



Sandra Rozenštoka

Sporta ārste,
Sporta laboratorijas vadītāja,
RSU Sporta ārstu rezidentūras
programmas vadītāja,
Latvijas Sporta medicīnas
asociācijas prezidente,
Eiropas Sporta medicīnas
asociāciju federācijas
Zinātniskās komisijas biedre



Dace Sūna

Rezidente – sporta ārste
Sporta laboratorija, RSU

STEROĪDU LIETOŠANA

Lai saprastu, kas ir steroīdi, vispirms ir jārunā par hormoniem. Hormoni ir bioloģiski aktīvas vielas, kas regulē organisma darbību. Tās izdala atsevišķas šūnas vai endokrīnie dziedzeri, piemēram, virsnieres, vairogdziedzeris, aizkuņģa dziedzeris, sēklinieki un olnīcas. Steroīdos hormonus ražo virsnieru garoza, sēklinieki vai olnīcas, un tos iedala piecās grupās – mineralokortikoīdi, glikokortikoīdi, androgēni, estrogēni un progestīni.

Fiziskā aktivitāte ietekmē organisma endokrīno sistēmu, mainot hormonu sintēzi un sekrēciju. Nozīmīga ietekme ir arī sporta veidam, slodzei, intensitātei, ilgumam, kā arī cilvēka dzimumam, vecumam, veselības stāvoklim, fiziskās sagatavotības līmenim, psiholoģiskajiem un vides faktoriem. Fiziskās slodzes laikā pieaug “stresa hormonu” – adrenalīna, noradrenalīna un kortizola – koncentrācija asinīs, kuri regulē sirds un asinsvadu, elpošanas sistēmas darbību slodzes laikā, kā arī organisma vielmaiņu un enerģijas ražošanu. Intensīvas fiziskās slodzes laikā palielinās augšanas hormona līmenis, kas stimulē vielmaiņu, proteīnu sintēzi, šūnu dalīšanos un muskuļu augšanu. Arī vīrišķo hormonu veidošanu un sekrēciju ietekmē veiktā fiziskā slodze, trenētība, ikdienas un sporta uzturs un vielmaiņa. Piemēram, sievietēm regulāra, pārmērīgi augstas intensitātes slodze var izraisīt menstruālā cikla traucējumus, īpaši apstākļos, ja ir ēšanas traucējumi un enerģijas deficīts.

Nodarbojoties ar sportu, arī amatieru sportu, nereti tiek lietoti dažādi aizliegti līdzekļi un vielas, kas uzlabo fiziskās spējas, – dopings. Sportā dopings ir augšanas hormona, eritropoetīna, glikokortikoīdu, insulīnam līdzīgā augšanas faktora vai insulīna lietošana. Savukārt viena no biežāk lietotajām dopinga vielām ir anabolie androgēnie steroīdi, kas ir vīriešu dzimumhormonu atvasinājumi un veicina proteīnu veidošanos dzimumorgānos, ādā, skeletā un skeleta muskuļos. Lietojot desmit un pat simt reižu lielāku devu, tie palielina muskuļu masu un spēku, bet samazina tauku masu ķermenī. Individīdi, kuri apzināti lieto steroīdus, bieži lieto arī citas aizliegtas vielas, lai mazinātu steroīdu radītās blakusparādības, piemēram, lai novērtu ginekomastiju – krūšu palielināšanos, vai arī urīndzenošos līdzekļus, lai paslēptu šo vielu klātbūtni analīzēs. Nopietnu problēmu profesionālajā un amatieru sportā rada arī tas, ka steroīdu lietotāji informāciju iegūst no citiem sportistiem, treneriem, nepārbaudītām publikācijām un interneta resursiem.

Anabolie androgēnie steroīdi skar vairākas orgānu sistēmas un izraisa nopietnas blakusparādības:

- kardiomiopātiju, paaugstinātu asinsspiedienu un citas,
- pinnes, matu izkrišanu vai ādas strijas,
- libido izmaiņas un pazeminātu auglību,
- žults stāzi, steatozi vai aknu audzējus,
- nieru glomerulopātiju,
- garastāvokļa svārstības, trauksmi, agresiju, psihozi vai depresiju,
- infekciju steroīdu injekcijas vietā, fibrozi vai sāpes.

Specifiskās blakusparādības vīriešiem ir sēklinieku atrofija, traucēta spermatoģenēze, erekcijas traucējumi, krūšu dziedzeru palielināšanās un priekšdziedzera slimības – hiperplāzija vai audzējs.



Savukārt sievietēm specifiskās blakusparādības ir pastiprināta apmatojuma augšana, krūšu atrofija, balss tembra pazemināšanās vai menstruālā cikla traucējumi.

Bieži vien indivīdiem, kas lietojuši anabolos androgēnos steroīdus, tiek konstatēts hipogonādisms jeb samazināti sēklinieki un pazemināta sēklinieku funkcija, kas izpaužas ar nomāktu paša organisma testosterona sekrēciju, erekcijas traucējumiem un traucētu spermatogēnēzi jeb neauglību, kas parasti ir atgriezeniska pusgada līdz vairāku gadu laikā.

Saskaņā ar Pasaules Antidopinga kodeksu par dopinga noteikumu pārkāpumu uzskata arī aizliegtu vielu glabāšanu, izvairīšanos no parauga vākšanas un līdzdalību antidopinga noteikumu pārkāpumā. Mūsdienās sporta medicīnā, veicot pārbaudes uz dopinga vielām, papildus asins un urīna analīzēm tiek veiktas ģenētiskās analīzes, lai veidotu sportistu bioloģisko pasi jeb gēnu karti. Pirmreizēji nosakot gēnu katri un vēlāk veicot atkārtotas analīzes, dopinga vielu lietotājam tiek atklāti aktivēti un nomākti citi gēni nekā pirms tam. Tādējādi tiek pierādīta dopinga lietošana.

Problēmu rada arī fakts, ka sportistu vidū ļoti populāra ir dažādu uztura bagātinātāju lietošana, kas ļoti bieži



notiek, nekonsultējoties ar sporta ārstu, tāpēc praksē tiek novērota vielu dubulta vai trīskārša lietošana, nepareiza un nepiemērota lietošana, kas apdraud indivīda veselību un rada risku piedzīvot pēkšņas veselības problēmas. Gan Eiropā, gan pasaulē veiktajos pētījumos atklāts, ka 14,9% uztura bagātinātāju ir piesārņoti, turklāt bieži vien lielākai efektivitātei tajos ir pievienotas aizliegtas vielas, piemēram, anabolie androgēnie steroīdi, bet tās netiek norādītas produkta sastāvā. Lai mazinātu risku lietot piesārņotus uztura bagātinātājus, jāiegādājas tikai tādi, kas ir reģistrēti Pārtikas un veterinārā dienesta Uztura bagātinātāju reģistrā un iegādāti pie licencētiem piegādātājiem. Tomēr jāņem vērā, ka ikviens uztura bagātinātājs var saturēt aizliegtas vielas.

