

9-րդ  
ԳՈՒՊ



Levon Avagyan

**Հոգևոր պատրաստվածություն**

- ❖ Հարց Աստվածաշունչ մատյանից  
Հոգո՞ւ թե մարմնի մարզանք թերթիկի քննարկում

**Տեսական պատրաստվածություն**

- ❖ Մարդու մարմնի ցավոտ կետերը
- ❖ Թիլերի/Խյոնգ/ կարևորությունը
- ❖ Մացոզի սպարինգի սովորելու մեթոդը

**Պատրաստվածության վարժություններ**

- ❖ Նինջա Սոզի- Բանդե - Կաունդե - Չիրուզի
- ❖ Նինջա Սոզի- Բարո - Կաունդե - Չիրուզի
- ❖ Նինջա Սոզի -Կաունդե -Դեբիո- Մակի

**ԹԻԼ/Խյոնգ/**

1. ՉՈՆ – ՋԻ /նշանակում է Երկինք-Երկիր/

**Ոտքի Տեխնիկա**

- ❖ Դուի Դորա -Այ Չազի/առջևի ոտքի վրա մեջքի կողմով պտույտով հարված//նինջա սոզի դիրքից/
- ❖ Յոպ Չազի /հետևի և առջևի ոտքով//գունուն սոզի/
- ❖ Դոլյո Չազի /հետևի և առջևի ոտքով//գունուն սոզի/

**Երեք Քայլով Մենամարտ / Սամբո Մացոզի/**

**N1.**

**X – Գունուն Սոզի Կաունդե Չիրուզի**

**Y – Գունուն Սոզի Կաունդե Ան Պալմոկ**

**Մակի + Այ Ջումոկ Չիրուզի**

Այս կոմբինացիան կատարվում է երկու ուղղություններով՝ դեմքով իրար կանգնած:

**N2.**

**X – Գունուն Սոզի Այ Չազի**

**Y – Գունուն Սոզի Նաջունդե Պալմոկ**

**Մակի + Այ Ջումոկ Չիրուզի**

N3.

X – Գունուն Սոգի Աս Զագի

Y – Գունուն Սոգի Նաջունդե Սօնկալ

Մակի + Աս Զագի/առջևի ոտքով/

N4.

X – Նինջա Սոգի- Բանդե - Կաունդե - Չիրուգի

Y – Նինջա Սոգի-Ան Պալմոկ Մակի-Կաունդե +

Յոպ Զագի -Կաունդե /բաց դիրքում/ և Դոլյո Զագի Կաունդե/  
փակ դիրքում/: Կատարվում է փակ և բաց դիրքերում:

### Ֆիզիկական պատրաստվածություն

- ❖ Ժիմ – 40 հատ
- ❖ Կքանիստ մեկ ոտքի վրա քայլ առաջ և քայլ հետ, ամեն մի ոտքով 15 անգամ
- ❖ Որովայնի ձգում– 2.5 րոպ.
- ❖ Շպագատ
- ❖ Կամուրջ/ մոստ իջնել/
- ❖ Կրկնակի հարված բռունցքներով/1,2/ ցատկի ժամանակ շարժվող նշանակետին/կամ լապային/ - 20 անգամ

### Բառարան

- ❖ Նապունդե-ուսերից վերև
- ❖ Կաունդե-գոտկատեղից մինչև ուսերը
- ❖ Նաջունդե-գոտկատեղից ներքև
- ❖ Բարո – նույնանուն ոտք և ձեռք
- ❖ Բանդե - հակադիր ոտք և ձեռք
- ❖ Յոպ – կողքի հատված
- ❖ Մացոգի – սպարինգ, մենամարտ
- ❖ Խյոնգ - համալիր վարժություններ
- ❖ Սօնկալ – ձեռքի կողքի մաս
- ❖ Մակի – ձեռքի պաշտպանություն
- ❖ Դոլյո – կողքից, կիսաթեք
- ❖ Ջումոկ - բռունցք

# ՄԱՐԴՈՒ ՄԱՐՄՆԻ ՀԻՄՆԱԿԱՆ ԿԵՏԵՐԸ

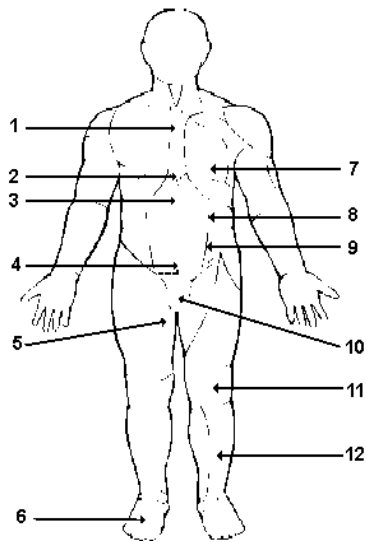
Ցավի աստիճանը լինում է 5 տեսակի՝

1. միջին
2. սուր
3. տանջալի
4. ուշաթափվածություն
5. մահացու



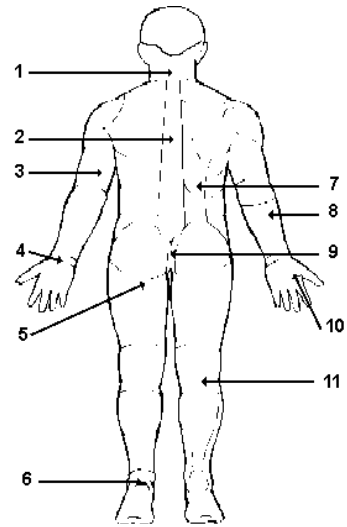
Ուսումնասիրենք մարդու դիմային մասի կետերի ցավի աստիճանները

Հ/Հ	Անվանում	Միջին հարվածի դեպքում ցավի աստիճանը	Ուժեղ հարվածի դեպքում ցավի աստիճանը
1	Գլխի վերևի մաս	2	4
2	Ճակատային մաս	2	4
3	Քունքային մաս	3	5
4	Ստորին ծնոտի կողքի մաս	2	4
5	Պարանոցի կողքի մկանային մաս	3	5
6	Տրոխեա	3	5
7	Երկու աչքերի կենտրոնային մաս	2	4
8	Ունքային մաս	2	4
9	Աչքի խնձորակը	2/3	4/5
10	Վերևի ծնոտի առաջնային մաս (քթի տակ)	1/2	3/4
11	Ծնոտ	2	4
12	Կզակ	2	4
13	Ադամախնձոր	3	5



**Մարմնի դիմացի մասը**

Հ/Հ	Անվանում	Միջին հարվածի դեպքում ցավի աստիճանը	Ուժեղ հարվածի դեպքում ցավի աստիճանը
1	Շնչառական ուղիների կենտրոն (շնչուղիներ)	2	4
2	Կրծքավանդակի ներքին մաս	3	5
3	Ստոծանի	3	5
4	Իրան	2	4
5	Ազդր	2	4
6	Ոտքի թաթի կենտրոնը	2	4
7	Կրծքավանդակ	1	3
8	Իրանի կողքային մաս	2	2
9	Գոտկատեղի կողքային մասը	2	4
10	Գոտկատեղից ներքև	3	5
11	Ծնկի խնձորակի վերին մասը	2	4
12	Սրունքի կենտրոնական մասը	1	3



**Մարմնի հետին մասը**

Հ/Հ	Անվանում	Միջին հարվածի դեպքում ցավի աստիճանը	Ուժեղ հարվածի դեպքում ցավի աստիճանը
1	Ծոծրակ	3	5
2	Ողնաշար (մի քանի կետեր)	3	5
3	Բազկի դրսի կողմը	1	4
4	Դաստակի դրսի կողմը	1	3
5	Ազդրի ջիդը (նյարդը)	2	4
6	Արիլեայան գարշապար	2	4
7	Երիկամներ	2	4
8	Արմունկի կենտրոնական մաս	1	3
9	Պոչուկ	2	4/5
10	Բթամատի և ցուցամատի միջին մաս	2	4
11	Ծնկափոս	1	3

## ՀՈԳՈՒ ԹԵ՞ ՄԱՐՄՆԻ ՄԱՐԶԱՆՔ

*Միտելի՛ ընթերցող, մի՛ փորձիր առանց կարդալու մի կողմ դնել այս գրվածքը, քանի որ չես կարող հարցին պատասխանել յիարժեք, եթե չսես այն մինչև վերջ:*

Ձեր կարծիքով ո՞վ է աշխարհում ամենաերջանիկը: Իհարկե՝ մարդ արարածը, կասես դու, քանի որ նա ստեղծվեց Աստծո պատկերով ու նմանությամբ, իշխանություն ունեցավ ողջ կենդանական աշխարհի վրա և, ի վերջո, մարդուն հնարավորություն տրվեց ճանաչել իր Արարչին:

Այո՛, այդպես է, ի տարբերություն կենդանիների՝ մարդն օժտված է ազատ կամքով, ունի մարմին, շունչ և հոգի (վերջինս բացակայում է կենդանիների մոտ):

Աստվածաշունչն ասում է . **«Տեր Աստված գետնի հողից շինեց մարդը և նրա ռնգունքներից (քիթ-բերան) կենդանության շունչ փչեց, և մարդը կենդանի հոգի եղավ» (Ծննդոց. 2.7):**

Աստված մարդուն օժտել է բազում շնորհներով: Սակայն մարդ արարածը, մեղանչելով Աստծո դեմ՝ գրկվել է շատ շնորհներից: Եվ ոչ միայն այսքանը. մարդն իր բնությամբ, (ինքնությամբ) արդեն իսկ մեղավոր է, քանի որ մեղքով է ծնվում:

**Մեղքը Աստծո կամքին չհնազանդվելու արդյունք է:**

Մարդն ունի ստեղծագործելու ունակություն՝ մեկն այն բազում շնորհներից, որով Աստված օժտել է մարդուն: Լինելով ստեղծագործ՝ մարդը հասել է որոշ հաջողությունների: Դրանցից մեկը մարդու մարմնի զարգացումն է՝ ներքին հնարավորությունների ի հայտ բերումը:

Այժմ տեսնենք, թե ինչով է օգտակար մարմնի մարգումը:

Մարդկային մարմինը մի զարմանալի համակարգ է, որը սեփական կենսագործունեության ապահովման համար ունի նյարդային, շնչառական, սիրտ-անոթային, ոսկրա-մկանային և այլ գործառույթներ, և այս բոլորը ծառայում են մեկ նպատակի՝ մարմնի գոյատևմանը:

Հնում մարդիկ պատերազմելիս իրենց պաշտպանում էին տարբեր զենքերով, բայց դրանցով մարտնչելուց բացի նրանք սկսեցին մարգել իրենց մարմինները ինքնին դառնալով «զենքի փոխարինողներ»: Մարդկային մարմնի հարվածը շատ ժամանակ կարծես թե հավասարազոր էր դառնում զենքի պատճառած հարվածին, կամ վնասներին:

Արևելյան հնատճ մարտարվեստներում մենք հանդիպում ենք մարմնի վարժանքի այնպիսի ձևերի և զարգացման<sup>1</sup>, որ մի պահ դժվար է հավատալ և պատկերացնել, թե մարդն ինչ մեծ կարողություններով է օժտված: Մեր ժամանակներում այս մարտարվեստներով բազում մարդիկ են զբաղվում, և այն, անկախ սեռից ու տարիքից, կարևոր և օգտակար է, որովհետև նպաստում է նաև

<sup>1</sup> Օրինակ՝ կարատե, այկիդո, ուչու, թաեքվանդո և այլն:

ողջ կենսական համակարգի առողջ աշխատանքին: Բայց այսօր աշխարհում շատ մարդիկ մտածում են, թե հասնելով մարմնի հնարավորության և զարգացման բարձր դիրքի՝ այլևս ոչ մի անհատաբարեղի արգելք չի լինի իրենց համար: Եթե հարցին միակողմանի մոտենանք, այն, կարծես թե, ճիշտ կլինի, բայց կա նաև հարցի մյուս հիմնական կողմը՝ հոգևոր արժեքը, առանց որի մենք կկորցնենք ամեն բան: Եթե չգնահատենք հոգևոր արժեքը, մենք մեր իսկ միով կվնասենք մեզ:

Վերը նշված այն միտքը, որը հաճախ ծագում է մարդու մեջ. «Այլևս անպարտելի եմ, և ոչ մի արգելք այլևս չկա ինձ համար», գալիս է մարդու մեղանշական բնությունից, որը տանում է հպարտության: Մի իմաստուն մարդ ասում է. «Մի հպարտացիր մարմնիդ գեղեցկությանը և գոյությանը, քանզի թեթև հիվանդությունն իսկ կխորտակի և ծաղկի նման կթառամեցնի այն»:

Փորձենք մի պահ թափանցել մարմնից ներս՝ տեսնելու, թե ինչ կա թաքնված այնտեղ. հոգին, որ գտնվում է մեր մեջ, նմանապես կարիք ունի «վարժանքի»: Հիմա կզարմանա՞ք՝ մտածելով՝ արդյոք հոգուն ի՞նչ վարժանք: Բայց ինչպես մկաններն ունեն համապատասխան վարժություններ՝ այն ճկուն, արագաշարժ և ամուր դարձնելու համար, այնպես էլ հոգին ունի իր «վարժանքի» համապատասխան ձևերը:

Այժմ տեսնենք, թե ինչով է օգտակար հոգու «վարժանքը»:

Այո, ֆիզիկական վարժությունները լավ են մարմնի համար, սակայն օգտակար են մինչև մարդու մահը: Աստվածաշունչն ասում է. «**Քանզի հող էիր դու ու հող պիտի դառնաս**» (Ծննդոց 3-19): Այսինքն մեր մարմինը վերադառնալու է հողին, որովհետև մարդը շինվեց հողից: Բայց հիշենք, որ հոգևոր արժեքն է առաջնայինն ու գլխավորը, անկախ ամեն բանից, քանի որ այն օգտակար է թե՛ մինչև մեր մահը (հող դառնալը), և թե՛ մահից հետո՝ հավիտենականության մեջ: Այո՛, երբեք չկասկածենք, որ մարդու մարմնի (ֆիզիկական) մահից հետո հոգին մնում է անմահ՝ շարունակելով իր գոյությունը հավիտենականության մեջ. «**Հողը (մարմինը) երկիր պիտի դառնա առաջվա եղածի պես, ու հողին Աստծուն պիտի դառնա, որ Նա էր տվել (ժողովող. 12.7):**

Եթե սպորտային վարժանքը կազդուրում է մեր մարմինը, ապա հոգևորը՝ աստվածապաշտությունը, կազդուրում է մեզ մարմնով, շնչով և հոգով՝ թե՛ ներկա և թե՛ ապագա կյանքի համար: Աստվածաշունչն ասում է. «**Մարմնի մարգամը քիչ բանի է օգտակար, մինչդեռ աստվածապաշտությունը («հոգու մարգամը») օգտակար է ամեն ինչի, և նա ունի կյանքի ավետիսը, այս կյանքի և հանդերձյալի» (Ա Տիմոթեոս 4.8):**

Խորհենք մի պահ, թե ինչ կշահենք մենք, եթե չափից ավելի փափագենք մեր մարմնի ցանկությունները բավարարել առանց հոգու «վարժանքի»: Մի՞թե կյանքը մարդուն տրված է միայն այդ բանի համար: Աստվածաշունչը ասում է. «**Ի՞նչ օգուտ, եթե մարդ ամբողջ աշխարհը շահի, բայց իր կյանքը կորցնի» (Մատթ. 16.26):**

Առանց բարոյական օրենքների պահպանման և մանավանդ՝ առանց հոգու «վարժանքի» մարմնի կոփումը կարող է անարդյունք լինել, և նույնիսկ



կարող է ունենալ բացասական հետևանքներ: Օրինակ, այսօր կան մարդիկ, որոնք առանց հավասարակշռության, այսինքն հաշվի չառնելով և չգնահատելով հոգևորը, բազում փորձությունների և վտանգների մեջ են ընկնում: Շատ դեպքեր են եղել, երբ մարդը, հասնելով սպորտային բարձր դիրքերի և մրցանակների, հիմնվելով իր ես-ի, անձի գործության վրա, շատ արագ անկում է ապրել: Դրա համար մեր կյանքում առաջնությունը պետք է տանք հոգու «վարժանքին»՝ աստվածապաշտությանը: Հարկ է հիշել, որ հոգին կարող է ապրել առանց մարմնի, իսկ մարմինն առանց հոգու չի կարող գոյատևել: Սա առաջին և հիմնական պատճառն է: Իսկ երկրորդը հետևալն է. առանց բարոյական օրենքների պահպանման մենք կվնասենք ինքներս մեզ:

Նշենք ևս երկու հիմնական պատճառներ, որոնք կօգնեն մեզ հավասարակշռելու մեր կյանքը: Ասացինք, որ պետք է հենվենք հոգևոր արժեքների վրա: Սակայն ի՞նչ կլինի, եթե հակառակ ձևով վարվենք: Շատ մարդիկ, ովքեր զբաղվում են սպորտով (ոչ սիրողական) կյանքի որոշ դժվարություններ կարողանում են հեշտությամբ հաղթահարել՝ շնորհիվ ձեռք բերված ունակությունների: Ուստի, առաջին հայացքից, կարծես թե մարդը կարողանում է տիրապետել ինքն իրեն ընդդեմ սթրեսների և այլն, սակայն իրականում դա անկայուն, և ոչ հարատև բնույթ է կրում: Մարդը, մարզվելով երկար ժամանակ, կոփում է իր մարմինը՝ հասնելով որոշ արդյունքների, և հանկարծ ինչ-ինչ պատճառներից կամ հանգամանքներից (որոշ դեպքերում կարող են նաև պատճառները բացակայել) սկսում է ոգելից խմիչք օգտագործել, ծխել, անառակ կյանքով ապրել և այլն: Որոշ մարդիկ անտարբերությամբ են այս բանին նայում ու անկախ իրենց դիրքից և ունակություններից դառնում են ոչ լիարժեք մարդ (*լիարժեք մարդը անփոփոխ է՝ մնում հանգամանքներից, շրջապատից և վայրից*): Մարտարվեստով զբաղվող մարդկանց մոտ «մեծահոգություն» է ի հայտ գալիս, ասելով, որ «ես խղճում եմ այս մարդուն, ու թեպետև կարող եմ նրան ճնշել, բայց չեմ անում»: Այսպես ասելը լավ է, բայց քանի որ ծագած միտքը կա, այն կարող է մի օր ի գործ դրվել՝ անտեսելով խղճի ձայնը: Հիշենք, որ խիղճը Աստծո ձայնն է, և սա է պատճառը, որ երբ մենք ինչ-որ մի վատ քայլ ենք կատարում, մեր ներսից այն սկսում է «խայթել»: Այսինքն, ինչ վիճակի մեջ էլ մենք լինենք՝ հոգևոր արժեքը առաջնային է մեզ համար:

Երկրորդ պատճառը լավ հասկանալու համար մի փոքր օրինակ բերենք. երբ անձրև է գալիս, մենք ուզում ենք պաշտպանվել, որպեսզի չթրջվենք: Նմանապես, շատ մարդիկ իրենց բարոյական և հոգևոր արժեքները պահպանելու համար ձեռք են բերում ուժային ինքնապաշտպանական միջոցներ: Այսինքն, նման մարդիկ, արդարությանը կողմնակից լինելով, հոգևոր արժեքը պահպանելու համար ձեռնարկում են այս քայլերը (օրինակ՝ Վարդանաց քաջերը), բայց այսօր, ցավոք, այս բանը կիրառվում է շատ մարդկանց մոտ հարձակողական, շահադիտական, իշխելու և այլ նպատակներով: Ուստի, եթե ձեռք բերվի հոգևոր արժեքը, մենք զերծ կմնանք նման ցանկություններից:

Հիմա կարող եք ասել, թե, ինչ է, պետք է թողնել սպորտը և հենվել միայն հոգևոր արժեքների վրա՞:

Իհարկե ոչ, Աստված ասում է **«Բայց ամեն մեկը ինչ կոչման (դիրք, պաշտոն) մեջ որ կանգնեց, թող նրա մեջ էլ մնա» (Ա Կորնթացիս 7. 20,24):**

Մենք կարող ենք լինել լավ մարզիկ, կամ մարզիչ, բայց միևնույն ժամանակ Աստծուն մեր սրտի մեջ առաջնային տեղ տալ:

Հարց է առաջանում. «Ինչպե՞ս կոփենք մեր Հոգին»: Պատասխանը հետևյալն է. խաղաղություն Հաստատել Աստծո հետ, հավատ ընծայել առ Աստված և գոջումով խոստովանել մեղքերը (ապաշխարել, այսինքն դիրքը և վարքը փոխել մեղքի հանդեպ), որովհետև մեր մեղքերն են, որ խոչընդոտ են հանդիսանում Աստծո հետ կատարյալ հաղորդակցություն ունենալու համար:

Հոգու վարժանքներն են՝ Աստվածաշունչ կարդալը, աղոթելը և եկեղեցի հաճախելը (հատկապես Սուրբ Պատարագներին), իսկ «ուսուցիչը» Հիսուս Քրիստոսն է:

Ինչպես մեր մարմինը տեսնելու համար մենք հայելուն ենք մոտենում, այնպես էլ հոգու վիճակը քննելու համար մենք կարիք ունենք «հոգու հայելու», այսինքն՝ Աստծո Խոսքի: Աստված մեզ խոստացել է հավիտենական կյանք, և մենք պետք է վճռենք՝ ընդունել այն, թե՞ մերժել: Եթե մարմնի մարզման ժամանակ հետևում ենք որոշակի կանոնների, ապա հոգու «վարժանքի» համար հետևելով միայն Աստծո կամքին, կարող ենք հաջողության հասնել: Հավատի միջոցով Հիսուսին մեր սրտի մեջ հրավիրելով, վերստին ծնվելով դառնում ենք նոր մարդ՝ ստանալով նոր կյանք, քանի որ Հիսուսն է ասել, **«Ես եմ կյանքը» (Հովհ. 14.6):**

Այսօր շատ շատերը՝ թե՛ մարզիկ, թե՛ ուսուցիչ, թե՛ գիտնական ու ղեկավար, թե՛ զինծառայող և շատ ուրիշներ, հաշտվել են Հիսուսի հետ՝ ընդունելով նրան որպես իրենց Տեր ու Փրկիչ, և արդյունքում վերափոխվել է նրանց կյանքը:

Միրելի ընթերցող, եթե դու էլ ցանկանում ես հաշտվել Աստծո հետ, ապա կարող ես կատարել Հոգու առաջին «նախավարժանքը», Պետրոս առաքյալի խոսքերով. **«Ապաշխարեցեք, և ձեզնից յորաքանչյուրը թող մկրտվի Տեր Հիսուս Քրիստոսի անունով մեղքերի թողության համար, և պիտի ընդունեք Սուրբ Հոգու պարգևը. որովհետև ավետիսը ձեզ համար է, ձեր որդիների և բոլոր հեռավորների համար, որոնց կկանչի մեր Տեր Աստվածը» (Գործք Առաքելոց 2.38):**

*Հայ Առաքելական Եկեղեցու զավակ, Թանգվոն-Դոյի մարզիչ՝ Լևոն Ա.*

**ԹԻԼ (խյոնգ)**  
**Թանքվոն-Ռոյի դասագրքից քաղվածք**

Թանքվոն-Ռոյում գոյություն ունի 24 թիվ: Թիլը դա հարձակողական և պաշտպանողական շարժումների միասնությունն է: Այս տեխնիկական վարժությունները գոյություն են ունեցել մինչև ազատ մենամարտերը: Սրանց նշանակությունն այն է, որ մարզիկները մարզվեն և՛ միասնական խմբերով, և՛ անհատապես՝ չվնասելով միմյանց:

Թիլերում օգտագործվող հարձակումը և պաշտպանությունը իրականացվում է ստվերային/մտածածին/ հակառակորդի հետ:

Թիլերի կատարման ժամանակ պետք է հետևել հետևյալ կանոններին.

1. *Թիլը պետք է սկսել և ավարտել միևնույն տեղից: Մա ցույց է տալիս կատարվող վարժությունների ճշտությունը:*
2. *Բոլոր դիրքերի ժամանակ մեջքը/իրանը/ պետք է լինի ուղղահայաց վիճակում:*
3. *Մկանները պետք է ձգվեն և թուլանան՝ կախված վարժությունների հաջորդականությունից:*
4. *Շարժումները պետք է կատարել նույն ոլորտով /հաճախականությամբ/*
5. *Բոլոր արագ կամ դանդաղ շարժումները կատարվում են ելնելով սովորական թիլի կատարման ձևից:*
6. *Մինչ հաջորդ թիլին անցնելը/սովորելը/ մարզիկը պետք է լավ սովորած լինի նախորդը /անցածը/:*
7. *Սանը պետք է լավ հասկանա ամեն մի շարժման նպատակն ու կարևորությունը:*

8. Ամեն մի շարժում պետք է կատարվի շատ քնական, մարտական ձևով:

9. Հարձակվողական և պաշտպանողական շարժումները աջ և ձախ կողմերում պետք է լինեն համաչափ:

Թաեքվոն-Դոյի հիմնադիր գեներալ Չոյ Հոն Հին հայտնաբերեց շարժման տեխնիկայի կատարման 8 հիմնական կետեր.

- 1) Սովորել ուժի տեսությունը:
- 2) Հասկանալ ամեն մի շարժման կարևորությունն ու նպատակը:
- 3) Կատարել մեկ կողորդինացված և միասնական շարժում՝ հայացքով, ձեռքի և ոտքի շարժմամբ ու արտաշնչումով:
- 4) Կատարել ճիշտ հարված հակառակորդի մարմնի խոցելի կետերին:
- 5) Պաշտպանողական և հարձակողական շարժումների ժամանակ հասկանալ ճիշտ կիրառման անկյունն ու տարածությունը:
- 6) Շարժման ժամանակ ձեռքերն ու ոտքերը պահել կիսածավված վիճակում:
- 7) Բոլոր շարժումները սկսվում են թույլ հետ գնացող շարժմամբ, բացառությամբ մի քանի դեպքերի:
- 8) Շարժման ժամանակ օգտագործել սինուսիդի ալիքը՝ կիրառելով ծնկների գապանակաձև շարժումը: