

EARLY DIAGNOSIS OF HEART DISEASE TECHNOLOGIES

(ANALYTICAL ARTICLE)

Kim Djin Shan

INDEPENDENT SEEKER

Annotation: This article presents the most complex problems of heart disease in the present day and the assumption of disease on the topic. This article is written using other literature.

Key words: Blood, vassels, heart, arteria, vein.

心臓病は世界中の主要な死因であり、毎年何百万人もの人々に影響を与えています。但し、医学の技術の進歩は心臓病に苦しむ人々に利用できる処置の選択を非常に改善しました。このブログでは、心臓病治療の最新の進歩と、医師がこの広範な状態にどのようにアプローチするかをどのように変えているかを探ります。

1. 低侵襲手術:

伝統的に、心臓病は頻繁に大きい切り傷および長い病院の滞在を要求した侵略的な外科と扱われました。しかし、低侵襲手技の開発により、医師は心臓病をより小さな切開とより短い回復時間で治療することができるようになりました。このような経皮的冠動脈インターベンション（PCI）と経カテーテル大動脈弁置換（TAVR）などの手順は、利用可能な多くの低侵襲治療のほんの一例です。

2. 高度なイメージング技術:

心臓 MRI や 3D 心エコー検査などの新しいイメージング技術は、心臓の構造と機能に関するより詳細な情報を医師に提供しています。これは患者のためのよりよい結果に終ってより正確な診断および処置の計画を、可能にする。

3. 個別化医療:

個別化医療の分野は急速に進歩しており、心臓病も例外ではありません。遺伝子検査と精密医療の進歩により、医師は各患者の個々のニーズに合わせて治療計画を調整することができます。これは患者がより有効な、個人化された心配に終って彼らの独特な遺伝の構造のためにとりわけ設計されている処置を、受け取ることを意味する。

4. 人工知能:

人工知能（AI）も心臓病治療の分野でそのマークを作っています。Ai は、医療記録、画像検査、遺伝子検査結果などの大量のデータを分析するために使用されてい

ます。これにより、医師はパターンを特定し、心臓病と潜在的な治療結果に対する患者のリスクについてより正確な予測を行うことができます。

5. ウェアラブル技術:

スマートウォッチやフィットネストラッカーなどのウェアラブル技術は、心臓の健康をリアルタイムで監視するためにも使用されています。この技術により、患者は心拍数、血圧、その他のバイタルサインを追跡し、医師に健康に関する貴重な情報を提供し、心臓病の合併症を予防するのに役立ちます。

心臓病は世界的な主要な健康上の懸念であり、毎年かなりの数の死亡の原因となっています。しかし、最新の技術の進歩により、心臓病の患者には希望があります。心臓病の治療の最もエキサイティングな進歩の一つは、非侵襲的な手順の使用です。心臓病を治療する伝統的な方法は、しばしば患者に重大なリスクをもたらした侵襲的手術を含んでいた。しかし、カテーテル法や血管形成術などの非侵襲的処置を使用することで、医師は心臓病を最小限の切開で治療し、合併症のリスクをはるかに低くする

心臓病の処置のもう一つの刺激的な開発は幹細胞の使用である。幹細胞療法は、損傷した心臓組織を修復するために患者自身の幹細胞を使用することを含む。この治療法は、重度の心臓病患者の心臓機能を改善し、心不全のリスクを低減するための約束を示しています。心臓病は世界的な主要な健康上の懸念であり、その有病率は上昇し続けています。毎年 1700 万人以上が心血管疾患で死亡しており、全世界の死亡の 31% を占めていると推定されています。これは、心臓病のための継続的な研究と高度な治療オプションの開発の重要性を強調しています。

心臓病の治療の最新の進歩の一つは、低侵襲的な手順の使用です。これらの処置は、開心手術ではなく、心臓にアクセスするために皮膚に小さな切開または穿刺を行うことを含む。このアプローチには、感染リスクの低減、入院期間の短縮、回復時間の短縮など、いくつかの利点があります。心臓病の処置のもう一つの有望な開発は幹細胞療法の使用です。幹細胞は、損傷した心臓組織を再生し、心臓機能を改善する可能性があります。様々な形態の心臓病を治療するためのこの治療法の安全性および有効性を評価するための臨床試験が現在進行中である。

さらに、心臓病の診断と治療における人工知能（AI）の使用が急速に進んでいます。AI アルゴリズムは、膨大な量の医療データを分析してパターンを特定し、結果を予測することができます。この技術は、診断の精度と個別化された治療計画を改善する可能性を秘めています。最後に、デジタルヘルス技術は心臓病の管理方法を変革しています。ウェアラブルデバイスやスマートフォンのアプリは、バイタルサインを追跡し、症状を監視し、患者や医療提供者にリアルタイムのフィードバックを提供します。これにより、患者の自己管理を改善し、心臓病患者の遠隔監視を容易にすることができます。心臓病の治療におけるこれらの進歩は有望であるが、予防が依然として最良のアプローチであることに注意することが重要である。定期的な運動、健康的な食事、およびタバコの使用を避けることは、すべて心臓の健康を維

持するために不可欠です。さらに、高血圧、高コレステロール、糖尿病などの心臓病の他の危険因子を制御することが重要です。

SK 病院では、包括的な心臓病の予防と治療サービスを提供することを約束しています。経験豊富な心臓専門医と心臓血管外科医の私達のチームは、各患者にパーソナライズされたケアを提供するために、最新の技術と技術を利用しています。また、患者が長期的に心臓の健康を回復し、管理するのを助けるために、心臓リハビリテーションプログラムの範囲を提供しています。心臓病治療の進歩を見続ける中で、心臓の健康を維持するためには、早期発見と予防が鍵であることを覚えておくことが重要です。健康的なライフスタイルだけでなく、医療提供者との定期的な健康診断は、心臓病を予防し、長く健康的な生活を確保するのに役立ちます。

結論

SK の病院は患者に技術および医学の専門知識の最も最近の前進を提供する心臓病の処置の最前線に残ります。心臓病学、心臓外科を含む学際的なアプローチによって、SK の病院は心臓病の患者の複雑な必要性に演説するために装備されている。SK Hospital は、心臓病治療の分野で可能なことの限界を革新し、押し進め続けています。患者中心のケアと継続的な研究への病院のコミットメントは、患者が利用可能な最も先進的で効果的な治療を受け、健康で充実した生活で可能な限り最高のチャンスを与えることを保証します。

使用される文献

1. World Health Organization The Top 10 Causes of Death. 2019. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/the-top-10-causes-of-death>
2. Piepoli M., Hoes A., Agewall S., et al. 2016 European guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice. *Eur Heart J.* 2016;37:2315–2381
3. Nozimjon o'g'li, S. S. (2022). Emergency medical care in case of drowning and measures to restore the patient's health. *Academia open*, 7, 10-21070.
4. Камилова, У. К., Расулова, З. Д., Закирова, Г. А., Нуритдинов, Н. А., & Машарипова, Д. Р. (2020). РОЛЬ МОЗГОВОГО НАТРИЙУРЕТИЧЕСКОГО ПЕПТИДА И АЛЬДОСТЕРОНА В РАЗВИТИИ ДИСФУНКЦИИ ПОЧЕК У БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ. *Достижения науки и образования*, (13 (67)), 35-39.
5. Nozimjon O'g'li, S. S., & Kasimjanovna, D. O. (2022, November). ORIGIN, PREVENTION OF MENINGITIS DISEASE, WAYS OF TRANSMISSION AND THE USE OF DIFFERENT ROUTES IN TREATMENT. In *E Conference Zone* (pp. 37-40).
6. Nozimjon o'g'li, S. S., & Kozimjon o'g'li, A. D. (2024). NERV SISTEMASI EMBRIOLOGIYASI. *International journal of scientific researchers (IJSR) INDEXING*, 4(1), 180-184.
7. Мухамедова, М. Г., Куртиева, Ш. А., & Назарова, Ж. А. (2020). СИНДРОМ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ КАРДИОПАТИИ У СОВРЕМЕННЫХ ПОДРОСТКОВ. In *П84 Профилактическая медицина-2020: сборник научных трудов Всероссийской научно-практической конференции с международным участием*. 18–

- 19 ноября 2020 года/под ред. АВ Мельцера, ИШ Якубовой. Ч. 2.—СПб.: Изд-во СЗГМУ им. ИИ Мечникова, 2020.—304 с. (p. 105).
8. Kurtieva, S., Nazarova, J., & Mullajonov, H. (2021). Features of endocrine and immune status in adolescents with vegetative dystonia syndrome. *International Journal of Health Sciences*, 5(2), 118-127.
 9. Kurtieva, S., Nazarova, J., & Mullajonov, H. (2021). Features of Physical and Generative Development of Modern Teenagers Living in Uzbekistan. *NeuroQuantology*, 19(7), 57.
 10. Куртиева, Ш. (2021). CHANGES IN ELECTROENCEPHALOGRAM INDICATORS IN ADOLESCENTS WITH VEGETATIVE DYSFUNCTION. *УЗБЕКСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ ЖУРНАЛ*, (SPECIAL 3).
 11. Kurtieva, S. (2021). Adaptation capabilities of functional systems of the body of adolescents with vegetative dystonia syndrome. *International Journal of Health and Medical Sciences*, 4(1), 129-135.
 12. Kurtieva, S. (2021). Clinical And Anamnestic Characteristics Of The Health State Of Adolescents With Vegetative Dysfunction Syndrome. *The American Journal of Medical Sciences and Pharmaceutical Research*, 3(06), 1-12.
 13. Nozimjon o'g'li, S. S. (2022). First Aid Medication and Remedies for Heart Failure. *Academia Open*, 7, 10-21070.
 14. Расулова, З. Д., Шайхова, У. Р., Нуритдинова, М. Д., & Мухамедиева, Д. К. (2023). МОДЕЛИРОВАНИЕ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОГО РИСКА И ФАКТОРОВ РИСКА У БОЛЬНЫХ С СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ. *Research Focus International Scientific Journal*, 2(7), 70-81.
 15. Kurtieva, S. (2022). 24-HOUR BLOOD PRESSURE MONITORING IN ADOLESCENTS WITH VEGETATIVE DYSTONIA SYNDROME. *The American Journal of Medical Sciences and Pharmaceutical Research*, 4(01), 1-8.
 16. Rasulova, Z. D., Muhamediyeva, D. K., Shaykhova, U. R., & Nuritdinova, M. D. (2023). MODELING CARDIOVASCULAR RISK AND RISK FACTORS IN PATIENTS WITH CARDIOVASCULAR DISEASES. *Евразийский журнал медицинских и естественных наук*, 3(7), 28-40.
 17. Kamilova, U. K., Rasulova, Z. D., Zakirova, G. A., & Toshev, B. B. (2019). Features of cardiovascular remodeling, the level of neurohumoral factors depending on the degree of chronic heart failure and kidney dysfunction. *Cardiovascular Therapy and Prevention*, 18(3), 35-40.
 18. Камилова, У. К., Расулова, З. Д., Тагаева, Д. Р., & Джураева, В. Х. (2017). Влияние лечебной физической культуры на качество жизни у больных с хронической сердечной недостаточностью. *КардиоСоматика*, 8(1), 37-38.
 19. Kodirova, S. S., Rasulova, Z. D., & Avezov, D. K. (2010). The study of psychological status in patients with chronic heart failure. In *Materials of the Russian National Congress of Cardiologists* (p. 139).
 20. Камилова, У. К., Аvezov, Д. К., Расулова, З. Д., & Джураева, Ш. А. (2009). Влияние карведилола на параметры перфузии миокарда у больных с постинфарктным ремоделированием левого желудочка. *Кардиология*, 49(2), 66-66.
 21. Камилова, У. К., Аvezov, Д. К., Расулова, З. Д., & Джураева, Ш. А. (2009). Влияние карведилола на параметры перфузии миокарда у больных с постинфарктным ремоделированием левого желудочка. *Кардиология*, 49(2), 66-66.

22. Kurtieva, S. (2021). Physical Performance Assessment in Adolescents with Autonomic Dysfunction. *International Journal Of Medical Science And Clinical Research Studies*, 1(6), 143-146.
23. Yusup o'g'li, M. I. (2022). Mustaqil ta'limni blended learning texnologiyasi asosida tashkil etish. *FAN, TA'LIM VA AMALIYOTNING INTEGRASIYASI*, 436-441.