

**Sohaib Faisal Musaed Lutf Al-Manbari** صهيب فيصل مساعد لطف المنبري **Gomel State Medical University- Belarus** جامعة غوميل الحكومية الطبية -بيلاروسيا

## EXPLORING THE CHARACTERISTICS OF BLOOD VITAL SIGNS AND EXTRAORDINARY LONGEVITY

# استكشاف خصائص العلامات الحيوية في الدم وطول العمر الاستثنائي

Abstract: This study delves into the characteristics of blood vital signs and their potential correlation with exceptional lifespan, shedding light on the factors that contribute to longevity and the implications for human health.

**Keywords:** Blood, Extraordinary Longevity, human health, healthcare, Blood Pressure, Heart Rate. الخلاصة: تتناول هذه الدراسة خصائص العلامات الحيوية في الدم وارتباطها المحتمل بعمر استثنائي، وتسلط الضوء على العوامل التي تساهم في طول العمر والآثار المترتبة على صحة الإنسان.

الكلمات المفتاحية: الدم، طول العمر الاستثنائي، صحة الإنسان، الرعاية الصحية، ضغط الدم، معدل ضربات القلب



Gamal Abdullah **Ahmed Blalah** جمال عبدالله احمد بلاله **Gomel State Medical University- Belarus** جامعة غوميل الحكومية الطبية - بيلاروسيا

#### Introduction

The quest for understanding the secrets of longevity has captivated scientists and researchers for centuries. In recent years, there has been a growing interest in exploring the relationship between blood vital signs and extraordinary longevity. The aim for this study delves into the characteristics of blood vital signs and their potential correlation with exceptional lifespan, shedding light on the factors that contribute to longevity and the implications for human health [1].

#### **Results and discussion**

One of the key blood vital signs is blood pressure, which measures the force exerted by circulating blood against the walls of blood vessels. Studies have suggested that individuals with lower blood pressure levels tend to have a higher likelihood of living longer. Maintaining optimal blood pressure through a healthy lifestyle, including regular exercise and a balanced diet, may contribute to longevity.

Heart rate, the number of times the heart beats per minute, is another important blood vital sign. Research has indicated that individuals with lower resting heart rates tend to exhibit remarkable longevity. A lower heart rate is often associated with a healthier cardiovascular system and a reduced risk of heart disease. Regular exercise, stress management, and maintaining a healthy weight are factors that may contribute to maintaining a lower resting heart rate.

Blood Cholesterol Levels: Blood cholesterol levels, particularly lowdensity lipoprotein (LDL) and high-density lipoprotein (HDL) cholesterol, play a crucial role in cardiovascular health. Studies have shown that individuals with lower LDL cholesterol levels and higher HDL cholesterol levels have a reduced risk of heart disease and may experience extended lifespans. Adopting a diet rich in fruits, vegetables, and whole grains while limiting saturated and trans fats can help maintain healthy cholesterol levels.

Maintaining stable blood glucose levels is essential for overall health and longevity. Elevated blood glucose levels, often associated with diabetes, can lead to various complications and shorten lifespan. Regular physical activity, a balanced diet, and weight management can help regulate blood glucose levels and minimize the risk of developing diabetes.

Chronic inflammation has been linked to various age-related diseases, such as cardiovascular disease and certain types of cancer. Monitoring inflammation markers in the blood, such as C-reactive protein (CRP) and interleukin-6 (IL-6), can provide insights into an individual's health status and potential risk for age-related illnesses. Lifestyle factors, including a healthy diet, regular exercise, and stress reduction techniques, can help reduce inflammation and promote longevity.

### **Conclusion**

Exploring the characteristics of blood vital signs and their association with extraordinary longevity offers valuable insights into the factors influencing human lifespan. Maintaining optimal blood pressure, heart rate, cholesterol levels, blood glucose levels, and managing inflammation can contribute to a healthier and potentially longer life. However, it is important to remember that longevity is influenced by a combination of genetic, environmental, and lifestyle factors. Further research and understanding of these blood vital signs can pave the way for improved preventive strategies and interventions to promote healthy aging and longevity.

### المقدمة

لقد أذهل البحث عن فهم أسر الطول العمر العلماء والباحثين لقرون من الزمان. وفي السنوات الأخيرة، كان هناك اهتمام متزايد باستكشاف العلاقة بين العلامات الحيوية في الدم وطول العمر الاستثنائي. ويهدف هذا البحث إلى التعمق في خصائص العلامات الحيوية في الدم وارتباطها المحتمل بعمر استثنائي، وإلقاء الضوء على العوامل التي تساهم في طول العمر والآثار المترتبة على صحة الإنسان [1].

### النتائج والمناقشة

إن أحد أهم العلامات الحيوية للدم هو ضغط الدم، والذي يقيس القوة التي يمارسها الدم المتداول على جدر ان الأوعية الدموية. وقد أشارت الدراسات إلى أن الأفراد الذين لديهم مستويات ضغط دم منخفضة يميلون إلى أن يكون لديهم احتمالية أعلى للعيش لفترة أطول. إن الحفاظ على ضغط الدم الأمثل من خلال نمط حياة صحى، بما في ذلك ممارسة الرياضة بانتظام واتباع نظام غذائي متوازن، قد يساهم في طول العمر.

إن معدل ضربات القلب، وهو عدد مرات ضربات القلب في الدقيقة، هو علامة حيوية أخرى مهمة للدم. وقد أشارت الأبحاث إلى أن الأفراد الذين لديهم معدلات ضربات قلب أقل أثناء الراحة يميلون إلى إظهار طول العمر بشكل ملحوظ. وغالبًا ما يرتبط معدل ضربات القلب المنخفض بنظام قلبي وعائي أكثر صحة وانخفاض خطر الإصابة بأمراض القلب. إن ممارسة الرياضة بانتظام وإدارة الإجهاد والحفاظ على وزن صحى هي عوامل قد تساهم في الحفاظ على معدل ضربات قلب أقل أثناء الراحة.

مستويات الكوليسترول في الدم: تلعب مستويات الكوليسترول في الدم، وخاصة الكوليسترول منخفض الكثافة (LDL) والكوليسترول عالى الكثافة (HDL) ، دورًا حاسمًا في صحة القلب والأوعية الدموية. وقد أظهرت الدراسات أن الأفراد الذين لديهم مستويات كوليسترول LDL أقل ومستويات كوليسترول HDL أعلى لديهم خطر أقل للإصابة بأمراض القلب وقد يختبرون أعمارًا أطول. إن اتباع نظام غذائي غنى بالفواكه والخضروات والحبوب الكاملة مع الحد من الدهون المشبعة والدهون المتحولة يمكن أن يساعد في الحفاظ على مستويات صحية من الكوليسترول.

إن الحفاظ على مستويات ثابتة من الجلوكوز في الدم أمر ضروري للصحة العامة وطول العمر. يمكن أن تؤدي مستويات الجلوكوز المرتفعة في الدم، والتي غالبًا ما ترتبط بمرض السكري، إلى مضاعفات مختلفة وتقصير العمر. يمكن أن يساعد النشاط البدني المنتظم والنظام الغذائي المتوازن وإدارة الوزن في تنظيم مستويات الجلوكوز في الدم وتقليل خطر الإصابة بمرض السكري.

تم ربط الالتهاب المزمن بأمراض مختلفة مرتبطة بالعمر، مثل أمراض القلب والأوعية الدموية وأنواع معينة من السرطان. يمكن أن يوفر مراقبة علامات الالتهاب في الدم، مثل البروتين التفاعلي سي (CRP) والإنترلوكين 6 (IL-6)، رؤى حول الحالة الصحية للفرد والمخاطر المحتملة للأمراض المرتبطة بالعمر. يمكن أن تساعد عوامل نمط الحياة، بما في ذلك اتباع نظام غذائي صحى وممارسة الرياضة بانتظام وتقنيات تقليل التوتر، في تقليل الالتهاب وتعزيز طول العمر..

إن استكشاف خصائص العلامات الحيوية في الدم وإرتباطها بطول العمر الاستثنائي يوفر رؤى قيمة حول العوامل التي تؤثر على عمر الإنسان. إن الحفاظ على ضغط الدم ومعدل ضربات القلب ومستويات الكوليسترول ومستويات الجلوكوز في الدم وإدارة الالتهابات من شأنه أن يساهم في عيش حياة أكثر صحة وأطول. ومع ذلك، من المهم أن نتذكر أن طول العمر يتأثر بمجموعة من العوامل الوراثية والبيئية ونمط الحياة. إن المزيد من البحث وفهم هذه العلامات الحيوية للدم يمكن أن يمهد الطريق لتحسين الاستر اتيجيات والتدخلات الوقائية لتعزيز الشيخوخة الصحية وطول العمر

## References المراجع والمصادر

1. Murata S, Ebeling M, Meyer AC, Schmidt-Mende K, Hammar N, Modig K. Blood biomarker profiles and exceptional longevity: comparison of centenarians and non-centenarians in a 35-year follow-up of the Swedish AMORIS cohort. Geroscience. 2024 Apr;46(2):1693-1702. doi: 10.1007/s11357-023-00936-w. Epub 2023 Sep 19. Erratum in: Geroscience. 2024 Apr;46(2):2793-2794. doi: 10.1007/s11357-023-00996-y. PMID: 37726432; PMCID: PMC10828184.