

Srednja vzgojiteljska šola in gimnazija Ljubljana  
Kardeljeva ploščad 16  
1000 Ljubljana-Bežigrad

SEMINARSKA NALOGA ZA  
**ŠPORTNO VZGOJO**

# Astma in Šport



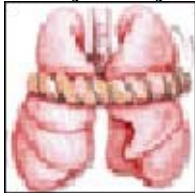
## Kazalo

Bronhialna obstrukcija.....	3
Povzročitelji.....	3
O športu in astmi.....	4
Šport za boljši dih.....	5
Namig staršem in zdravnikom.....	5
Kaj pravi znanost.....	5
Posledice nedejavnosti.....	5
Plavanje.....	5
Butejkova terapija.....	6
Kaj je Butejko?.....	6
Kaj govorijo raziskave?.....	7
Namig.....	7

## Definicija astme

Astma je bolezen, ki jo označuje vnetje bronhijev, pri katerem sodelujejo številne celice, kot so mastociti, eozinofilni in nevtrofilni granulociti in limfociti T. Posledica vnetja so simptomi astme: naduha, kašelj, piskanje ali občutek stiskanja v prsih ...

Res je, da pogostnost obolenja narašča, vendar so astmo poznali že v preteklosti in ni posledica sodobnega življenja. Besedo astma je uporabil že znani antični pisec Homer v svojih pesnitvah Odiseja in Iliada. V njih je opisoval v boj hiteče junake, ki so težko »asthmos« dihal, bodisi zaradi bojnega zanosa, telesnega napora ali celo strahu. Toda v tedanji rabi je beseda pomenila samo simptom in ne bolezni.



## Bronhialna obstrukcija

Obstrukcija je pojem, ki pove, da obstaja določena ovira za pretok zraka, ki bolniku ne dovoli, da bi lahko tako hitro (forsirano) izdahnil ves zrak iz pljuč, kot ga lahko zdravi ljudje. Ta pojav se zelo dobro in ponovljivo izmeri z merilnikom pretoka zraka. Najpogosteje je uporabljen PEF-meter (peak expiratory flow meter) oziroma merilnik maksimalnega pretoka pri ustih.

**Za bronhialno obstrukcijo je značilno naslednje dogajanje:**

- spazem gladkih bronhialnih mišic,
- edem bronhialne sluznice,
- čezmerna tvorba sluzi.

**Glede na časovni potek razdelimo poslabšanje astme na tri skupine:**

- akutna, ki nastopi nepričakovano in traja kratek čas,
- subakutna, ki nastopi v nekaj urah in traja več dni ali tednov,
- kronična astma s stalno ponavljajočimi se simptomi.

**Najpogostejši simptomi:**

- piskanje v prsnem košu,
- kašelj,
- občutek stiskanja v prsnem košu,
- dispnea, dušenje.

## Povzročitelji

Povzročitelj astme še ni znan. Bolje so raziskani ogrožajoči dejavniki za nastanek astme. Vemo, da je astma povezana z atopijo, ki pomeni nagnjenost k povečanemu tvorjenju protiteles tipa IgE ob stiku z vdihanim ali zaužitim alergenom.



### **Zunanji dejavniki:**

Alergeni: pršica, živalska dlaka, plesni, pelodi, mleko, moka, jajca ...  
Dražljivci: cigaretni dim, smog, nekatera zdravila, hladen zrak ...

### **Okužbe**

Najpogostejši sprožilec astmatičnega napada je zlasti pri otrocih virusna okužba dihalnih poti. Predvsem so to virusi nahoda in gripe. Okužba se ponavadi najprej kaže kot nedolžen nahod, ki se mu kmalu pridruži še kašelj. Temu čez dan ali dva sledi piskanje v prsih. Raziskave so pokazale, da lahko virusna okužba pri nekaterih ljudeh sproži nagnjenost k bronhialni astmi.

### **Psihični (notranji) dejavnik**

Psihični dejavniki lahko poslabšajo sapnično preobčutljivost, to ob nagnjenosti povzročijo prvenstveno alergeni in okužba. Razni čustveni pretresi, razburjenje ali razočaranje lahko samo pospešijo napad ali poslabšajo stanje. Prav tako ne moremo govoriti o določenem osebnostnem tipu astmatika. Astmatiki so zaradi narave svoje bolezni, ki moti njihov življenjski ritem, lahko bolj zaskrbljeni in občutljivi kot zdravi ljudje.

### **Telesni napor**

Astmo oz. poslabšanje stanja bolnika med ali po naporu, se povezuje z ohladitvijo in izsušitvijo dihalnih poti, ki je posledica hitrejšega dihanja ob naporu. Pri bolnikih z astmo gre za preobčutljivost dihal, ki se pri pospešenem dihanju ob naporu značilno odzovejo.



### **O športu in astmi**

Pred desetletjem in več je veljalo, da naj se bolniki z astmo izogibajo hujšim telesnim naporom in tudi v športu naj sodelujejo omejeno. Danes je to preživeto stališče. Zdravniki so vse bolj ozaveščeni in poučeni o vplivu športa na zdravstveni status bolnika.

Po pogovoru z nekaj študenti Fakultete za šport v Ljubljani ugotavljam, da je enako kot pri meni, obdobje pubertete sovpadlo z vse večjim ukvarjanjem s

športom in vse manjšimi astmatičnimi težavami. Tudi Lakhera in drugi (raziskava) ugotavljajo, da razvoj pljuč v adolescenci bistveno vpliva na stanje pljučnih funkcij pri odraslih. Torej je ukvarjanje s športom in razvijanje motoričnih sposobnosti v dobi odraščanja izrednega pomena za zdravje in stanje bolezni v odrasli dobi.

Z razvojem pljučnih sposobnosti na določeno raven, ki jo dosežemo z redno vadbo v dobi adolescence in ohranjamo ter razvijamo še naprej v dobi odraslega, lahko stopnjo astme zmanjšamo ali celo utišamo do ravni, ko pravimo, da bolezen sicer je prisotna, simptomov pa ni. Kljub temu se lahko pojavijo obdobja, ko se simptomi po večletnem mirovanju zopet pojavijo. V takem primeru se posvetujemo z zdravnikom, poskušamo najti vzrok za poslabšanje in vadbo prilagodimo stanju bolezni.

## Šport za boljši dih

Šport je nujen in duhovit način v premagovanju bolezni. Terapija, ki obsega gibanje/šport – kinezioterapija, mora dolgoročno, v celoti ali delno, zamenjati pasivno zdravljenje z zdravili. Vendar mora biti vadba zaradi individualnih sprememb v stanju in napredovanju bolezni, posebej prilagojena in v začetnem obdobju spoznavanja telesnih značilnosti in odziva na napor, tudi spremljana z zdravili, ki lajšajo in preprečujejo poslabšanja.

Skozi redno in primerno vadbo dosežemo večjo toleranco na napor. Kljub možnim težavam, je potrebno vedno imeti na vidiku dolgoročne koristi športa in se ne umakniti ob prvem poslabšanju. Ko izzovemo prilagoditvene mehanizme organizma, je boljše počutje le še vprašanje časa.

## Namig staršem in zdravnikom

Neupravičeno je bolniku z astmo »a priori« odsvetovati ukvarjanje s katerim koli športom. Treba je poznati naravo bolezni posameznika, šport, s katerim se ukvarja (ali bi se rad), in intenzivnost obremenitve. Če gre za maksimalen napor tekmovalnega športa na vrhunski ravni, je treba biti bolj previden, kot pa, če je to le rekreativno uživanje v gibanju in skrb za dobro psihofizično stanje. Navadno že bolnik sam izbere šport, ki mu ustreza. Naloga kinezioterapevta in/ali zdravnika ni, da izbere oz. prepove šport, s katerim naj bi se bolnik ukvarjal, temveč da svetuje in nauči, kako se varno ukvarjati s športom, kako spremljati stanje bolezni in kako živeti zdravo.

## Kaj pravi znanost

Načeloma, iz svojih lastnih izkušenj in glede na pregled literature, se lahko bolnik z blago in zmerno astmo dokaj uspešno ukvarja z mnogimi športi. V raziskavi, opravljeni v Nemčiji, so anketirali 2060 vrhunskih športnikov državnega in mednarodnega razreda izbranih iz številnih športnih panog. Kar 147 (7,1%) jih je odgovorilo, da opažajo simptome bronhialne obstrukcije. Pravzaprav lahko iz preglednic št. 2 in 3 razberemo, da ni nobenega kriterija, po katerem bi lahko izbrali športe, ki za astmatike niso primerni. Tudi nepisano pravilo zdravnikov, ki največkrat priporočajo športe kratkotrajne oz. nevdržljivostne narave ter plavanje, se že na prvi pogled izkaže za zablodo.

## Posledice nedejavnosti

Pomanjkanje gibanja in neenakopravno obravnavanje bolnikov z astmo ima dolgoročne negativne posledice. Bolnik je tako prikrajšan za številne psihosocialne in telesne koristi, kar vodi v socialno izolacijo in osebne težave in s tem do kroničnega pomanjkanja gibanja. Pomanjkanje gibanja povzroči zmanjševanje gibalnih sposobnosti in posledično poslabšanje funkcionalnih zmogljivosti organizma. To vodi k zniževanju nivoja splošnega zdravstvenega stanja ter k poslabšanju stanja bolezni. Posledica je še večja psihofizična omejenost (tudi manjše intelektualne sposobnosti in nižja učna uspešnost) in začarani krog med neaktivnostjo in boleznijo je sklenjen. Iz njega lahko stopimo le s primerno prilagojenim kinezioterapevtskim programom oz. športom.



## Plavanje

Plavanje je ena najprimernejših oblik vadbe za bolnike z astmo. Okolje pokritega bazena zagotavlja zrak brez prašnih delcev, primerno topel in vlažen.

Program obsega plavanje, dihalne vaje in merjenje pljučnih parametrov. Primeren in organiziran je za vse starostne skupine. Klor – navadno v tekočem agregatnem stanju – na katerega so nekateri astmatiki občutljivi.

# Butejkova terapija

## ***Kaj je Butejko?***

Butejkova metoda se uporablja kot pomoč pri zdravljenju bolnikov z astmo ali z drugimi težavami (KOPB - bronhitis, rinitis, alergije, smrcanje, kronični kašelj, nespečnost, napadi panike itd.).

Metodo je v 50. letih razvil ruski zdravnik Konstantin Buteyko, po katerem je tudi poimenovana. Leta 1981 je v Rusiji zdravniška stroka metodo uradno priznala kot učinkovito in dovolila, da se izvaja pri zdravljenju bolnikov z astmo na območju nekdanje Sovjetske zveze.

Dober glas se je kmalu razširil po svetu. Predvsem v razvitih državah, kot so Velika Britanija, Avstralija in Nova Zelandija, metodo uspešno izvajajo že več kot 15 let. Rezultati znanstvenih raziskav iz Avstralije leta 1998 kažejo, da so bolniki z astmo, ki so izvajali Butejkovo metodo, zmanjšali potrebo po uporabi olajševalcev v povprečju za 90 % v manj kot treh mesecih rednega izvajanja vaj. Kaj vključuje? Poudariti je treba, da Butejkova metoda temelji predvsem na bolnikovi zavzetosti, da sam aktivno prispeva k svojemu zdravju. Tako kot na vseh drugih življenjskih področjih so dobljene koristi odvisne predvsem od naše volje in discipline pri izvajanju tehnike.

Butejkovo tehniko lahko posredujejo terapevti/učitelji, ki vas vodijo skozi proces učenja in izvajanja dihalnih vaj in svetujejo, kako učinkovito nadzorovati simptome astme. Kljub njihovem vodstvu največje breme premaguje bolnik, ki z zavzetim delom lahko doseže izjemne rezultate. Že v nekaj tednih namreč večina bolnikov občuti izboljšanje bolezn.

Dihalne tehnike same po sebi fizično niso zelo zahtevne. Pravzaprav se večina vaj izvaja v udobnem sedečem položaju. Zavedati pa se je treba, da so telesne sposobnosti kazalec kakovosti življenja, ki jih moramo ohranjati na čim višji ravni ne glede na starost; zato učitelji vselej spodbujajo zdravo in telesno aktivno življenje, ki vključuje redno vadbo.

Mnogo bolnikov z astmo iz izkušenj ve, da stres in intenzivna čustvena stanja vodijo v poslabšanje bolezni. Zato je učenje učinkovitega sproščanja pomemben del Butejkove metode. Ob tem mnogo terapevtov priporoča tudi manjše spremembe pri hranjenju, ki pomembno vplivata na vzpostavljjanje ravnovesja dihalnega sistema. Kako deluje? Butejkova terapija temelji na dokazanem dejstvu, da se večina ljudi, ki ima težave z dihanjem oz. dihali, na težave privede odzove s preveč intenzivnim dihanjem. Ta vrsta čezmernega dihanja je znana kot »hiperventilacija«.

Zdravniška stroka se že dlje časa ukvarja s problemom hiperventilacije. Mnogo raziskav je pokazalo njene škodljive učinke, saj vplivajo na organizem in so vir bolezenskih težav.

Butejkova metoda bolnike z dihalnimi težavami uči, kako se ogniti pastem nezavedne hiperventilacije in jim s tem pomaga, da se stanje ne poslabša. Na kratko: Butejkova metoda uči, kako dihati, da bo mera prava. Zanimivo je, da način prehajanja in dovajanja kisika v kri in celice zagotavlja, da ob zmanjšani intenzivnosti dihanja več kisika doseže življenjsko pomembne organe (možgane, srce itd.).

Eden najpomembnejših elementov Butejkove metode je učenje dihanja skozi nos. Mnogo bolnikov z astmo in drugimi dihalnimi težavami ne diha skozi nos, saj je ta ponavadi kronično zamašen. Žal pa dihanje skozi usta povzroča težko popravljivo škodo na občutljivih dihalnih poteh v pljučih, ki so s tem izpostavljena suhemu ter hladnemu zraku. Mikroorganizmi, prašni in drugi delci, ki so v zraku, skozi usta vstopajo globoko v dihalne cevčice. Dihanje skozi nos je torej daleč najučinkovitejša preventivna metoda. Zato Butejkova metoda vključuje učenje tehnik čiščenja zamašenega nosu in učinkovitega trajnega dihanja skozi nos.

## Kaj govorijo raziskave?

- Bolniki z astmo imajo višji minutni volumen dihanja in nižji parcialni tlak CO<sub>2</sub> v primerjavi z zdravimi ljudmi.
- Udeleženci Butejkove terapije so znižali minutni volumen dihanja. Zmanjšanje vnosa zdravil je bilo sorazmerno znižanju minutnega volumna.
- Butejkova skupina je znižala uporabo bronhodilatatorjev za 96 %.
- Butejkova skupina je znižala vnos protivnetnih zdravil za 49 %.
- Butejkova skupina je pokazala napredek v kakovosti življenja.
- Butejkova skupina ni pokazala napredka pljučnih funkcij PEF in FEV<sub>1</sub>.
- Butejkova skupina je za 71 % znižala pogostost simptomov.

## Izvor besede astma

Besedo astma je uporabil že znani antični pisec Homer v svojih pesnitvah Odiseja in Iliada. V njih je opisoval v boj hiteče junake, ki so težko »asthmos« dihal, ali zaradi bojnega zanosa, telesnega napora ali celo strahu. Toda v tedanji rabi je beseda pomenila samo simptom, ne bolezn.

## Namig

Nasvet mladim z astmo je: »Moraš vedeti, kje so tvoje meje. Tega pa ne boš nikoli izvedel, če vedno znova ne preizkušaš sam sebe!«

