



With the support of the
UNESCO Fund
for the Elimination
of Doping in Sport

United Nations
Educational, Scientific and
Cultural Organization

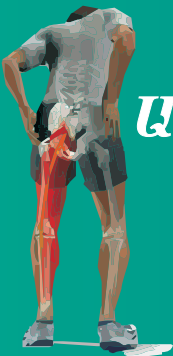


With the support of the
UNESCO Fund
for the Elimination
of Doping in Sport

United Nations
Educational, Scientific and
Cultural Organization



ԱՐԳԵԼՎԱԾ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ԵՎ ՄԵԹՈԴՆԵՐԻ ՎՆԱՍԱԿԱՐ ԱԶԴԵՅՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ



Այս գրքույկը նախատեսված է երիտասարդ մարզիկների համար և մենք հույս ունենք, որ այն կօգնի նրանց զերծ մնալ արգելված նյութերի և մեթոդների օգտագործումից

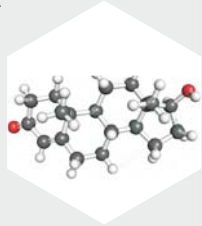
ԱՐԳԵԼՎԱԾ ՆՅՈՒԹԵՐ

S1. ԱՆԱԲՈԼԻԿ ՆՅՈՒԹԵՐ

Քանի որ անարոլիկ ստերոիդները հանդիսանում են տեստոստերոնի սինթետիկ ածանցյալներ, ապա դրանք վնասակար ազդեցություն են թողնում էնդոկրին համակարգի վրա: Անարոլիկ ստերոիդների վնասակար ազդեցությունները ներառում են

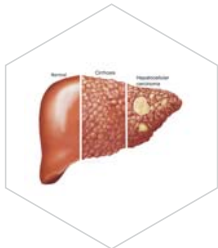
Կարճաժամկետ օգտագործում (1-5 օր)

- Սերմնահեղուկի քանակի նվազեցում
- Առաջացնում են սրտի հիվանդություններ
- Իմպոտենցիա
- Բարդություն կամ ցավ միզելու ժամանակ



Երկարաժամկետ օգտագործում

Զնայած նրան, որ անարոլիկ ստերոիդների օգտագործումը չի առաջացնում այնպիսի լայնածավալ փոփոխություններ ուղեղում ինչպիսի, օրինակ թմրանյութերը, սակայն դրանց երկարատև օգտագործումը կարող է հանգեցնել ուղեղի այնպիսի փոփոխությունների, որոնք բերում են մարդու տրամադրության և վարքի փոփոխությանը: Երկարաժամկետ օգտագործման ժամանակ անարոլիկ ստերոիդների չարաշահումը կարող է հանգեցնել



Լյարդի հիվանդության կամ լյարդի քաղցկեղ

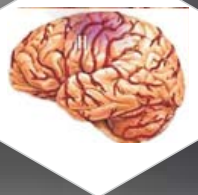


Երիկամային անբավարարության



Պարանոյա

Ինչպես նաև՝ կանանց մոտ, սվքեր օգտագործում են ստերոիդներ, կարող են հայտնվել հետևյալ հիվանդությունները՝



Մրտի կաթված, պարանոյա



Կրծքագեղձների փոքրացում:



Մազակալում

Եթե կինը օգտագործում է ստերոիդներ ապա կարող է առաջանալ որոշակի մկանային փոփոխություն՝ առնակակնացում, ձայնի կուպտացում, ծլիկի մեծացում, դաշտանային ցիկլի խանգարում:

This brochure intended for young athletes and we hope that it will help them to refuse the use of prohibited substances and methods.

Prohibited Substances

S1. ANABOLIC AGENTS

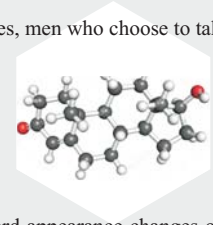
Since anabolic steroids are synthetic forms of testosterone, they will **influence many of the characteristics of gender** in the person abusing the substance. In those taking doses up to 100 times the medically-appropriate levels, many **side effects** caused by steroids will occur. Steroids' side effects include:

Male

Short-Term Side Effects

Men - Even though anabolic steroids are derived from male sex hormones, men who choose to take them can experience some of the following effects:

- Reduced sperm count
- Damage to the heart
- Impotence
- Difficulty or pain while urinating



Long-Term Effects of Steroids

Many of the side effects of steroids can be seen from someone's outward appearance changes or through their behaviors. Although steroid use does not trigger the same intense, immediate response in the brain as another substance like cocaine, it can **create changes to the brain over time**. These changes in the brain can **lead to changes in mood and behavior** in the person. In the long-term, anabolic steroid abuse can cause:



Paranoia



Heart attack and Paranoia

Female
- if a woman uses steroids, some "masculinization" effects may occur:

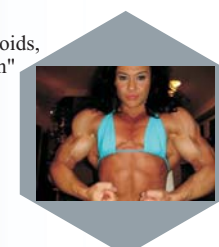


Kidney failure.

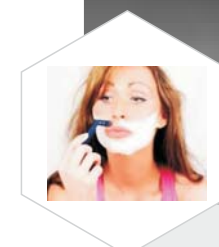
In addition: anger and aggression, stroke, delusions, blood-borne diseases



Liver disease or liver cancer



Breast reduction



Excessive hair growth

As well as: deepened voice, enlarged clitoris, abnormal menstrual cycles

S2. PEPTIDE HORMONES, GROWTH FACTORS, RELATED SUBSTANCES AND MIMETICS



Nerve, muscle, or joint pain

Human Growth Hormone (HGH)



Swelling due to fluid in the body's tissues (edema)



Carpal tunnel syndrome

As well as: Numbness and tingling of the skin, high cholesterol levels, Increase the risk of diabetes and contribute to the growth of cancerous tumors.

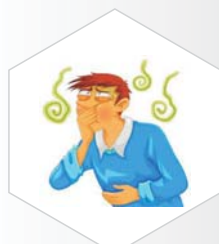
Erythropoietins (EPO) and agents affecting erythropoiesis.



Swelling



High blood pressure headache



Nausea

As well as: fever, dizziness, pain at the site of the injection, chest pain, shortness of breath, vaginal bleeding, impaired vision, increased risk of thrombosis, increased risk of endometrial carcinoma risk.

Erythropoietins (EPO) and agents affecting erythropoiesis



Thyroid dysfunction



Risk of thromboembolic events.

Erythropoietin-Receptor Agonists

cardiovascular diseases, neurodegenerative disorders, hypertension, polycythaemia, myocardial infarction, stroke and seizures, platelet activation and increased thromboembolic risk and immunogenicity.

S2. ՊԵՊՏԻԳ ՀՈՐՄՈՆՆԵՐ, ԱՃԻ ԳՈՐԾՈՆ ՆՄԱՆԱՏԻՊ ՆՅՈՒԹԵՐ ԵՎ ՄԻՄԵՏԻԿՆԵՐ



Նյարդային, մկանային հոդային ցավ



Այտուց հյուսվածքներում հեղուկի կուտակում



Կարպալ թունելի սինդրոմ

Ինչպես նաև՝ մաշկի թմրածություն և ծակծկոցներ, խղտատերինի բարձրացում, շաքարային դիաբետի և չարորակ ուռուցքների զարգացում:

ԷՐԻՏՐՈՊՈՆԵՏԻՆԻ (EPO) ՈՒՇՅԵՊՏՈՐՆԵՐԻ ԱԳՈՆԻԱՏՆԵՐ



Այտուց



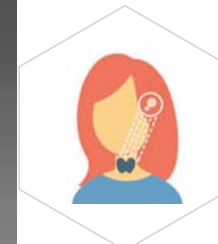
Բարձր ճնշում և գլխացավ



Սրտխառնոց

Ինչպես նաև՝ սարսուռ, գլխացտույտ, սրտխառնոց, ցավ ներարկման հատվածում, ցավ կրծքավանդակի հատվածում, հևոց

ԷՐԻՏՐՈՊՈՆԵՏԻՆԻ ԿԱՌՈՒՅՎԱԾՔՈՎ ԱՅՆ ՆՅՈՒԹԵՐ



Վահանաձև գեղձի հիվանդություններ



Տրոմբոզ

Ինչպես նաև՝ հիպերտոնիա, սրտի կաթված և ինսուլտ, ջրազրկում, որոնք հաճախ տեղի են ունենում մարզումների ընթացքում

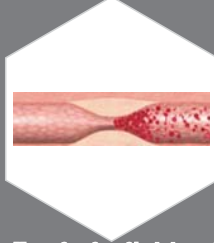
Տիպիկ առաջացնող գործոններ



Բարձր ջերմություն



Ստամոքսի ցավեր



Արյան անոթների խցանում

Ինչպես նաև՝ սրտանոթային հիվանդություններ, նյարդային խանգարումներ, հիպերտոնիա, ինֆարկտ, թրոմբոէմբոլիա, իմունիտետի իջեցում:

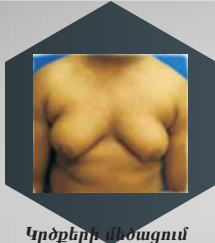
ՊԵՊՏԻԳ ՀՈՐՄՈՆՆԵՐ ԵՎ ՀՈՐՄՈՆԱՅԻՆ ՄՈԳՈՒՅԱՏՈՐՆԵՐ



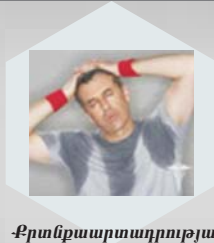
Քաշի ավելացում



Մազաթափություն



Կրծքերի մեծացում տղամարդկանց մոտ



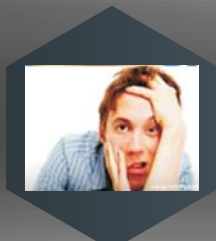
Քրտնքարտադրության մեծացում

Ինչպես նաև՝ ինքնաապնության ռիսկ, ագրեսիա, տրանսպորտային անկում, չոր մաշկ, լյարդի հիվանդություններ:

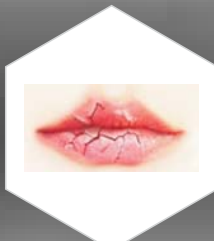
S3. ԲԵՏԱ-2 ԱԳՈՆԻՍՏՆԵՐ



Դողերոցք



Անհանգստություն



Քերանի չորություն

Ինչպես նաև՝ սրտխփոց, տախիկարդիա, սրտմկանի իշեմիա, մաշկի կարմրություն, մկանային ցավեր հատկապես դեմքի և պարանոցի հատվածում, գլխացավ:

S4. ՀՈՐՄՈՆՆԵՐ ԵՎ ՄԵՏԱԲՈԼԻԿ ՄՈԳՈՒՅԱՏՈՐՆԵՐ ԷՍՏԵՐՈԳԵՆ ՌԵՑԵՊՏՈՐՆԵՐԻ ՍԵԼԵԿՏԻՎ ՄՈԳՈՒՅԱՏՈՐՆԵՐ



Չկառավարվող սովի զգացողություն



Գլխապտույտ



Մառք քրտինք

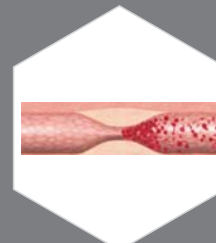
Hypoxia-inducible factor (HIF) acting agents



Fever



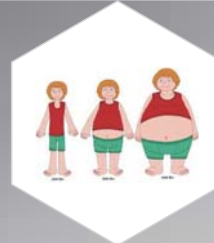
Gastrointestinal irritability



Vasoconstriction

As well as: reduced platelet counts, hypertension, impaired oxygen delivery to tissues, kidney damage, iron overload.

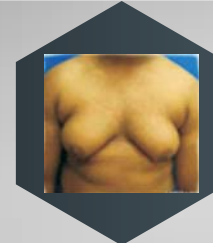
Peptide Hormones and Hormone Modulators



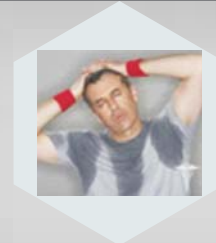
Weight Gain



Hair Loss



Man Boobs



Sweating

As well as: suicide, aggression, weakness, attempted suicide, cancer, mood swings, liver disease, trauma, dry skin, runny nose, high cholesterol

S3. BETA-2 AGONISTS



Tremor



Anxiety



Dry mouth

As well as: palpitation, tachycardia, arrhythmia, flushing, myocardial ischemia, flushing redness of the skin, especially on the face and neck, headache muscle cramps

S4. HORMONE AND METABOLIC MODULATORS

Selective Estrogen Receptor Modulator and Anti-estrogenic substances



Extreme hunger



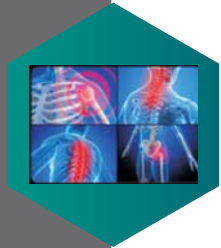
Dizziness



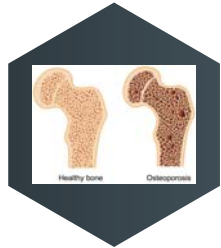
Cold sweats

As well as: abnormal vaginal bleeding, shortness of breath, swelling, numbness, and stiffness of joints, shakiness, hypoglycaemia, sweating, blurry vision, coma. Increased risk of blood clots, abdominal pain, muscle pain, headaches, nausea, hot flashes, fatigue, high blood pressure, intestinal problems, acne, bladder problems, rapid weight gain, injection site reactions, swelling due to increased fluid retention and difficulty breathing, osteoporosis, joint stiffness or pain, hot flashes. Women may experience vaginal irregularities such as dryness or discharge, insomnia, depression, anxiety, lethargy, and mood swings.

Aromatase inhibitors



Joint and muscle pain



Loss of bone mineral density



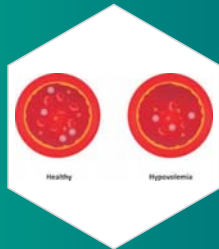
Joint pain

As well as: hot flashes and night sweats, loss of sex drive, vaginal dryness or itching.

S5. ՄԻԱՄՈՒՂՆԵՐ ԵՎ ԱՅԼ ՔՈՂԱՐԿՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐ



Dehydration

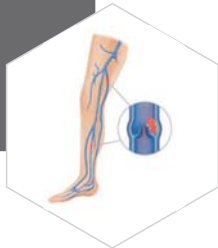


Hypovolemia

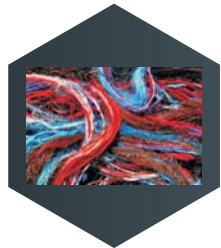
As well as: muscular cramps, orthostatic hypotension.

PROHIBITED METHODS

Manipulation of blood and blood components



Formation of blood clots



Overload of the circulatory system



Allergic reaction

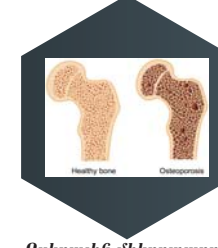
As well as: overload of the circulatory system, allergic reactions and shock, infectious diseases like HIV, viral hepatitis and AIDS, fever, kidney damage if incorrectly typed blood is used.

Ինչպես նաև՝ դաշտանային ցիկլի խանգարում, գլխապտույտ, ցավ կրքքավանդակի հատվածում, առիթմիա, հևց, պտուց, հողերի թնրացություն և կոշտություն: Հողերի, սակրերի և մկանների ցավ և թուլություն, հևց, հազ: Մկանային վնասվածքի ռիսկի բարձրացում: Քրոնրարատադրություն, չկառավարվող սովի զգացողություն, գլխապտույտ, սատր քրտինք, տետադոլան թուլացում, անհանգստություն, կոմա /ինսուլին/, զրգրվածություն և տրամադրության կարուկ փոփոխություն:

ԱՐՈՄԱՏԱԶԱՅԻ ԻՆՀԻԲԻՏՈՐՆԵՐԸ



Մկանային և հողային ցավ



Ոսկրային միկրոտարրերի խտության կորուստ



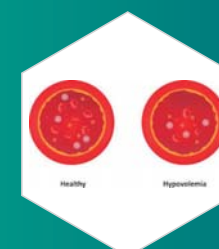
Հողային ցավ

Ինչպես նաև՝ օստեոպորոզ, ոսկրային կոտրվածքներ, սեռական ցանկության անկում, քրո:

S5. DIURETICS AND MASKING AGENTS



Ջրազրկում

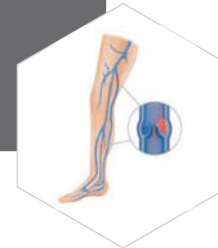


Հիպոթեմիա

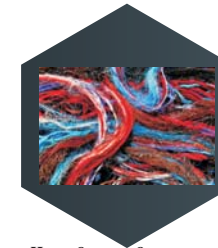
Ինչպես նաև՝ մկանային ցավեր, գլխապտույտ, կոմա:

ԱՐԳԵԼՎԱԾ ՄԵԹՈՂՆԵՐ

ԱՐՅԱՆ ԿԱՄ ԴՐԱ ԲԱՂԱԳՐԻԶՆԵՐԻ ՆԵՐԱՐԿՈՄ



Տրոմբերի առաջացում



Արյան շրջանառության ծանրաբեռնվածություն



Ալերգիկ ռեակցիա

Ինչպես նաև՝ ալերգիկ ռեակցիաների հետևանքով ինֆեկցիոն հիվանդությունների փոխանցում, ՄԻԱՎ-ը, ցան, տեճը և շոկ, սուր հեմոլիտիկ ռեակցիաներ, հաջորդվող երիկամների վնասվածքներով:

ՔԻՄԻԱԿԱՆ ԵՎ ՖԻԶԻԿԱԿԱՆ ՄԱՆԻՊՈՒԼՅԱՑԻԱՆԵՐ



Ֆիսիոս միզապարկի ինֆեկցիայի պատճառով

Ստորին միզուղիների բորբոքում

Ինչպես նաև՝ անորեքսիա, սրտխառնոց, ստամոքսի ցավ, գլխապտույտ, հաճախակի միզարձակում, անեմիա, մաշկի գրգռվածություն:

S6. ԽԹԱՆԻՉՆԵՐ

Ընդհանուր կողմնակի ազդեցություններ



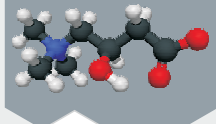
Անհանգստություն



Դեպրեսիա, ագրեսիա



Ցնցումներ, անքնություն



Ինչպես նաև՝ գլխացավ, դյուրագրգիռություն, ցնցումներ, անքնություն, սրտխառնոց, գլխապտույտ և շփոթություն: Կորունար կարկանդակություն և սրտամկանի թթվածնի պահանջարկի բարձրացում:

Կարճաժամկետ էֆեկտներ

Արյան ճնշման, սրտի ռիթմի, արյան գլյուկոզայի մակարդակի, արյան մեջ ազատ ճարպաթթուների, լիպիդների մակարդակի բարձրացում, մկանային ցնցումներ, հիպերտոնիա և ինսուլտ, կամ բարձր ղեղաչափերի ղեկիքում մահ:

Երկարաժամկետ օգտագործում

Քաշի կորուստ, պարանոյա, փսիխոզ, նյարդային իմպուլսների փոխանցման խախտում, ֆիզիոլոգիական և հոգեբանական կախվածություն: Անհանգստություն, հալյուցինացիաներ, իռացիոնալ և ագրեսիվ վարք: Գլխացավ, անհանգստություն, նյարդայնություն, անքնություն, սարսուռ, ջրազրկում, հանդուրժողականության և զսպվածության ախտանշաններ:

S7. ԹՄՐԱՆՅՈՒԹԵՐ



Բնկտություն



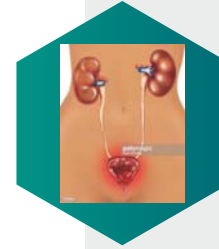
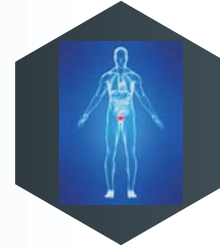
Կենտրոնանալու անկարողությունը



Ծնշտության կանգ

Ինչպես նաև՝ ֆիզիկական ակտիվության նվազում, անտարբերություն և էյֆորիա, մեզի ծավալի նվազում, մարմնի ջերմաստիճանի նվազում, սրտխառնոց և փսխում, արգելակող նյութների ակտիվության բարձրացում, բրադիկարդիա, ֆիզիկական և հոգեկան կախվածություն:

Chemical and physical manipulation



Cystitis due to bladder infection

Inflammation of lower urinary tract

As well as: urine substitution may also lead to a variety of infections, headache, anorexia, nausea, stomach aches, vertigo.

S6. STIMULANTS

General side effects



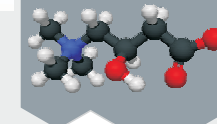
Irritability and anxiety



Depression, aggression



Convulsions, insomnia



As well as: nausea, dizziness and confusion, coronary vasospasm and increased myocardial oxygen demand

Short-term effects

an increase of mental alertness, blood pressure, increases heart rate, blood glucose, free fatty acid levels, and muscle tension cardiovascular diseases (hypertension and stroke), glucose intolerance or death.

Prolonged intake

weight loss, paranoia, psychosis, compulsive behavior and nerve damage. Continual use can lead to physiological and psychic dependency. mood disturbances, restlessness, hallucinations, irrational and violent

S7. NARCOTICS



Calmness



Inability to concentrate, mental clouding



Respiratory depression

As well as: decreased physical activity, apathy, lethargy, euphoria, decreased volume of urine, decreased body temperature, nausea and vomiting, narrowing the pupils, decreased tremor level of muscles, bradycardia, physical and psychic dependence

S8. CANNABINOIDS



Anxiety



Panic attacks



Hallucinations

As well as: euphoria, impaired comprehension, altered sense of time, altered cognition, impaired learning, memory, perception, judgement, depersonalization, confusion, amnesia.

S9. GLUCOCORTICOIDS



Fluid retention



Immunosuppression



Dermal affections

As well as: hyperglycemia, mood alteration, osteoporosis, softening of the connective tissue and weakening of muscles, bones and ligaments, cataracts, hypertension, inhibition of growth, increased appetite and weight, diabetes, depression.

P1. BETA-BLOCKERS



Bronchospasm



Bradycardia



Sexual dysfunction

As well as: nausea, diarrhea, dyspnea, cold extremities, hypotension, heart failure, heart block, fatigue, abnormal vision, decreased concentration, hallucinations, insomnia, nightmares, clinical depression, erectile, reduce left ventricular function.

More information about the side effects of doping you can found on the website.

<http://www.doping-prevention.com/substances-and-methods.html>

Prepared: Prof. Areg Hovhannisyanyan, PhD,
Doctor of Biological science

Design & publication
DAVID GALLERY LLC

S8. ԿԱՆՆԱԲԻՆՈՒԳՆԵՐ



Անհանգստություն



Խունկային նոպաներ



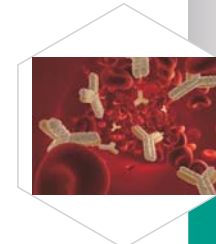
Հայացիցանցիաներ

Ինչպես նաև՝ էֆֆորիա, խունկային նոպաներ, ժամանակի փոփոխված զգացողություն, պարանոյա, անհանգստություն, հիշողության և շրջակա միջավայրի ընկալման խանգարում, դեպersonալիզացիա, ամենզիա :

S9. ԳԼՈՒԿՈՐԿՈՐՏԻԿՈՍՏԵՐՈՒԳՆԵՐ



Տեղուկի կուտակում



Իմունաընկճվածություն



Մաշկային հիվանդություններ

Ինչպես նաև՝ հիպերգլիկեմիա և տրամադրության փոփոխություն և օստեոպորոզ, շարակցական հյուսվածքի և մկանների փափկեցում, ոսկրերի և հողերի թուլացում, կատարակտ, հիպերտոնիա, աճի կանգ, ախտաբանական բարձրացում, դիաբետ, դեպրեսիա:

P1. ԲԵՏԱ ՊԱՇԱՐԻԶՆԵՐ



Քրոնխոսպազմ և հևոց



Քրոնիկարդիա



Սեռական ֆունկցիայի խանգարում

Ինչպես նաև՝ սրտխառնոց, լուծ, հիպոտոնիա, սրտամկանային անբավարարություն, քրոնիկ հոգնածություն, տեսողության թուլացում, կոնցենտրացիայի նվազում, հայացիցանցիաներ, անքնություն, գիշերային մղձավանջ, դեպրեսիա, արյան մեջ գլյուկոզայի մակարդակի և լիպիդային փոխանակման փոփոխություն և մեյառոնիկի սինթեզի նվազեցում:

Լրացուցիչ տեղեկությունների համար դոպինգի վնասակար հետևանքների մասին կարելի է գտնել <http://www.doping-prevention.com/substances-and-methods.html> կայքում:

Կազմել է պրոֆ: Արեգ Հովհաննիսյանը
Հակադոպինգային Ծառայության պես
Կեսաբանական գիտությունների դոկտոր

Գիգայն եւ տպագրություն՝
ԳԵՅՎԻԳ ԳԵԼԼԵՐԻ ՍՊԸ