

Մեր ուսումնասիրությունների տակ գտնվել են 40 հիվանդ՝ թոք-սրտային
անբավարարության տարբեր ստադիաներում։ Հատ որում հիվանդությունների
այս խմբի մեջ մտել են խրոնիկական բրոնխիտը, թոքերի էմֆիզեման, պնև-
մոսկլերոզը, բրոնխիալ ասթման՝ 2-ից մինչև 20 տարի տևողությամբ։ Հատ
թոք-սրտային անբավարարության աստիճանի բոլոր հիվանդներին Սավիցկու
դասակարգման համաձայն բաժանել ենք 3 խմբի։ Սավիցկու դասակարգման
առաջին խմբում եղել են 8 հիվանդ (5 տղամարդ, 3 կին), 27-ից մինչև 69
տարեկան։

Երկրորդ խմբում՝ 12 հիվանդ (8 տղամարդ, 4 կին), 32-ից մինչև 74 տարեկան:

Երրորդ խմբում՝ 20 հիվանդ (15 տղամարդ, 5 կին), 47-ից 72 տարեկան:

Օքսիհեմոմետրիկ դիտումները կատարելիս հիմնականում օգտվել ենք Օքսիհեմոմետրիկ դիտումները: Օքսիհեմոմետրիկ դիտումները անց 0,38 տիպի կատողային օքսիհեմոմետրից: Օքսիհեմոմետրիկ դիտումները ենք կացրել ամբողջ սեանսի ընթացքում. ըստ որում՝ առաջին դիտումները կուրսի սկզբում, իսկ հետագայում՝ յուրաքանչյուր 3 սեանսից հետո և բուժման կուրսի վերջում կատարվել են եզրափակիչ շափումներ: Արյան թթվածման կուրսի վերջում կատարվել են եզրափակիչ շափումներ: Արյան թթվածնային հագեցվածության ելակետային մեծությունը Վան-Սլայկի մեթոդով որոշելու հնարավորություն չլինելու պատճառով, այն ևս որոշվել է օքսիհեմոմետրի միջոցով, հետևյալ կերպ: Դատչիկի օգնությամբ ականջախեցին սովորական ձևով 15 րոպե տաքացնելուց հետո, ելնելով հիվանդի ընդհանուր վիճակից, ցիանոզի, շնչարգելության արտահայտվածության աստիճանից (նայած որ խմբի հիվանդ է), սլաքը դրել ենք մոտավոր որոշակի թվի վրա (բայց 85%-ից, ոչ բարձր), պառկած վիճակում, սենյակի ջերմաստիճանի պայմաններում 25 րոպեի ընթացքում դիտել ենք սլաքի տատանումները և ֆիքսել այդ թիվը, համարելով արյան թթվածնային հագեցվածության ելակետային մեծությունը տվյալ անհատի, տվյալ վիճակի համար: Այնուհետև նույն դիրքում (պառկած), հիվանդին տեղավորել ենք վրանի մեջ, թթվածինը բաց թողել վերը նշված ձևով և սեանսի ամբողջ տևողության ընթացքում դիտել և ֆիքսել օքսիհեմոմետրի ցուցմունքները: Շնորհիվ այն բանի, որ թթվածնի բաց թողնելուց անմիջապես հետո, շատ արագ կերպով արյունը սկսում է հագենալ թթվածնով, օքսիհեմոմետրի ցուցմունքները ֆիքսել ենք առաջին 10 րոպեում՝ յուրաքանչյուր րոպեն մեկ անգամ, հետագայում մինչև սեանսի վերջը՝ 5 րոպեն մեկ անգամ:

Այնուհետև, թթվածինն անջատելուց և վրանի լուսամուտների բացելուց հետո օքսիհեմոմետրի տվյալները ֆիքսել ենք առաջին 10 րոպեի ընթացքում, յուրաքանչյուր րոպեն մեկ անգամ, իսկ հետո էլ 5 րոպեն մեկ, այնքան ժամանակ, քանի դեռ սլաքը չի հասել իր ելքային մեծությանը:

Չափումները պետք է անել դինամիկ, լարված և շատ զգույշ:

Առաջին խմբի հիվանդների արյան ելակետային թթվածնային հագեցվածությունը եղել է 88—92%-ի սահմաններում: Երկրորդ խմբի հիվանդներինը՝ 73—83%-ի սահմաններում, իսկ երրորդ խմբի հիվանդներինը՝ 63—72%-ից ոչ ավելի:

Օքսիհեմոմետրիայի անալիզները կատարելիս նկատել ենք, որ առաջին խմբի հիվանդների մոտ օքսիհեմոմետրի սլաքի բարձրացումը ելակետային թթվածնային հագեցվածությունից մինչև առավելագույն հագեցվածության սահմանը տեղի է ունեցել ավելի դանդաղ՝ 55-ից 65 րոպե ընթացքում: Ըստ որում՝ այդ ժամանակամիջոցում այս խմբի հիվանդների մոտ, բուժման սկզբին, արյան առավելագույն թթվածնային հագեցվածությունը միջին հաշվով հասել է 95—96%-ի: Նկատվել է, որ մաքսիմալ հագեցվածության սահմանին հասնելուց հետո, անկախ վրանի ներսում թթվածնի խտության պրոգրեսիվ ավելացման հետագայում ևս սլաքը մնացել է նույն թվերի վրա: Առավելագույն թթվածնային հագեցվածության սահմանին հասնելու մոմենտից մինչև հիվանդի վրանի ներսում անհանգստության սուբյեկտիվ զգացողությունը, պրոֆուզ քրտինքի առկայությունը ընկած ժամանակամիջոցը համեմատած 2-րդ

առավել ևս 3-րդ խմբի հիվանդների հետ, այս խմբի հիվանդների մոտ ավելի երկար է եղել, միջին հաշվով այդ ժամանակամիջոցը կազմել է 55—60 րոպե։ Անհանգստություն զգալու մոմենտից անգամ նկատվել է սլաքի իջեցման տենդենց։ Այդ մոմենտը համարելով տվյալ հիվանդի տվյալ վիճակի համար սեանսի տևողության վերջնական սահման, թթվածնի տալը դադարեցրել ենք և վրանի լուսամուտների բաց վիճակում, այսինքն սովորական մթնոլորտի պայմաններում շարունակել օքսիհեմոմետրիկ դիտումները և զգացել ենք, որ այս խմբի հիվանդների մոտ առավելագույն թթվածնային հագեցվածության սահմանից մինչև ելակետային հագեցվածությունն իջնելու ժամանակամիջոցը կարճ է եղել, քան 2-րդ, առավել ևս 3-րդ խմբի հիվանդների մոտ։ Այն կազմել է միջին հաշվով 15 րոպե և սկզբի շափումներին այն իջել է համարյա ելքային սկզբնական մեծությանը, որը հետագա բուժումից հետո աստիճանաբար բարձրանալով բուժման վերջում միջին հաշվով կազմել է 7%։ Այս խմբի հիվանդների բուժման կուրսը միջին հաշվով կազմել է 15—18 սեանս։

Հիվանդության նկարագիր № 111: Հիվանդ Մ. Լ. 33 տարեկան, ընդունվել է Արթիկի հիվանդանոցի թերապևտիկ բաժանմունք՝ ստացելունար բուժման 28/9—60 թ., թեթև արտահայտված հետցի, շնչազելության, սրտխփոցի, հազի երևույթներով: Հիվանդի մոտ ախտորոշվել է խրոնիկական բրոնխիտ, թոքերի էմֆիզեմա, առաջին աստիճանի թոք-արտալին անբավարարության երևույթներով:

Կատարելով օբսիհեմոմետրիկ քննություններ, թթվածնաբուժման ժամանակ նկատել ենք հետևյալը, որ արյան հլակետային թթվածնային հագեցվածությունը թթվածնաբուժման սկզբից եղել՝ 92 0/0, իսկ բուժման վերջում՝ 96 0/0, հլակետային թթվածնային հագեցվածությունից մինչև առավելագույնը հասել է 60 րոպեում: Բուժման վերջում 65 րոպե առավելագույն թթվածնային հագեցվածության մոմենտից մինչև հիվանդի անհանգստության սուբյեկտիվ զգացողության սահմանը ընկած ժամանակամիջոցը տևել է բուժման սկզբում՝ 60 րոպե և բուժման վերջում՝ 20 րոպե: Առավելագույն հագեցվածությունից հլակետայինի իջնելու ժամանակամիջոցը եղել է, բուժման սկզբում՝ 15 րոպե, բուժման վերջում՝ 15 րոպե:

Ամբողջ բուժման կուրսը կազմել է 15 սեանս և դուրս է գրվել 13/19—60 թ. լավացումով:

Երկրորդ խմբի հիվանդների մոտ, ելակետային հազեցվածությունից մինչև առավելագույն հազեցվածության սահմանը տևել է 40—45 րոպե, ըստ որում՝ այս խմբի հիվանդների մոտ, մանավանդ բուժման սկզբին, արյան թթվածնային հազեցվածությունը հասել է ավելի բարձր տոկոսի, քան առաջին խմբի մոտ՝ մինչև 97%: Այստեղ դարձյալ առավելագույնին հասնելուց հետո, հիվանդի տվյալ վիճակին համապատասխան, որքան թթվածնի խտությունը ավելացվել է, սակայն այն մնացել է անփոփոխ, իսկ մաքսիմալ սահմանին հասնելուց հետո մինչև հիվանդի անհանգստություն զգալը, 1-ին խմբի հետ համեմատած, ավելի կարճ է եղել՝ 45—50 րոպե: Այս պարագայում համարելով սեանսի տևողության սահման, տվյալ հիվանդի տվյալ վիճակի համար, (որը հիվանդի վիճակի լավացման հետ միասին ենթադրել է) անջատել ենք թթվածինը, բացել լուսամուտները, նորից շարունակել դիտումները: Նկատել ենք, որ առաջին խմբի համեմատությամբ, 2-րդ խմբի հիվանդների մոտ առավելագույնից նվազագույն հազեցվածության իջնալից հիվանդների մոտ առավելագույնից նվազագույն հազեցվածության իջնալից հետո, որ բուժման կուրսը, որը այս խմբի հիվանդների մոտ կազմել է միջին ասել, որ բուժման կուրսի վերջում կուրսի սկզբի ելքային հազեցվածությունից 10—11%-ով ավելի է եղել:

որում՝ ունեցել ենք օքսիհեմոգրամմայի հետևյալ պատկերը. արյան ելակետային թթվածնային հագեցվածությունը բուժման սկզբում եղել է 70%, բուժման վերջում՝ 80%, ելակետային թթվածնային հագեցվածությունից մինչև առավելագույն հագեցվածության սահմանին հասնելու ժամանակամիջոցը բուժման սկզբում կազմել է 32 րոպե, իսկ բուժման վերջում 45 րոպե: Հագեցվածության (առավելագույն) մոմենտից մինչև հիվանդի անհանգստություն զգալու մոմենտը կազմել է 28 րոպե, իսկ բուժման վերջում՝ 33 րոպե: Վրանք բաց վիճակում առավելագույն հագեցվածությունից մինչև ելակետայինին իջնելու ժամանակամիջոցը բուժման սկզբում եղել է 37 րոպե, բուժման վերջում՝ 35 րոպե: Ամբողջ բուժման կուրսը կազմել է 30 սեանս և հիվանդը դուրս է գրվել 14/11—61 թ. լավացումով:

Այսպիսով, ինչպես տեսնում ենք ըստ օքսիհեմոմետրի տվյալների, այս կամ այն չափով կարելի է կանոնավորել սեանսի տևողությունը, թթվածնի անհրաժեշտ խտությունը յուրաքանչյուր հիվանդի համար, նրա տվյալ վիճակին համապատասխան:

Պետք է ասել, որ կուրսը համարել ենք վերջացած, երբ վերջին երկու-երեք սեանսի ժամանակ արյան թթվածնային հագեցվածության վերը նշված օքսիհեմոգրամմայի կողմից արդեն էական փոփոխություններ չենք նկատել: Այսքանից հետո որոշակի կերպով պարզ է լինում, որ օքսիհեմոգրամմայի տվյալների վերլուծման ժամանակ անհրաժեշտ է անպայման կանգ առնել այն ժամանակամիջոցների վրա, որոնք ընկնում են ելակետայինից առավելագույն հագեցվածությանը հասնելու միջև, առավելագույն հագեցվածության և հիվանդի անհանգստություն զգալու մոմենտի միջև և վրանից դուրս առավելագույնից ելակետայինին իջնելու ժամանակամիջոցների վրա:

Որքան ելակետային թթվածնային հագեցվածությունից առավելագույնին հասնելու ժամանակամիջոցը կարճ է, այնքան վրանից դուրս առավելագույն թթվածնային հագեցվածությունից նվազագույնին հասնելու ժամանակամիջոցը լինում է երկար, այն պատճառով, որ շնայած կանգային երևույթների չոցը լինում է երկար, այն պատճառով, որ շնայած կանգային երևույթների ուժեղ արտահայտվածությանը, անբավարար է կատարվում թոքերի օդափոխության խանակությունը, շնայած շնչական ապարատի խորը փոփոխություններին, կարողանում ենք շնչառվող օդում 3 և ավելի անգամ թթվածնի պարցիալ կարողանում ենք շնչառվող օդում 3 և ավելի անգամ թթվածնի պարցիալ ճնշումն ավելացնելով հիվանդի արյունն արագ կերպով հագեցնել մեծ քանակությամբ թթվածնով, բայց քանի որ ծանր հիվանդի մոտ արյան հոսքը դանդաղած է, մածուցիկությունը բարձրացած, արյան պլազմայի մեջ տեղի են ունենում հսկայական բարդ բիոքիմիական փոփոխություններ, նրանց էրիտրոցիտները (հեմոգլոբինը) մեծ չափով կորցնում են թթվածնի տեղափոխելու (առաջին հերթին պլազմայից թթվածին վերցնելու պրոցեսին) այդ կարևոր բիոլոգիա-կան ակտիվությունը, մյուս կողմից էլ հյուսվածքներում ուժեղ արտահայտված կանգային երևույթների առկայությունը, արյան և հյուսվածքների միջև գազափոխանակության թուլացումը և վերջապես արյան գազային կազմի փոփոխանակության թուլացումը և վերջապես արյան գազային կազմի փոփոխությունը (թթվածնաթերապիայի ժամանակ հիպոկապնիայի առկայությունը) վերջիններիս հետ կապված շնչական կենտրոնի գրգռման թուլացման հետևանքով առաջացած մակերեսային և դանդաղ շնչառությունը, նեղվածությամբ և դիֆուզ քրտինքի ի հայտ գալը: Ահա այս բոլորը պատճառներ են, որ թթվածնաթերապիայի ժամանակ թթվածինը նորմալ պրոպորցիայով ժամանակին չի ծախսվում, չի յուրացվում հյուսվածքներից առավելագույնին հասնելու ունենում ենք ելակետային հագեցվածությունից առավելագույն ելակետային ժամանակամիջոցի կարճացում, դրան հակառակ առավելագույն ելակետային հագեցվածության հասնելու ժամանակամիջոցի երկարում, որոնք փոխվում են

հիվանդի հետագա լավանալու հետ մեկտեղ: Այս ժամանակամիջոցների փոփոխումը նաև օգնում է հիվանդության պրոգնոզի որոշման հարցում նույնպես:

ԵԶՐԱԿԱՑՈՒԹՅՈՒՆ

1. Թոք-սրտային անբավարարությամբ ընթացող թոքերի ոչ սպեցիֆիկ խրոնիկական հիվանդությունների ժամանակ առաջացած հիպոքսիայի դեմ տարվող կոմպլեքս բուժման մեջ թթվածնաթերապիան համարվում է հիմնական արդյունավետ մեթոդ:

2. Կատողային օքսիհեմոմետրի (0—38) միջոցով արյան թթվածնային հագեցվածության դինամիկ դիտումները հանդիսանում են գնահատելի լավ կրիտերիա թթվածնաբուժման արդյունավետության գնահատման գործում քանի որ՝

ա) արյան օքսիդենացիայի պրոցեսը, օքսիհեմոմետրի միջոցով, հնարավորություն է տալիս դիտել դինամիկ ձևով, այն էլ երկար ժամանակամիջոցում:

բ) որոշել թթվածնի անհրաժեշտ խտությունը, սեանսների տևողությունը՝ հիվանդի տվյալ վիճակին համապատասխան:

գ) բուժման կուրսի սեանսների քանակը որոշելու համար:

Արթիկի շրջանային հիվանդանոց

Ստացված է 11/11 1963 թ.

Р. А. ПОГОСЯН

ОКСИГЕМОМЕТРИЧЕСКИЕ ДИНАМИЧЕСКИЕ НАБЛЮДЕНИЯ ВО ВРЕМЯ ЛЕЧЕНИЯ КИСЛОРОДОМ БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКИМИ НЕСПЕЦИФИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ЛЕГКИХ С ЛЕГОЧНО- СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

Р е з ю м е

В комплексе лечения больных с хроническими неспецифическими заболеваниями легких с легочно-сердечной недостаточностью оксигенотерапия является эффективным методом.

При оценке эффективности оксигенотерапии лучшим критерием являются оксигемометрические динамические наблюдения, поскольку во время оксигенотерапии процесс насыщения крови кислородом—оксигемометрия дает возможность наблюдать его в динамике и значительно длительное время, определить необходимую концентрацию кислорода, длительность сеансов в соответствии с состоянием больного и количество сеансов в курсе лечения.

Л И Т Е Р А Т У Р А

1. Борин Е. В. Врачебное дело, 1952, 11, стр. 979.
2. Горбункова З. А. Терапевтический архив, 1958, 11, стр. 11.
3. Горбункова З. А. Терапевтический архив, 1957, 8, стр. 24.
4. Горбункова З. А. Терапевтический архив, 1960, 4, стр. 63.
5. Дембо А. Г. Клиническая медицина, 1959, 8, стр. 20.
6. Соринсон С. Н. Терапевтический архив, 1960, 4, стр. 77.