ஆரோக்கியமான கணனிப் பாவனை...

HEALTHY COMPUTING ...

இன்று கணனி பாவனையானது பல துறைகளில் முக்கியம் பெறுவதுடன் துறைசார் முனனேற்றங்களிற்கும் உதவுகிறது. எனினும் அதிகரித்த கணனி பாவனை பல சுகநலப் பிரச்சினை களுக்கு காரணமாகிறது.

இந்த வெளியீடு சுகநலப் பிரச்சினைகளையும் அவற்றிற்கான தீர்வுகளையும் உள்ளடக்குகிறது

- தொடர்ச்சியான ஓய்வின்றிய கணனி பாவனை
- கணனி பாவனையின் போது
  - பிழையான உடல்நிலை பேணப்படுதல்
  - பிழையான உடல் இயக்கங்கள் மேற்கொள்ளப்படுதல்
  - கணனியும் அதன் பாகங்களும் சரியாக நிலைப் படுத்தப்படாமை

  போன்றன சுகநலப் பிரச்சினைகளை ஏற்படுத்தக் கூடியவை

பொதுவாக ஏற்படக்கூடிய உடல் நலப் பிரச்சினைகள்

1. என்பு தசை சம்பந்தமான பிரச்சனைகள்

- தசைப்பிடிப்பு, தசைவலி உதாரணமாக நாரிவலி, கழுத்து வலி என்பனவற்றுடன் பொதுவாக கணனிப்பாவனயுடன் தொடர் புடைய தசைப்பகுதிகளில் ஏற்படலாம்

- கைவிரல்களில் நீட்டல் அல்லது மடித்தலுடன் சம்பந்தப் பட்ட சிரைகளில் [(Tendons) என்பை தசையுடன் இணைக்கும் தசைப்பகுதி] பாதிப்பு ஏற்படலாம் (Flexor and Extensor tendinitis of fingers)

- தோள்பட்டை பகுதி தசைகள் பாதிப்படையலாம் (Rotator cuff tendinitis)

2. மூட்டுக்களில் ஏற்படும் பிரச்சனைகள்

கணனிப்பாவனயுடன் தொடர்புடைய மூட்டுகளில் மூட்டுவலி, மூட்டுவாதம் (Osteoarthiritis) என்பவற்றுடன் ஏற்கனவே மூட்டுவாதம் இருப்பின் அதன் குணங்குறிகள் மேலும் அதிகரிக்கலாம்.

3. நரம்புகளில் ஏற்படும் பிரச்சனைகள்

- பிரதானமான பாதிப்பு Carpal tunnel syndrome எனப்படும் மணிக்கட்டுப்பகுதியில் உள்ள நரம்பின் மீது தொடர்ச்சியான அழுத்தம் ஏற்படுவதாகும். இதனால் உள்ளங்கை பகுதியில் விறைப்பு, நோவு ஏற்படுவதுடன் காலப்போக்கில் உள்ளங்கை தசை (பெருவிரலுக்கு கீழான பகுதி) நலிவடையவும் கூடும்.

- இதேபோன்று முழங்கை பகுதியில் உள்ள நரம்புகளில் அழுத்தம் ஏற்படுவதால் விறைப்பு, நோவு, தசை நலிவடைதல் என்பன முன்னங்கை பகுதியில் (Forearm) ஏற்படலாம்.

- முண்ணான் நரம்புகள் (Spinal nerve roots) முள்ளந்தண்டு என்பிடைதட்டுக்கள் அழுத்தம் ஏற்படுத்துவதால் பாதிப்படையலாம்.

4. கண் சம்பந்தமான பிரச்சனைகள்

- பார்வை மங்கல், கண் எரிச்சல், கண்கள் உலர்வடைதல் என்பனவற்றுடன் ஏற்கனவே உள்ள பார்வை கோளாறுகள் அதிகரிக்கலாம். இது பொதுவாக Computer vision syndrome என அழைக்கப்படுகிறது.

- அத்துடன் கண்களால் சௌகரியமாக பார்க்க முற்படும் போது மற்றைய பாகங்களில் பாதிப்பு ஏற்படுத்துகிறது. உதாரணமாக கணனி திரை (Monitor screen) அருகில் நிலைப்படுத்தப்படும் போது கழுத்துப்பகுதி பின்னோக்கி வளைந்த நிலையில் பேணப்படுகிறது. இதனால் கழுத்து தசைகளில் வலி அல்லது பிடிப்பு ஏற்படலாம்.

5. தலைவலி, நித்திரையின்மை

6. கணனி மின்காந்த கதிர்ப்பும் அதனால் ஏற்படக்கூடிய சுகாதார பிரச்சனைகளும்

- இதனால் ஏற்படக்கூடிய பாதிப்புகளிலிருந்து உங்களை பாதுகாக்க உங்களது கணனி திரை 75cm (30அங்குலம்) தூரத்திலும், அருகிலுள்ள கணனியின் திரை **1** மீற்றர் (**40** அங்குலம்) தூரத்திலும் நிலைப்படுத்தப்படவேண்டும்.

கணனி பாவனையில் உடல்நலப் பிரச்சனைகள் ஏற்படுத்துவதற்கு ஏதுவாக அமையும் சில காரணிகள்

- நீண்ட நேரத்திற்கு இடைவேளை அல்லது ஓய்வில்லாமல் Type செய்தல்.
- Keyboard இல் type செய்யும்போது அல்லது Mouse ஐ கையாளும்போது அதிக விசையை பயன்படுத்துதல்.
- கணனி உபயோகத்தின்போது பிழையான நிலையில் (Bad posture) பேணப்படுதல்.
- அதிக நேரத்திற்கு அசைவில்லாமலோ அல்லது மிகக்குறைவான அசைவுகளோடோ ஒரேவகையான உடல்நிலை பேணப்படல்.
- கணனி பாவனையின்போது மணிக்கட்டு, (Wrist) கைகள், முழங்கை போன்ற பகுதிகளை தொடர்ச்சியாக அழுத்தம் பிரயோகிக்கப்படுதல்.
- கதிரையின் முன்விளிம்பால் முழங்காலின் பிற்பகுதியில் அழுத்தம் ஏற்படல்.

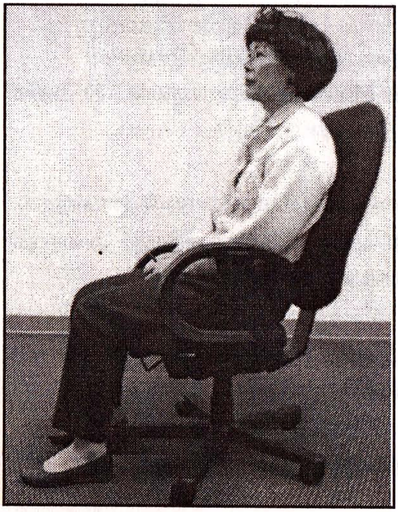
மேற்கூறிய காரணிகளில் எதற்காவது திரும்பத்திரும்பவோ, அதிக நேரமோ முகங்கொடுப்பதால் உங்களுக்கு உடல் நலப்பிரச்சினை கள் உருவாகலாம்.

உடல் நல பிரச்சனைகளை எவ்வாறு தடுக்கலாம்

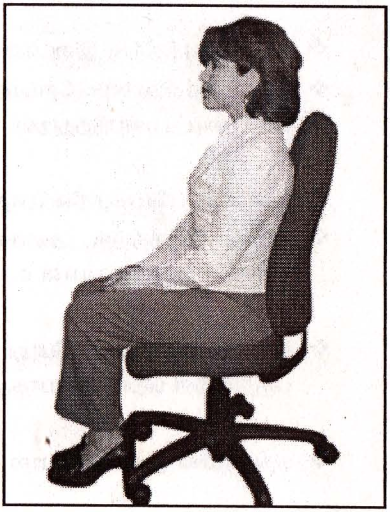
- கணனி பாவனையில் சரியான உடல்நிலை பேணுதல் (**Proper posture**)
- கணனி பாவனையில் சரியான உடல் இயக்கங்கள் மேற்கொள்ளப்படல் (**Proper motions**).
- கணனியும் அதன் பாகங்களும் சரியாக நிலைப்படுத்தப்படுதல் (**Proper positioning**).

தொடரும் பகுதிகள் ஆரோக்கியமான கணனி பாவனைக்கு பின்பற்ற வேண்டிய செயற்பாடுகளை விளக்குகிறது.

கதிரையில் அமர்தல்



படம் -1



படம் -2

1. உங்களது பாதம் தரையில் அல்லது மிதிபலகையில் (**footrest**) சௌகரியமான நிலையில் இருப்பதுடன் முழங்கால் பகுதி உங்களது இடுப்புப்பகுதிக்கு சற்று கீழான நிலையிலும் அமைய வேண்டும். (படம் 1)

2. உங்களது முதுகுப்பகுதி கதிரையின் பின் பகுதியுடன் சரியாகப் பொருந்துமாறு அமரும் போது முழங்காலின் பிற்பகுதிக்கும் கதிரையின் முன் விளிம்பிற்கும் இடையில் சிறிய (2-4 அங்குலம்) இடைவெளி பேணப்படுதல் வேண்டும். (படம் 2)

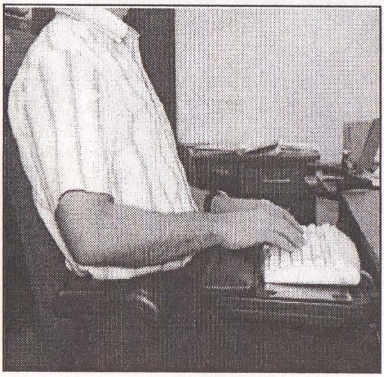
3. உங்களது முதுகின் கீழ் பகுதி வளைவின் (நாரிவளைவு) ஆழமான பகுதியுடன் கதிரையின் வளைவு சரியாக பொருந்தும்படி அமரவேண்டும்.(படம் 2)

4. உங்களது கதிரையின் பிற்பகுதி சரி நேராக அல்லது சற்று பின்நோக்கியதாக இருப்பதுடன் உங்களது முதுகின் மேற்பகுதிக்கு (முதுகுவளைவு) ஆதாரமாக அமைய வேண்டும். (படம் 2)

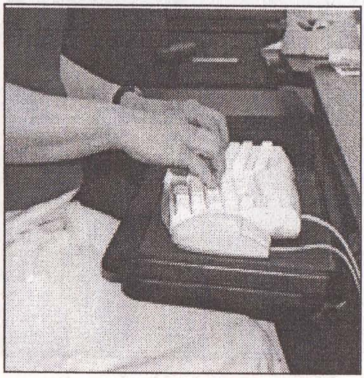
5. கதிரையின் கையை தாங்கும் பகுதி (**arm rest**) ஒழுங்கு (**adjust**) செய்யக்கூடியதாக அல்லது நிலையாக இருப்பின் தோட்பட்டை தளர்வான நிலையில் இருக்கும் போது உங்களது முழங்கையின் நிலையிலிருந்து சற்று கீழாகவும் இருத்தல் வேண்டும்.(படம் 1)

6. **Arm rest** ஆனது **keyboard** இல் **type** செய்யும்போதோ, **mouse** இல் **click** செய்யும்போதோ அல்லது எழுதும்போதோ இடைஞ்சல் ஏற்படுத்தாதவாறு அமைக்கப் பட்டிருக்க வேண்டும். (படம் 1)

Keyboard இல் type செய்யும் போது



படம் -1



படம் -2

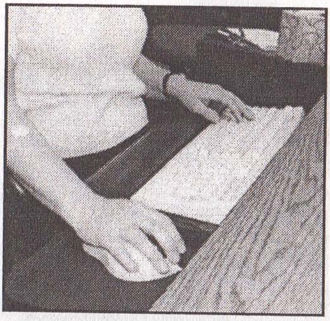
1. தோள்பட்டை தளர்வான நிலையில் பேணப்படுவதுடன் உங்களது முழங்கைகள் உடலுக்கு அருகில் பேணப்படல் வேண்டும். (படம் 1)

2. உங்களது முழங்கை உட்பக்கமாக 90 அல்லது சற்று அதிகமான கோணத்தில் மடிந்திருக்குமாறு பேணப்படுதல் வேண்டும். (படம் 1)

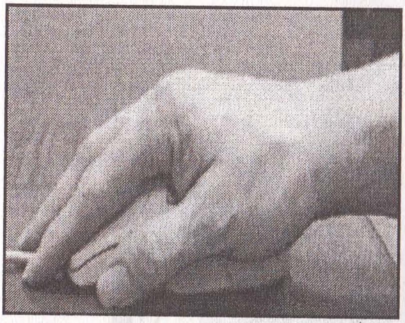
3. Keyboard இன் 'Homerow' [A,S,D ஆகியன உள்ள வரிசை] இன் மேற்பகுதி உங்களது முழங்கையின் உயரத்திற்க்கு சமனாகவோ அல்லது சற்று கீழாகவோ அமையவேண்டும். (படம்2)

4. உங்களது மணிக்கட்டுப்பகுதி நேராக இருக்குமாறு பேணப்படவேண்டும் (மடிந்திருக் காத நிலை) (படம் 2)

Mouse இன் பாவனை



படம் -1



படம் -2

1. Mouse ஆனது Keyboard க்கு மிக அண்மையாகவும் ஒரே சமமான உயரத்திலும் பேணப்படவேண்டும் (படம் 1)

2. உங்களது கையும் உள்ளங்கையும் ஒன்றாக விசை பிரயோகிக்குமாறு Mouse மீது நிலைப்படுவதுடன் உங்களது மேற்புயம் தோள்பட்டையி லிருந்து சுயமாக தொங்குமாறு இருத்தல் வேண்டும். (படம்1)

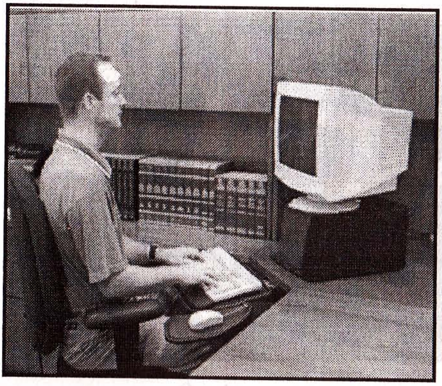
3. உங்களது உள்ளங்கை Mouse இன் நடுப்பகுதியில் அமரும்போது உங்களது விரல்நுனிகள் முற்பக்கமாகவும், இருபக்கப்புறமாகவும் மேலாக தொங்கும்படி அமையவேண்டும் (படம் 2) (உங்களது விரல்களால் Mouse இறுக்கிப்பிடிக்க எத்தனிக்க வேண்டாம்)

4. Mouse ஐ அசைக்கும்போது சிறிய வட்ட இயக்கங்களை தோள்பட்டையில் மேற்புய (Upper Arm) அசைவுகளை மேற்கொள்ளுவதன் மூலம் ஏற்படுத்தவும்

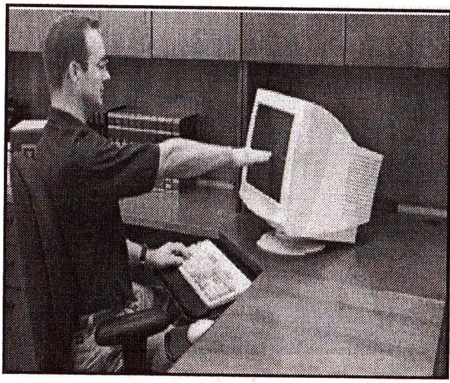
5. Mouse button ஐ உங்களது விரலின் நடுப்பகுதியை உபயோகித்து அழுத்துவது விரல்நுனிப்பகுதியை உபயோகிப்பதிலும் பார்க்க சிறந்தது (படம் 2).

6. உங்களது Mouse ஐ அசைப்பதன் மூலம் Cursor முற்றாக Monitor இல் அசைக்கக்கூடியவாறு போதிய இடவசதி உள்ளதா என உறுதிப்படுத்தவும்)

கணனி திரையை
(Monitor screen) நோக்கல்



படம் -1



படம் -2

1. உங்களது கணனி திரையானது மேலிருந்து கீழ் விளிம்புவரை கண்களை மட்டும் அசைப்பதன் மூலம் (தசை,கழுத்து அசைவின்றி) பார்க்கக்கூடியதாக இருக்கவேண்டும்

இதன் போது.

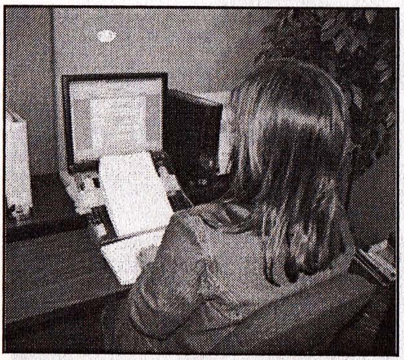
- உங்களது கணனி திரை உங்களுக்கு சரியாக முன்பாகவும் உங்களது கண்மட்டம் கணனி திரையின் மேல் விளிம்புடன் சரி நேரான நிலையிலோ (படம் 1) அல்லது சற்றுத்தாழ்வான நிலையிலோ அமையவேண்டும்.

- அல்லது நீங்கள் bifocal, trifocal, proressive lens அணிபவராயின் இதனைவிட சற்று தாழ்வானதாகவும் அமையவேண்டும்.

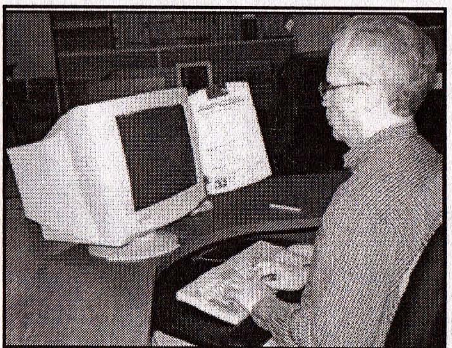
2. கணனி திரையானது கண்வலி, கண்களில் தளர்வு, பார்வை மங்கல் என்பன ஏற்படாதவாறு பார்க்கக்கூடிய துரத்தில் அமைந்திருக்கவேண்டும் (கை நீட்டக்கூடிய இடைவெளி பேணப்படுதல் போதுமானது).(படம் 2)

3. கணனிதிரையானது ஒளித்தெறிப்பு அடையாதவாறும், ஒளித்தெறிப்பு அடையக்கூடிய தூசிகள் இல்லாதவாறும் இருத்தல் வேண்டும்.

Type செய்வதற்கான ஆவணத்தை (Document) நிலைப்படுத்தல்



படம் -1



படம் -2

1. உங்களது பார்வைக்குரிய கோட்டில் **Document** அமைந்திருத்தல் வேண்டும். (படம் 1, 2)

2. Document ஆனது கணனி திரை உடன் அடுத்ததாக (படம் 2) அல்லது கணனி திரைக்கும் Keyboard க்கும் இடையில் (படம்1) அமைந்திருத்தல் வேண்டும்.

3. Document க்கும் கண்களிற்கும் இடைப்பட்ட தூரம் கணனி திரைக்கும் கண்களிற்கும் இடைப்பட்ட தூரத்திற்கு சமமாக (படம் 1) அல்லது சற்று குறைவாக (படம் 2) இருக்கவேண்டும்.

4. கணனி திரை, Document ஐ மீண்டும் மீண்டும் பார்ப்பதற்கு உங்களது கண் அசைவுகள் மட்டும் போதுமானதாக இருக்கவேண்டும்.(படம் 1, 2) (தலை, கழுத்தின் அசைவை தவிர்த்தல் நன்று).

வெளியீடு:

சுகாதார கல்விசார் தயாரிப்பு அலகு,
சமுதாய மருத்துவத்துறை,
மருத்துவபீடம்,
யாழ்பல்கலைக்கழகம்.

தயாரிப்பு உதவி:

கு.ஜெயகாந்த்,
4ஆம் வருட மருத்துவபீட மாணவன்

SPONSERED BY;

EXPOAIR

your friend in the skies...

Harikanan Printers, Jaffna. 021-2222717, 4590123