東京医科歯科大学、清水医師会と静岡市立清水病院などの連携により検査から治療までの体制構築が整った清水医師会健診センターから開始しているものです。(葵区・駿河区にお住まいの方も、かかりつけ医などの要件にあてはまる場合は、参加可能です。)

1 実験に参加いただける方

- ① 清水区にお住まいの40歳以上の方(過去に心房細動と診断されたことがある方を除く)
- ② 清水区以外にお住まいの方で、以下に該当する方
 - ・ 清水医師会会員医師がかかりつけ医の方
 - ・ 清水医師会健診センターをご利用の方
 - ・ 清水病院、桜ヶ丘病院、清水厚生病院にかかりつけ医をお持ちの方

次頁あり

2 実験の流れ

- ① 清水医師会健診センターにて心電図を測定し、心電図データを AI 解析し、心房細動の発症リスクを判定します。
- ② 発症リスクが中・高リスクと判定された方（又は希望される方）は、心電計と脈波センサーを装着し1週間モニタリング検査を受けていただきます。
- ③ モニタリング検査で心房細動が発見された場合は、清水医師会からかかりつけ医などの治療機関を紹介します。

3 実験参加の申込み・問い合わせ先

参加をご検討中の方、ご希望の方は、

清水医師会健診センター（054-348-0515）まで、ご相談、お申し込みください。

実証実験の詳細、は市ホームページから確認できます。

URL:<https://www.city.shizuoka.lg.jp/s9352/s003453.html>

5 市民公開講座の開催

この取組のメリットなどを市民の皆様により分かりやすくお知らせするため、実証実験のリーダーである東京医科歯科大学の笹野教授を講師に、市民公開講座を実施します。

具体的には、心房細動の早期発見の重要性やこれまで清水区を中心に実施してきた実証実験の成果・今後の展開などをこの講座で知ることができます。

現在、参加者を募集していますので、脳梗塞予防や実証実験に関心があり、さらに詳しく知りたい方は、ぜひ講座にご参加ください。

【市民公開講座の概要】

講座名：AI で病気を発見！？隠れ心房細動の早期発見による脳梗塞予防～清水での実証実験の取り組みを通じて～

日時：令和6年8月18日（日）14時から16時まで

会場：①清水テルサホール、②Zoom

対象：どなたでも（無料）

人数：①250人、②100人

申込期限：8月14日（水）まで

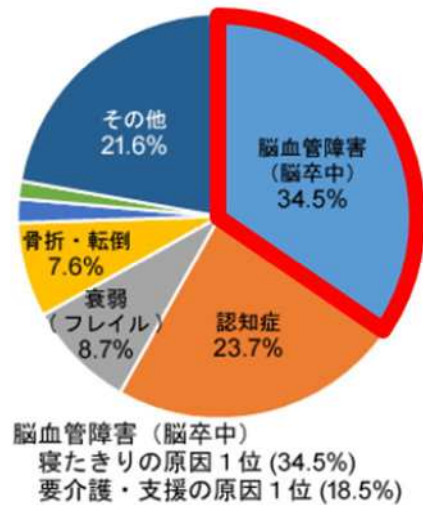
申込手続：市コールセンター（054-200-4894）又は

電子申請(URL: <https://logoform.jp/form/79j2/591300>)

担当：保健衛生医療課(054-221-1339)

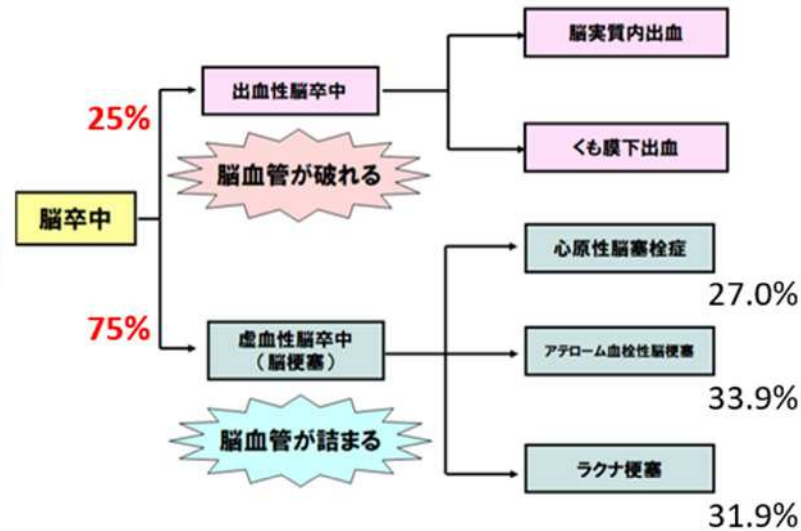
【参考資料】

寝たきりの原因疾患



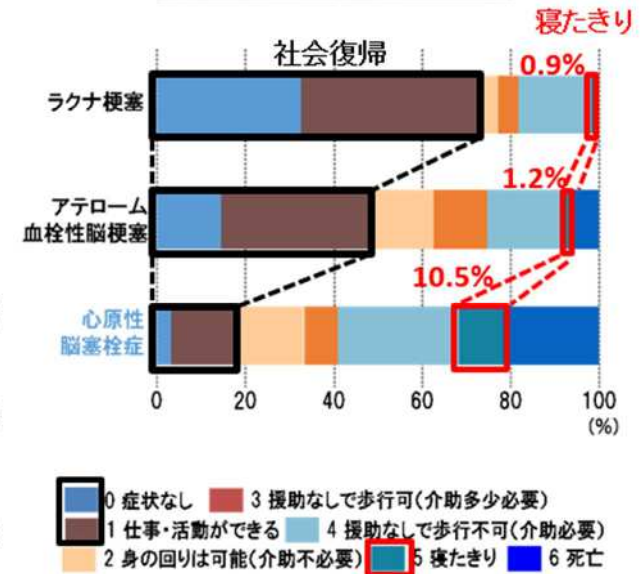
平成25年厚生労働省「介護の状況」

脳卒中の病型



日本脳卒中学会HPより

脳梗塞の病型と重症度



奥村謙（ほか）、CLINICIAN 2007, 557: 343-353

脳梗塞による寝たきりの80.3%は心原性脳塞栓が原因

- 日本の寝たきりの5人に1人は心原性脳塞栓が原因（ $34.5\% \times 75\% \times 80.3\% = 20.8\%$ ）
- 心原性脳塞栓を発症すると、社会復帰できる確率は20%以下

※脳卒中…脳の血管が詰まる「脳梗塞」や脳内の血管が破れて出血する「脳出血」などをいう。

※心原性脳塞栓…主に心房細動が要因となり発症する脳梗塞