



GUVERNUL ROMANIEI
AGENTIA NATIONALA ANTI-DOPING



Efecte adverse ale substanțelor și metodelor interzise în sport

- Substanțele și metodele interzise sunt considerate cele care, folosite în sport, măresc artificial performanțele.
- Utilizarea acestora dăunează sănătății și eticii sportive.
- **NOTA.** Substanțele interzise care se găsesc în mod natural în organism (testosteronul, hormonul de creștere, insulina etc.) devin nocive dacă sunt administrate suplimentar.



Dopajul este posibil și periculos în orice sport

Sporturile de forță și viteză

Sporturile
de anduranță

Dopajul în diferite sporturi

Sporturile care
presupun concentrare

LISTA INTERZISA

Substanțe
interzise

Metode interzise





SUBSTANȚE INTERZISE

În competiție și
în afara
competiției

În competiție

În anumite
sporturi

Grupe de substanțe interzise în competiție și în afara competiției

- Agenți anabolici
 - Steroizi androgeni anabolici
 - Alți agenți anabolici
- Hormoni și substanțe înrudite
- Beta-2 agoniști
- Agenți cu activitate anti-estrogenică
- Diuretice și alți agenți mascatori

AGENȚI ANABOLICI

Testosteronul

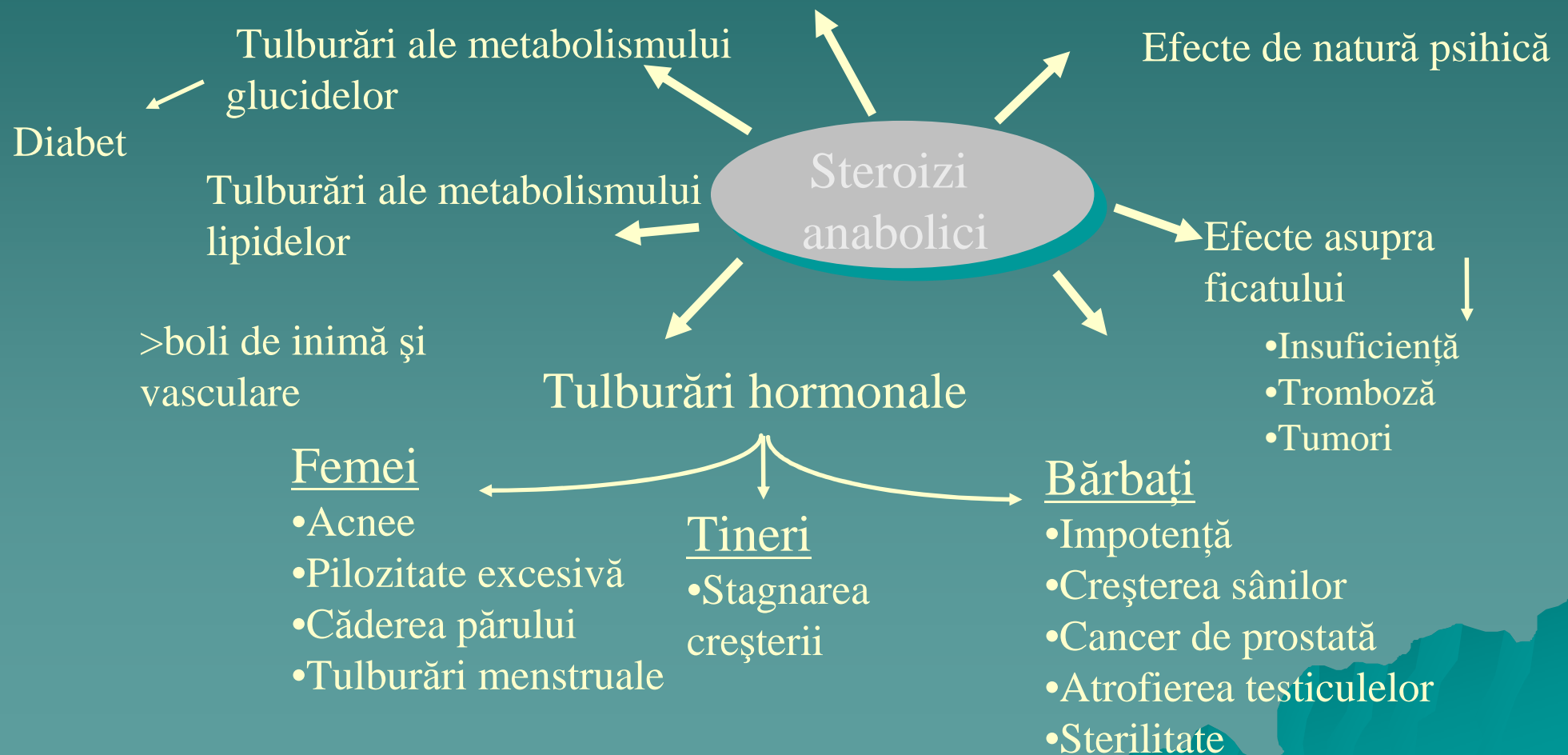
- Hormon format din steroizi, folosit în tratamentul anemiei și osteoporozei
- Este produs în testicule și glandele suprarenale, iar la femei, și în ovare
- Utilizarea lui este interzisă deoarece:
 - Crește masa și forța musculară în mod artificial
 - Afectează echilibrul hormonal și metabolismul

Alți agenți anabolici

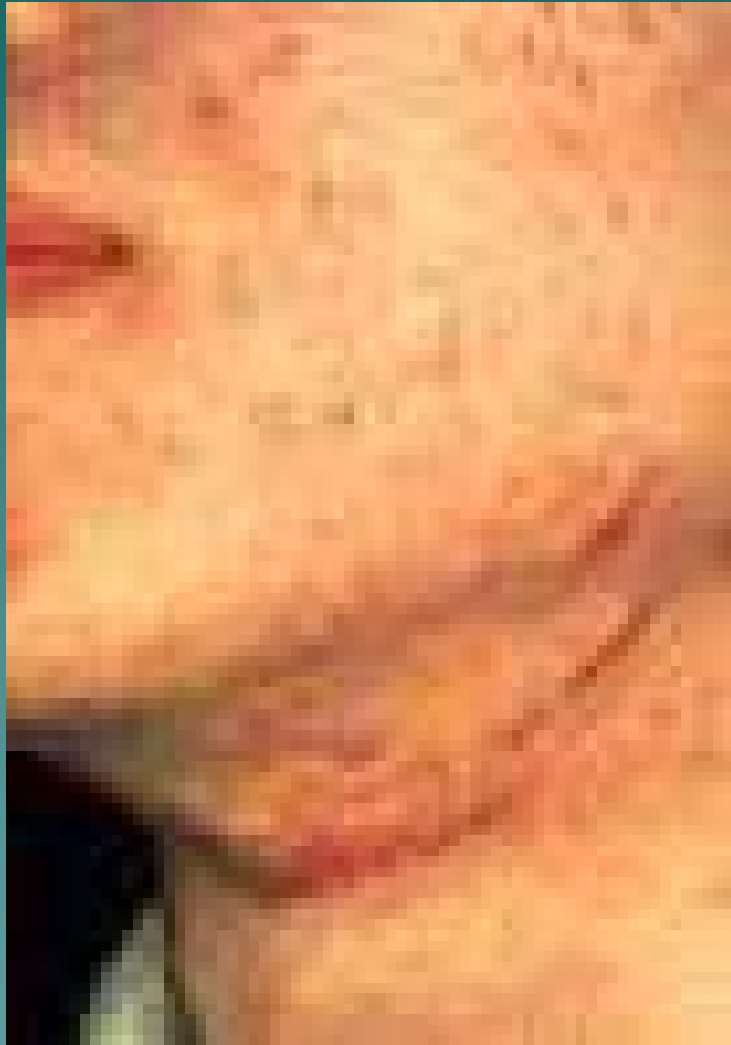
- **Derivați de testosteron**, ale căror efecte anabolice sunt mai puternice decât testosteronul
- **Alți agenți anabolici**

Efecte negative asupra sănătății

Accidentari repetate > tulburări ale circulației craniene







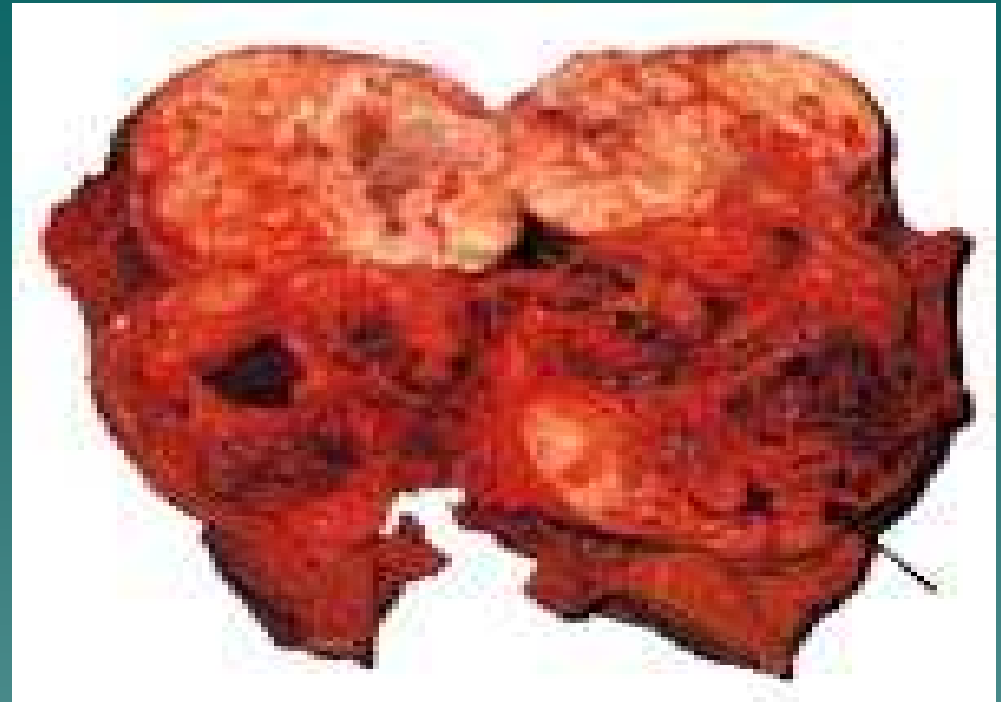


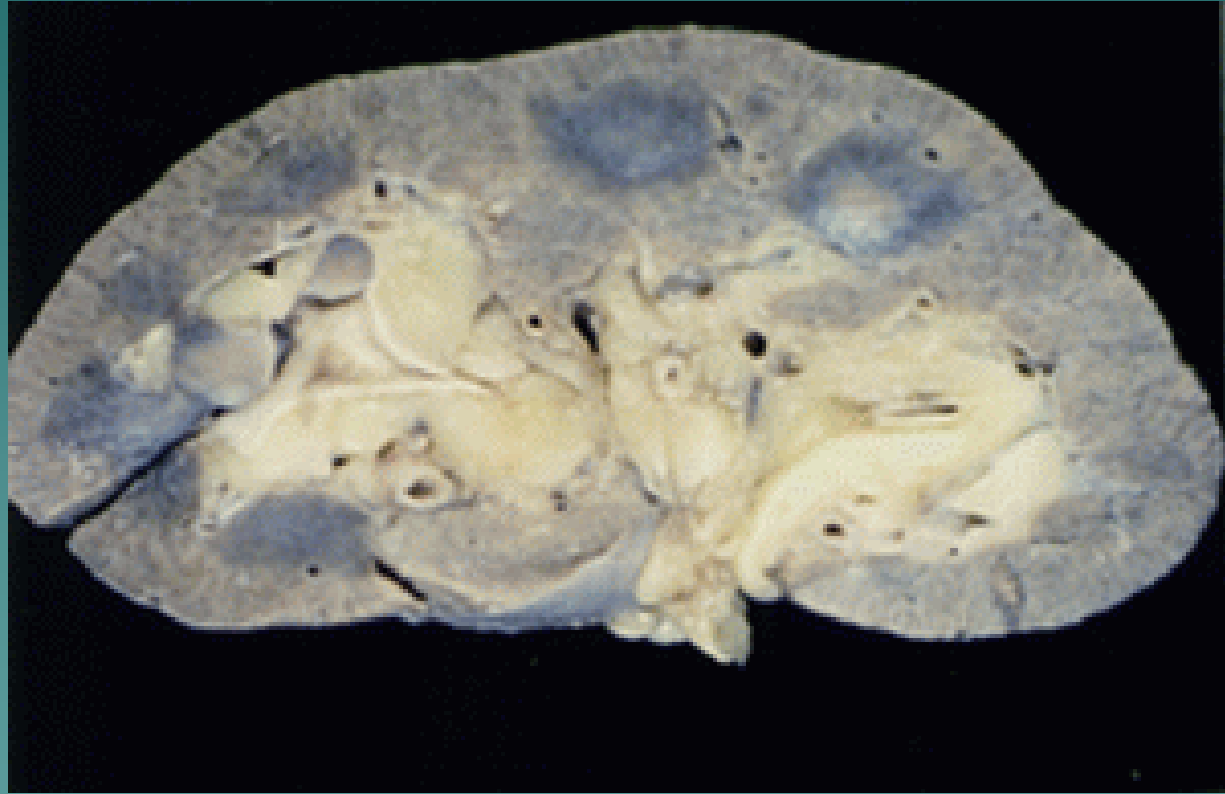




Hirsute Chin







HORMONI ȘI ALTE SUBSTANȚE ÎNRUDITE

- ◆ Hormonul de creștere hGH
- ◆ Eritropoietina EPO
- ◆ Gonadotropina corionică
- ◆ Hormonul adenocorticotrop
- ◆ Insulina

Hormonul de creștere hGH

- Influențează parțial creșterea în înălțime în adolescență

Interzis:

- Intensifică metabolismul glucidelor, lipidelor și proteinelor
- Crește masa musculară

Efecte negative asupra sănătății:

- **Diabet**
- **Afecțiuni cardiace**
- **Afecțiuni ale glandei tiroide (acromegalie)**
- **Boala Creutzfeld-Jakob → moarte**



Fig. 2 - Área de contato
monolateral do pé com amputação
completa do 4º



Eritropoietina EPO

Folosită în sporturile de anduranță

Interzisă deoarece:

- Crește producția de celule roșii în organism → crește nivelul hemoglobinei și a aportului de oxigen

Efecte asupra sănătății:

- Presiune crescută a sângelui
- Frisoane, spasme
- Tulburări de coagulare
- Embolism pulmonar
- Tumefacții
- Migrene



BETA-2 AGONIȘTI

- Toți beta-2 agoniștii sunt interziși cu excepția formoterol, salbutamol, salmeterol și terbutalina, care sunt permise prin inhalare doar pentru a preveni și / sau trata astmul
- Interziși deoarece au efecte anabolizante
- Efectele negative asupra sănătății sunt similare cu cele ale steroizilor anabolizanți, dar mai puțin puternice
- Pentru administrarea lor este necesară o Scutire pentru Uz Terapeutic (SUT) în conformitate cu Standardul Internațional pentru SUT

AGENȚI CU ACTIVITATE ANTI-ESTROGENICĂ

- ◆ Inhibă transformarea în organism a hormonilor androgeni (specific masculini) în hormoni estrogeni (specific feminini)
- ◆ Interzise deoarece conduc la creșterea hormonilor androgeni endogeni (proprii organismului)
- ◆ Efectele negative sunt asemănătoare cu cele ale steroizilor anabolici androgeni

Diuretice și alți agenți mascatori

- ◆ Sunt substanțe care influențează debitul urinar și ajută la scăderea în greutate.
- ◆ Sunt interzise pentru că maschează folosirea unor substanțe interzise.
- ◆ Efecte negative:
 - Crampe musculare
 - Deshidratare
 - Probleme cardiace
 - Afecțiuni renale

Grupe de substanțe interzise în competiție

- Stimulente
- Narcotice
- Canabinoide
- Glucocorticosteroizi

STIMULENTE

- Folosite pentru creșterea capacității de efort și reducerea oboselei
- Interzis deoarece efectele se obțin artificial
- Efecte negative:
 - Asupra psihicului (nervozitate, agitație, depresie)
 - Asupra sistemului nervos (lipsa de coordonare)
 - Asupra aparatului cardio-vascular

NARCOTICE

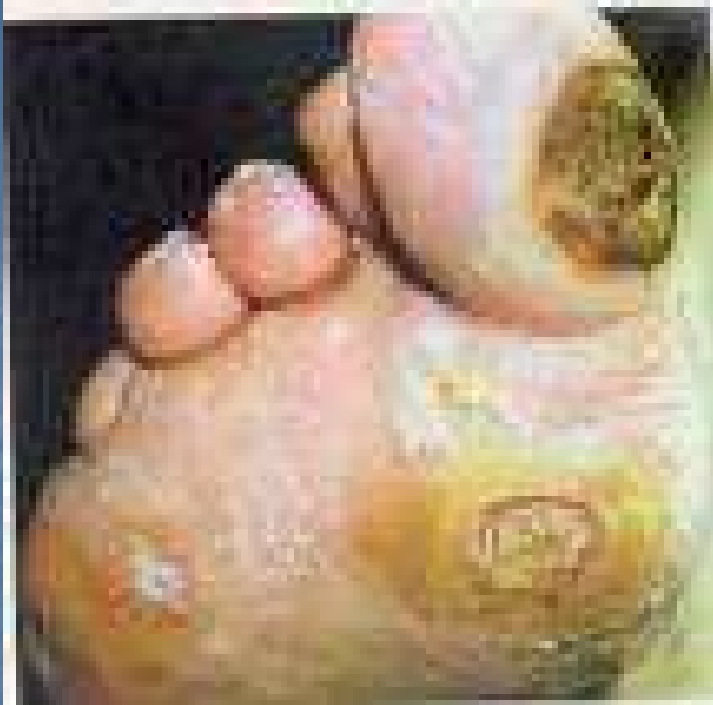
- Derivate din opium, utilizate în tratamentul durerii și tusei
- Interzis deoarece maschează durerea și reduc instinctul natural de apărare
- Efecte negative:
 - Dependență
 - Afecțiuni respiratorii
 - Afecțiuni gastrice

CANABINOIDE

- Obținute din specii de cannabis
- Sunt interzise pentru că reduc instinctul natural de apărare, prin inducerea unei false senzații de siguranță
- Efecte negative:
 - Euforie, halucinație, atac de panică
 - Afecțiuni cardiace și respiratorii
 - Dereglări ale funcțiilor organelor genitale

GLUCOCORTICOIZI

- Folosiți pentru tratarea proceselor inflamatorii
- Interziși pentru efectele anabolice
- Efecte negative:
 - Afecțiuni cardiace
 - Diabet și vindecarea incompletă a rănilor



Grupe de substanțe interzise în anumite sporturi

- **Alcool**
- **Beta-blocante**

ALCOOLUL

- Folosit pentru stimularea psiho-nervoasă a sportivilor
- Interzis deoarece reduce anxietatea și mărește încrederea în sine
- Efecte negative:
 - Dependență
 - Probleme de coordonare
 - Afecțiuni hepatice

BETA-BLOCANTE

- Folosite pentru stabilizarea și diminuare frecvenței cardiace
- Interzise pentru că reduc emotivitatea
- Efecte negative:
 - Bradicardie severă
 - Depresie
 - Insomnie
 - Eruptii cutanate
 - Impotență



**Manipulare
fizică și chimică**

Dopajul cu sange

Metode interzise

Dopaj genetic



Dopajul cu sânge

Folosirea sângelui propriu sau al altei persoane, precum și a tuturor preparatelor care conțin celule roșii

- **Interzis deoarece:**
 - Sporește aportul de oxigen → îmbunătățește artificial performanța în sporturile de anduranță
- **Efecte asupra sănătății:**
 - Riscuri în transfuzia de sânge: reacții alergice, tulburări de coagulare și moarte subită
 - Riscuri în folosirea preparatelor cu sânge: diverse infecții (HIV, hepatită, malarie)



MANIPULAREA FIZICĂ ȘI CHIMICĂ

- Falsificarea sau intenția de a falsifica cu scopul de a altera integritatea și validitatea probelor colectate în timpul controalelor doping
- Exemple: substituirea sau alterarea urinei

DOPAJUL GENETIC

- Utilizarea non-terapeutică de celule, gene, elemente genetice sau modificarea genelor

Suplimentele nutritive

- Preparate speciale, produse naturale & suplimente nutritive (de ex. creatina sau preparate pe bază de ginseng)
- Produse cu efecte medicale
- Efectele de sporire a performanței sunt doar presupuneri ale producătorilor și comercianților – ele nu au fost dovedite științific
- Nu dăunează sănătății atunci când sunt folosite potrivit instrucțiunilor

Suplimente nutritive

- Probleme:
 - Etichetare necorespunzătoare
 - Contaminare - care sunt de fapt substanțe interzise în sport
 - Se impune controlul preparării acestora
- Se recomandă evitarea utilizării preparatelor care se presupune că sporesc producția de testosteron (ginseng)
- Un certificat scris de la producător, importator sau comerciant, potrivit căruia preparatul nu conține substanțe interzise.

Sportivii la doctor și la farmacist

- **Nu uitați să vă informați doctorul și farmacistul despre statutul vostru de sportiv !**
- **Anumite medicamente prescrise pot fi interzise pentru voi !**
- **Dacă este necesar, puteți voi înșivă să vă informați (de ex. pe site-ul ANAD) dacă medicamentele prescrise de doctor se află pe lista interzisă !**
- **Sunteți direct răspunzători de ceea ce se află în organismul vostru !**



VĂ MULȚUMESC!

www.anad.gov.ro

TEL/FAX 021.311.55.41