



POLADA

Polska Agencja Antydopingowa

Konsekwencje naruszenia przepisów antydopingowych

Rodzaje kar za naruszenie przepisów antydopingowych przez zawodnika lub inną osobę:



- (a) **unieważnienie** - oznacza unieważnienie wyników zawodnika uzyskanych podczas konkretnych zawodów lub wydarzenia sportowego oraz wszystkie wynikające z tego konsekwencje, w tym przepadek wszelkich medali, punktów i nagród;
- (b) **dyskwalifikacja** - oznacza, że zawodnik lub inna osoba nie może przez określony czas uczestniczyć w jakichkolwiek zawodach lub innych działaniach ani być beneficjentem środków finansowych zgodnie z art. 10.14.1; oraz
- (c) **tymczasowe zawieszenie** - oznacza, że zawodnik lub inna osoba nie może tymczasowo uczestniczyć w jakichkolwiek zawodach lub innych działaniach przed ostateczną decyzją podjętą na rozprawie przeprowadzonej zgodnie z art. 8;
- (d) **kara finansowa** oznacza karę finansową nałożoną za naruszenie przepisów antydopingowych lub w celu odzyskania kosztów związanych z naruszeniem przepisów antydopingowych; oraz
- (e) **podanie do publicznej wiadomości** - oznacza podanie do wiadomości publicznej lub do wiadomości osób innych niż osoby uprawnione do wcześniejszego otrzymania powiadomienia zgodnie z art. 14. Zespoły w sportach zespołowych również mogą podlegać konsekwencjom/karom opisanym w art. 11 Kodeksu WADA.

Szczegółowo kwestie te opisane są w art. 10 i 11 Kodeksu Światowej Agencji Antydopingowej.

Kardiologiczne aspekty stosowania środków dopingujących



Substancje i metody dopingujące mogą spowodować liczne działania niepożądane. Szczególnie istotny jest niekorzystny wpływ dopingu na układ sercowo-naczyniowy. Najczęściej występujące powikłania kardiologiczne:

Udar mózgu – erytropoetyna, amfetamina, kokaina;

Arytmie/nagły zgon sercowy – steroidy anaboliczno-androgenne (SAA), erytropoetyna, hormon wzrostu, β_2 -Mimetyki, diuretyki, amfetamina, kokaina, efedryna, narkotyczne środki przeciwbólowe;

Nadciśnienie tętnicze - SAA, erytropoetyna, hormon wzrostu, amfetamina, kokaina, efedryna;

Kardiomiopatie – SAA, erytropoetyna, hormon wzrostu, β_2 -Mimetyki, amfetamina, kokaina, efedryna;

Ostre zespoły wieńcowe - SAA, erytropoetyna, β_2 -Mimetyki, amfetamina, kokaina, efedryna;

Przyśpieszony rozwój miażdżycy – SAA, β_2 -Mimetyki, amfetamina, kokaina, efedryna;

Źródło: „Doping w sporcie” pod redakcją dr n. farm. Andrzeja Pokrywki, dr hab. n. farm. Magdaleny Bujalskiej-Zadrożny, prof. dr hab. n. med. Artura Mamcarza

Endokrynologiczne aspekty stosowania środków dopingujących



POLADA
Polska Agencja Antydopingowa

Klasyfikacja dopingu hormonalnego:

Bezpośredni doping androgenowy – egzogenne SAA: danazol, klostebol, formebolon, oksabolon, stanozolol, endogenne SAA: androstendiol, androstendion, dehydroepiandrosteron (DHEA), dihydrotestosteron, testosteron;

Pośredni doping androgenowy czyli podawanie substancji zwiększających syntezę endogennego testosteronu – gonadotropiny (u mężczyzn): gonadotropina kosmówkowa (hCG), hormon luteinizujący (LH), modulatory androgenów: inhibitory aromatazy, selektywne modulatory receptora estrogenowego (SERMs), substancje antyestrogenowe, androstendion, DHEA, inne: selektywne modulatory receptora androgenowego (SARMs).

Źródło: „Doping w sporcie” pod redakcją dr n. farm. Andrzeja Pokrywki, dr hab. n. farm. Magdaleny Bujalskiej-Zadrozny, prof. dr hab. n. med. Artura Mamcarza

Diabetogenne działanie środków dopingujących

S1. Środki anaboliczne – zmniejszają wrażliwość tkanek na działanie insuliny, zwiększają wątrobową produkcję glukozy, indukują hiperinsulinemię, indukują przewlekłą reakcję zapalną i dysfunkcję śródbłonna;

S2. Hormony peptydowe i czynniki wzrostu - zmniejszają wrażliwość tkanek na działanie insuliny, indukują hiperinsulinemię;

S3. β_2 -Mimetyki – nasilają wątrobową produkcję glukozy, indukują insulinoodporność;

S4. Modulatory hormonów i metabolizmu – każda ingerencja prowadząca do wzrostu hormonów konrtregulujących względem insuliny indukuje zjawisko insulinoodporności, iniekcje insuliny u osób zdrowych mogą indukować hipoglikemię, w której następstwie indukowane jest zjawisko insulinoodporności;

S5. Diuretyki i środki maskujące – mogą indukować hipokaliemię, której konsekwencją jest zaburzenie sekrecji insuliny przez komórki β ;

S9. Glikokortykoidy – indukują insulinoodporność i zaburzają sekrecję insuliny przez komórki β .

P1. β -blokery – wpływają na metabolizm węglowodanów poprzez zmniejszenie wydzielania insuliny.

Źródło: „Doping w sporcie” pod redakcją dr n. farm. Andrzeja Pokrywki, dr hab. n. farm. Magdaleny Bujalskiej-Zadrożny, prof. dr hab. n. med. Artura Mamcarza

Objawy stosowania steroidów anaboliczno-androgennych (SAA)

- Szybka poprawa wyników sportowych, szybki przyrost masy i siły mięśniowej;
- U mężczyzn – trądzik, łysienie, ginekomastia, atrofia jąder, zaburzenia potencji;
- U kobiet – obniżenie barwy głosu, hirsutyzm (owłosienie typu męskiego), łysienie androgenowe, atrofia piersi, przerost łechtaczki, zaburzenia cyklu miesięczkowego;
- U dzieci – objawy przedwczesnego dojrzewania płciowego z przedwczesnym zarastaniem nasad kostnych i niski wzrost końcowy;
- Zmiany zachowania, np. skłonność do agresji, bijatyk, wybuchowość, drażliwość, depresja;
- Nieprawidłowe wyniki badań dodatkowych, tj. podwyższona wartość hematokrytu i zwiększone stężenie hemoglobiny w morfologii krwi, nieoznaczalne stężenie hormonu luteinizującego, obniżone stężenie białka wiążącego hormony płciowe w surowicy.

Źródło: „Doping w sporcie” pod redakcją dr n. farm. Andrzeja Pokrywki, dr hab. n. farm. Magdaleny Bujalskiej-Zadrozny, prof. dr hab. n. med. Artura Mamcarza

Konsekwencje społeczne, finansowe i psychiczne

Naruszenie przepisów antydopingowych wykracza zwykle dalece poza indywidualnego sportowca lub członka personelu pomocniczy sportowca, którzy się go dopuścili - ma wpływ na tych, którzy od zawsze wspierają sportowców: rodzinę, przyjaciół, kolegów z drużyny, sponsorów itp.

- Oprócz reputacji sportowca ucierpieć może również reputacja jego kraju i sportu w ogóle;
- Zwykle oznacza utratę kontraktów sponsorskich;
- W skrajnych przypadkach może być powodem utraty pracy (służby mundurowe, lub zawody w których wymagana jest nienaganna postawa społeczna);
- Poza konsekwencjami dla zdrowia fizycznego także zdrowie psychiczne sportowca może być zagrożone.



POLADA
Polska Agencja Antydopingowa

**GRAMY
FAIR**
#NIEdladopingu

www.anty doping.pl