

Přirozené světlo je základní živinou aneb jeho zásadní role v našem zdraví

🔗 otevrisvoumysl.cz/prirozene-svetlo-je-zakladni-zivinou-aneb-jeho-zasadni-role-v-nasem-zdravi

16. června 2024

Ve zkratce...

Desítky let zapomenutého výzkumu ukazují, jak moc moderní osvětlení škodí lidskému zdraví. V tomto důležitém článku se dozvíme o zásadní roli přirozeného světla, jak jeho nedostatek vede k (vážným) onemocněním, a jakými způsoby si blokuje přísun této „základní živiny“.

Facebook

Telegram

VK

Autor: A Midwestern Doctor

Originál článku publikován ZDE: 14. června 2024

Desítky let zapomenutého výzkumu ukazují, jak moc moderní osvětlení škodí lidskému zdraví

Příběh v kostce:

- Sluneční světlo je jednou z nejdůležitějších věcí pro naše zdraví (např. snižuje riziko úmrtí nebo onemocnění rakovinou na polovinu), ale stále slyšíme jen to, jak je důležité se mu vyhýbat.
- Zatímco význam vitamínu D je všeobecně známý, mnoho dalších kritických funkcí světla v rostlinách, živočiších a lidech zůstává téměř zcela neznámých (a proto se na ně zaměříme v tomto článku).

- **Jedním z charakteristických rysů moderního života je neustálé vystavování nepřírozenému světlu. Ačkoli se na něj pohlíží jako na relativně neškodné, ve skutečnosti zapomenutý výzkum prokázal, že je hlavní příčinou nesčetných nevysvětlitelných moderních fyzických a behaviorálních onemocnění.**
- **Jednou z klíčových funkcí krve je rozvádět světlo po celém těle. Pokud je tento proces narušen (např. nošením brýlí s čočkami, které eliminují kritické části elektromagnetického spektra), může dojít k řadě závažných onemocnění.**

V průběhu let jsem nabyl přesvědčení, že sluneční světlo je pro tělo jednou z nejdůležitějších živin. Například s tím, jak se lidé posouvali stále severněji od Afriky a byli stále méně vystaveni slunečnímu záření, jejich kůže postupně světlela, což je něco, co dokazuje, že lidské tělo světlo potřebuje a že zblednutí lidské kůže ve vyšších zeměpisných šířkách bylo ochranným mechanismem, který měl zajistit, aby se do těla dostalo dostatek zbývajícího slunečního světla.

Poznámka: vysvětlení, jak tmavší části kůže brání UV záření proniknout do těla, najdete [zde](#).

Bohužel (kromě velmi specifických patentovatelných aplikací), protože nikdo nemá finanční zájem na podpoře slunečního světla, téměř vše, o čem slyšíme, se zaměřuje na to, proč je pro nás hrozné. Například:

-Jak bylo uvedeno v nedávném článku, dermatologie byla jednou z nejméně žádaných profesí v medicíně. Poté se proměnili v jednu z nejvyhledávanějších tým, že se přejmenovali na bojovníky proti rakovině a přesvědčili všechny, aby chodili na pravidelné prohlídky kůže, kde by jim případnou rakovinu rychle odstranili, často za tisíce dolarů za kus, čímž se dermatologie rychle stala jednou z nejlépe placených specializací. Ústředním bodem tohoto rebrandingu bylo označování nezhoubných nádorů za smrtelné a tvrzení, že rakovinu

kůže způsobuje sluneční záření (což je sice pravda, ale zapomnělo se zmínit, že smrtelné rakoviny kůže způsobuje nedostatek slunečního záření). Z tohoto důvodu se velká část dermatologie proměnila v nesmyslné strašení lidí sluncem, a přestože se na rakovinu kůže každoročně vynakládají miliardy, celková úmrtnost na rakovinu kůže zůstává téměř beze změny (místo toho ji pouze mnohem více diagnostikujeme a „léčíme“).

Poznámka: v tomto článku se pokusím vysvětlit, proč nepřirozené světlo způsobuje rakovinu kůže.

-Ačkoli ke vzniku rakoviny přispívá mnoho faktorů, často se jako hlavní viníci uvádějí sluneční záření a kouření. Domnívám se, že tento důraz vysvětluje, proč počet případů rakoviny stále stoupá, protože skutečné příčiny rakoviny zůstávají nedostatečně prozkoumány. Průmyslová odvětví se svými zájmy lobbují za to, aby tyto příčiny nebyly zmiňovány, a odvádějí tak pozornost od potenciálně významných původců rakoviny.

Poznámka: v nedávném článku jsem se obdobně zabýval tím, jak FDA vedla desetileté tažení proti zázračnému léku na spaní (který by, kdyby zůstal legální, zničil katastrofální průmysl s prášky na spaní, protože byl pro své uživatele mnohem účinnější a měnil jim život). Vzhledem k tomu, že GHB se v těle vytváří přirozeně a vyskytuje se v potravinách, byly původní pokusy FDA pronásledovat ty, kteří jej poskytovali, nakonec soudy shledány nezákonnými. Poté se FDA obrátila a spojila GHB s existujícími obavami z užívání rohypnolu (Roofies) jako drogy pro znásilnění na rande a vytvořila hysterii kolem GHB, přestože na rozdíl od rohypnolu se takto neužíval, nemohl se takto užívat (protože se dal snadno ochutnat) a zkrátka a dobře primární drogou pro znásilnění na rande byl alkohol. Tato kampaň byla úspěšná a GHB byl prostřednictvím různých zákonů proti znásilnění na rande postaven mimo zákon. Nyní existují miliony lidí trpících chronickými nevléčitelnými chorobami, kteří GHB potřebují, ale nemohou ho dostat, protože je to droga zařazená do seznamu I (za jejíž distribuci tedy hrozí velmi vysoké tresty).

Pozoruhodné na tom bylo, že farmaceutická společnost, která rohyplol vyráběla, dokázala pomocí svých lobbistů dosáhnout toho, aby byl (skutečný problematický lék) z těchto zákonů proti znásilnění na rande vyjmut. Současně byl farmaceutický výrobce GHB schopen dosáhnout vytvoření dvojího seznamu (seznam I a III) a poté prodávat přesně stejnou (na výrobu jednoduchou) sloučeninu jako lék schválený FDA v seznamu III na omezeném trhu za extravagantní cenu (60 000-100 000,00 ročně), kterou jsou pacienti ochotni zaplatit díky tomu, jak hluboce GHB zlepšuje jejich život. Jednou z nejabsurdnějších věcí na tomto dvojím zařazení je to, že podle definice může být droga zařazena do seznamu I pouze tehdy, pokud pro ni „neexistuje v současnosti uznávané lékařské použití“.

-Protože je sluneční světlo zdarma a má tak zásadní přínos pro mnoho aspektů lidského zdraví, každé odvětví, které se spoléhá na to, že si najde zákazníky, má přirozený vlastní zájem na tom, aby něco, co účinně léčí nemoci, bylo široce dostupné veřejnosti. V podstatě bych řekl, že to se stalo i GHB, protože se špatným spánkem souvisí tolik nemocí (nejen nespavost), že to ospravedlnilo desetileté tažení FDA za jeho zákaz.

V tomto článku představím některé zapomenuté poznatky o neuvěřitelném významu světla. Kromě odhalení těchto znalostí **je mým konkrétním cílem při psaní tohoto článku podělit se o svou teorii, že krev vede světlo** (protože to hodně mění pohled na tělo), a poskytnout kontext pro představení jedné z nejpozoruhodnějších lékařských terapií, kterou Americká lékařská asociace z velké části vymazala z historie.

Význam slunečního světla

Před katastrofální válkou dermatologie proti slunci byla hodnota slunečního záření v medicíně široce uznávána. Například na počátku 20. století byla helioterapie (opalování) s velkým úspěchem využívána při léčbě mnoha (jinak nevléčitelných) onemocnění, jako byla chřipka z roku 1918, tuberkulóza a mnoho dalších nemocí.

Existující údaje zase ukazují, že sluneční světlo je nesmírně prospěšné. Například:

-Sluneční světlo je pro duševní zdraví zásadní. Nejlépe je to patrné u depresí (např. sezónní afektivní poruchy). Bohužel mnoho pracovníků (zejména pracovníků na noční směny, např. v nemocnicích) se tomuto nezbytnému světlu nedostává a velmi tím trpí. Vezměme si například tuto studii čínských zdravotních sester na operačních sálech, která zjistila, že jejich duševní zdraví je výrazně horší než u běžné populace a že toto zhoršení souvisí s jejich nedostatečným vystavením slunečnímu světlu (což, troufám si tvrdit, pacientům, o které pečují, neprospívá).

Poznámka: Tento bod jsem skutečně pochopil během své lékařské praxe, kdy jsem si po dlouhém období nočních směn pod zářivkami všiml, že začínám mít klinické deprese (což se mi jinak nikdy nestalo a vedlo to k tomu, že mi blízký spolustolovník nabídl předepsání antidepresiv). Rozhodl jsem se udělat experiment a vydržel jsem u něj ještě několik dní, pak jsem šel domů a koupal se pod Ottovou plnospektrální žárovkou, načež jsem se téměř okamžitě cítil lépe.

-Mnoho různých studií zjistilo, že vystavení slunečnímu záření výrazně snižuje riziko vzniku rakoviny (např. tato rozsáhlá studie zjistila, že vysoké vystavení slunečnímu záření UVB snižuje riziko vzniku rakoviny prsu a prostaty na polovinu).

-Vynikající dvacetiletá studie na 29 518 ženách zjistila, že vyhýbání se slunci zvyšuje pravděpodobnost úmrtí o 60 % (rozdíl 130 % oproti těm, které se slunci vystavovaly nejčastěji) a nejvýznamnějším přínosem pravidelného vystavování se slunečnímu záření bylo snížení rizika úmrtí na srdeční choroby.

Poznámka: tato studie rovněž zjistila, že u osob, které se dostatečně vystavovaly slunečnímu záření, byla pravděpodobnost výskytu řady dalších běžných onemocnění mnohem nižší.

-Normální sluneční světlo má zásadní význam pro usnadnění cirkadiánního rytmu, na kterém závisí odpočinek a regenerace našeho těla. Naopak hlavní příčinou moderní epidemie nespavosti (a s ní spojených hlubokých zdravotních důsledků – o kterých se zde dále zmiňuji) je vystavování se umělému světlu, zatímco jednou z nejužitečnějších léčebných metod je jednoduše začít den plným slunečním světlem.

Obvykle se předpokládá, že sluneční světlo je prospěšné pro tvorbu vitamínu D (důležitá živina) v těle. Dlouho jsem však měl podezření, že mnohé z přínosů vitamínu D nejsou způsobeny vitaminem samotným, ale že jeho zvýšená hladina slouží spíše jako indikátor toho, že se tělo pravidelně vystavuje slunečnímu záření, a tudíž zažívá nesčetné množství přínosů, které sluneční světlo poskytuje.

Poznámka: doplňování vitamínu D může být často velmi prospěšné. Téměř ve všech případech je však zvýšení hladiny vitamínu D prostřednictvím vystavení se slunečnímu záření podstatně přínosnější než jeho doplňování.

Co je to světlo?

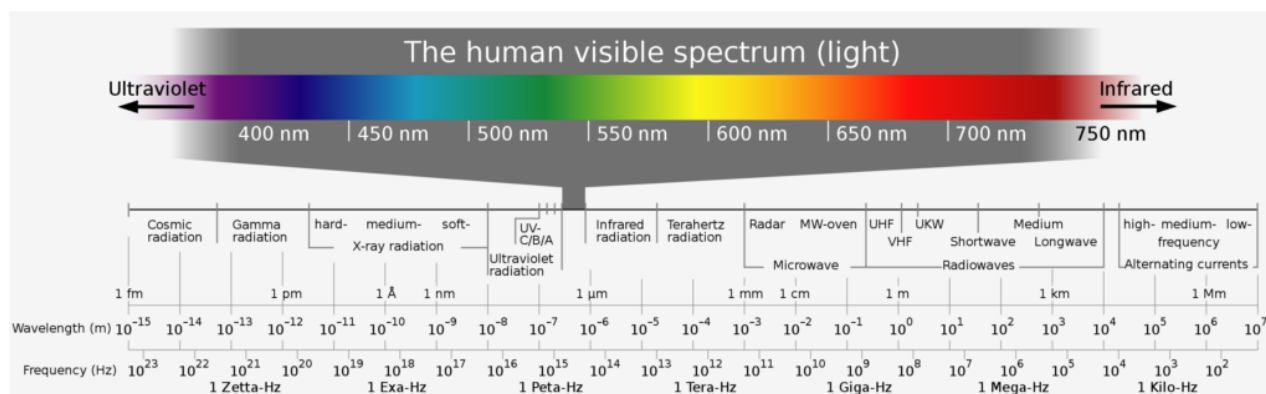
Vlny mají z definice několik základních vlastností:

- Vyžadují prostředí, kterým se šíří. Například prostředím pro vlny na pláži je oceán, zatímco prostředím pro zvuk je vzduch.
- Pohybují se určitou rychlostí.
- Mají specifickou vlnovou délku a frekvenci (které jsou navzájem nepřímo úměrné).
- Jejich síla je dána tím, kolik vln uplyne za sekundu (vyšší frekvence odpovídá vyšší celkové energii) a jak výrazně každá jednotlivá vlna narušuje své prostředí (např. malá vlna na pláži má mnohem menší energii než tsunami a stejně tak hlasitý zvuk ve srovnání s tichým).

Zdaleka nejběžnějším vlněním v našem životě je elektromagnetické záření (EMR), které je definováno jako vlnění, které se šíří rychlostí světla a na rozdíl od všech ostatních vlnění nemá prostředí, kterým se šíří (proto se elektromagnetické záření může šířit prostorem a mnoha objekty). „Například světlo je jedním z typů EMR.

Poznámka: proč se světlo šíří takovou rychlostí, jakou se šíří, a proč zdánlivě nemá médium, jsou dvě největší záhady ve fyzice.

Protože mezi vlnovou délkou a frekvencí vlny existuje nepřímá úměra, existuje celá řada různých typů EMR v závislosti na jejich vlnové délce. Například viditelné světlo zahrnuje EMR s vlnovou délkou mezi 380 nm-700 nm, protože toto EMR je oko schopno „vidět“. Zároveň se v závislosti na vlnové délce EMR nesmírně liší jeho vlastnosti (např. barva).



Stejně tak existuje mnoho dalších typů elektromagnetického záření (např. gama záření, rentgenové záření, ultrafialové záření, viditelné světlo, infračervené záření, mikrovlny a radiové vlny), z nichž každý má jiné vlastnosti. Přestože je však EMR jedním ze základních konstruktů naší reality, velká část jeho biologického významu stále není rozpoznána. Mám například pocit, že některá z největších nedorozumění ohledně EMR jsou následující:

-Přirozené světlo má tendenci mít v sobě poměrně široký rozsah frekvencí (např. proto se sluneční světlo po průchodu hranolem rozdělí na duhu). Naproti tomu umělé světlo má tendenci mít

mnohem užší rozsah frekvencí, který se značně liší od toho, pro který se vyvinula biologie.

-Označení „ultrafialové záření“ se dává elektromagnetickému záření, které se nachází mezi viditelným světlem a rentgenovým zářením. To znamená, že všechno UV záření je stejné, zatímco ve skutečnosti se jednotlivé typy UV záření (UV-A, UV-B a UV-C) chovají velmi odlišně a jsou přítomny ve velmi rozdílných množstvích (např. atmosféra blokuje většinu UV-C záření, aby se dostalo na povrch Země).

Jestli jsou pro Vás překlady hodnotné, zvažte příspěvím na jejich tvorbu níže kartou (ocením měsíční podporu) nebo ZDE na bankovní účet. Děkuji! (ps: Po kliknutí na tlačítko „Přispět“ budete přesměrování na platební bránu)

Donation amount

Donation frequency

-Infračervené záření proniká do těla mnohem hlouběji než UV záření (5-4000 mm oproti 0,02-0,15 mm). Kromě toho standardní sklo (z větší části) blokuje průchod UV záření.

-Konvenční věda obvykle popisuje nepříznivé účinky elektromagnetického záření jako vlastnost toho, jak velkou energii elektromagnetické záření má a zda je tato energie dostatečná k rozbití molekulárních vazeb (tzv. ionizující energie). Například gama záření (které je uvolňováno jadernými zbraněmi) je tak nebezpečné, protože jeho ionizační energie je tak silná, že rozbíjí molekulární struktury těla (např. DNA). Naopak mikrovlny (které jsou naopak na nízkoenergetickém konci elektromagnetického spektra) nejsou považovány za nebezpečné, protože obsahují příliš málo energie na to, aby ionizovaly molekulární vazby.

-Předchozí bod není zcela správný, protože zatímco EMR obvykle prochází vším, s čím se dotýká, pokud se místo toho s tímto prostředím „shoduje“, uloží se v něm a má na něj dramaticky větší vliv (např. to popisuje pojem rezonanční frekvence). To je důležité, protože řada kritických živých struktur (např. mitochondrie) se vyvinula tak, že mají rezonanci pro určitý typ EMR a pak na ně reagují, zatímco vše kolem nich je tímto specifickým typem EMR do značné míry neovlivněno. Bohužel tento aspekt vědy byl naším vědeckým aparátem do značné míry přehlížen, což je podle mého názoru způsobeno tím, že biofyzika otevírá dveře k vytváření různých nepatentovatelných lékařských terapií, a také tím, že z ní vyplývá, že spousta EMR, kterými jsme nyní přesyceni (např. mikrovlny mobilních telefonů a Wifi), je příčinou špatného zdravotního stavu.

Radar například funguje tak, že vysílá velký puls mikrovlnné energie v každém směru (skrze otáčející se jednotku) a pak pomocí odrazů, které přijímá od jakéhokoli radarového pulsu v atmosféře, indikuje přítomnost objektu. Osobně si myslím, že radar zdaleka není neškodný, protože jsem četl četné příběhy o tom, jak vojáci umístění vedle radarových jednotek (kde jsou mikrovlny exponenciálně silnější) těžce onemocněli, vím, že mnoho lidí citlivých na elektromagnetické pole dokáže poznat, jestli vzdálené radarové jednotky vysílají, a já osobně cítím něco, když jsem na letišti, pokaždé, když je zapnutý radar.

Při čtení tohoto článku se snažte mít na paměti výše uvedené body.

Biofotony a mitogenní záření

Poznámka: toto je zkrácená verze článku, který jsem napsal o tomto zásadním tématu a o tom, jak je základem mnoha terapií, které se nyní používají v regenerativní medicíně.

Základním principem biofyziky je, že buňky vyzařují velmi slabé fotony (převážně v ultrafialovém spektru), které používají k řízení růstu a komunikaci s ostatními buňkami, a že když se přenosy biofotonů pokazí, vzniká nemoc (což vede k abnormálním emisím fotonů z tkání, které se projevují u mnoha chorobných stavů). Například rakovina má abnormální emise biofotonů a (při studiu) karcinogenní látky výrazně narušují vlnovou délku těchto fotonů (zatímco podobné sloučeniny, které tyto biofotony nenarušují, nejsou karcinogenní).

Poznámka: jedním z nejzajímavějších pozorování v rámci biofotoniky bylo, že cytopatické změny způsobené v buňce virovou infekcí nebo působením toxinů mohou být „přeneseny“ na jinou buňku v bezprostřední blízkosti, pokud buňky nejsou fyzicky propojeny, ale jsou opticky spojeny přes okno vysílající UV záření.

Alexander Gurwitsch, jeden z prvních badatelů, kteří se touto problematikou zabývali (v roce 1923), objevil, že živé buňky (živočichů i rostlin) vyzařují velmi slabé emise, které vyvolávají v okolních buňkách opouštění lagové fáze, vstup do mitózy a dělení, což ho vedlo k pojmenování mitogenní záření [MGR]. Poté, co zjistil, že ho blokuje obyčejné sklo, ale nikoli křemenné, dospěl k závěru, že MGR je typem ultrafialového záření (protože tak se chová UV záření), a mnohem později bylo skutečně určeno, že jím je (protože má vlnovou délku mezi 190-350 nm).

Poznámka: MGR je velmi slabé (což znesnadňuje jeho detekci) a jeho emise z biologických systémů obvykle vyžaduje, aby byl systém osvětlen světlem (což znesnadňuje rozpoznání slabých mitogenních emisí). Nakonec, zhruba deset let po Gurwitschově smrti, se vědcům podařilo toto záření zachytit pomocí citlivých fotonásobičů.

Po podrobném studiu si Gurwitsch uvědomil, že MGR vyžaduje velmi specifické dávkování a vzorec (např. pomocí pulzů), aby se dosáhlo jeho optimálních účinků, což je velmi náročné uměle, a že hodnota MGR spočívá především v tom, co usnadňuje diagnostiku (např.

krev obvykle vyzařuje MGR, ale pokud má někdo rakovinu, nevyzařuje, a proto nemocnice, ve které pracoval, dokázala s vysokou přesností určit, zda má někdo rakovinu, pouze na základě posouzení, zda z jeho krve zmizelo MGR). Gurwitsch také zjistil, že:

-Jakmile byly mnohé biologické látky (např. krev) vystaveny působení MGR, vyzařovaly pak MGR, které bylo označeno jako „sekundární MGR“. V mnoha případech dokázalo sekundární MGR přesně odpovídat frekvencím a délkou trvání MGR, které bylo nezbytné pro nejlepší odezvu na něj v tkáních celého těla.

-Poškození nebo usmrcení buněk způsobilo, že buňky uvolnily krátký záblesk MGR (které, jak předpokládám, pochází z exozomů uvolňovaných z buňky).

-Některé části těla (mozková tkáň, oční rohovka, aktivní svaly a krev) měly mnohem větší emise MGR.

-Bylo zjištěno, že stěny cév neblokují přenos mitogenního záření a že v cévách se MGR nejlépe uskutečňuje, když je céva sama pod napětím, což je vlastnost, kterou krvi pravděpodobně propůjčuje elektrický náboj srdce. **Podobně bylo zjištěno, že rozříznutý zrakový nerv vyzařuje mitogenní záření v celém optickém traktu, když je oko vystaveno nefiltrovanému slunečnímu světlu.**

-Jak tkáň prochází různými vývojovými stádii, její MGR se mění. Například s přibývajícím věkem vyzařuje krev stále méně MGR, což může být důvodem, proč se jejich tělo hůře hojí ze zranění.

Poznámka: ve 30. letech 20. století vědci zjistili, že částečné obnovení MGR v krvi starších lidí zlepšuje senilitu.

Je smutné, že ačkoli téma MGR má pro biologii nesmírně mnoho důležitých důsledků, málokdo o něm dnes ví. Jednou z věcí, které mi na tomto tématu vždy připadaly nejzajímavější, je skutečnost, že mnoho meditačních škol věří, že když člověk dosáhne pokročilé úrovně vnímání a dovedností, často zjistí, že v jeho těle je obrovské

množství světla, a že výzkumníci biofotonů (jakmile získali dostatečně citlivé přístroje), byli schopni prokázat, že tělo skutečně vyzařuje světlo.

John Nash Ott

Poznámka: většina této části je shrnutím Ottovy knihy Zdraví a světlo.

Protože se rostliny pohybují poměrně pomalu, není obvykle možné jejich pohyb pozorovat (i když existují výjimky, jako jsou rostliny, které se reflexivně stahují jako Venušina past, nebo pokud se nacházíme v oblastech, kde příroda oplývá neobvyklou vitalitou, je při pečlivém pozorování někdy možné spatřit rytmické pohyby v okrajových částech stromu).

Časosběrná fotografie (kdy se ze záběrů pořízených s velkým odstupem vytvoří snímky pro pohyblivý obraz) umožnila tento mikroskopický pohyb rostlin zrychlit, a tím jej zviditelnit. Jedním z průkopníků časosběrné fotografie byl John Nash Ott, který se jí začal zabývat v roce 1927 (ještě na střední škole) a díky popularitě nově objeveného umění získal spoustu zakázek.

Poznámka: některé Ottovy květinové časosběry si můžete prohlédnout [zde](#) a [zde](#).

Časosběrná fotografie byla nesmírně náročná, protože vyžadovala udržení stálého záběru a osvětlení po celé měsíce (a někdy i roky), ale díky svému talentu dokázal Ott (velmi uvědomělý člověk) trvale dosahovat výsledků a zůstal po desetiletí velmi žádaný (zatímco mnozí jiní to prostě nedokázali).

Na základě toho Ott přišel na řadu způsobů, jak manipulovat s pohybem rostlin (např. mnohé se pohybují směrem ke slunečnímu světlu), a začal se tím vážně zabývat.

Nakonec si Ott uvědomil, že rostliny reagují na světlo, které používá k jejich snímání (protože často používá specifické světelné filtry, aby získal správnou barvu pro každý snímek), a začal si uvědomovat, že rostliny jsou mimořádně citlivé na světlo obecně a také v závislosti na rostlině na specifické barvy. Když začal zkoumat vliv světla na rostliny, uvědomil si, že mnoho podobných efektů lze pozorovat i u zvířat a lidí. Nyní uvedu některé z jeho nejzajímavějších objevů.

Poznámka: velká část Ottovy práce vycházela z poznatku, že UV záření většinou neprochází sklem, a proto musel použít speciální typy oken (např. některé plasty), aby se dovnitř dostalo přirozené světlo.

Světlo a rostliny:

-Standardní sklo filtruje důležité UV záření, na kterém je mnoho rostlin (a živočichů) závislých. Naopak UV světlo vytváří nejsilnější a nejzdravější rostliny. Například zesílení (např. umístěním hliníku pod rostliny, který odrážel UV světlo ve slunečním světle zpět k rostlinám) při testování na rostlinách dýní zvýšilo jejich výnos pětinasobně a eliminovalo napadení rostlin viry i hmyzem.

Poznámka: jedním z nejneočekávanějších Ottových objevů bylo, že když začal v noci nechávat zapnuté plnospektrální světlo s dlouhovlnným UV zářením (aby zabránil vloupání) v kuchyni, která měla shodou okolností také okna propouštějící UV záření, všiml si, že pomerančovníky a grapefruity venku mimo sezónu rozkvetly a nesly mimořádně velké plody – což opět znamenalo, že malé množství UV záření může mít na rostliny obrovský vliv. Stejně tak zjistil, že některé druhy ovoce (např. jablka) potřebují UV záření, aby dozrály, zatímco jiné (např. rajčata) dozrávají ve tmě.

-Rostliny (např. rajčata), které se zdály být nemocné nebo umírající na nakažlivý virus, se zotavily a začaly plodit, jakmile dostaly

normální nefiltrované sluneční světlo – zotavení považovali pěstitele rajčat za nemožné.

Poznámka: díky tomuto pozorování se Ott domníval, že má smysl zkoumat pleomorfní biologickou teorii.

-Rostliny byly často citlivé na velmi specifické vlnové délky světla. Například jitrocel se ráno neotevřel, pokud byl v noci vystaven červenému světlu, ale pokud bylo červené světlo odfiltrováno, noční světlo mu nebránilo v pozdějším otevření.

-Stejně dýně budou mít květy obou pohlaví. Ott zjistil, že pod střešním oknem a přídavnou zářivkou jejich samčí květy rostou, zatímco samičí usychají a odumírají. V další sezóně, když použil jinou žárovku (trubice s denním bílým světlem) s namodralým svitem, se stal pravý opak: samičím se dařilo, zatímco samčí květy odumíraly.

-Rtg záření (vyzařované z konců většiny zářivek a katodových televizorů – které naštěstí LED diody eliminovaly) by způsobovalo chaotický a neuspořádaný růst (např. kořeny fazolí často rostly směrem vzhůru – Ott usoudil, že je to způsobeno přirozeným směrem jejich růstu, který se vyvinul tak, aby byl opačný než směr rentgenového záření, protože to přichází z oblohy, což obvykle směřuje kořeny do země).

Poznámka: zajímavé je, že rentgenové záření, které ovlivňovalo růst rostlin, bylo příliš malé na to, aby ho tehdejší přístroje dokázaly zachytit (což zdůrazňuje, proč mnohé argumenty o bezpečnosti elektromagnetických polí o nízké intenzitě nejsou biologicky podložené).

Jestli jsou pro Vás překlady hodnotné, zvažte příspěvím na jejich tvorbu níže kartou (ocením měsíční podporu) nebo ZDE na

bankovní účet. Děkuji! (ps: Po kliknutí na tlačítko „Přispět“ budete přesměrování na platební bránu)

Donation amount

Donation frequency

Později Ott zjistil, že sazenice pšenice na mezinárodní vesmírné stanici rostou podobně jako rostliny, které vystavil rentgenovému záření, což Ott přičítá jejich zvýšenému vícesměrnému vystavení kosmickému záření.

Poznámka: Film Tajný život rostlin (který si můžete prohlédnout [zde](#)) rovněž dokládá mimořádnou citlivost rostlin na prostředí.

-Některé rostliny potřebovaly nejprve „spát“ ve tmě (jinak by nekvetly) a u některých druhů, které Ott studoval, musel tento spánek probíhat v noci (např. umístění do černé místnosti během dne by jim nepomohlo vykvést). Ott je pak zkusil umístit na dno 250 metrů vysoké uhelné šachty (protože ta do značné míry blokuje kosmické záření ze Slunce, které je přítomno během dne) a zároveň je osvětloval žárovkami (které nevyzařují kosmické záření) a pozoroval, že rostliny okamžitě přešly do „spánku“, což naznačovalo, že rostliny jsou poměrně citlivé na stopové úrovně kosmického záření v našem prostředí. Když je místo toho umístil do hloubky 30 metrů pod šachtu (která je částečně chránila před kosmickým zářením), došlo naopak k částečné odezvě, neboť se zdálo, že rostliny stále usínají, ale mnohem méně reagovaly na ranní otevření, jakmile byly vyneseny na povrch.

Poznámka: důvod existence cirkadiánního rytmu (který se udržuje v úplné tmě) a potřeby spánku u téměř všech živých organismů je stále poněkud záhadou. Věřím, že Ottovy experimenty pomohou osvětlit, odkud se vlastně bere.

Světlo a buňky:

Ott studoval pod mikroskopem rostlinné buňky (z trávy Elodea) a zjistil, že když jsou vystaveny plnému spektru světla, všechny jejich chloroplasty (struktury, které provádějí fotosyntézu) proudí buňkou uspořádaně (příklad si můžete prohlédnout zde). Naopak, když z tohoto světla odstraní UV záření, mnoho chloroplastů proud opustilo, shluklo se a přestalo se pohybovat, zatímco když do mikroskopu přidal i filtr červeného světla (který odstraněním jiného než červeného světla učinil světlo červeným), více chloroplastů se přestalo pohybovat, zatímco jiné si zkracovaly cestu a prořezávaly buňku. Když vyzkoušel zelený filtr, vzorec zkratk se změnil a některé chloroplasty se znovu začaly pohybovat, zatímco při použití modrého filtru se jejich pohyb většinou vrátil k normálu. Když pak filtry odstraní a přidal dlouhé UV záření, normální pohyb se okamžitě obnovil (pokud však přidal nadměrné UV záření, buňky praskaly). Nakonec, bez ohledu na to, co dělal, chloroplasty postupně zpomalovaly a neobnovily pohyb, dokud neměly tmavé období na „spánek“.

Poznámka: Domnívám se, že některá (ale ne všechna) Ottova pozorování by se dala vysvětlit spontánním tokem, který vytváří kapalná krystalická voda.

Tyto výsledky ho pak inspirovaly ke studiu účinků různých druhů světla v živočišných buňkách.

Pod mikroskopem zkoumal pigmentové buňky sítnice (z králíčích očí). Zjistil, že:

-Jejich pseudopodiální aktivita (pohyb, kterému předchází roztažení membrány buňky jako paže, což v podstatě vytváří dojem, že buňka kráčí) se pod vlivem kratších vlnových délek (např. modrého světla) stává abnormální, zatímco delší vlnové délky (např. červené světlo) způsobují, že membrány buněk praskají a jejich obsah se vylévá ven.

-Jejich buněčná reprodukce (mitóza) by se po vystavení červenému nebo modrému světlu na přibližně tři hodiny zastavila, zatímco světlo s plným spektrem by naopak pomohlo buňkám se rozmnožovat.

-Stejně jako u rostlinných chloroplastů by se aktivita jejich pigmentových granulí na konci denního období zpomalila a vyžadovala by období tmy bez přerušení světlem, než by se obnovila jejich normální reakce na světelnou energii.

-Po dvanáctihodinovém nepřetržitém vystavení běžnému žárovkovému světlu každý den po dobu jednoho týdne se odhaduje, že 90 % pigmentových granulí zpomalilo svou činnost a zůstalo prakticky nehybných na jednom konci buňky, dokud nebylo přidáno trochu dlouhého UV záření (v tomto okamžiku se pigmentové granule opět aktivovaly a obnovily svůj normální pohyb v buňce).

Poznámka: není mi jasné, jak Ott definoval dlouhé UV záření, protože naznačil, že se jedná o UV záření s vlnovou délkou větší než 290 nm (což je jak UVA, tak většina UVB) a že se jedná o černé UV záření (které je blízko viditelné hranice UVA).

-Když studoval buňky kuřecích embryí, zjistil, že modré světlo způsobuje jejich zkroucení, zatímco červené světlo, stejně jako u pigmentových buněk sítnice, oslabuje jejich buněčné membrány a zvyšuje pravděpodobnost jejich prasknutí.

Poznámka: Ott pak tyto změny ukázal několika odborníkům a podal zprávu: „Několik známých virologů se vyjádřilo, že tato reakce připomíná buňky napadené viry.“

Kromě toho Ott také citoval práci vědců pracujících se slizovými plísněmi, kteří zjistili, že aby mohly tvořit výtrusy, musely být několik hodin v komoře a vystaveny chladnému světlu (např. žlutému a zelenému), zatímco pokud byly vystaveny teplému světlu (např. oranžovo-růžovému), nerostly.

Ott zkrátka shledal pozoruhodným, že dokázal vyvolat větší změnu v buňkách (např. zvýšením jejich metabolismu nebo jejich usmrcením) tím, že měnil, jakému světlu byly buňky vystaveny, než pomocí uspávacích léků, kterým buňky vystavil.

Poznámka: záběry Ottových buněčných experimentů najdete ve videu na konci této části.

Světlo a zvířata:

poznámka: existují různé typy zářivek. Obvykle mají žlutooranžovou barvu, aby jejich světlo působilo teple, protože lidé často preferují právě tuto barvu. V Ottových experimentech obvykle porovnával účinky studených bílých zářivek, bílých denních světel a růžových zářivek.

Pohlavní diferenciaci – protože světlo mělo vliv na pohlavní vývoj dýně na základě pohlaví, rozhodl se Ott zkoumat tento vliv u zvířat tím, že nechal akvária s rybami dlouhodobě vystavit růžovému fluorescenčnímu světlu. Na základě toho zjistil, že pokud tyto ryby nakladou jikry, všechny nově vylíhlé ryby jsou samice (ačkoli asi u 20 % z nich se s přibývajícím věkem vyvinuly zakrnělé samčí znaky – což naznačuje, že jsou spíše intersexuální než samičí). Celkem zjistil, že tyto výsledky platí pro 50 vylíhnutých ryb (z nichž mnohé měly různé rodiče).

Poznámka: všechna embrya začínají jako ženská, avšak u mužů se aktivuje androgenní gen (chromozom Y) a mění vyvíjející se embryo v muže. Mnoho klasických případů transgenderismu je naopak důsledkem defektu v tomto procesu (např. buňky nereagují na androgeny, jako je testosteron, což brání mužskému vývoji).

Tento pokus pak zopakovala chovatelka činčil, která potřebovala více samic (dvě nedávno uhynuly a za poslední tři roky se narodilo 9 samců a 1 samice). Protože k osvětlení používala matnou žárovku (která blokuje značnou část jejich světelného spektra) vedle vzdáleného okna na konci místnosti, poslal jí Ott dvě průhledné

žárovky, které dostala někde ve třetině až polovině březosti a poté je zapnula. O osm týdnů a jeden den později obdržel děkovný dopis, v němž stálo, že se narodily 3 samičky – což svědčí o tom, že světla působila během těhotenství (spíše než na samce nebo během početí). O několik měsíců později následoval další dopis, v němž se uvádělo, že další vrh byl samicemi (které měly pravděpodobně místo toho po celou dobu březosti toto světlo).

Později, v dubnu 1970, Ott ve spolupráci s Kline Chinchilla Research Foundation dokončil pětiletou studii, které se zúčastnilo více než 2000 chovatelů činčil. Zjistili, že při použití standardních žárovek v chovatelských místnostech bylo ve vrhu v průměru 60-75 % samců, zatímco při použití žárovek s „denním světlem“ byl poměr samců a samic obrácený a v průměru 60-75 % samic.

Poznámka: Ott tento pokus zopakoval také u koní, ale nepodařilo se mi k němu najít konečné údaje.

Plodnost zvířat:

-Ott také zjistil, že ryby nekladou jikry, dokud nesníží intenzitu světla a nesvítlí pouze 8 hodin denně.

-Když Ott choval králíky, zjistil, že přirozené UV světlo (přes okna propouštějící UV záření) mu přináší mnohem lepší výsledky než umělé osvětlení.

Poznámka: tento přístup přinesl „téměř neuvěřitelné zlepšení“ také při chovu potkanů a myší.

-Když samice norků po páření nezabřeznou, často dostanou před druhým pokusem o páření injekci séra březí klisny. Když byli norci vystaveni modrému světlu (z pobytu za modrým sklem), všichni zabřezli při prvním páření. Naopak, když byly za růžovým sklem, po třech pokusech (a tedy dvou injekcích) jich zabřezlo pouze 87 %, zatímco 90 % samců norků bylo klasifikováno jako „nefunkční“.

-Ott měl podezření, že rentgenové záření z barevných katodových televizorů může mít vliv na zvířata, a zjistil, že jakmile umístil jeden z nich do blízkosti svého programu chovu zvířat, došlo k výrazným poruchám (např. potkani se z 8-12 mlád'at stali 1-2 mlád'aty na vrh – mnoho z nich pak nepřežilo) a trvalo 6 měsíců, než se chov po odstranění televizoru vrátil do normálu.

Poznámka: Změny chování, které vedly ke zlepšení plodnosti, jsem uvedl v další části.

Světlo a zdraví zvířat:

-Ve skupině 536 myší narozených pod přirozeným UV světlem se 97 % myší dožilo dospělosti. Ve skupině 679 myší narozených pod zářivkovým světlem přežilo do dospělosti 88 %, přičemž nejvyšší míra přežití (94 %) byla zaznamenána u těch, které žily pod chladnými bílými, teplými bílými a denními bílými lampami, a procento znatelně klesalo pod různými, sytě barevnými světly (nejnižší míra, 61 %, byla výsledkem expozice růžovým zářivkám).

-Krysy chované v úplné tmě měly srst měkkou a hladkou, poměrně hustou a plně vyvinutou. Potkani stejného plemene vystavení umělému osvětlení měli naopak srst hrubou a extrémně štětinatou. Navíc mnoho potkanů chovaných při denním bílém zářivkovém světle bylo na temeni hlavy a často i na hřbetě zcela lysých. Souběžně s tím bylo ve studii o velkých čincilách zjištěno, že pokud by se u nich prodloužilo období tmy, vyvolalo by to rozvoj jejich husté zimní srsti, kvůli které jsou často chovány.

-Dvěma plemenům výzkumných potkanů, u nichž se často objevují nádory, také často nevysvětlitelně odumírají a odpadávají ocasy. Když bylo jedno plemeno chováno 12 hodin denně pod růžovými zářivkami, během tří měsíců se na nich objevily skvrny a vředy, které pak do 30 dnů zmizely, pokud se potkani vrátili na přirozené světlo. Pokud však byly místo toho drženy pod růžovým světlem po dobu 6

měsíců, ocas jim postupně gangrénoval a kousek po kousku odumíral, až došlo k úplné nekróze ocasu – který kupodivu neobsahoval žádné bakterie ani plísně.

Jestli jsou pro Vás překlady hodnotné, zvažte příspěvím na jejich tvorbu níže kartou (ocením měsíční podporu) nebo ZDE na bankovní účet. Děkuji! (ps: Po kliknutí na tlačítko „Přispět“ budete přesměrování na platební bránu)

Donation amount

Donation frequency

-U potkanů vystavených růžovému fluorescenčnímu světlu se také objevily nadměrné vápenaté usazeniny v srdci (*calcifická myokarditida*), byli náchylnější k nádorům, měli menší počet mláďat a měli náročné problémy s chováním.

-Myši chované pod tmavě modrým fluorescenčním světlem měly vyšší hladinu cholesterolu v krvi než myši chované pod červeným světlem. Navíc mnoho myších samců (ale ne samic), kteří byli vystaveni modrému světlu, bylo obézních.

-Ott si všiml, že jedno akvárium používalo stejné UV lampy s černým světlem (původně pro dekorativní účely), o kterých Ott zjistil, že prospívají jeho výzkumným zvířatům. Zajímal se o to a zjistil, že toto světlo řeší hlavní problém jejich ryb – exoftalmus (vypadávání očí), což je stav připisovaný viru, který se *kupodivu* jen zřídka objevoval u ryb chovaných venku a vystavených přirozenému osvětlení.

-Ott hovořil o zprávách z kanadské Manitoby o stádech dojnic, která se nacházela v okruhu dvou mil od telefonních mikrovlnných vysílačů a dávala podstatně méně mléka, drůbež produkovala jen

zlomek obvyklého množství vajec a hejna kuřat propadala náhlým, nevysvětlitelným hysterickým záchvatům.

-Ott také zjistil, že rentgenové záření z (starších) barevných televizorů způsobuje, že všechna mláďata krys v okolí umírají do 10-12 dnů. Dva potkani, kteří před svým úhynem vypadali extrémně letargicky a téměř mrtvě, pak byli v okamžiku smrti odborně pitváni, přičemž bylo zjištěno několik případů poškození mozkové tkáně.

-Po sedm let se v jedné stáji na norčí farmě nevysvětlitelně výrazně zvýšil počet narozených mláďat a zároveň se výrazně zlepšil stav jejich srsti. Protože se tím zvýšily příjmy farmy, snažili se přijít na to, co to způsobuje, ale kromě zjištění, že se stav nejhorších norků po umístění do stáje rovněž zlepšil, to zůstalo záhadou. Po Ottově zkoumání zjistil, že to bylo způsobeno tím, že sousední budova měla hliníkové vnější obležení (zatímco ostatní byly vedle budov s železným obležením), a protože pouze hliník odráží UV záření, Ott provedl měření na farmě a zjistil, že v této boudě je výrazně vyšší úroveň UV záření.

-Ott citoval studii z roku 1971 na zlatých křečcích, která zjistila, že když byli zlatí křečci krmeni stravou vyvolávající zubní kazy (strava s vysokým obsahem sacharidů, která obsahovala 60 % sacharózy), křečci, kteří strávili 12 hodin denně pod zářivkovým světlem s přidaným UV zářením, aby se přiblížili přirozenému světlu, měli v průměru 2,2 kazů, zatímco křečci pod chladnými bílými zářivkami měli v průměru 10,9 kazů. Navíc chladné bílé světlo vedlo k 80% redukci vývoje jejich samčích pohlavních orgánů.

Poznámka: Vystavení UV záření rovněž zvyšuje produktivitu zemědělství, protože slepice snášejí výrazně více vajec, méně často onemocní, mnohem méně často hynou a rychleji rostou (např. studie z roku 1953 zjistila, že mladá kuřata díky němu obvykle přibývají na váze o 30-40 gramů), mnohem méně často onemocní, potřebují

méně krmiva a jejich snáška vajec se ve druhém roce života nesnižuje. Podobné výhody (např. zvýšená snáška vajec) byly zjištěny také u krůt.

Rakovina u zvířat:

Poznámka: velká část výzkumu, na který Ott ve své knize odkazuje, nebyla nikdy publikována a místo toho se o ní dozvěděl pouze na základě komunikace s výzkumníkem.

-Studie vystavila krysy karcinogenním chemikáliím a různým světelným podmínkám. Ty v úplné tmě měly nejméně rakoviny, zatímco ty, které žily v zářivkách napodobujících denní světlo, měly výrazně menší a méně časté nádory než ty pod žárovkami.

-Studie na myších zaměřená na studium maligního melanomu zjistila, že u myší chovaných při simulovaném denním světle se nádory vyvíjejí pomaleji a méně často než u myší při studeném bílém zářivkovém světle.

Poznámka: vystavení zářivkovému světlu bylo spojeno s melanomem i u lidí.

-Další studie na myších, které byly vysoce náchylné k rakovině, měla 30 párů chovaných pod denním bílým zářivkovým světlem, 30 párů chovaných pod růžovým zářivkovým světlem a 8 párů, které místo toho dostávaly denní světlo filtrované přes standardní okenní sklo. U skupiny s růžovou zářivkou se rakovina vyvinula nejrychleji, u skupiny s denním světlem to trvalo o měsíc déle, zatímco u skupiny s oknem o 2 měsíce déle. Ott na to navázal s 2000 myší a zjistil, že v průměru se u myší pod růžovým světlem vyvinula rakovina a následně zemřely za 7,5 měsíce, zatímco se zlepšujícím se světlem se jejich život postupně prodlužoval (až na 16,1 měsíce).

-Při jiném experimentu byly nádory transplantovány myším a bylo zjištěno, že u pomalu rostoucích nádorů, které byly chovány na přirozeném světle, byla průměrná délka života 43 dní, zatímco u

myši chovaných pod chladnými bílými zářivkami byla délka života 29 dní.

Poznámka: u rychle rostoucích nádorů nebyl pozorován žádný rozdíl.

-Když bylo přibližně 500 norků drženo za růžovým sklem a 500 za modrým sklem, 4 z těch, kteří byli vystaveni růžovému světlu, zemřeli na podivnou nemoc, kterou farmáři nikdy předtím neviděli, a jejich pitvy prokázaly něco, co vypadalo jako rakovinné onemocnění břišní oblasti včetně řady životně důležitých orgánů.

Poznámka: vzhledem k nepředvídaným okolnostem nebylo patologické vyšetření těchto orgánů nikdy provedeno.

Chování zvířat:

-Při chovu laboratorních potkanů (nebo myši) je standardním postupem odstranit samce z klece ještě před narozením mláďat, aby je nesežral. Když však měl k dispozici přirozené světlo, staral se naopak o mláďata (zejména když byla matka pryč) a byl mnohem učenlivější a přátelštější (a méně často kousal) než ti, kteří byli chováni pod zářivkami.

Poznámka: častou příčinou úniků z biolaboratoří (např. kontroverzní laboratoř pro netopyry budovaná ve Fort Collins CO) jsou zvířata, která pokoušou pracovníky laboratoře.

-Zvířata chovaná v zajetí (např. plazi, ptáci a savci) se méně často vzájemně napadala, pokud byla chována pod černým UV světlem. Ott konkrétně hovořil o tom, že toho byl svědkem v souvislosti s odíráním ploutví (což byl problém v akváriu, dokud tam nebylo zavedeno černé osvětlení), a poznamenal, že se postupně začalo uznávat, že černé osvětlení umožnilo chovat v akváriích mnoho ryb, které dříve nikdy nemohly být chovány v zajetí.

-Zpráva z Houstonské zoologické zahrady v Texasu (publikovaná v *Mezinárodní ročence zoologických zahrad* z roku 1969, kterou vydala Londýnská zoologická společnost) uvádí, že řada plazů a obojživelníků se stala výrazně aktivnější, když byly v jejich klecích nahrazeny studené bílé a denní bílé zářivky plnospektrálním osvětlením, a že hadi, kteří dříve odmítali přijímat potravu (včetně vzácného druhu, který se v zajetí velmi obtížně udržuje při životě), po umístění pod tato světla jedli.

-Poté, co zoologická zahrada v Syrakusách ve státě New York instalovala nové osvětlení, aby zabránila vandalismu, se mnoho zvířat začalo chovat jako na jaře a začalo se pářit (např. pumy, husy, jeřábci, jeleni, medvědi, klokani a šimpanzi) a následně se jim narodilo mnoho potomků.

– Po čtyřech letech se zoologické zahradě v Bronxu v New Yorku podařilo přimět puštíky k rozmnožování instalací systému osvětlení s plným spektrem.

-Studie z roku 1969 hodnotila, jak často myši dobrovolně běhají na kolečku, a zjistila, že nejčastěji běhají myši v červeném a tmavém prostředí, následované žlutou skupinou a pak těmi v modrozeleném a denním barevném prostředí. Navíc největší odezvu na různé barvy měly myši albíni.

-Když byli norci chováni v růžovém prostředí, stávali se stále agresivnějšími, obtížně ovladatelnými a v mnoha případech skutečně zlými, zatímco v modrém prostředí se stali přátelskými a učenlivými a za třicet dní s nimi bylo možné manipulovat holýma rukama jako s běžnými domácími mazlíčky.

-Krysy vystavené katodovému televiznímu rentgenovému záření se během 3-10 dnů stávaly stále hyperaktivnějšími a agresivnějšími, poté byly postupně letargické a po 30 dnech je bylo třeba tlačit, aby se daly do pohybu. Stínění to výrazně snížilo, i když neúplný výsledek mohl být důsledkem dalšího nestíněného televizoru v

blízkosti, o němž Ott předpokládal (díky studiím, jako je tato), že je důsledkem uvolňování acetylcholinu (protože při nízkých a pak vysokých hladinách spouští každé z pozorovaných chování).

Poznámka: tato studie je zajímavá, protože jsem viděl velmi podobné chování u lidí.

-Ott citoval Dr. Susan Korbelovou z Arkansaské univerzity, která uvedla, že laboratorní krysy „tančily“ a chovaly se, „jako by jim byl podán nervový plyn používaný v první světové válce“, když byly vystaveny nízké úrovni mikrovl.

-Studie hodnotící vliv stresu na sklon k alkoholismu překvapivě zjistila, že krysy dávají ve všední dny přednost vodě, ale o víkendech alkoholu. Poté, co to nakonec bylo dáno do souvislosti s tím, že o víkendu byla v laboratoři úplná tma, byla skupina potkanů, kteří nebyli vystaveni stresu, držena ve tmě (kde se u nich následně vyvinul alkoholismus), což bylo následováno tím, že potkanům, kteří nebyli drženi ve tmě ani vystaveni stresu, byly podávány injekce epifyzárního melatoninu (protože ten se uvolňuje během tmy) a i oni se stali alkoholiky.

Všechny tyto výsledky na zvířatech jsou docela šokující a Ott tvrdil, že všechny pokusy na zvířatech musí mít pod kontrolou světelné podmínky, aby byly reprodukovatelné. Bohužel i po desetiletích je neschopnost reprodukovat experimentální data stále jedním z největších problémů, s nimiž se věda potýká.

Světlo a lidé

Každý z Ottových objevů u rostlin a zvířat se následně zobecnil na člověka a vedl k řadě pozoruhodných objevů.

Brýle:

Po dvou letech práce s rostlinami v podmínkách umělého osvětlení se Ottovi postupně objevila artritida v kyčli a velké potíže s chůzí, načež se snažil zjistit příčinu artritidy nebo vytvořit lék na ni (včetně

velkého množství opalování se – což mu spíše uškodilo, než pomohlo). V jednu chvíli se mu rozbily brýle, a protože se mu nelíbila jejich náhrada, rozhodl se obejít bez brýlí, načež zaznamenal okamžité a postupné zlepšení svého stavu a zanedlouho se cítil lépe než před čtyřmi lety a znovu získal pohyblivost (což později potvrdil rentgen kyčle a lékařské vyšetření). To ho následně přivedlo k podezření, že primární cestou světla do jeho těla jsou oči (protože opalování mu vůbec nepomáhalo – spíše mu přitížilo) a že UV blokační vlastnosti jeho brýlí mu způsobily velké problémy (protože sluneční brýle nosil jak při cestě na pláž, tak při opalování).

Po chvíli pátrání zjistil, že:

-Pomohlo mu zkrácení pobytu ve studiu, kdy byl pod jasným světlem televizního studia, ze 2 hodin na 40 minut, ale pokaždé, když to udělal nebo řídil a díval se přitom přes čelní sklo, cítil se stále hůř.

-Tento režim (zdravé světlo dopadající do očí) také řešil stále častější nachlazení hlavy a bolesti v krku, které ho v posledních letech trápily a na které žádný lék nezabíral.

Poznámka: jak zde bylo řečeno, domnívám se, že jednou z klíčových charakteristik virové infekce horních cest dýchacích je snížení fyziologického zeta potenciálu.

-Jeho přítel dodržoval jeho zdravý světelný režim a jeho senná rýma zmizela.

-Setkal se s člověkem, který pro něj pracoval a který byl mezitím na misi, která vyžadovala pobyt v intenzivním vnitřním umělém osvětlení, a nejenže se z toho stal diabetikem, ale jeho cukrovka způsobila prasknutí cév v obou očích a způsobila, že téměř oslepl. Kvůli tomu se naučil číst Braillovo písmo a byl přeřazen do tmavé fotografické místnosti, ale bohužel mu i nadále praskaly další cévy v oku. Ott mu navrhl režim a po šesti měsících už žádné další cévy nepraskaly a zrak se mu částečně vrátil.

-Ott se setkal s člověkem, která trpěla Gravesovou chorobou (porucha štítné žlázy, která způsobuje stejný otok očí jako u ryb) a nereagovala na léčbu ozařováním. Protože měla šanci, že by jí to mohlo zachránit zrak, vyzkoušela Ottův režim s celým spektrem záření a oči se jí uzdravily. Ott se pak dozvěděl, že její manžel měl problémy s opakovanými kožními nádory (které mu lékař nedoporučil dodatečně operovat), a tak ho nechal upravit expozici očí světlu, získat více přirozeného světla a přestat se dívat na televizi, a po pěti měsících se jeho kůže normalizovala.

-Ott našel studii o indiánech kmene Cree v severní Manitobě v Kanadě, kteří měli mimořádně vysoký výskyt pterygia (abnormální růst tkáně v oku) a u nichž zjistil, že dostali speciálně navržené sluneční brýle, které brání slunečnímu záření poškozovat jejich oči. Ott pak hledal lidi, u nichž se pterygium objevilo během vojenské služby v tropech, a na svém malém vzorku zjistil, že všichni nosili sluneční brýle na předpis.

Jestli jsou pro Vás překlady hodnotné, zvažte příspěvím na jejich tvorbu níže kartou (ocením měsíční podporu) nebo ZDE na bankovní účet. Děkuji! (ps: Po kliknutí na tlačítko „Přispět“ budete přesměrování na platební bránu)

Donation amount

Donation frequency

-Ott zjistil, že když jsou oči blokovány v příjmu UV záření (včetně toho, kde jedno oko je, ale druhé není prostřednictvím přizpůsobených kontaktních čoček nebo brýlí), zornice zbavené UV záření se rozšíří, aby propustily více světla (výsledkem je různá velikost zornic, když je přítomno UV záření, ale jedno oko je blokováno v jeho příjmu). To jednak činí sluneční brýle přitažlivými

(protože více rozšířené zornice umožňují živější vnímání okolí), jednak to naznačuje, že tělo má regulační mechanismus, který zajišťuje, aby dostávalo dostatek UV záření z okolí.

-Ott našel studii, která ukázala, že 7-10 dní vystavení obyčejné žárovce (110 luxů) může poškodit oční buňky, ale pokud byly oční buňky místo toho vystaveny žárovce se zeleným filtrem o intenzitě 1500 luxů, došlo k vážnému poškození za 40 hodin. Ott také identifikoval zprávy, které ukázaly, že vystavení nepřetržitému zelenému světlu poškodilo oči několika druhů potkanů, myší, křečků a opice Galago.

Poznámka: mnoho slunečních brýlí používá zelené filtry.

Rakovina:

-V jedné africké nemocnici se Ott dozvěděl, že došlo k prudkému nárůstu rakoviny (zatímco předtím k němu nedocházelo) a že ačkoli během tohoto období nedošlo k žádné změně jejich osvětlení, sluneční brýle se staly symbolem statusu, který lidé v této oblasti začali pravidelně nosit.

-Když přesvědčil lékaře, aby 15 pacientů s rakovinou během letních měsíců roku 1959 dodržovalo jeho světelný režim, zjistilo se, že u 14 z 15 pacientů rakovina nepostoupila (ten, u něhož ano, stále nosil běžné brýle) a u několika došlo k možnému zlepšení.

-Ott se dozvěděl o škole, která měla nejvyšší výskyt leukémie ze všech škol v zemi (pětkrát vyšší než celostátní průměr). Po prošetření Ott zjistil, že se vše odehrávalo ve dvou třídách a v obou z nich učitelé, aby se vyhnuli oslnění z blízké prosklené budovy, zatáhli závěsy v místnosti a přešli na používání umělého osvětlení v místnosti, což byly teplé (oranžovorůžové) zářivky. Po několika letech (před Ottovým příchodem) tito dva učitelé odešli a noví učitelé přešli zpět na sluneční světlo souběžně s tím, že žárovky byly

přepnuty na chladnější zářivky. To následně vedlo k úplnému vymizení případů leukémie a k jejímu označení za nevyřešenou záhadu.

-Ott se dozvěděl o muži ve věku kolem sedmdesáti let, kterému byla právě diagnostikována rakovina plic v terminálním stádiu a který většinu času nosil sluneční brýle, a byla mu zaslána kopie režimu, který Ott používal. Jeho rakovina zmizela a žil ještě osm let, než zemřel na srdeční komplikace.

-Ott se dozvěděl o pacientce s recidivující leukoplakií děložního čípku (předrakovinné onemocnění), které bylo doporučeno provést hysterektomii. Rozhodla se pro světelný režim, zbývající leukoplakie se jí zmenšila (a nakonec byla odstraněna) a neměla žádné další recidivy (proto se vyhnula operaci).

-Ott mluvil se starším mužem, který měl rakovinu prostaty a měl jít na operaci, a který nosil růžové brýle. Po úpravě brýlí, omezení televize a pobytu na čerstvém vzduchu jeho rakovina sama zmizela.

-Ott se dozvěděl o pacientovi s rychle postupující rakovinou, která měla být za 4 měsíce smrtelná. Ott změnil osvětlení v jeho nemocničním pokoji a doma a muž nakonec žil 10 měsíců, byl bez bolesti (což je v těchto situacích často velký problém) a až do své smrti byl velmi aktivní.

-Ott se dozvěděl o starší ženě, která měla rychle se šířící rakovinu v terminálním stádiu a ve svém pokoji měla umístěný malý generátor ozonu (který využívá UV záření), kterému chyběl kryt, a proto do jejího pokoje neustále svítilo UV záření. O dva roky později byla ve výborném zdravotním stavu.

Poznámka: mohlo se jednat také o účinek generovaného ozonu nebo záporných iontů.

Zdraví a UV osvětlení:

-Ott našel restauraci, kde kvůli dekoraci všichni pracovali neustále pod aktivním černým světlem a spíše než aby onemocněli, byli ve zvláště skvělém zdravotním stavu (dokonce i když se oblastí přehnala chřipková epidemie) a byli pozoruhodně šťastnou, zdvořilou a výkonnou skupinou, kde se zdálo, že spolu všichni dobře vycházejí. Ott zase použil jejich vystavení UV záření jako počáteční dávku černého světla pro zvířata, která studoval.

-V letech 1968-69 zachvátila zemi chřipková epidemie, kdy v jeho kraji onemocnělo najednou 5 % lidí (což vedlo k dočasnému uzavření mnoha podniků). Jedinou výjimkou byl výrobce, který zaměstnával 100 zaměstnanců, u něhož nikdy nikdo ne onemocněl a který shodou okolností nedávno přešel na okna propouštějící UV záření a plnospektrální osvětlení. Po této změně bylo také pozorováno, že zaměstnanci se stali mnohem spokojenějšími a produktivita práce se zvýšila o 25 %.

Osvětlení a lidské chování:

-Ott se dozvěděl o rozhlasové stanici, kde byly bílé zářivky v celé stanici nahrazeny růžovými, aby se „zlepšila nálada“, a po dvou měsících se začaly objevovat personální problémy (např. špatný výkon ve vysílání, obtížná kontrola a rozpory s vedením a dvě výpovědi). V určitém okamžiku jeden ze zaměstnanců mužského pohlaví prohlásil: „Jestli ty růžové žárovky neodstraní, tak se zblázním.“ Vedení na to okamžitě zareagovalo (vyměnilo všechny žárovky za bílé) a do týdne byly všechny personální problémy vyřešeny.

-Ott se dozvěděl o průzkumu mezi 300 vysokoškolskými studenty, který zjišťoval, zda nosí barevné čočky nebo skleněné čočky, a zjistil, že tři studenti, kteří nosili růžové, byli zároveň považováni za psychicky nejpostiženější studenty na škole.

Poznámka: Setkal jsem se s několika lidmi, u kterých se domnívám, že tento proces fungoval.

-Ott se také dozvěděl o vysokoškolském fotbalistovi, který byl hyperagresivní a házel helmou, a který se po 30 dnech od Ottova návrhu přestat nosit růžové brýle stal velmi uvolněným a sebevědomým člověkem, jehož fotbalové výkony se výrazně zlepšily. Kromě toho se také dozvěděl o jiném hráči týmu, jehož výkonnost se záhadně zhoršila, a jakmile mu bylo označeno nainstalování psychedelického červeného osvětlení v jeho pokoji na koleji (které bylo odstraněno), jeho výkonnost na hřišti se vrátila.

-V roce 1964 obletěla celý národ zpráva o 30 dětech, u kterých se objevila nervozita, neustálá únava, bolesti hlavy, ztráta spánku a zvracení, ale po rozsáhlém vyšetření (např. kvůli infekcím nebo kontaminovanému jídlu či vodě) se zjistilo, že všechny sledovaly televizi 3-6 hodin ve všední dny a 6-10 hodin o víkendech. Jejich lékaři doporučili televizi zcela vypnout a u 12 z nich, kteří tak učinili, se všichni uzdravili do 2-3 týdnů, zatímco u těch 18, kteří televizi omezili na 2-3 hodiny denně, trvalo uzdravení 5-6 týdnů a u 11 z nich se pak sledování televize vrátilo k normálnímu režimu a příznaky se vrátily.

Poznámka: protože média jsou dnes mnohem zkorumpovanější, podobné příběhy se nikdy nedostanou do éteru.

Ott měl podezření, že je to způsobeno rentgenovým zářením, které vyzařují katodové trubice v televizorech (jejich počet se výrazně zvýšil, protože barevné televizory potřebují tři, které pracují s vyšším napětím než jeden černobílý televizor), a zahájil již zmíněné studie, které prokázaly, že mnoho barevných televizorů vyzařuje rentgenové záření, které významně poškozuje rostliny a zvířata. V návaznosti na to byl Ott vyslán do nově vzniklé školy pro děti s poruchami učení a chování, změřil rentgenové emise televizorů v jejich domácnostech a zjistil, že mnohé z nich mají nečekaně vysoké emise. Ty byly okamžitě odstraněny a o dva měsíce později bylo u těchto žáků zaznamenáno výrazné zlepšení chování, což vedlo k tomu, že se mnozí mohli vrátit do běžných tříd.

Poznámka: vzhledem k tomu, že rentgenové záření bylo vyzařováno i zpoza televizoru, byla jedním ze zlepšených dětí holčička, která spala u zdi, jež se nacházela za vadným televizorem.

-V roce 1973 provedl Ott pilotní studii v jedné chicagské škole, kde byly ve dvou ze čtyř tříd nahrazeny chladné zářivky plnospektrálními zářivkami, jejichž konce byly stíněné, aby se zabránilo přenosu rentgenového záření, a elektricky stíněné (aby se uzemnily a zabránilo se jejich rádiovému přenosu – ruský výzkum prokázal, že zářivkové rádiové vlny mění lidské EEG). Studenti pak byli sledováni pomocí náhodného časosběrného fotografování (aby učitelé nevěděli, kdy mají studentům říct, aby se chovali slušně).

Žáci (např. prvňáčci) při běžném osvětlení vykazovali nervozitu, podrážděnost, poposedávání, mávání rukama, skákání ze židle, časté výpadky pozornosti a další hyperaktivní chování, ale po instalaci nového osvětlení se jejich chování během týdne výrazně zlepšilo. Zpočátku se zklidnili, věnovali učitelům větší pozornost a byli méně nervózní. Během několika dalších měsíců se mladí lidé jevíli klidnější a mnohem více se zajímali o svou práci (např. jeden chlapec, který byl neustále v pohybu a nebyl ke všemu pozorný, se stal klidným, dokázal v klidu sedět a soustředit se a stal se schopným samostatného studia do té míry, že se během provádění experimentu naučil číst).

Poznámka: po této studii Ott uvedl, že podobné výsledky byly získány na dvou školách v Kalifornii a že v jeho původní skupině měli studenti, kteří dostávali zdravé osvětlení, později podle zubařů o třetinu méně zubních kazů.

A konečně, kdo by se chtěl o Ottově práci dozvědět více, může se podívat na dokumentární film, který Ott sestavil. Nahrál ho někdo, s kým se Ott podělil o své přání, aby se svět o těchto znalostech dozvěděl, aby se nestaly další zapomenutou stránkou medicíny.

Ottův odkaz

Nikdo ve vědě neudělal zásadní průlom ve vědě tím, že by prováděl dvojité slepé studie. Průlomové objevy se dělají pečlivým pozorováním – John Ott

Ott se ocitl v poněkud zvláštní situaci. Zatímco většina jeho výzkumů ohrožovala převládající zájmy (a byla proto odsouzena k pohřbení – například školy odmítaly pokračovat v jeho zázračném režimu osvětlení pro své studenty), o jeho časosběrné fotografie byl současně velký zájem ze strany vědecké komunity. Díky tomu měl Ott neustále k dispozici příležitosti, aby se o svůj výzkum podělil s vědci z celého světa, a postupně mohl vytvořit nezávislé centrum pro další výzkum.

Na jedné straně měl určité úspěchy (např. sehrál klíčovou roli při stažení nejnebezpečnějších televizorů z trhu a zasloužil se o uvedení plnospektrálního osvětlení na trh – některé z nich jeho přeživší společnost stále prodává), ale současně neustále narážel na překážky a přes veškerou snahu neustále končil ve slepých uličkách, protože instituce, s nimiž spolupracoval, se rozhodly, že jeho data prostě nemohou publikovat (často z falešných a nevědeckých důvodů). Nicméně vzhledem k tomu, jak pozoruhodné byly jeho poznatky, jsou v rámci alternativní medicíny pravidelně sdíleny.

Nyní bych rád zdůraznil několik Ottových objevů zmíněných v předchozí části.

Za prvé, vzhledem k tomu, jak škodlivé mohou být brýle pro člověka, se zdá, že oči plní zásadní funkci, protože umožňují přirozenému světlu vyživovat tělo. Ott tvrdil, že je to proto, že oči jsou přímo spojeny s hypofýzou i epifýzou a že tyto kritické žlázy se bez zdravého světla stávají abnormálními. I když souhlasím, že to je závažný problém (např. často se setkáváme s tím, že uzdravení pacienta vyžaduje obnovení normální funkce jedné nebo obou těchto žláz), nemyslím si, že je to hlavní důvod, proč je vystavení očí světlu tak důležité.

Jestli jsou pro Vás překlady hodnotné, zvažte příspěvím na jejich tvorbu níže kartou (ocením měsíční podporu) nebo ZDE na bankovní účet. Děkuji! (ps: Po kliknutí na tlačítko „Přispět“ budete přesměrování na platební bránu)

Donation amount

Donation frequency

Za druhé, Ott si při mnoha svých mikroskopických pozorováních všiml, že pouhé použití světla vyvolává v pozorovaných strukturách spontánní pohyb.

Zatřetí, Ott (spolu s vědci z celého světa, zejména z Ruska) se domníval, že náš druh trpí rozsáhlou chronickou epidemií, která vzniká v důsledku rozsáhlého nedostatku slunečního světla, jež následně způsobuje řadu závažných problémů v celém těle.

Za čtvrté, Ott věřil, že různé části těla jsou vysoce citlivé na nepatrné množství světla (nebo EMR) o velmi specifických frekvencích. Stejně tak měl podezření, že účinky mnoha léků a patogenů jsou zprostředkovány tím, jaké specifické frekvence světla absorbují nebo odrážejí, k čemuž dospěli i mnozí další (např. existuje celá řada fotosenzibilizujících léků a mnozí se domnívají, že červená potravinářská barviva způsobují hyperaktivitu, protože v těle vytvářejí červené světlo). Stojí za zmínku, že ve Spojených státech dříve existovala dlouholetá lékařská praxe, která využívala různé barvy (což několik mých barevně zaměřených kolegů stále s úspěchem využívá). Toto například pochází z odkazu o této terapii z roku 1939:

Chromopathy Therapeutic Wavelength (Color) Guide*

Scarlet	Magenta	Purple	Violet	Indigo	Blue
Arterial stimulant	Suprarenal stimulant	Venous stimulant	Splenic stimulant	Parathyroid stimulant	Antipruritic
Renal energizer	Cardiac energizer	Renal depressant	Cardiac depressant	Thyroid depressant	Diaphoretic
Genital excitant	Diuretic	Antimalarial	Lymphatic depressant	Respiratory depressant	Febrifuge
Aphrodisiac	Emotional Equilibrator	Vasodilator	Motor depressant	Astringent	Counter-irritant
	Anti-arrhythmic	Anaphrodisiac	Leucocyte builder	Sedative	Anodyne
Vasoconstrictor		Narcotic		Pain reliever	Demulcent
		Hypnotic		Hemostatic	Vitality builder
		Antipyretic			
		Analgesic		Phagocyte builder	

*Spectro-Chrome Encyclopedia, Malaga, N.J., 1939.

Turquoise	Green	Lemon	Yellow	Orange	Red
Cerebral depressant	Pituitary stimulant	Cerebral stimulant	Motor stimulant	Respiratory stimulant	Sensory stimulant
Tonic	Disinfectant	Thymus activator	Alimentary tract energizer	Parathyroid depressant	Liver energizer
Skin builder	Antiseptic	Antacid	Lymphatic activator	Thyroid energizer	Irritant
	Germicide	Antiscorbutic	Splenic depressant	Antispasmodic	Vesicant
	Bactericide	Laxative	Digestant	Galactagogue	Pustulant
	Detergent	Expectorant	Cathartic	Antirachitic	Rubefacient
	Muscle builder	Bone builder	Cholegogue	Emetic	Hemoglobin builder
	Tissue builder	Anti-arrhythmic	Anthelmintic	Caminative	
			Nerve builder	Lung builder	

Poznámka: tato kniha je dobrou referencí pro ty, kteří se chtějí o tomto tématu dozvědět více (např. ukazuje, jak vymalování kanceláře různými barvami výrazně změnilo chování tamních pracovníků).

Naproti tomu žijeme ve světě, kde umělé světlo produkuje velmi specifické vlnové délky světla, které jsou mnohem silnější (v dané vlnové délce), než jakým je tělo běžně vystaveno, což vede k nadměrné aktivaci některých aspektů biologie a k nedostatečné aktivaci jiných. Stejně tak se Ott snažil ukázat, že stopové množství záření na pozadí, kterému jsme vystaveni, spíše než aby bylo ve skutečnosti neškodné, má velmi reálné účinky, které správně navržené biologické systémy mohou snadno detekovat.

Pohyb v kapalných krystalech

Poznámka: tato část je podrobněji popsána v tomto článku.

Velkou záhadou v biologii je, jak je možné, že se v ní tekutiny neustále pohybují, aniž by existoval tlakový gradient (např. vytvořený čerpadlem), který by toto proudění poháněl. Například jakmile se krev vrátí do kapilár, přechází z beztlakového stavu do rychlého

proudění v žilách, což by v rámci konvenčního hydrostatického modelu založeného na tlaku nemělo být možné. Stejně tak síla, kterou by srdce potřebovalo k pohybu krve v celém oběhu, značně převyšuje sílu, kterou je srdeční sval schopen poskytnout (což je hlavní důvod, proč některé lékařské školy věří, že primární funkcí srdce není přečerpávání krve v těle).

Gerald Pollack konečně našel odpověď na tuto zapeklitou otázku. Mnozí v historii pozorovali, že voda se často dostává do stavu, kdy se nechová zcela jako pevná látka, ale ani jako kapalina. Pollack na základě jejich práce dospěl k závěru, že za správných podmínek může voda (H_2O) vykopnout atomy vodíku a přeměnit se na mřížku záporně nabitých molekul H_3O_2 . Těmito podmínkami jsou konkrétně přítomnost polárního (nabitého) povrchu, který může tvořit základnu pro zahájení výstavby této mřížky H_3O_2 , a vnější zdroj energie, který pohání její vznik.

Tato čtvrtá fáze vody (o níž se dále zmiňuji zde) má řadu jedinečných vlastností, jako např:

-Chová se jako gel nebo tekutý krystal.

-Má existující gradient náboje, z něhož lze čerpat energii (díky záporně nabitým H_3O_2 existujícím v sousedství kladně nabitých H iontů).

-Má pozoruhodnou míru pevnosti a pružnosti, což mu umožňuje jednak zpevňovat vše v těle, jednak chránit povrchy těla (např. cévy před poškozením), jednak mazat pohyb mezi sousedními povrchy, aby mohly klouzat proti sobě (o tom všem se zde).

Jedna vlastnost však vyniká. Když se trubice pokrytá kapalnou krystalickou vodou objeví ve vodě (nebo v roztoku na bázi vody, jako je krev), dojde k samovolnému proudění z jednoho konce trubice na druhý. To pak funguje jako základní pumpa, která se používá v celé přírodě (např. ji využívají rostliny, buňky a kromě cév pro krev v těle ji využívá i mnoho dalších cév).

Pollack nakonec dospěl k závěru, že k tomuto proudění dochází proto, že se při tvorbě kapalné krystalické vody neustále uvolňují kladně nabitě protony, které se vzájemně odpuzují a jsou hnány vpřed. Je pozoruhodné, že téměř všechny kritické cévy v těle jsou konstruovány tak, že mohou vytvářet kapalně krystalickou pumpu, a tedy samovolně usměrňovat tok v těle.

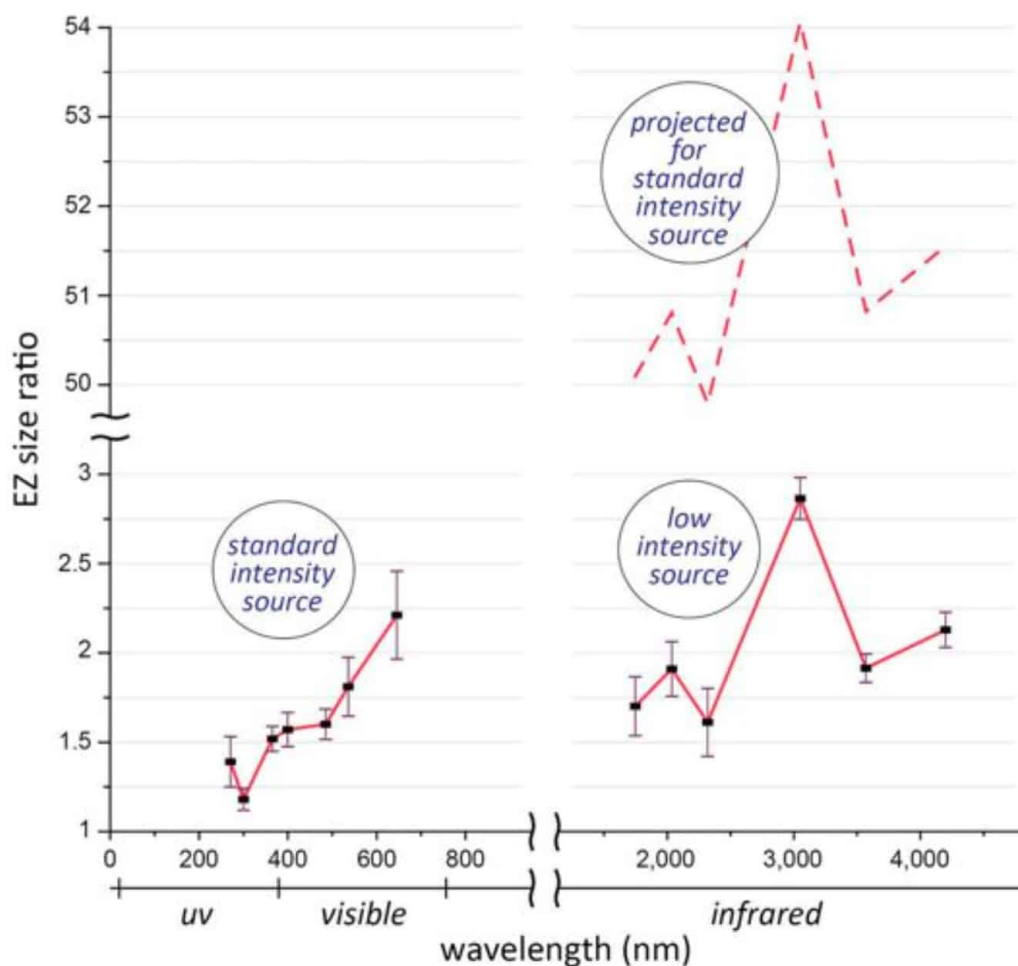
Sluneční světlo zde hraje řadu důležitých rolí, protože:

-Vyvolává uvolňování oxidu dusnatého (který rozšiřuje cévy a je jedním z nejdůležitějších faktorů pro zdraví kardiovaskulárního systému a zvýšení průtoku krve).

-Katalyzuje syntézu sulfátu cholesterolu, primární látky, kterou tělo používá k vytvoření polární báze, z níž se skládá kapalná krystalická voda, která umožňuje spontánní průtok a chrání cévy před poškozením, které by jinak zhoršilo jejich funkci a nakonec vedlo ke smrtelnému kardiovaskulárnímu onemocnění.

-Nízký zeta potenciál často výrazně brání pumpám kapalné krystalické vody v pohybu tekutin. UV světlo (jak ukazuje video z předchozí části) zase zlepšuje zeta potenciál a do jisté míry tento problém řeší.

-Jak ukazuje Pollackova kniha, sluneční světlo poskytuje energii, která pohání tvorbu kapalné krystalické vody, protože mnoho vlnových délek světla, které jsou neúčinnější při tvorbě kapalné krystalické vody, jsou také typy světla přítomné ve slunečním světle.



Poznámka: poměr velikosti EZ vyjadřuje, jak jsou různé typy energie účinné při vytváření kapalné krystalické vody.

Pokud se vrátíme o krok zpět, naznačuje to také, že tělo bylo navrženo tak, aby zachycovalo sluneční světlo (což dává smysl vzhledem k tomu, jak je sluneční světlo pro tělo příjemné). Například kdykoli jste na slunci, (pravděpodobně díky produkci oxidu dusnatého) se žíly na povrchu těla rozšíří a v podstatě umožní, aby značné množství žilní krve přijímalo sluneční světlo, které tam může procházet kůží. Stejně tak, protože sluneční světlo pohání tvorbu tekuté krystalické vody, a tím i průtok krve, zajišťuje to, že nová krev je neustále vystavována slunečnímu světlu v nejpovrchovějších žilách.

Krev vede světlo

Velká část Ottovy práce se točila kolem získávání potřebného světla uvnitř těla. Souběžně s tím řada dalších inovátorů zjistila, že vnášení světla dovnitř těla (např. pomocí laseru) přináší řadu významných výhod. Podobně jako Ott často zjistili, že nemoc je důsledkem neschopnosti těla přivést do sebe potřebné světlo.

Jedním z nejstarších způsobů, jak dostat světlo do těla, bylo vyjmout krev z těla a poté ji transfuzí vrátit zpět, čímž se vystavila světlu (obvykle ultrafialovému) před vstupem do těla, a tím se obešly bariéry, které kůže vytváří proti vstupu světla do těla.

Když jsem začal experimentovat s touto terapií, začal jsem si všímat, že často dochází k rychlému zlepšení, které se zdálo být příliš rychlé na to, aby to byl jen produkt samotné cirkulace krve v těle a ovlivnění všeho, s čím přijde do přímého kontaktu.

Poznámka: Tuto rychlou změnu jsem pozoroval i u několika dalších terapií (např. u některých přípravků s kmenovými buňkami), o nichž se domnívám, že částečně působí prostřednictvím mitogenního záření.

Protože jsem si všiml, že po vstupu osvětlené krve do těla často dochází k okamžitým jemným fyziologickým změnám (vedle subjektivního pocitu zlepšení u citlivých pacientů), začal jsem experimentovat s vypínáním a zapínáním vnějšího zdroje světla v polovině léčby.

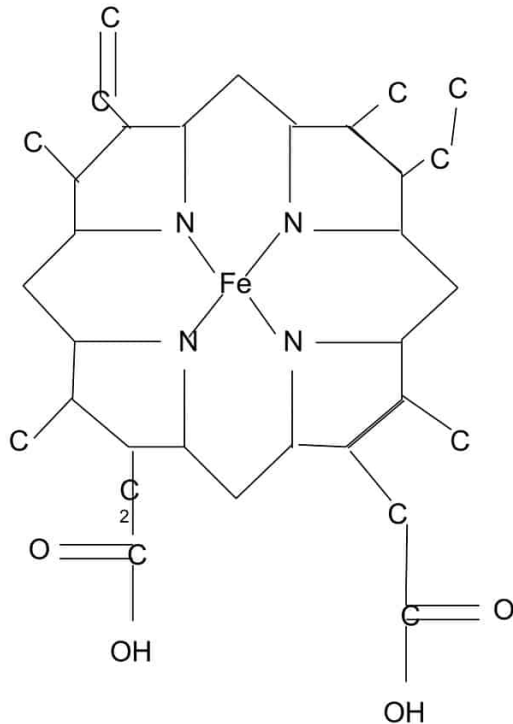
Na základě toho jsem si všiml, že jakmile se vytvoří přímá linie krve z místa, kde se zdroj světla dotýká krve mimo tělo, do místa, kde se krev dostává do těla v místě kapačky (ale ne dříve, než se vytvoří spojený okruh, například když se do kapačky stále vyprazdňuje bezkrevný fyziologický roztok, kterým byla kapačka naplněna), dojde u pacienta k okamžité reakci (během několika sekund) na změnu zdroje světla. Vyložil jsem si to tak, že krev dokáže vést světlo, a proto se osvětlením jedné části krevního oběhu rychle osvětlí celá (nebo její většina).

Poznámka: Toto jsem opakovaně testoval i na sobě a za kontrolovaných podmínek jsem si mohl ověřit, že dokážu určit, kdy je a není krev mimo mé tělo vystavena světlu.

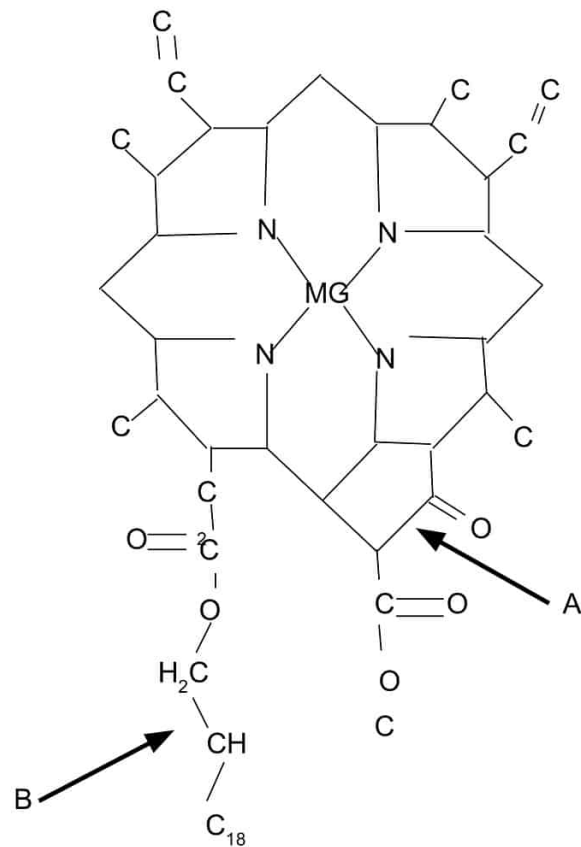
V současné době se domnívám, že tato vodivost je způsobena:

1. Sekundární emisí ultrafialového záření z krevních buněk. Dříve jsem například hovořil o tom, jak výzkumníci MGR pozorovali, že vystavení určitých věcí v těle (např. krve) způsobí, že začnou vyzařovat MGR. Stejně tak když je krev vystavena UV záření a poté umístěna ve tmě vedle fotografického papíru, který je citlivý na UV záření, dojde k ozáření fotografického papíru, což znamená, že krev vyzařuje světlo.
2. Mnoho živých bílkovin funguje tak, že přenáší elektrony z jednoho místa na druhé a usnadňuje tak základní životní procesy (například mitochondrie pomocí elektronového transportního řetězce vyrábějí energii, která udržuje tělo v chodu). Třída kruhových biologických modelů známých jako porfyriny v této funkci vyniká (např. jsou součástí mitochondriálního elektronového transportního řetězce), a jak Arthur Fristenberg obšírně zdůvodňuje v 10. kapitole své knihy o biologické toxicitě elektromagnetických polí, porfyriny účinně fungují jako polovodiče a používají se v nejdůležitějších částech těla (např. v celém nervovém systému). Dva z nejznámějších porfyrinů jsou následující:

Hemoglobin



Chlorophyll



Protože chlorofyl umožňuje získávat energii ze slunečního světla a přeměňovat ji na palivo, mnozí se domnívají, že totéž dokáže i hemoglobin, který podle mého názoru hraje klíčovou roli při přenosu energie ze slunečního světla do celého krevního oběhu. Stejně tak jiní (např. Dr. Mercola) dospěli k závěru, že rozhodující úlohou mitochondrií je přenášet a přeměňovat fotony ze slunečního světla na elektrony, které mohou být zpracovány v elektronovém transportním řetězci mitochondrií a přeměněny je na energii (ATP), kterou může tělo využít.

3. Krevní buňky s vysokou absorpcí specifických vlnových délek viditelného světla a UV záření. Citujme například studii o absorpci světla červených krvinek:

V absorpční křivce RBC se objevily význačné absorpční píky při 416 nm [dlouhé UV], 542 nm [zelené], 578 nm [žluté], ale také absorpční píky při 282 [UV B] a 345 nm [UV A]. Absorbance RBC téměř dosahovala nuly a nebyly pozorovány žádné charakteristické absorpční píky mezi vlnovými délkami 600-800 nm.

Poznámka: Domnívám se, že světlo vedou i další aspekty těla (např. nervy a fyzické koreláty akupunkturních kanálů).

Za předpokladu, že krev skutečně vede světlo, to poskytuje důležitý kontext pro mnohé z dosud uvedených myšlenek. Například:

-Vysvětluje, proč může mít lokální podání světla rychlý systémový účinek na celé tělo (což je běžně pozorováno při použití terapie založené na světle).

Poznámka: tento argument se pravděpodobně vztahuje i na terapii kmenovými buňkami.

-Vysvětluje zásadní význam slunečního záření pro oči. Protože oči jsou zdaleka nejprůhlednější částí těla pro světlo (např. první průkopníci zeta potenciálu jej v těle vyhodnocovali na základě chování krevních buněk v očních cévách), slouží oči jako brána, kterou sluneční světlo proniká do celého těla.

-To vysvětluje, proč může být nošení brýlí tak neuvěřitelně problematické a proč je zaměření oftalmologů na prevenci poškození očí UV zářením chybné.

-Pomáhá vysvětlit, proč mnoho lidí pozoruje významné přínosy praktikování dívání se do slunce.

Poznámka: i když některým lidem pobyt na slunci prospívá, ve vědecké literatuře je mnoho případů lidí, kteří si kvůli němu poškodili nebo ztratili zrak (a já jsem se také občas setkal s někým, komu se to stalo), takže se domnívám, že je často mnohem lepší jednoduše vystavovat oči zdravému přirozenému světlu během dne.

-Vysvětluje, jak lze přesně aplikovat mitogenní záření do celého těla a jaký význam má oční nerv, který po ozáření slunečním světlem vyzařuje mitogenní záření do mozku.

Poznámka: v předchozím článku jsem se zabýval také ruským výzkumem, který ukazuje, jak srdce dokáže nasměrovat krev v celém těle tam, kde je jí nejvíce potřeba (např. k hojení poškozené tkáně).

Na druhou stranu to vyvolává další důležitou otázku. Co se stane, když je tento proces narušen?

Například u chronických nemocí je častým pozorováním, že člověk ztrácí schopnost tolerovat vystavení se slunci (ať už v očích nebo na kůži), a když jsem četl práce mnoha průkopníků světelné terapie, všiml jsem si, že mnozí z nich měli pocit, že nejvíce z ní profitují ti, kteří z toho či onoho důvodu částečně ztratili normální schopnost metabolizovat vnější sluneční světlo.

Stejně tak zjišťujeme, že tolerance člověka vůči slunečnímu záření (např. doba, za kterou se spálí) se výrazně zlepšuje, když prochází určitým typem regeneračního procesu, který napravuje metabolismus slunečního záření v těle. Například, jak bylo uvedeno v předchozím článku, nezdravé změny ve stravování zřejmě hrají klíčovou roli ve schopnosti organismu tolerovat sluneční záření, protože po nápravě těchto výživových problémů se schopnost organismu tolerovat sluneční záření často dramaticky zvýší.

Poznámka: obecně platí, že nejlepší je opalovat se kolem poledne (protože tehdy je UV záření nejzdravější) a přestat, jakmile se na kůži začnou projevovat první známky nadměrné expozice (např. bílá kůže lehce zrůžoví).

V současné době jsem identifikoval dva modely, které vysvětlují, proč mnozí ztratili schopnost metabolizovat sluneční světlo.

Za prvé (díky vlastnostem tekuté krystalické vody) závisí přenos světla do těla na schopnosti krve (nebo intersticiální tekutiny) volně proudit v nejmenších cévách na povrchu těla, takže nové tekutiny mohou být neustále vystaveny světlu (a absorbovat ho), které do těla přinášejí. Jednou z nejčastějších věcí, která brání mikrocirkulaci v celém těle, je špatný fyziologický zeta potenciál, protože jakmile se tekutiny začnou shlukovat, menší pumpy (například ty odvozené od kapalných krystalů vody), již nestačí k tomu, aby v nich vytvořily proudění tekutiny. To následně vede k tomu, že tekutiny na povrchu kůže jsou nadměrně exponovány (např. přehřáté) a okolní tkáň nakonec utrpí z této nadměrné energie úpal.

Poznámka: Dlouho jsem měl podezření, že tento chybný proces je základem mnoha dermatologických onemocnění.

Za druhé, jak bylo uvedeno výše, je velmi pravděpodobné, že klíčovou funkcí mitochondrií je absorbovat energii fotonů a přeměnit ji na energii, kterou může tělo využít. Pokud mitochondrie nejsou schopny tuto funkci dostatečně plnit (což se bohužel často stává, protože dysfunkce mitochondrií je v současnosti jedním z nejčastějších chronických onemocnění v naší společnosti), dojde v jejich elektronovém transportním řetězci k úzkému hrdlu, což následně způsobí jednak redukční stres, jednak potřebu rozptýlit světelnou energii do jiné části těla, která není určena k jejímu vstřebávání (což ji tudíž poškozuje).

Poznámka: V současné době si nejsem jistý, který z těchto modelů je správnější. Navíc vzhledem k tomu, jak moc se vzájemně překrývají (např. lidé s komplexními chronickými onemocněními mají obvykle špatný zeta potenciál i mitochondriální dysfunkci a náprava jednoho z nich často zlepší to druhé), je velmi pravděpodobné, že jsou použitelné oba.

Závěr:

Jedním z nejkontroverznějších momentů Trumpova prezidentství bylo jeho prohlášení:

Otázka, nad kterou pravděpodobně někteří z vás přemýšlejí, pokud se o tento svět zcela zajímají, což považuji za velmi zajímavé. Předpokládejme tedy, že na tělo působíme obrovským, ať už ultrafialovým, nebo jen velmi silným světlem, a myslím, že jste říkal, že to nebylo ověřeno, ale chystáte se to otestovat. A pak jsem řekl, že předpokládejme, že přivedete světlo dovnitř těla, což můžete udělat buď přes kůži, nebo nějakým jiným způsobem. [Bryanovi] A myslím, že jste řekl, že to také otestujete. To zní zajímavě, že?

A pak vidím dezinfekční prostředek, který se toho zbaví za minutu. A je nějaký způsob, jak něco takového udělat, injekcí dovnitř nebo skoro čištěním, protože vidíte, že se to dostane do plic a udělá to obrovskou práci na plicích, takže by bylo zajímavé to ověřit, takže to budete muset zkusit s lékaři, ale zní mi to zajímavě. Takže uvidíme, ale celá ta koncepce toho světla, jak to zabíjí během jedné minuty. To je dost silné.

Po Trumpově výroku média a mnozí politici neustále (dodnes) opakovali tvrzení, že Trump obhajoval vpichování bělidla do těla. Naopak mnozí (např. Trumpovi příznivci) se nad tím pohoršovali, protože to neřekl (a nejspíše to byla reakce na novou slibnou technologii, která léčila těžkou formu COVID-19 vysíláním UV světla do plic, aby tam došlo k usmrcení infekce SARS-CoV-2 bez poškození normální tkáně).

V mém případě jsem měl dva důvody, proč mám silné pocity vůči tomu, jak média tuto záležitost zpracovala.

Zprvé, stigmatizovala používání nosních dezinfekčních prostředků (např. jódu, peroxidu vodíku nebo kyseliny chloristé) k léčbě COVIDu-19, což jsem považoval za nesmírně problematické, protože při jejich použití na počátku onemocnění šlo o jeden z nejbezpečnějších a nejúčinnějších (a nejrozšířenějších) způsobů léčby COVIDu-19 – kdyby byl tento přístup široce medializován, pravděpodobně by pandemii ukončil.

Za druhé, stigmatizovala myšlenku vnášení světla do těla, což je v mých očích jedna z nejužitečnějších lékařských terapií, které kdy byly vyvinuty.

V druhé polovině tohoto seriálu se budu zabývat tím, jak přesně se to dělá, jakých pozoruhodných výsledků dosahuje u celé řady náročných stavů a jak daleko zašel lékařský průmysl, aby zabránil tomu, aby tato konkurenční terapie vůbec spatřila světlo světa.

Upřímně vám všem děkuji za podporu této publikace a za to, že jste přispěli k tomu, aby pozoruhodné vlastnosti světla přestaly být zapomenutou stránkou medicíny.

Překlad: David Formánek

Facebook

Telegram

VK

Líbí se Vám překlady?



Jestli jsou pro Vás videa hodnotná a líbí se vám, ocením podporu na chod tohoto projektu. Víím, jak jsou reklamy otravné, proto je zde nechci dávat. Libovolnou částku můžete zaslat na níže uvedené číslo účtu, nebo jednodušeji přes mobilní aplikaci si oskenovat QR kód. Děkuji za Vaši podporu!

Bankovní účet (CZK): 2201583969/2010

Do zprávy příjemce napište prosím: Dar

Pro platby na eurový účet (EUR):

Jméno: David Formánek

IBAN: CZ8520100000002201806894

SWIFT/BIC: FIOBCZPPXXX

Do zprávy příjemce napište prosím: Dar



QR Platba

CZK účet

Náhodný výběr

Diskuze

Napsat komentář

Vaše e-mailová adresa nebude zveřejněna. Vyžadované informace jsou označeny *