



Agencja Oceny Technologii Medycznych i Taryfikacji

PERSONALIZACJA A TELEMEDYCyna

Wojciech Matuszewicz
Prezes AOTMIT



„Medycyna Personalizowana to celowane podejście do profilaktyki, diagnostyki i leczenia oparte na specyficznym profilu genetycznym jednostki.”

Manifest Europejski ds. M. P. 2012



Priorytety Polskiej Koalicji na rzecz Medycyny Personalizowanej

- ▶ **Poprawa dostępu, standardów jakości i zapewnienie finansowania diagnostyki molekularnej.**
- ▶ **Zmiany prawne, zgodne ze specyfiką terapii personalizowanych, w ocenie zasadności ich finansowania ze środków publicznych (charakterystyka danej jednostki chorobowej, próg efektywności kosztowej).**
- ▶ **Wsparcie rozwiązań przyspieszających wdrożenie procesu terapeutycznego, lepszą koordynację i monitorowanie efektów.**
- ▶ **Zapewnienie bezpieczeństwa zbierania, przechowywania i udostępniania danych genetycznych.**
- ▶ **Edukacja pracowników ochrony zdrowia oraz pacjentów na temat medycyny personalizowanej.**



**FDA (2014) rejestruje 156 leków.
20% z nich to terapie spersonalizowane.**

- ▶ 33% w onkologii
- ▶ 16% w psychiatrii
- ▶ 11% w chorobach zakaźnych
- ▶ 8% w kardiologii
- ▶ 6% w neurologii



Terapia celowana przed erą medycyny personalizowanej

ANTYBIOTYKI:

- ▶ zabijały bakterie
- ▶ ludzie zniszczyli antybiotyki

NALEŻAŁO STOSOWAĆ :

- ▶ terapię celowaną lub/ i deeskalacyjną
- ▶ stoimy przed erą przedantybiotykową



Idea medycyny personalizowanej od zawsze obecna w medycynie.
PACJENT zawsze powinien być traktowany podmiotowo, niezależnie od osiągnięć medycyny.

Relacja LEKARZ + PACJENT = sukces terapeutyczny

(3 zasady) :

- ▶ Compliance - współpraca LEKARZ - PACJENT
- ▶ Adherence - zgoda i zaufanie do LEKARZA
- ▶ Persistens - wytrwanie PACJENTA w zaleceniach LEKARSKICH



FORPOCZTA TERAPII PERSONALIZOWANEJ

Personalizacja leczenia ważna jest nie tylko w konkretnych chorobach zakaźnych czy onkologii, to także ważny aspekt różnych grup wiekowych pacjentów - GERIATRIA.

W GERIATRII, prawidłowo celowana terapia nie tylko wydłuża życie, ale poprawia jego jakość !



- ▶ **rosnąca liczba osób w podeszłym wieku będzie miała wpływ nie tylko na system świadczeń społecznych oferowanych przez państwa, ale również na rynek innych usług zakupywanych w celu zaspokajania potrzeb osób w wieku senioralnym**
- ▶ **rozwój telemedycyny w świetle zmian społeczno-ekonomicznych jest niezbędny i ma na celu bardziej efektywne wykorzystanie zasobów oraz zwiększenie efektywności w relacji koszt-efekt; koszt-efekt zdrowotny (opiekuńczy)**

GDZIE JEST GRANICA W WYDŁUŻANIU ŻYCIA CZŁOWIEKA?

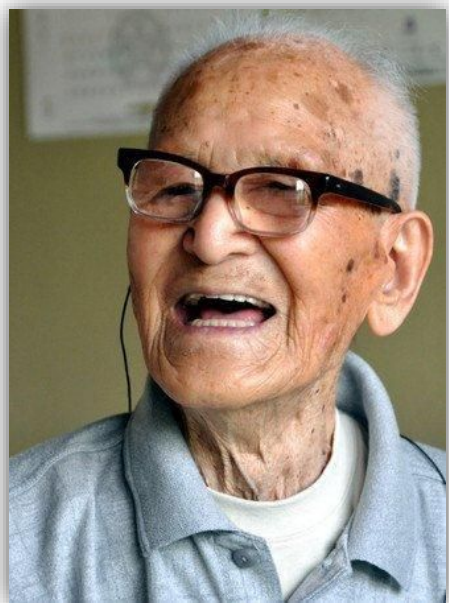
Zespół prof. Leonarda P. Guarente'a z Massachusetts pracuje nad wykorzystaniem genów do przedłużenia życia.

Amerykanie odkryli już gen KLOTHO sprawia, że wprawdzie tylko myszy przetrwają w większej sprawności o 1/3 życia dłużej.



Najstarsi LUDZIE ŚWIATA

Najdłużej żyjącym człowiekiem, którego metryka została jednoznacznie potwierdzona, była Francuzka Jeanne Calment (1875-1997), która przeżyła 122 lata i 164 dni.



Najstarszym mężczyzną był Japończyk Jiroemon Kimura (1897-2013), który żył 116 lat i 54 dni.

Najstarsi LUDZIE ŚWIATA

Najstarszym żyjącym człowiekiem jest 116-letnia Afroamerykanka Susannah Mushatt Jones (ur. 6 lipca 1899).



Najstarszym żyjącym mężczyzną jest 112-letni Japończyk Yasutaro Koide (ur. 13 marca 1903).



Najstarsi LUDZIE ŚWIATA

Wg. świadectwa wydanego przez rząd stanu Dżammu i Kaszmir : najstarszym żyjącym człowiekiem na ziemi jest Feroz-ud-Din Mir (urodzony 10 marca 1872 roku w miejscowości Bahama Uri w północnym Kaszmirze).

142 LATA

(ostatnie doniesienie medialne z 2014 roku)





OBWIESZCZENIE

**PREZESA AGENCJI OCENY TECHNOLOGII MEDYCZNYCH I TARYFIKACJI Z DNIA 27
SIERPANIA 2015**

**R. W SPRAWIE TARYFŚWIADCZEŃ GWARANTOWANYCH
W ZAKRESIE AMBULATORYJNA OPIEKA SPECJALISTYCZNA**

**Na podstawie art. 31lbust. 1 ustawy z dnia 27 sierpnia 2004 r. o świadczeniach opieki
zdrowotnych**

**finansowanych ze środków publicznych (Dz. U. z 2015 r, poz. 581z późn. zm.), ustala
się na dzień 27sierpnia2015 r.**

**taryfy świadczeń gwarantowanych w zakresie ambulatoryjna opieka specjalistyczna,
stanowiące załącznik do obwieszczenia.**

Prezes Agencji Oceny Technologii Medycznych i Taryfikacji



Taryfy świadczeń w zakresie ambulatoryjna opieka specjalistyczna

ŚWIADCZENIE GWARANTOWANE	NAZWA ŚWIADCZENIA JEDNOSTKOWEGO	TARYFA
Porada specjalistyczna	Kardiologiczne konsylium lekarskie przy użyciu sprzętu telemedycznego	6 pkt
Porada specjalistyczna	Geriatryczne konsylium lekarskie przy użyciu sprzętu telemedycznego	6 pkt

Taryfy zostały ustalone w odniesieniu do wartości 1 punktu rozliczeniowego w umowach z Narodowym Funduszem Zdrowia w rodzaju świadczenia odrębnie kontraktowane (SOK). 1 pkt. +/- 11,50



Geriatryczne Konsylium Lekarskie przy użyciu sprzętu telemedycznego. Nowy Produkt w Koszyku Świadczeń Gwarantowanych.

Taryfikacja

LEKARZ POZ

INTERNET

LEKARZ SPECJALISTA



TELEKONSULTACJA GERIATRYCZNA

- ▶ kompleksowa ocena geriatryczna (comprehensive geriatric assessment)
- ▶ ocena i weryfikacja farmakologiczna pacjenta





ODRĘBNOŚCI FARMAKOLOGICZNE I DAWKOWANIE LEKÓW W WIEKU SENIORALNYM

L - liberation

A - absorption

D - distribution

M - metabolism

E - excretion

Dawkowanie :

65 – 75 lat	dawka +/- 10 %
76 – 85 lat	dawka +/- 20 %
powyżej 86 -	dawka +/- 30 %



DEKALOG FARMAKOTERAPII W GERIATRII

1. Czy stosowanie leku (leków) jest konieczne
2. Jak długo lek jest zażywany
3. Czy lek jest właściwy (nadciśnienie tętnicze)
4. Czy dawka leku jest właściwa w zależności od przedziałów wieku 65-85 lat
5. Czy postać leku jest właściwa
6. Jakie niepożądane działania leku mogą wystąpić (kaskada działań niepożądanych przy polipragmacji)
7. Jakie mogą zachodzić interakcje między lekami (suplementami diety!)
8. Kto odpowiada za podawanie leków (rodzina, opiekun)
9. Czy pacjent realizuje zadania lekowe (safeup)
10. Które leki można odstawić

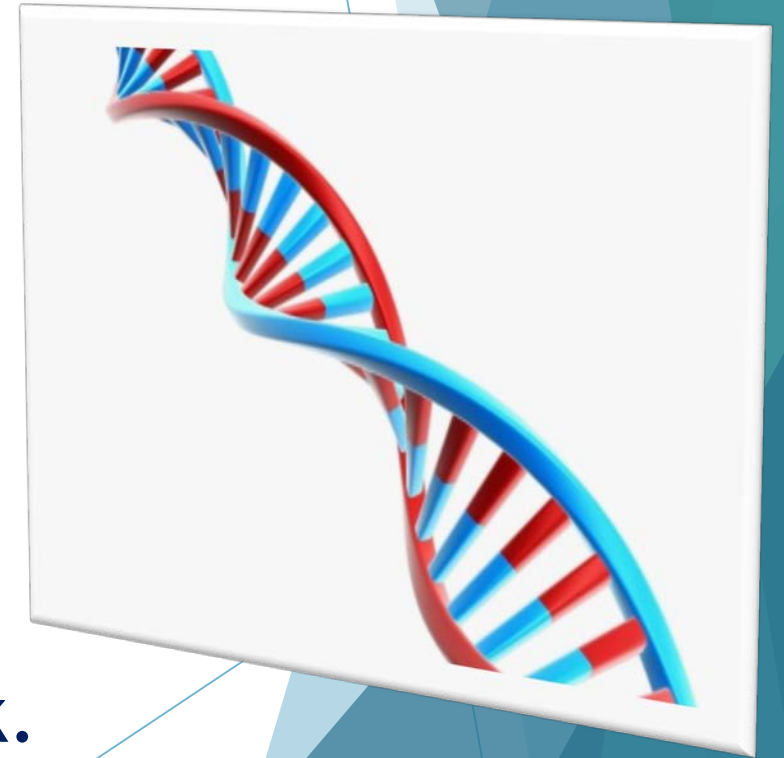
XXII WIEK MOŻE SZYBCIEJ

Najskuteczniejszą, ale ciągle w personalizacji celowanej terapii raczkującą, jest terapia genowa.

Polega to na wymianie chorego genu w sekwencji DNA na „gen zdrowy”.

Nośnikami genów były początkowo wirusy, dzisiaj są polimery.

Dotychczas rejestracji doczekał się jeden lek.





Czy Ludzkość zaakceptuje TERAPIE GENOWE ?

Wprowadzenie do DNA zamiast chorego genu, „genu zdrowego”, który je naprawia problemem jest dostarczenie genu odpowiednie miejsce.

- ▶ Nie wszyscy są przekonani, że terapia genowa stanie się „cudowną pigułką” przyszłości.
- ▶ Z sondaży wynika, że nie wszyscy mogą sobie życzyć analizowania ich genotypu
- ▶ Istnieją też obawy przed terapią genową jako niebezpieczną ingerencją w procesy Naturalne
- ▶ Trudno przewidzieć późne następstwa terapii genowej!!!

Trwają Badania kliniczne terapii genowej w chorobie Parkinsona wszczepia się do głębokich struktur mózgu zdrowe geny produkujące DOPAMINĘ .Nośnikami genów są adenowirusy Pierwsze spostrzeżenia w badaniach klinicznych budzą duże nadzieje !!!!!!!.



SYSTEM SAFE UP (Teleopieka celowana)

Inny system do zdalnej - celowanej opieki nad osobami senioralnymi opracowała firma z Gdyni.

Monitorowana osoba nie musi nosić przy sobie urządzenia, a opiekun otrzymuje informacje w postaci SMS na temat aktywności podopiecznego, zażycia leku, przypomnienia o zażyciu leku.

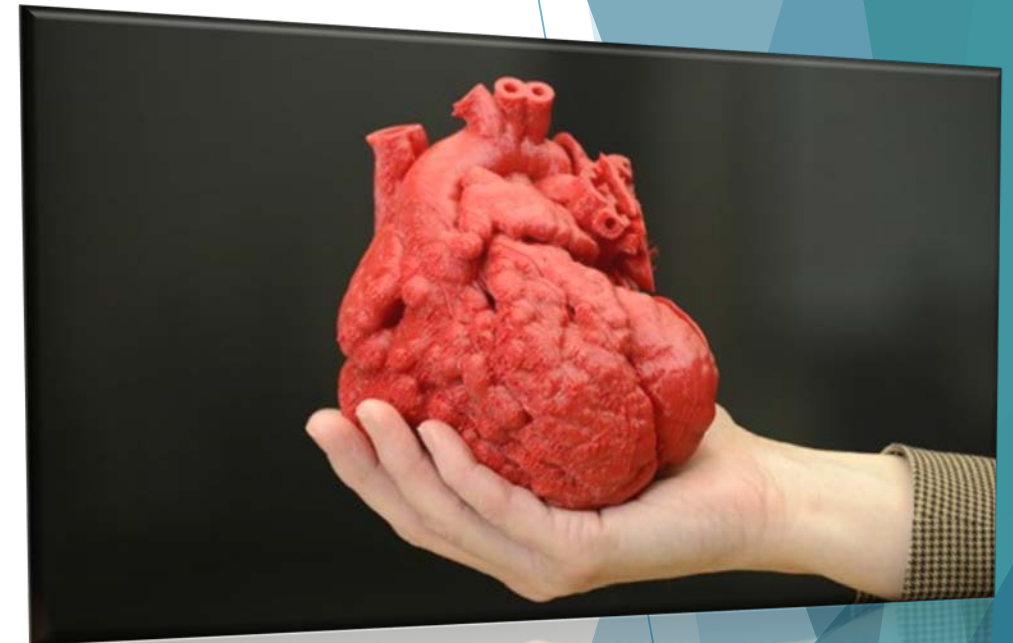
System opiera się na bazie GSM i czujnikach bezprzewodowych, które komunikują się bezpośrednio z tą bazą.

W terapii personalizowanej wykorzystuje się również wyroby medyczne, które powstają dzięki drukarkom 3D.

Udaje się odtworzyć krytycznie ważne ubytki kostne (kręgosłupa, twarzy), endoprotezy.

Jest to rzeczywiście terapia z wykorzystaniem wyrobów medycznych - „Szyta na Miarę” .

W przyszłości tak stworzone implanty z komórek pobranych od pacjenta umieszczonych na rusztowaniu tytanowego 3D pozwolą uzyskać dopasowane narządy.





Historia

Biznes czy oszustwo w geriatrici ?

- ▶ Ana Aslan zakłada w 1952 roku pierwszy Instytut Geriatrii w Rumunii, który został uznany przez WHO i zapoczątkował nową specjalizację lekarską gerontologią i geriatrię.
 - ▶ Opracowała GERO VITAL (tzw. witaminę H3)
 - ▶ Kompleksowe podejście ASLAN do procesu starzenia i celowania ? terapia różnymi preparatami na skórę dobieranymi indywidualnie do różnych rodzajów skóry i jej specyficznych problemów- przyniosły jej sławę.
 - ▶ ASLAVITAL (patent lek na układ nerwowy i sercowo-naczyniowe choroby).
- ❑ Było znane pojęcie terapii celowanej.
 - ❑ Gerovital H3 jest do dzisiaj stosowany w 20 krajach świata jako Anti-aging.
 - ❑ A pacjentami Aslan byli: Marlena Dietrich, J. Kennedy, Chaplin, Salvadore Dali, De Gaulle, Tito, Chruszczow. Wszyscy już nie żyją.
Aslan dożyła 91 lat.

**UltraProtective SPF 50
Wygładzanie zmarszczek**



**Intensive Contour Cream For
Eyes and Lips**



**AslaVital Mineral Activ Apa
de Argila, Tonica si
Remineralizanta 150 ml**

**ASLAVITAL, Ultra Active Lift
Cream (With Gatuline and
Clay, Hypoallergenic)**



**Aslavital Naturalne Specjal Clay 200g
is a very valuable Natural Cosmetic
Ingredient.**



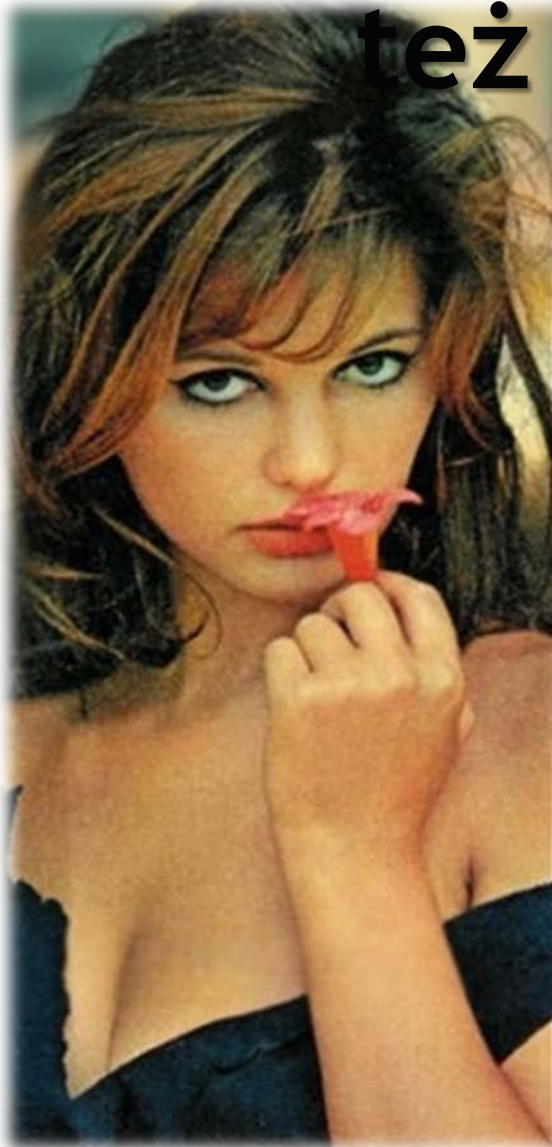
**AslaVital Mineral Activ Crema Antirid
Mineralizanta SPF 15 - 50 ml**

Gerovital-GH3 Tablets



Gerovital H3 Tablets and injections

Claudia Cardinale - też pacjentka dr ASLAN





Ponieważ jesteśmy w Zabrzu:

Gdyby nie Medycyna Personalizowana nie byłoby Transplantologii

Dzięki odkryciu zgodności tkankowej MHC (Major Histocompatibility Complex) białka odpowiedzialne za prezentację antygenów limfocytom T .

Ludzkie MHC określane są mianem HLA (Human Leucocyte Antigen).

Stąd też dopasowanie białek MHC ma kluczowe znaczenie w chorobie Dawcy i Biorcy Przeszczepu.



D z i ę k u j ę