

PRZYGOTOWANIE DO BADANIA

Niektóre leki i suplementy mogą wpływać na wyniki badań, chociaż w niektórych przypadkach wpływ ten jest nieznany. Istnieje wiele substancji, które wpływają na poziom kortyzolu i DHEA, jednak żadna ze znanych substancji nie będzie wpływać na zdolność do przeprowadzenia samego testu.

Nie zaleca się odstawienia niezbędnych z medycznego punktu widzenia leków lub suplementów, przed wykonaniem badania.

Dopuszcza się możliwość pozostania na lekach lub suplementach diety w trakcie realizacji badań, aby ocenić ich skuteczność lub wpływ. Klinicysta może zdecydować się na przerwanie stosowania substancji w celu oceny stanu wyjściowego pacjenta. Czas odstawienia poszczególnych preparatów jest inny dla każdej substancji i zależy od zaleceń lekarza.

Wszelkie pytania dotyczące wpływu leku lub suplementu na wyniki poszczególnych parametrów można uzyskać, kontaktując się z producentem leku/suplementu i/lub przeglądając literaturę (PubMed, Google Scholar) w celu uzyskania odpowiednich informacji. Bazy danych leków, takie jak drugs.com, rxlist.com lub Epocrates, mogą zawierać dodatkowe informacje.

Glikokortykosteroidy

Wszelkie preparaty na bazie steroidów, w tym doustne, miejscowe (plaster, krem), krople do oczu (o minimalnym oddziaływaniu), aerozole do nosa, zastrzyki i inhalatory, mogą wpływać na wyniki badań dot. obciążenia kory nadnerczy. Stopień wpływu zależy od wielu czynników, w tym (ale nie wyłącznie): przygotowanie, konkretny lek, dawkowanie, przewlekłość stosowania i indywidualna reakcja na leki. Nie wszystkie glikokortykosteroidy działają tak samo.

Egzogenne glikokortykosteroidy – nawet przy jednorazowym podaniu – hamują oś HPA poprzez ujemne sprzężenie zwrotne, co może skutkować niższą endogenną produkcją kortyzolu. Długotrwałe stosowanie glikokortykosteroidów może prowadzić do upośledzenia funkcji nadnerczy, a ich regeneracja po odstawieniu leku może trwać bardzo długo. Niewydolność kory nadnerczy wywołana glikokortykosteroidami może utrzymywać się do 2 - 4 lat po odstawieniu glikokortykosteroidów.

Przeprowadzenie badania po odstawieniu glikokortykosteroidów zależy od wielu czynników (wymienionych powyżej) oraz od zaleceń lekarza. Przykładowo, jeśli klinicysta chce przetestować wyjściową funkcję osi HPA po wstrzyknięciu steroidu, powrót do stanu wyjściowego może potrwać do 4 tygodni lub dłużej. Dany glikokortykoid może mieć wpływ na badanie śliny.

Badanie kortyzolu może reagować krzyżowo z różnymi lekami glikokortykosteroidowymi. Na przykład występuje silna reakcja krzyżowa z przeciwciałem stosowanym w analizach hormonalnych i deksametazonem, co może skutkować fałszywie podwyższonym poziomem kortyzolu. Nie wiadomo, ile ze zgłoszonych wyników dotyczy endogennego kortyzolu, a ile reakcji krzyżowej z lekiem.

Testy hormonalne mierzą hormony endogenne, a także wpływ bioidentycznej terapii hormonalnej, ale nie hormony syntetyczne, ze względu na ich odmienną budowę molekularną. Hydrokortyzon jest bioidentycznym kortyzolem i jest przepisywany osobom z niewydolnością nadnerczy. Niektóre badania sugerują przydatność pomiarów kortyzolu w ślinie do monitorowania glikokortykosteroidowej terapii zastępczej, jednak badania są niejednoznaczne.

Pracownicy zmianowi i alternatywny rytm dobowy

Zakresy referencyjne dla analizy funkcjonalnej kory nadnerczy zostały zaprojektowane dla osób ze standardowym cyklem dobowym i odnoszą się do określonych ram czasowych. Jednak niektórzy klinicyści decydują się na badanie osób z niestandardowymi cyklami dobowymi, wiedząc, że wykres i zakresy referencyjne mogą nie mieć bezpośredniego zastosowania. Nawet jeśli zakresy referencyjne mogą nie mieć zastosowania, nadal istnieją pewne informacje kliniczne, które należy zebrać na podstawie ogólnego nachylenia krzywej dobowej.

Nie wiadomo, czy analiza na podstawie krzywej dobowej i zakresów referencyjnych miałaby zastosowanie do kogoś na alternatywnym schemacie cyklu dobowego (praca zmianowa) – standardowy zakres nie został zdefiniowany dla tej populacji. Jeśli lekarz zdecyduje się przeprowadzić badanie, może zamienić poranne pobranie do momentu przebudzenia pacjenta (w ciągu jednej godziny od przebudzenia), a następnie każde dodatkowe pobranie próbki będzie przypadać na około cztery godziny po poprzedniej.

W celu określenia porannego wyrzutu kortyzolu (ang. CAR - cortisol awakening response) należy pobrać jedną próbkę śliny zaraz po przebudzeniu oraz jedną po 30 minutach od przebudzenia. Czas pobrania próbek powinien odnosić się do faktycznego czasu przebudzenia pacjenta. W literaturze wykazano, że pacjenci, którzy mają pracę zmianową, mogą „zresetować” swój wewnętrzny rytm dobowy, a zatem pobieranie próbek do badania kortyzolu może być wykonywane z uwzględnieniem ich indywidualnego rytmu. Dlatego, kiedy pacjent się obudzi, powinien pobrać pierwszą próbkę śliny, a następnie kolejną dokładnie 30 minut później. Dwie pierwsze próbki są używane do obliczenia CAR. Trzecia próbka powinna być pobrana w ciągu godziny, a następnie co cztery godziny, w celu realizacji analizy funkcjonalnej kory nadnerczy.

Krwawiące dziąsła

Próbki widocznie zanieczyszczone krwią nie powinny być wysyłane do analizy. W tym przypadku zaleca się pobrać nową próbkę. Wysłanie próbki z krwią może spowodować fałszywe podniesienie poziomu hormonów. Stężenie hormonów steroidowych we krwi jest kilkakrotnie wyższe niż stężenie w ślinie. Z tego powodu odradza się szczotkowanie i nitkowanie zębów na 1 godzinę przed pobraniem śliny. Ponadto, jeśli pacjent cierpi na schorzenie, które powoduje krwawienie dziąseł, takie jak zapalenie dziąseł lub przyzębia, lub ma protezy i inne aparaty w jamie ustnej, należy zadbać, aby podczas badania nie doszło do krwawienia dziąseł.

Dzieci

Zakresy referencyjne do analizy funkcjonalnej kory nadnerczy oparte są na populacji zdrowych ludzi w wieku powyżej 18 roku życia. Laboratorium nie posiada zakresów referencyjnych w odniesieniu do dzieci. DHEA jest androgenem i jest zwykle niższy w populacjach osób przed okresem dojrzewania. Szersza analiza literatury może dostarczyć więcej informacji na temat pediatrycznych zakresów referencyjnych dla kortyzolu i DHEA.