

[Akceptuję](#)

W ramach naszej witryny stosujemy pliki cookies w celu świadczenia państwu usług na najwyższym poziomie, w tym w sposób dostosowany do indywidualnych potrzeb. Korzystanie z witryny bez zmiany ustawień dotyczących cookies oznacza, że będą one zamieszczone w Państwa urządzeniu końcowym. Możecie Państwo dokonać w każdym czasie zmiany ustawień dotyczących cookies. Więcej szczegółów w naszej [Polityce Prywatności](#)

[Portal](#) [Informacje](#) [Katalog firm](#) [Praca](#) [Szkolenia](#) [Wydarzenia](#) [Porównania międzylaboratoryjne](#)
[Kontakt](#)



[Laboratoria](#)
[.net](#)
[Innowacje](#)
[Nauka](#)
[Technologie](#)

[Logowanie](#) [Rejestracja](#) [pl](#)

Newsletter

zapisz się



Naukowy styl życia

Nauka i biznes

- [Nowe technologie](#)
- [Felieton](#)
- [Tygodnik "Nature"](#)
- [Edukacja](#)
- [Artykuły](#)
- [Przemysł](#)

[Strona główna](#) > [Informacje](#)

Hormon stresu - najważniejsze fakty

Sprzeczką z szefem, kolegą czy współmałżonkiem? Twoje nadnercza wyrzuciły właśnie porządną dawkę kortyzolu do krwi. Tak biologia przygotowuje cię do walki, ucieczki czy zastygnięcia. To atawistyczny mechanizm, który potrzebny jest wbrew pozorom także w czasach, gdy nie atakują nas dzikie zwierzęta. Czasem bywa jednak szkodliwy. Uwaga, kortyzol produkowany jest przez całą dobę, także wtedy, gdy niczym nie niepokojeni leżymy

w hamaku!

Ten, kto czyta medyczne newsy, zapewne nieraz napotkał na informacje o kortyzolu. Potocznie nazywany jest hormonem stresu, ale ma wiele innych przydatnych funkcji. Oddziałuje niemal na wszystkie komórki organizmu. W ten sposób m.in. reguluje metabolizm, poziom glukozy we krwi, ciśnienie, gospodarkę wodą i elektrolitami, działa przeciwzapalnie i, oczywiście, działa na psychikę.

System kontroli jego produkcji jest niebywale złożony. Kortyzol wytwarzają nadnercza, ale dopiero pod wpływem innego hormonu produkowanego przez przysadkę mózgową, która z kolei reaguje na hormonalne sygnały od podwzgórza (część mózgu). Podwzgórze odpowiada natomiast m.in. na stężenie kortyzolu we krwi. Najwięcej kortyzolu, w typowych warunkach, powstaje rano, choć u osób pracujących na zmiany cykl ten może być zmieniony.

Są choroby, które powstają wskutek nadmiernej produkcji kortyzolu. Tak dzieje się w przebiegu zespołu Cushinga, który może być spowodowany m.in. niektórymi lekami oraz guzami. Dochodzi wtedy m.in. do przyrostu tkanki tłuszczowej - głównie w okolicach klatki piersiowej, twarzy i talii, przy szczupłych kończynach, pojawia się też nadciśnienie, zmiany na skórze, osłabienie mięśni, zaburzenia nastroju, wzmożone pragnienie i zbyt częste oddawania moczu, zaburzenia miesiączkowania, osteoporoza, cukrzyca.

Są też choroby, które powstają wskutek zbyt małej produkcji kortyzolu. Taką jest choroba Addisona. W tym wypadku może pojawić się m.in. osłabienie mięśni, skłonność do zasłabnięć, spadek wagi, zaburzenia nastroju, zmiany na skórze. Przy braku leczenia choroba prowadzi do śmierci!

Uciekaj albo walcz - kortyzol ci pomoże

Potocznie o kortyzolu mówi się jednak „hormon stresu”, bo wydziela się m.in. w obliczu zagrożenia. Gdy człowiek ma trudną rozmowę z szefem (co nierzadko zdarza się dzisiaj), albo goni go niedźwiedź (co zdarzało się dawniej), kortyzol w uproszczeniu pomaga walczyć lub uciekać. Robi to m.in. w ten sposób, że ogranicza te funkcje organizmu, które nie są kluczowe do poradzenia sobie z wyzwaniem - osłabia np. pracę układu trawiennego, rozrodczego czy hamuje wzrost. Jednocześnie wpływa na mózg, w tym na odczucie strachu czy motywacji do działania.

Po zniknięciu zagrożenia poziom hormonów, w tym kortyzolu, powinien wrócić do normy. Gorzej jest niestety, gdy ktoś ma do czynienia z permanentnym stresem, np. w pracy czy w domu. W uproszczeniu mózg, niestety, raczej nie rozróżnia w swoich reakcjach pomiędzy śmiertelnym zagrożeniem, a „banalną” sprzeczką z małżonkiem czy szefem. Gdy szef jest ciągle niezadowolony, ktoś nieustannie kłóci się z żoną lub mężem, martwi się o pieniądze - kortyzol może przez długi czas osłabiać procesy o żywotnym dla organizmu znaczeniu. To prosta droga do kłopotów. Możliwe skutki ciągłego stresu to m.in. lęki, depresja, kłopoty z układem trawiennym, bóle głowy, choroby układu krążenia, zaburzenia snu, tycie, problemy z pamięcią i koncentracją.

Kortyzol tworzy traumy, ale może też pomagać w ich leczeniu

Naukowcy z niemieckiego Ruhr-Universität twierdzą, że kortyzol pomaga utrwalać traumatyczne wspomnienia, nie tylko w momencie ich powstawania, ale także, w tkacie utrwalania, kiedy ktoś o dramatycznych zdarzeniach później myśli. To zapewne natura wyposażyła człowieka a w taką zdolność - lepiej przecież pamiętać, co może być niebezpieczne.

Jednak, zdaniem badaczy, odkryty mechanizm może tłumaczyć, dlaczego osoby cierpiące na zespół

stresu pourazowego (PTSD - ang. posttraumatic stress disorder) borykają się z trudnymi do opanowania emocjonalnymi wspomnieniami. W przypadku tych osób, wspomnienia jakby nie chcą się zatrzeć, tak jak u ludzi zdrowych - czas więc nie goi tak dobrze ran. Działanie kortyzolu na pamięć może da się jednak wykorzystywać.

Badanie przeprowadzone przez zespół z Southern Methodist University pokazało bowiem, że hormon może pomagać w usuwaniu lęków w psychoterapii, w czasie której człowiek wytwarza nowe skojarzenia. Naukowcy spekulują, że tego typu terapia może więc lepiej działać rano, kiedy kortyzolu jest zwykle więcej w organizmie. Badacze z James Cook University pokazali natomiast niebezpieczne skutki zbyt małej ilości kortyzolu dla psychiki. Otóż badając osoby chore na schizofrenię odkryli oni, że zaburzenie porannej produkcji kortyzolu oznacza większe ryzyko postępów choroby.

Lepsze decyzje w stresie

Nie dziwi więc, że poziom kortyzolu może wpłynąć też na decyzje podejmowane przez człowieka. Dobrze pokazali to specjaliści z Columbia Business School. Naukowcy analizowali zachowanie grupy policjantów, którzy uczestniczyli w laboratoryjnych testach opartych na generowaniu w człowieku stresu. W specjalnym, komputerowym programie podejmowali decyzje w wymyślonej sytuacji związanej z zagrożeniem. W tej grze mieli zdecydować, czy strzelać do uzbrojonych i nieuzbrojonych, białych i czarnych osób. Tym razem hormon pomagał oficerom - podejmowali trafniejsze decyzje. Co prawdopodobnie jednak jest kluczowe, stres działał w tym przypadku krótkotrwale.

Słabsza pamięć, mniejszy mózg

Specjaliści z Harvard Medical School odkryli niedawno, że osoby, które w średnim wieku mają wysoki poziom kortyzolu, mają gorszą pamięć, a ich mózgi szybciej ulegają degeneracji - z czasem ich objętość malała szybciej niż u osób z niższym poziomem „hormonu stresu”. Naukowcy z pomocą sprawdzających intelekt zadań oraz rezonansu magnetycznego przebadali ponad 2 tys. osób, w wieku średnio 49 lat, bez demencji, po czym powtórzyli testy po ośmiu latach.

- Nasze badanie pokazało ubytki w pamięci i zmniejszenie objętości mózgu u osób w średnim wieku, jeszcze zanim pojawiły się zauważalne objawy. Ważne jest więc, aby ludzie zaczęli korzystać ze sposobów na obniżenie stresu, takich jak dobre wysypianie się, umiarkowane ćwiczenia czy stosowanie technik relaksacyjnych w codziennym życiu. Można też zapytać lekarza o poziom kortyzolu we krwi i w razie potrzeby przyjmować obniżające jego poziom leki. Ważne jest, aby ludzie z podwyższonym poziomem kortyzolu zasięgnęli porady lekarza - podkreśla autor badania, dr Justin B. Echouffo-Tcheugui.

Źródło: pap.pl

<http://laboratoria.net/aktualnosci/29943.html>



30-09-2020

Już nie szukamy informacji o koronawirusie

Wydaje nam się, że już wszystko wiemy.



30-09-2020

Wit. D ma związek z mniejszymi komplikacjami przy COVID-19

Pacjenci z COVID-19 znacznie rzadziej cierpieli jeśli mieli dostateczny poziom witaminy D.



30-09-2020

160 genów ma związek z kurczeniem się mózgu

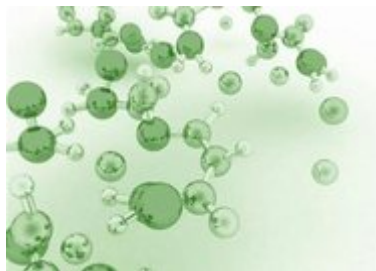
Obkurczenie się mózgu występuje wraz z normalnym starzeniem.



30-09-2020

Nanokryształy powodują nagłe erupcje wulkanów

Zwiększające lepkość magmy, widoczne tylko pod mikroskopem .



30-09-2020

Trwa 10. edycja konkursu Złoty Medal Chemii

Do 9 października tegoroczni licencjaci i inżynierowie mogą zgłaszać swoje prace dyplomowe.



30-09-2020

Wenus - wciąż tajemnicza siostra Ziemi

Różne zespoły naukowe planują misje badające Wenus - naszą sąsiednią planetę.



30-09-2020

10 razy większe zainteresowanie szczepieniami przeciwko grypie

W aptekach i przychodniach bardzo trudno zdobyć szczepionkę przeciwko grypie.



29-09-2020

Dzień Kawy - co warto o niej wiedzieć?

Dziś Międzynarodowy Dzień Kawy! Dowiedz się, jakie korzyści płyną z tego wyjątkowego napoju!

Informacje dnia: [Już nie szukamy informacji o koronawirusie Wit. D ma związek z mniejszymi komplikacjami przy COVID-19](#) [160 genów ma związek z kurczeniem się mózgu](#) [Nanokryształy powodują nagłe erupcje wulkanów](#) [Trwa 10. edycja konkursu Złoty Medal Chemii](#) [Wenus - wciąż tajemnicza siostra Ziemi](#) [Już nie szukamy informacji o koronawirusie Wit. D ma związek z mniejszymi komplikacjami przy COVID-19](#) [160 genów ma związek z kurczeniem się mózgu](#) [Nanokryształy powodują nagłe erupcje wulkanów](#) [Trwa 10. edycja konkursu Złoty Medal Chemii](#) [Wenus - wciąż tajemnicza siostra Ziemi](#)

Partnerzy