

medolight BluDoc

Tabela wykorzystania urządzenia medolight BluDoc

medolight BluDoc[®]

Tabela metod i schematów
zastosowania światła niebieskiego
w celach kosmetycznych
z wykorzystaniem urządzenia
medolight BluDoc

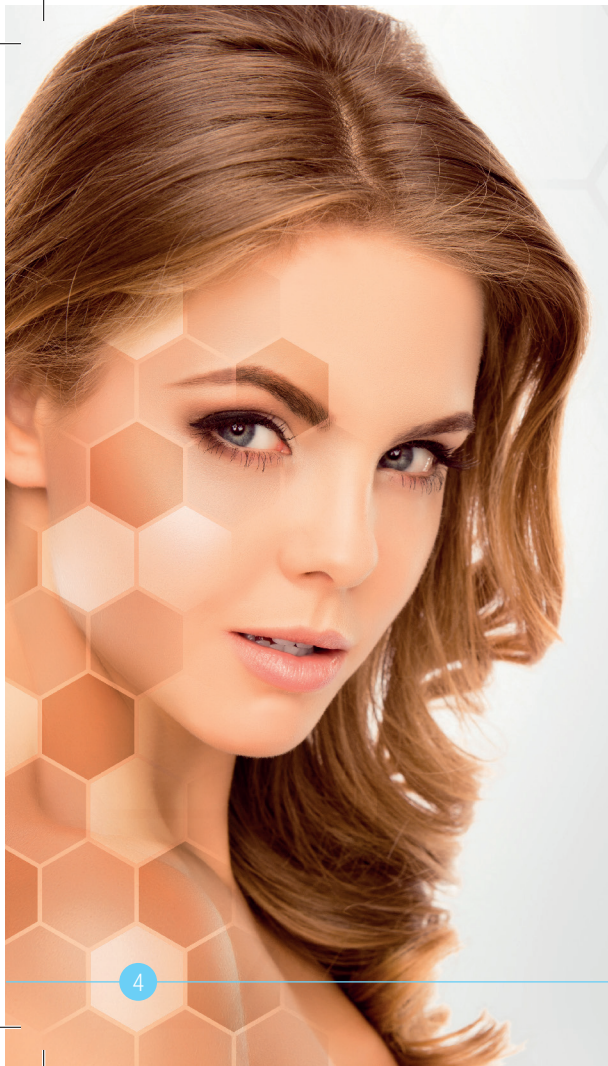
by **BIOPTRON[®]** 
LIGHT THERAPY SYSTEMS by Zepter Group

Medolight BluDoc – urządzenie do zabiegów kosmetycznych światłem LED niebieskim i podczerwienią

Dlaczego medolight BluDoc

- **MEDOLIGHT BluDoc** – jest wspaniałym rozwiązaniem dla osób, które rozumieją konieczność stałej troski o zdrowy wygląd skóry. Innowacyjność zawiera się w unikalnej kombinacji długości fal i ich częstotliwości z naukowo uzasadnionymi procedurami kosmetycznymi.
- **MEDOLIGHT BluDoc** – to współczesna technologia aktywacji w organizmie licznych procesów enzymowych, mających ważne znaczenie dla życia. To uzupełnienie energii elektromagnetycznej i naładowanie mitochondriów komórkowych przez nagromadzenie zapasów nośnika energii - adenozyntriófosfatazy (ATP).
- **MEDOLIGHT BluDoc** – to estetycznie wykonany produkt dla poprawy jakości życia. Wygoda użycia wzbudza chęć ciągłego jego stosowania. Otwiera się bariera między koniecznością i lenistwem.





Jak światło działa na skórę

Optyczne właściwości molekuł żywych tkanek sprzyjają przekazowi światła w różnych kierunkach. Zachodzi dyfuzyjne przyswojenie światła całą powierzchnią skóry. Biologiczne oddziaływanie światła polega głównie na jego absorpcji. Jest ono zależne od wzajemnego oddziaływania zewnętrznych fotonów i elektronów molekuł organizmu. Skóra wchłania 25–30%, mięśnie i kości - 30–80%, a organy miękkie (wątroba, nerki i in.) – do 100% promieniowania podczerwonego w zakresie 800–1200 nm.

Ustalono, że wszystkie żywe systemy – od najprostszych do człowieka – posiadają specyficzne energoczułe białka, funkcjonujące niezależnie od układu nerwowego. Ich czułość zależy od częstotliwości i amplitudy fal elektromagnetycznych. Wpływa to na intensywność przemiany materii w mitochondriach. Ich aktywacja włącza w komórki programy genetyczne, pozwalające stabilizować funkcje organizmu. Przy tym czułość elektromagnetyczna komórek zależy od ich stanu funkcjonalnego: jest ona wyższa w tkankach ze zmianami patologicznymi niż w zdrowych tkankach. To znaczy, że do złagodzenia procesu patologicznego w komórce niezbędna jest energia elektromagnetyczna. I to także znaczy, że zakres fal elektromagnetycznych, do którego odnoszą się ewolucyjnie wytworzone mechanizmy adaptacji (tj. światło słoneczne), będzie korzystny i powinien być przyswojony przez komórki w pierwszej kolejności.

Dlaczego światło niebieskie

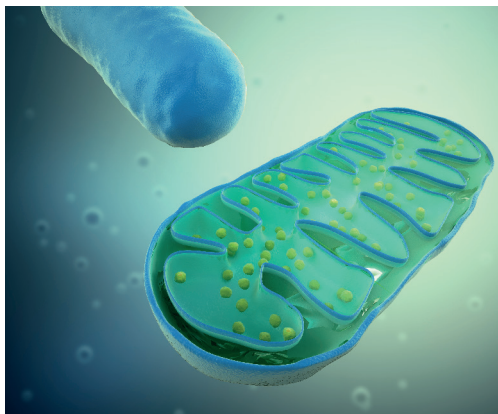
Głównym adaptacyjnym mechanizmem, wytworzonym przez niebieskie światło, jest zwiększenie zapasu energii w tkankach organizmu kosztem wzrostu syntezy ATP w mitochondriach komórek. Niebieski zakres fal jest wchłaniany intensywnie przez liczne fotoczułe struktury (flawiny, porfiryny, karotenoidy). To zapewnia normalny przebieg reakcji fotochemicznych, ważnych życiowo do biologicznego funkcjonowania skóry. Znajdujemy potwierdzenie aktywnego udziału niebieskiego światła w najróżniejszych sferach działalności życiowej.

Eksperymentalnie udowodniono istnienie złożonych reakcji fizjologicznych na niebieskie światło na poziomie subkomórkowym, komórkowym i systemowym. [Karandaszw W.I., 1998]. Polepszenie mikrocykulacji uwarunkowane jest zmniejszeniem lepkości krwi i agregacji (sklejania) erytrocytów. To prowadzi do przyspieszenia dostawy O_2 do tkanki i jego zużycia. We krwi obniża się zawartość glukozy i aterogennych lipidów. Uzupełnienie energii w komórkach i białkach krwi oznacza normalizację odporności. Polepsza się przepływ impulsów nerwowych. Wszystko to powoduje przyspieszenie regeneracji przy zaburzeniach. Znany jest efekt antybakteryjny i antywirusowy, który powstaje przy aplikacjach krótkofalowej części widma na skórę.



Mitochondria – akumulatory życia

Komórka to mała molekularna fabryka do przetwarzania produktów żywienia, izba porodowa do produkcji nowych takich samych komórek i krematorium dla zużytych elementów. Elektrownią są mitochondria, które syntetyzują i gromadzą ATP, i od podania im paliwa (elektrony, energia elektromagnetyczna) zależy jakość życia



komórki. Organizm człowieka posiada około 10 bilionów mitochondriów, które są wyspecjalizowane w komórkowym oddychaniu i zabezpieczaniu życia.

Los dorosłej komórki może iść dwiema drogami – albo ona zachoruje (pod wpływem niedoboru tlenu, energii, nadmiaru toksyn, wirusów itp.) i przedwcześnie umrze (nekroza), albo wyczerpie zaprogramowany zapas życia i zwiednie (apoptoza).

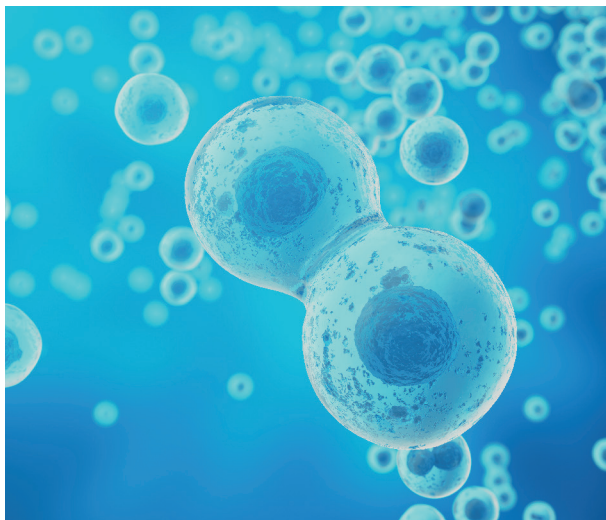
Oczywiście, na ten życiowy proces wpływa mnóstwo zewnętrznych i wewnętrznych czynników, ale przede wszystkim dostawa energii.

Mitochondria działają przy oświetleniu ich jakimkolwiek zakresem świetlnym. Intensywność reakcji fotochemicznych zależy od potencjału energetycznego przychodzących kwantów. Z całej palety widzialnego zakresu kwanty "niebieskie" są najmocniejsze, dlatego ich udział warunkuje

je lepszą aktywację procesów biologicznych. Kwanty niebieskiego zakresu są intensywnie wchłaniane przez liczne fotoczułe struktury (flawiny, porfiryny, karotenoidy). To zabezpiecza normalny przebieg reakcji fotochemicznych, ważnych życiowo do biologicznego funkcjonowania obiektu. W ten życiowo ważny proces swój wkład wnosi też promieniowanie podczerwone, które zwiększa moc widzialnych zakresów. Wystarczający zapas energii pozwala

komórce zarówno przeciwstawiać się szkodliwym czynnikom, jak i zabezpieczać normalny proces jej zamiany i regeneracji.

Pulsacja światła ma także ważne znaczenie, ponieważ każda molekula, wypuszczając własne kwanty energii, „przywykła” właśnie do takiego (przerywanego) reżymu przyjmowania energii elektromagnetycznej. Przy tym optymalna częstotliwość takich pulsacji będzie zależeć od parametrów konkretnych molekuł, a jej większe lub mniejsze odchylenia będą określać zmianę aktywności molekuł. Znaczy to, że powstaje możliwość kierowania aktywnością komórek w ogóle i mitochondriami w szczególności, i w ten sposób podwyższenia odporności komórki.



Tak więc, do tego, żeby komórka była zdolna do życia i odporna na działanie stresów, konieczne jest, żeby jej mitochondria wytwarzały i akumulowały dostateczną ilość energii w formie ATP. Niezbędnym warunkiem ich pełnowartościowego funkcjonowania jest dostarczenie kwantów światła widzialnego i promieniowania podczerwonego w postaci pulsującego strumienia. Zdrowie mitochondriów określa zdrowie komórek, a one dają zdrowie organowi i organizmowi.



Jak medolight BluDoc oddziałuje na komórki skóry

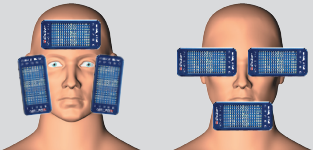
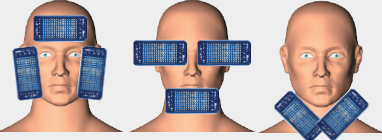
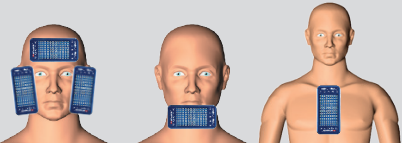
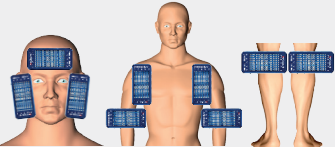
Urządzenie medolight BluDoc wykorzystuje pozawzro-
kowe mechanizmy korekcji. Przy tym fotony światła
przenikają do podległych tkanek i włączają cały łańcuch
zależnych od światła procesów fotochemicznych. Jedno-
cześnie, w zależności od tego, czy w konkretnej strefie
elektromagnetycznej znajdują się receptory (punkty
akupunkturowe), aktywizują się ich związki z licznymi
odległymi systemami organizmu. Pulsujący reżym po-
dawania światła zapewnia bardziej naturalne, synchro-
niczne współdziałanie jego ze strukturami biologicznymi.
Niskie częstotliwości warunkują odnowienie balansu
elektromagnetycznego.

Przy bezpośrednim miejscowym działaniu:

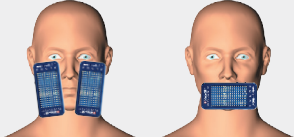
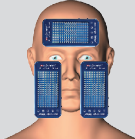
- **światło intensywnie wchłania się** przez liczne fotoczułe struktury tkanki (flawiny, porfiryny, karotenoidy) i uzupełnia deficyt energii w nich;
- **aktywuje się działalność enzymów**, szczególnie syntezy tlenu azotu. Przy tym następuje usunięcie tlenu azotu, będącego aktywnym uczestnikiem i regulatorem funkcji układu nerwowego i krwionośnego, procesów tkankowych;
- w wyniku bezpośredniej dostawy kwantów energii do mitochondriów **zwiększa się intensywność procesu** przemiany adenozyno-mono-fosfatazy (AMP) w adenozyno- trój-fosfatę (ATP), tj. **akumulacja przez komórkę energii**, niezbędnej do czynności życiowych i funkcji ochronnej podczas działania czynników patologicznych lub ekologicznych;
- **obniża się utlenienie lipidów i zapobiega się uszkodzaniu błon komórkowych**;
- **zwiększa się migracja komórek odpornościowych** (fagocyty), rośnie waskularyzacja, zwiększa się odpływ produktów wymiany tkankowej w mikronaczyniach limfatycznych, odnawia się produkcja kolagenu, aktywuje się działalność fibroblastów i osteoblastów;
- modyfikuje się apoptoza, naturalna śmierć komórek nie jest przyspieszana, zmniejsza się ryzyko niekorzystnych mutacji;
- pozytywnemu wpływowi światła na komórki i białka plazmy kapilarnej krwi towarzyszą konkretne zmiany w odpornościowej odpowiedzi komórki;
- **zwiększa się wrażliwość mikroflory skóry na preparaty antymikrobowe.**

Zapraszamy do zapoznania się z metodami aplikacji światła urządzeniem MEDOLIGHT Blu Doc

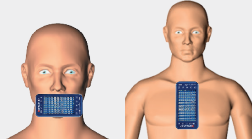
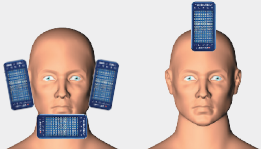
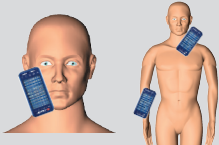
Nr	Stan skóry, cel zastosowania (aplikacji)	Strefy aplikacji
1	Masaż skóry twarzy światłem	Powierzchnie wokół oczu, policzki, czoło, podbródek
2	Przygotowanie skóry twarzy i szyi przed nałożeniem kremu	Powierzchnie wokół oczu, policzki, czoło, szyja
3	Przygotowanie skóry do zabiegu kosmetycznego (kosmetycznego)	Twarz, szyja, mostek
4	Zgrubiała, swędząca skóra (twarz, skóra na łokciach, pachy i powierzchnia pod kolanem i inne)	Obszar dotknięty schorzeniem: twarz, łokcie, pachy i obszar pod kolanami
5	Miejsca zgrubienia skóry twarzy	Obszar dotknięty schorzeniem

Ekspozycja (min.)	Program	Liczba seansów (dziennie)	Długość cyklu naświetlania (minimalna)	Rys.
Po 5	1+3+5	1-2	Cały czas	
Po 5	2	2	20-30 dni	
Po 5	5	1	Zgodnie ze wskazaniem (zaleceniami)	
10	1	2	20-30 dni	
20	1	2-3	10-12 dni	

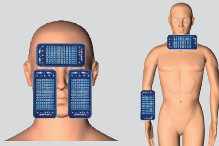
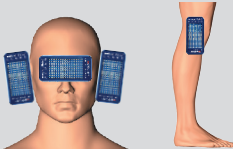
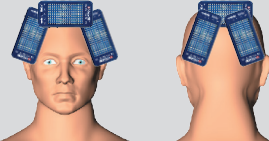
Nr	Stan skóry, cel zastosowania (aplikacji)	Strefy aplikacji
6	Następstwa urazu obszaru oczodołu i innych kostnych struktur twarzy	Zamknięte powieki, kości policzkowe, kości szczęki i inne obszary
7	Następstwa urazu miękkich tkanek twarzy	Obszar dotknięty schorzeniem
8	Stan po głębokim oczyszczeniu skóry twarzy	Obszary skór, które podlegały oczyszczaniu
9	Starzejąca się skóra twarzy	Okolice zmarszczek, po zabiegu nanieść krem nawilżający
10	Sucha skóra	Obszary dotknięte problemem

Ekspozycja (min.)	Program	Liczba seansów (dziennie)	Długość cyklu naświetlania (minimalna)	Rys.
20	2	1-2	6-8 dni	
10-20	3	1-2	10-15 dni	
Po 10	5	2	5-7 dni	
10	2	2	20-30 dni	
10 +10 +...	1	2	7-10 dni	

Nr	Stan skóry, cel zastosowania (aplikacji)	Strefy aplikacji
11	Sezonowa (zimowa) zwiotczość skóry	Zamknięte oczy, górna zewnętrzna część goleni, ciemię, przednia część szyi
12	Objawy opryszczki	Obszar dotknięty problemem, środkowa część mostka
13	Hiperestezja (przeczulica) skutek urazów mechanicznych lub atmosferycznych	Obszar dotknięty problemem
14	Zmęczenie skóry twarzy w skutek niewyspania	Małżowina uszna, podbródek, ciemię
15	Świąd	Obszar dotknięty problemem

Ekspozycja (min.)	Program	Liczba seansów (dziennie)	Długość cyklu naświetlania (minimalna)	Rys.
10 +10 +10	2	2	2-3 miesiące	
10 +10	5	3-4	5-10 dni	
10	5	2-3	7-10 dni	
10 +10 +10	4	3	3-4 dni	
10	5	2-4	3-5 dni	

Nr	Stan skóry, cel zastosowania (aplikacji)	Strefy aplikacji
16	Podrażnienie w skutek ukąszenia (ukłucia) owadów	Miejsce ukłucia
17	Zbliznowacenia i deformacja skóry na skutek trądziku	Obszary dotknięte schorzeniem
18	Stan skóry twarzy po pracy o nocnej porze	Oczodoły, górna zewnętrzna część podudzia, małżowina uszna
19	Normalizacja tłustości skóry twarzy	Policzki, czoło
20	Profilaktyka osłabienia korzeni włosów	Obszary dotknięte problemem

Ekspozycja (min.)	Program	Liczba seansów (dziennie)	Długość cyklu naświetlania (minimalna)	Rys.
20	5	2-4	3-5 dni	
10 +10 +...	1	2	25-30 dni	
10 +10 +10	2	1	Zgodnie ze wskazaniom (zaleceniami)	
10 +10	1	2	15-20 dni	
10 +...	1	2	25-30 dni	

Nr	Stan skóry, cel zastosowania (aplikacji)	Strefy aplikacji
21	Obniżenie zanieczyszczenia mikrobiologicznego skóry	Obszary dotknięte problemem
22	Złagodzenie podrażnienia skóry po goleniu	Policzki, broda, szyja
23	Obwisła skóra twarzy	Boczne powierzchnie twarzy
24	Złagodzenie skutków oddziaływań atmosferycznych na skórę (powierzchnię) twarzy i dekoltu	Twarz, szyja, mostek

Ekspozycja (min.)	Program	Liczba seansów (dziennie)	Długość cyklu naświetlania (minimalna)	Rys.
po 25	1	2	7-10 dni	
10	5	2-4	3-5 dni	
10 +10 +...	5	2	25-30 dni	
10 +10 +...	1	2	7-10 dni	



ZEPTER INTERNATIONAL POLAND
ul. Domaniewska 37, 02-672 Warszawa

www.zepter.pl