







வணை டும். இந்தக் குறைபாடு இரண்டு கண்களும் ஓரே திசையில் ஓரிடத்தைப் பார்க்க முடியாத தன்மையைக் குறிக்கின்றது. கண்விழியின் அசுவைச செயற்படும் தசநாரர்களின் குறைபாடே ஓரக்கண் பார்வையைக் கொடுக்கின்றன. மூதிர் வளையம் அல்லது கருவிழிப்படல மூதிர் வளையம் ( Arcus senilis corneae) என்பது வணை மயமான அல்லது சாம்பல் நிறம் கொண்ட ஒளிபுகாத வளையம் கருவிழிப்படலத்தைச் சூற்றிக் காணப்படுவதால் ஏற்படும் குறைபாட்டைக் குறிக்கும். இந்த வளையம் சிறுவயதில் காணப்பட்டால் பின்னர் மறைந்து விடும். இது பொதுவாக 60 வயதிற்கு மேற்பட்டவர்களில் காணப்படுகின்றது. கருதியில் அதிகமான கொழுப்பு அல்லது சீனித்தன்மை இருப்பவர்களுக்கு அதிகமாக ஏற்படலாம். இது கருவிழிப்படலத்தின்சூற்றிக் கொழுப்புப்பிவதால் ஏற்படுகின்றது.

மஞ்சள் காமாலநோய் கருதியில் பிலிபின் அளவு அதிகரிப்பதால் ஏற்படும் சீ தச்சவ்வு, விழிவணை படலத்தின் மலேபகுதியில் உள்ள கண் சவ்வு, தலேபகுதிகள் மஞ்சள் நிறமடைதலைக் குறிக்கும்.

பனிக் கருடு (snow blindness) என்பது பனிபடர்ந்த பகுதிகளில் பனியால் எதிரொளிக் கப்படும் புற ஊதாக் கதிர்கள் (UV Rays) வற்றுக் கண்களால் பார்ப்பதால் ஏற்படும் பாதிப்பைக் குறிக்கின்றது. கண் வலி, கண் எரிச்சல், கண் நீர் வழிதல், கண் கசிவுதல் போன்றவை இதற்கான அறிகுறிகள் ஆகும்.

நீண்ட நேரம் கணினி பாவிப்பதால் கணினிப் பார்வையின் நோய்த் தொகுப்பு எனப்படும் தற்காலிக பாதிப்பு ஏற்படும். இதனால் தலவைலி, மங்கலான பார்வை, கண் சிவப்படைதல், கண் சோர்வு, கண்ணயர்ச்சி, உலர் கண் (dry eye) போன்ற அறிகுறிகள் ஏற்படும்.

கண் அழுத்த நோய் (Glucoma) என்பது பார்வை நரம்பு சதேமடவைதால் ஏற்படுகின்றது. இந்த நோயால் கண் தனது முந்தைய நிலைக்குத் திரும்ப முடியாதவாறு பாதிப்பை ஏற்படுத்தி விடுவதோடு முற்றான பார்வையிழிப்பையும் ஏற்படுத்தக் கூடியது. இந்த நோயினதைத் திறந்த கோண கண் அழுத்த நோய், மூடிய கோண கண் அழுத்த நோய் என இருவகைப்படுத்தும். மூடிய கோண கண் அழுத்த நோய் திடீரென ஏற்பட்டால் பார்வை இழப்பைச் சடதியாக ஏற்படுத்த வல்லது. திறந்த கோண கண் அழுத்த நோய் படிப்படியாகப் பாதிப்பை ஏற்படுத்தும்.

விழிப்புலன்றவர்கள் அல்லது பாரிய பார்வையைக் குறைபாடு உள்ளவர்கள் பயன்படுத்தும் ஒரு ஏதனமாக வளையப் பிரம்பு (white cane) விளங்குகின்றது. விழிப்புலன்றவர்களின் ஒளிவிளக்காகவும், ஊன்றுகோலாகவும், அடையாளச் சின்னமாகவும் வளையப் பிரம்பு உள்ளது. 1964ஆம் ஆண்டிலிருந்து அக்டோபர் 15ம் திகதியை சர்வதேச தியில் வணை பிரம்பு பாதுகாப்பு நாளாகக் கடைப்பிடிக்கப்படுகின்றது. பிறிஸ்ரலைச் சேர்ந்த ஜேம்ஸ் பிக்ஸ் என்பவரால் 1921ஆம் ஆண்டு வளையப் பிரம்பு கண்டுபிடிக்கப்பட்டதாகக் கருதப்படுகின்றது. ஒரு விபத்தினால் பார்வையை இழந்த ஜேம்ஸ் பிக்ஸ் வீதியில் செல்லும் வாகனங்களில் இருந்து தன்னையே பாதுகாப்பதற்கு வளையநிறம் பிசப்பட்ட தடியைப் பயன்படுத்திக் கொண்டாராம். பத்து வருடங்களின் பின்பு வளையப் பிரம்புப் பாவனை உறுதிப்படுத்தப்பட்டது. இரண்டாவது உலக யுத்தத்திற்குப் பின்னர் இதன் தொழில்நுட்பம் அதிகரிக்கப்பட்டது. கலாநிதி ரிச்சர்ட் கிவர் நீளமான வளையப் பிரம்பை உருவாக்கினார்.

1931ஆம் ஆண்டில் மூரலே கஹூக், ரரோசமனட் பஹண்ட் என்ற இரண்டு பிரித் தானியப் பணக்ளால் மூதன் மூதலில் நான்கு வழிகாட்டு நாய்களாக (Guide Dogs) பயிற்சி வழங்கப்பட்டதாகக் கஹூப்படுகின்றது. 16ஆம் நூற்றாண்டு ஆங்கில இலக்கியங்களில் வழிகாட்டு நாய்கள் பற்றிக் கஹூப்பட்டிருப்பதால் மூன்படு பயன்படுத்தப்பட்டிருக்கலாம் எனக் கரூதப்படுகின்றது. வழிகாட்டு நாய்கள் பார்வையற்றவர்களின் வழிகாட்டிகளாக இன்றும் பயன்படுத்தப்படுகின்றது.

பிரான்சு நாட்டில் 1800ஆம் ஆண்டளவில் நெப்போலியனின் படையில் கடமைபுரிந்த சார்ள்ஸ் பாபியர் என்ற இராணுவ வீரர் இரவூநரேத்தில் இராணுவ வீரர்களால் பாதுகாப்பாகப் பயன்படுத்தக் கஹூபிய "இரவூ எழுத்து (night writing) எனும் கஹூயீட்டு மூறயைகைக் கண்டு பிடித்திருந்தார். இரவூ வளேகைகளில் தகவல்களைப் படிப்பதற்கு விளக்குகளைப் பயன்படுத்தியதால் பல இராணுவ வீரர்கள் கொலையுண்டதைக் கவனித்துத் தீர்வாக இந்த மூறயைகைக் கண்டு பிடித்தாராம். இந்த மூறயில் 6 துளகைகள் உயரமும், 2 துளகைகள் அகலமும் இருந்தன. இந்தத் துளகைகளால் ஏற்படுத்தப்படும் வவ்வறூ வடிவங்கள் எழுத்துக்களைக் கஹூத்தன.

லபியிஸ் பிரலை 1809ஆம் ஆண்டு பிரான்சு நாட்டில் உள்ள கஹூப் விரே என்ற கிராமத்தில் பிறந்தார். இவரின் தந்தையார் ஒரு தலூல் உற்பத்திப் பஹூருள் சய்யும் தஹூழிலாளி. இவர் தனது தலூல் உற்பத்திப் பஹூருட்களைத் துளயிட வதை திருந்த ஆயுத்தால் தவறூதலாக லூயிஸ் பிரலை தனது கண்ணகைக் கஹூத்தியதால் சிறுவயதிலயே பார்வையிழந்தார். தனது 11வது வயதில் தன்னைப் பஹூன்று பார்வையிழந்தவர்கள் பயன்படுத்துவதற்காக எழுத்துத் தஹூடர்பாடல் மூறயை சார்ள்ஸ் பாபியரின் இரவூ எழுத்துக் கஹூயீட்டு மூறயை அடிப்படயாகக் கஹூண்டு உரூவாக் கினார். இதில் அகலப் பாட்பிற்கு 2 துளகைகளும், உயரப் பாட்பிற்கு 3 துளகைகளும் ஆறூ துளகைகள் இருந்தன. அவர் பரிஸ் நகரத்தில் தசேய விழிப்புலன்றறூர் பாடசாலையில் சரேந்து தனது பெயரகைக் கஹூண்ட பிரலை Braille)மூறயை அபிவிரூத்தி சய்ய்தார். இவர் தனது 43வது வயதில் உயிரிழந்தார். இவர் இறந்து ஒரு வருடத்தின் பின்பு பிரான்ஸ் நாடூ பிரலை மூறயை விழிப்புலன்றறூரூக் கான தஹூடர்பாக் கல் மூறயாக அறிவித்ததாகக் கஹூப்படுகின்றது. லபியிஸ் பிரலை அவர்களின் கண்டூபிடிப்பு உலகங் கும் உள்ள எண்ணற்ற விழிப்புலன்றறூரூக் கஹூ வி வழங்குவதற்கு உதவும் மூறயாக விளங்கியது. பிரலை தஹூழில் நூட்பத்தில் பாரிய வளர்ச்சியயும் உலகம் பெற்றிரூக் கின்றது.

இன்று விழிப்புலன்றறூர் அல்லது பார்வகைக் கஹூபாடூ உள்ளவர்களால் பயன்படுத்தப்படுவதற்கு ஏராளமான உபகரணங்கள் பயன்பாட்டில் உள்ளன. உரூப்பரூத்தல் சய்யும் மனெப் பஹூருட்கள், கணினித் திரயைக் வாசிப்பான்கள் (Computer Scree Readers), பெரிய நிறமூள் எழுத்துக்கள் கஹூண்ட தஹூலபசேிகள், விசடேமாக வடிவமைக் கப்பட்ட கதைத் தஹூலபசேிகள் எனப் பல வறூ உபகரணங்கள் பயன்பாட்டில் உள்ளன. ஓலிவடிவ வளெயீட்டு வசதி உள்ள வழிசலூத்தும் அமைப்புகள் (navigation system) பெரியளவில் பயன்படுத்தப்பட்டு வருகின்றது. கணினித் தஹூழில் நூட்பம் மஹூலம் ஓலிவடிவத்தில் இருந்து தகவல்களயும், தகவல்களில் இருந்து ஓலி வடிவங்களயும் மாற்றக் கஹூபிய மனெப் பஹூருட்கள் பாரிய அளவில் விழிப்புலன்றறூரின் தவேகைக் காகப் பயன்படுத்தக் கஹூபிய வித்தில் உரூவாக் கஹூப்படுகின்றன.

சிமாட் கிளாசஸ் (Smart Glasses) எனப்படும் கண்ணாடிகளை விழிப்புலன்றறூர்



சரே த்துக் கொள் வது கண்ணின் ஆரோக கியத் திற் கு மிகவும் நல் லது. இங் கதே  
கூறிக் கப் படாத மலேமும் பல உணவ வகைகள் கண்ணின் ஆரோக கியத் திற் கு  
உகந் தவையாக உள்ளன. இவற் றின் விபரங் களை அறிந் து வதைத் திருத் தல் மிகவும்  
நல் லது. கொழுப் பு, மாப் பொருள் , சீ னி அதிகம் கொண்ட உணவுகளைத் தவிரத் தல்  
கண் ஆரோக கியத் திற் கு மிகவும் நல் லது. விற் றமின் ஈ(E), விற் றமின் சீ (c) , விற் றமின்  
ஏ(A), விற் றமின் டி (D), சிங் (Zinc), ஓமகோ 3 (Omega 3), பற் றி அசிட் (Fatty Acid) போன் றவை  
கண்ணின் ஆரோக கியத் திற் கு மிகவும் நல் லவை. புகதைத் தல் கண்ணிற் கு மிகவும்  
தீ ங் கு விளவைக் கக் கட்டியது. கண் புரணை, கண்ணின் நரம் புகளில் பாதிப் பு போன் றவை  
புகதைத் தல் பழக் கத் தால் ஏற் படுவதற் கான வாய் ப்புக் கள் அதிகம் இருப் புதாக  
ஆய் வுகள் தரெவிக் கின் றன. கண் ணைப் புற ஊதாக் கதிர் களின் (UV Rays)  
பாதிப் பிலிருந் து பாதுகாப் பதில் சன் கிளாசஸ் (Sunglasses) முக் கிய பங் கை வகிக் கின் றன.  
சில கூறிக் கப் பட்ட ஆபத் தான வேலைகளைச் செய் யும் பொழுது பாதுகாப் புக்  
கவசங் களை அல் லது கண் ணாடிகளை அணிந் து கொள் ள வணே டிய அவசியம் உள்ளது.  
ஆபத் தான ஆயுதங் களால் கூத் தப் பட்ட பார் வை இழந் தவர் களும் உலகில்  
உள் ளார் கள் . எனவே கண் ணில் காயங் கள் அல் லது எரிவுகள் ஏற் படாது பாதுகாத் துக்  
கொள் வது மிகவும் அவசியமாகிந் தது. சிறு பிள் ளைகளுக் கு தொடுவில் லைகள்  
அணிவது நல் லதல் ல. எந் த வயதில் அவர் கள் தொடுவில் லைகளைப் பாவிக் கலாம் ,  
தொடர் ச் சியாக எவ் வளவூ நரேம் தொடுவில் லை போடலாம் போன் ற விடயங் களில் நல் ல  
ஆலோசனை பற் றுக் கொள் வது மிகவும் நல் லது. கண் ணிலும் புற் று நரோய்  
ஏற் படலாம் . இதுபற் றியும் அறிந் திருத் தல் நல் லது. முதலாம் நிலை, இரண் டாம் நிலை  
என இரண் டு விதமான கண் புற் றுநரோய் கள் வருகிந் தன. முதலாம் நிலை கண் விழிகளில்  
ஏற் படுகிந் தது. இரண் டாம் நிலை உடலின் வறே பாகங் களில் ஏற் பட்ட பின்பு  
கண் ணைத் தாக் கூகிந் தது. கண் ணில் ஏற் படும் புற் றுநரோய் களுக் கு சத் திரசிகிச் சை,  
சீ ரொளிச் சிகிச் சை, மற் றும் ஏனைய புற் றுநரோய் கள் போன் ற சிகிச் சை முறகைள்  
எனப் பலவகையான சிகிச் சை முறகைள் பயன் பாட்டில் உள்ளன. அதிக நரேம் கணினியைப்  
பயன் படுத் தும் பொழுது இடகைக் கிடை (20 சகெக் களுக் கு ஒரு தடவை) கண் ணால்  
திரையகத் ததைத் (Monitor) தவிரத் து ஏனைய இடங் களைப் பாரத் து (20 அடி தரத் தில்  
உள் ள பொருட் களை) பயிற் சி செய் வது நல் லது. தொடர் ச் சியாகத் திரையகத் ததைப்  
பாரப் பது கட்டாதது. இரண் டு மணி நரேத் திற் கு ஒரு தடவை கொஞ் சத் திரம் நடந் து பயிற் சி  
செய் வது நல் லது. நமது கண் களை மிகவும் கவனமாகப் பராமரிப் புது மிகவும்  
முக் கியமானது எனப் தயையும் இந் தக் கட்டூரையின் வாயிலாக வாசகர் களாகிய  
உங் களுக் குத் தரெவித் துக் கொள் கிந் தனே . பார் வகை கூறபாடுகளைப் பற் றியும் ,  
நமக் குள் ள தீ ர் வுகளைப் பற் றியும் உரையாடுவதன் மடலம் வாசகர் களின் நமது  
பொதுவறிவை விருத் தி செய் யும் நரோக் கிலயே இந் த அறிவியல் கட்டூரண  
எழுதப் படுகிந் தது. பார் வகை கூறபாட்டற் றிற் கூரிய சிகிச் சைகளுக் கு வதைத் தியர் களின்  
ஆலோசனையைப் பற் றுச் செயலாற் றுவதே பொருத் தமானதாக இருக் கும் எனப் தயையும்  
தரெவித் துக் கொள் கிந் தனே .

நாமும் வாழ் வோம் . நம் மனைப் போன் று எல் லோரும் நன் கதே வாழட் டும் .

□□□□□□□□□□□□□□  
<http://www.allaboutvision.com/resources/anatomy.htm>  
<https://ta.wikipedia.org/wiki/>  
<http://www.acb.org/>  
<http://www.guidedogs.org.uk/>  
<https://brailleworks.com/>

□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□, □□□□□□□□□□□□!

Written by - அகணி சூரஸை (சி.அ.சூரஸை B.Sc.Eng., MSC in Computing) -  
Saturday, 24 September 2016 04:56 - Last Updated Sunday, 09 October 2016 06:20

---

<http://www.webmd.com/eye-health/good-eyesight>

suresa@gmail.com