

SAUNA INFRARED: PODCZERWIEN BLISKA VS PODCZERWIEN DALEKA

<http://drlwilson.com/ARTICLES/SAUNAS-NEAR%20VS.%20FAR%20I.htm>

dr Lawrence Wilson

© Październik 2012, The Center For Development

Różnice pomiędzy saunami na podczerwień bliską i daleką są znaczne. Zanim jednak przyjrzymy się im bliżej warto zaznaczyć, że lampy emitujące podczerwień bliską są często dodatkowo montowane jako uzupełnienie działania sauny na podczerwień daleką.

Poniżej, główne różnice pomiędzy nimi:

1. SAUNY NA PODCZERWIEN BLISKĄ SĄ BEZPIECZNIEJSZE POD WZGLĘDEM POLA ELEKTROMAGNETYCZNEGO.

Wszystkie sauny zasilane prądem emitują niewielkie ilości promieniowania elektromagnetycznego. Nie można go uniknąć, ale nie stanowi to problemu, ponieważ wytwarzają je wszelkie przewody rozmieszczone w domu.

W saunach na podczerwień bliską, przewody rozmieszczone są na jednej ścianie, podczas gdy pozostałe są od nich stosunkowo daleko. W saunach na podczerwień daleką, promienniki znajdują się w całym pomieszczeniu, a więc i przewody przebiegają na wszystkich ścianach. Oznacza to, że żadne miejsce w saunie nie jest wolne od promieniowania elektromagnetycznego.

Istotnym jest fakt, że pole elektromagnetyczne wytwarzane w saunach na podczerwień daleką jest zdecydowanie bardziej szkodliwe. Ma to związek z emitowaną częstotliwością 4 - 5 mikronów. Podobnie jak w przypadku pola wytwarzanego przez telefony bezprzewodowe i komórkowe. Spektrum promieniowania jest identyczne jak w kuchniach mikrofalowych, szkodliwe dla osób na nie wrażliwych. W przypadku niektórych saun na podczerwień daleką, pole elektromagnetyczne odwraca biegunowość organizmu. Nie mam na to dowodów w postaci badań, ale wynika to z naszych obserwacji.

Niektórzy producenci zapewniają, że dodatkowo osłonili zastosowane w swoich saunach promienniki. Tym niemniej, nie są w stanie wyeliminować promieniowania, ponieważ wynika ono z właściwości podczerwieni dalekiej. Jedynym sposobem, by wyeliminować małe pole mikrofal jest zastosowanie lamp, które nie wytwarzają dużych

ilości podczerwieni dalekiej. Innymi słowy, nie można uniknąć pola elektromagnetycznego, jeśli urządzenie ma wywarzać podczerwień daleką w zakresie deklarowanym przez producenta.

W związku ze skażeniem elektromagnetycznym występującym w saunach na podczerwień daleką, zdecydowanie zalecam by ich unikać.

2. PODCZERWIENÍ BLISKA GŁĘBOKO WNIKA W CIAŁO A ENERGIA PODCZERWONA MOŻE BYĆ SKONCENTROWANA NA WYBRANEJ JEGO CZĘŚCI

- 1) Lamy na podczerwień bliską są zdecydowanie mocniejsze niż promienniki podczerwieni dalekiej. Mają one moc 250 W, podczas gdy promienniki w większości przypadków mają niższą.
- 2) Jeśli zdecydujemy się na skorzystanie z proponowanego przeze mnie projektu, wszystkie trzy lub cztery lamy umiejscowione są blisko siebie, na jednej ścianie. Dzięki temu otrzymujemy skoncentrowane źródło ciepła. W porównaniu, promienniki podczerwieni dalekiej rozmieszczone są w całym pomieszczeniu sauny. W rezultacie, nie musimy się w nich obracać by równomiernie nagrzać ciało. Z drugiej strony jednak, oznacza to, że energia podczerwieni jest rozproszona w całym pomieszczeniu i nawet w najmniejszym stopniu nie jest tak skupiona jak w przypadku proponowanego przeze mnie rozwiązania.

Wykorzystanie lamp grzewczych gwarantuje nam głębsze przenikanie podczerwieni wewnątrz organizmu a przez to lepsze wykorzystanie jego właściwości.

Według przeprowadzonych badań, bliskie promieniowanie podczerwone wnika w ciało na głębokość do 3-4 cali [tłum. ok. 7,6 - 10,2 cm]. Więcej informacji na ten temat - patrz: bibliografia.

3. SPEKTRUM EMITOWANE PRZEZ LAMPY NA PODCZERWIENÍ BLISKĄ JEST RÓWNIE DOBRE, JEŚLI NIE LEPSZE.

Kolory spektrum widzialnego: czerwony, pomarańczowy i żółty, okazują się stymulować niższe partie ciała, łącznie z organami układu wydalania: wątrobą, nerkami

i jelitem grubym, jak również nadnercza i inne. Jest to dodatkowa zaleta korzystania z sauny na podczerwień bliską.

Dodatkowo, lampy emitują głównie podczerwień o częstotliwości niskiej i średniej. Wiele badań wskazuje, że są one niezwykle korzystne dla organizmu człowieka. Wspierają bowiem regenerację komórek, gruczołów oraz organów. W większym stopniu działają odprężająco niż podczerwień daleka, która wykazuje właściwości drażniące na pewne tkanki. Więcej na ten temat, patrz: *Dobrodziejstwo bliskiej podczerwieni*. [link]

Nie zgadzam się ze stwierdzeniem, że wyłącznie daleka podczerwień jest korzystna dla organizmu. Nie wiem skąd wywodzi się ta nieprawdziwa opinia.

4. PROPONOWANY PROJEKT SAUNY NA PODCZERWIEŃ BLISKĄ MA NIEWĄTPLIWE ZALETY WYNIKAJĄCE Z KONCENTROWANIA ENERGII ORAZ STYMULOWANIA KRAŻENIA

Łatwa koncentracja energii. Korzystając z sauny na podczerwień bliską, możemy w łatwy sposób przybliżyć daną część ciała do lamp, dzięki czemu dostarczamy do niej więcej energii podczerwonej. Na przykład, możemy usiąść w taki sposób by naświetlać szczególnie wątrobę, zatoki, ucho czy obolałe ramię. Nie jest to możliwe w przypadku sauny na podczerwień daleką.

Głowa jest bardziej podatna na działanie podczerwieni. Dlatego też, należy zachować ostrożność by nie zbliżyć się zbyt do źródła energii. Należy ograniczyć czas naświetlania do 5 minut w trakcie jednej sesji. Serie krótkich ekspozycji głowy na podczerwień, nie dłuższych niż 5 minut co godzinę, są bardzo bezpieczne.

5. SAUNY NA PODCZERWIEŃ BLISKĄ ZUŻYWAJĄ ZDECYDOWANIE MNIJ ENERGI ELEKTRYCZNEJ

Energia elektryczna jest droga, więc jest to argument godny rozważenia. Z doświadczenia wiem, że sauny wyposażone w lampy, wymagają o 1/3 mniej prądu niż sauny na podczerwień daleką. Częściowo dlatego, że temperatura w saunie na podczerwień bliską jest niższa. Ponadto, lampy są bardzo efektywnym źródłem ciepła.

Terapia sauną wiąże się z codziennymi sesjami, trwającymi około godziny lub dłużej. Jeśli dołożymy do tego czas na nagrzanie pomieszczenia, zalecane w większości przypadków,

oszczędności wynikające ze stosowania urządzenia z lampami grzewczymi są jeszcze większe.

6. KONIECZNOŚĆ OBRACANIA SIĘ W SAUNIE MA DODATKOWE ZALETY.

Korzystając z sauny wykonanej według proponowanego przeze mnie projektu, musimy raz na jakiś obrócić się o 90 stopni by umożliwić naświetlenie innej części ciała. Może to być odbierane jako wada projektu. Tym niemniej, ma to pewne korzyści:

- a) **Większe bezpieczeństwo.** Przebywając w saunie bez ruchu, łatwo można zasnąć. Konieczność poruszenia się co 5 minut jest więc zaletą.
- b) **Równomierne nagrzanie ciała.** Siedząc lub leżąc w jednym miejscu nagzewamy ciało w sposób nierównomierny. Nie tylko nie jest to korzystne, lecz również może być szkodliwe. Takie nagrzanie ciała wywołuje w nim dodatkowy stres. Jednakowa ekspozycja na ciepło jest zdecydowanie bezpieczniejsza i skuteczniejsza w leczeniu.
- c) **Równomierne pocenie.** Jest to ściśle związane z poprzednim podpunktem. Jeśli ciepło dostarczone jest do ciała równomiernie, poci się ono również w ten sposób.
- d) **Dużo lepsze krążenie.** Obracanie się powoduje silne przetaczanie się krwi z jednej strony ciała na drugą. Dzięki temu znacznie zwiększa się krążenie, co wspiera proces leczenia.
- e) **Mniej promieniowania elektromagnetycznego.** Dzięki niewielkiej ilości przewodów w konstrukcji sauny, lampy grzewcze emitują jedynie niewielką ilość pola elektromagnetycznego. Obracanie się powoduje, że jedynie fragment ciała jest narażony na jego działanie, przez co wpływ pola na organizm jest mniejszy.

Sauny na podczerwień daleką wytwarzają zdecydowanie więcej energii elektromagnetycznej zwłaszcza, jeśli są zasilane prądem 220 V. Siedząc w jednej pozycji przez godzinę, narażamy określone części ciała na silne działanie pola, które jest szkodliwe a najlepszym przypadku nie przynosi ono żadnych korzyści.

Wysokie napięcia prądu, takie jak 220 V, są zdecydowanie szkodliwe dla organizmu człowieka zwłaszcza, jeśli zachodzi w nim proces chorobowy lub organizm jest osłabiony. Jeśli jest to możliwe, należy unikać takich wartości.

Dodatkowo, konstrukcja sauny na podczerwień daleką wymaga poprowadzenia przewodów doprowadzających prąd do żarników na całej powierzchni kabiny. W konsekwencji, nie można uniknąć emitowanego przez nie promieniowania.

Lampy grzewcze zużywają dużo mniej energii elektrycznej, więc nie ma najmniejszej potrzeby podłączania ich do prądu 220 V chyba, że kabina przeznaczona jest dla wielu osób i jest bardzo duża lub gdy mieszkamy na terenie gdzie do budynków dostarczany jest wyłącznie prąd o wartości 220V.

ZALETY SAUNY NA PODCZERWIEŃ DALEKĄ

- 1) Nie ma konieczności obracania się wewnątrz kabiny co kilka minut. Pod względem konstrukcji, można to osiągnąć również w saunie na podczerwień bliską, ale nie jest to zalecane.
- 2) Mogą być mniejsze. Lampy grzewcze są sporych rozmiarów i zajmują około 8 cali [tłum. ok. 20 cm] przestrzeni kabiny. Można jednak zmontować je częściowo lub całkowicie poza kabiną. Nie lubię jednak tego rozwiązania, ponieważ ma ono wpływ na nagrzewanie sauny.

Podsumowując, z doświadczenia w praktyce medycznej wiem, że sauna na podczerwień bliską jest zdecydowanie efektywniejsza. W tej chwili w ogóle nie polecam sauny na podczerwień daleką. Popularne sauny suche i parowe również przynoszą pewne korzyści. Tym niemniej, temperatura w nich jest bardzo wysoka a przenikanie w głąb skóry jest możliwe wyłącznie dzięki działaniu podczerwieni.

Więcej na temat terapii sauną w książce *Sauna Therapy*, która szerzej omawia tematykę, bezpieczeństwo, środki ostrożności i wiele innych aspektów. Na stronie dostępny jest również dłuższy artykuł o terapii sauną.