HELIOS
Health for Life in Singapore

Participant ID	Attach sticky label

முறையான அனுமதி படிவம்

1. ஆய்வு தகவல்
மூலக்குறிப்பின் தலைப்பு: சிங்கப்பூரில் உள்ள வாழ்க்கைக்கான சுகாதார (**The Health for Life in Singapore-HELIOS)** ஆய்வு
IRB குறிப்பு: IRB-2016-11-030
முதன்மை ஆய்வாளர் & தொடர்பு விவரங்கள்:
பேராசிரியர் ஜான் செம்பர்ஸ் (Prof John Chambers), ஒருவகை இருதய நோய் (Cardiovascular Epidemiology) பேராசிரியர், நன்யாங் தொழில்நுட்ப பல்கலைக்கழகம் (NTU), லீ கொங் சியான் (LKC) மருத்துவப் பள்ளி
மின்னஞ்சல்: HELIOS@ntu.edu.sg
தொலைபேசி எண்: +65 6904 7077 (மருத்துவப் பரிசோதனை நிலையத்தின் வரவேற்பறை)
ஆய்வின் ஆதரவாளர்: நன்யாங் தொழில்நுட்பப் பல்கறலக்கழகம் (**NTU),** லீ கொங் சியான் (**LKC)** மருத்துவப் பள்ளி

2. ஆய்வின் நோக்கம்
நாங்கள், உங்களை HELIOS ஆய்வில் கலந்துகொள்ளும்படி அழைக்கின்றோம். முதற்கட்டமாக, இந்த ஆய்வு எதைப் பற்றியது என்பதைப் படித்துப் புரிந்துகொள்ள, நீங்கள் நேரம் எடுத்துக்கொள்வது முக்கியம். இந்தத் தாளில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள தகவல்களைப் படிப்பதும் அதனுள் அடங்கும். அத்துடன், நாங்களும் உங்களுக்கு இந்த ஆய்வைப் பற்றி நேரில் சந்தித்து விவரிப்போம். அதன்மூலம், உங்களுக்குக் கேள்விகள் கேட்பதற்கான வாய்ப்பு அளிக்கப்படுகின்றது. இந்த ஆய்வை நன்கு புரிந்துகொண்டு, இதில் பங்கேற்க நீங்கள் ஒப்புக்கொண்டால், தயவுசெய்து தெரிவிக்கப்பட்ட அனுமதி படிவத்தில் கையொப்பம் இடவும். நீங்கள் வீட்டிற்கு எடுத்துச் செல்வதற்கு அனுமதி படிவத்தின் ஒரு நகல் உங்களுக்கு வழங்கப்படும்.

சிங்கப்பூரில் வசிக்கும் மக்களின் வாழ்க்கை முறை, சுற்றுச் சூழல், மரபணுக்கள் ஆகியவை எவ்வாறு அவர்களின் தற்போதைய மற்றும் வருங்கால சுகாதாரத்தைப் பாதிக்கக்கூடும் என்பதைக் கண்டறியும் நோக்கத்தை, HELIOS ஆய்வு கொண்டுள்ளது. இந்த ஆய்வின் மிக முக்கியமான நோக்கமானது இருதய நோய், நீரிழிவு நோய், புற்றுநோய், மறதி நோய், கண் பார்வைக் குறைபாடுகள், மனநலக் குறைபாடுகள், சுவாச மண்டல கோளாறுகள் மற்றும் மூட்டுப் பிரச்சனைகள் முதலியவற்றை கண்டறிந்து, வராமல் தடுக்கும் சிகிச்சை முறைகளை மேம்படுத்துவதே ஆகும். நாங்கள் ஆய்வில் பங்கேற்றவர்களிடமிருந்து பலதரப்பட்ட விரிவான மருத்துவ சோதனை அளவீடுகளையும், உடற்கூறு ஆய்விற்காக இரத்தம், சிறுநீர் மற்றும் மலம் போன்றவற்றின் மாதிரிகளையும் சேகரிக்கின்றோம். இந்த ஆராய்ச்சி முடிவுகளின் அடிப்படையில், பலருக்கு விரைவில் குணமாகும் நோய்கள் ஒரு சில தனிநபர்களை மட்டும் ஏன் அதிகம் பாதிக்கிறது என்பதையும் கண்டறிந்து வருகிறோம். நாங்கள் சிங்கப்பூர் மக்கள் தொகையிலிருந்து 50,000 ஆண்கள் மற்றும் பெண்கள் வரை இந்த ஆய்வில் ஈடுபடுத்த உள்ளோம். தகுதி விதிகள்:

சேர்க்கை விதிகள்:
•சிங்கப்பூரர் அல்லது சிங்கப்பூர் நிரந்தரவாசி
•வருகையின் போது வயது 30-84 வயது இருக்க வேண்டும்
•ஆங்கிலம், சீனம், மலாய் அல்லது தமிழ் மொழியில் பேசவும் எழுதவும் தெரிந்தவராக இருக்க வேண்டும். உங்களுக்கு உதவ நீங்கள் யாரேனும் ஒருவரை அழைத்து வரலாம்.

விலக்கல் விதிகள்:
•தற்சமயம் கர்ப்பமாக இருக்கின்ற அல்லது குழந்தைக்குத் தாய்ப்பாலூட்டுகின்ற பெண்கள். <55 வயதுடைய பெண்களுக்குக் கர்ப்பப் பரிசோதனையை மேற்கொள்வோம்;

கர்ப்பப் பரிசோதனை முடிவு நேர்மறையாக இருந்தால் அவர்களைக் கருத்தாய்வில் இருந்து விலக்கிவிடுவோம்.
•தற்சமயம் தீவிரமான உடல்நலக் குறைவைக் கொண்டிருப்பவர்கள் அல்லது சமீபத்தில் பெரிய அறுவைச்சிகிச்சை செய்துகொண்டுள்ளவர்கள் (கடந்த 3 மாதங்களுக்குள்)
•<30 வயதினர் (பருவமடையாதவர்கள் உள்பட)
•தகவல் அறிந்த ஒப்புதலை புரிந்து கொள்வதத் தடுக்கும் மனவியல் குறைபாடுகளைக் கொண்ட தனி நபர்கள்.

3. எத்தகைய நடைமுறைகள் இந்த ஆய்வில் மேற்கொள்ளப்படும்

நீங்கள் இந்த ஆய்வில் கலந்துகொண்டால், நாங்கள் பின்வருபனவற்றை உங்களிடம் கேட்போம்:

- **பதிவு செய்தல்**. HELIOS பரிசோதனை நிலையத்திற்கு, சுமார் நான்கு மணி நேரம் சென்று வரவும். நாங்கள் இந்த வருகையின் போது, உங்களிடம் உங்களைப் பற்றியும் உங்கள் குடும்பத்தினர் பற்றியும் தகவல்கள் சேகரித்துக் கொள்வோம். மேலும் சில மருத்துவப் பரிசோதனைகளை மேற்கொள்வதுடன், உங்களிடமிருந்து, இரத்தம், சிறுநீர் மற்றும் மலம் உள்ளிட்டவைகளின் மாதிரிகளையும் பெற்றுக்கொள்வோம். மேற்கொள்ளப்படவிருக்கும் பரிசோதனைகள், கீழே உள்ள பட்டியலில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளன.

- **ஆய்வு**. இருதய நோய், நீரிழிவு நோய், புற்றுநோய், மறதி நோய், பார்வைக் குறைபாடுகள், மனநலக் குறைபாடுகள், சுவாச கோளாறுகள் மற்றும் மூட்டுப் பிரச்சனைகள் ஆகியவற்றை உள்ளடக்கிய (ஆனால், இவற்றுக்கு மட்டும் உட்படாத வகையில்), பலதரப்பட்ட சுகாதாரப் பிரச்சனைகளுக்கு, வாழ்க்கை முறை, சுற்றுச் சூழல், மரபணுக்கள் ஆகிய காரணிகள் எவ்வாறு பங்களிக்கின்றன என்பதற்கான ஆய்விற்கு, உங்களிடமிருந்து பெறப்பட்ட தரவுகளும் உடற்கூறு மாதிரிகளும் பயன்படுத்தப்படுவதற்கு அனுமதிக்கவும். உங்களிடமிருந்து பெறப்பட்ட மருத்துவ தகவல்களையும், உடற்கூறு மாதிரிகளையும் பயன்படுத்தி மனித உடலின் சில அடிப்படை கூறுகள் பற்றிய ஆய்வுகளை மேற்கொள்வதற்கு வேண்டிய அனுமதியையும் பெற்றுக் கொள்வோம்.

- **அடுத்த கட்ட நடவடிக்கை**. உங்கள் உடல்நலம் மற்றும் நீண்ட கால நலம் போன்றவற்றை பேணும் வகையில் HELIOS ஆய்வுக்குழு வருங்கால ஆய்வுகளில் உங்களது நோய் பதிவேடுகள், மருத்துவ, சுகாதார, சமூக மற்றும் பொருளாதார பதிவுகள் மற்றும் உடல்நலம்பற்றிய அனைத்து தகவல்களையும் ஒரு இணைப்பாக பயன்படுத்திக் கொள்ள அனுமதிக்கவும். இதில் மின்னணு அல்லது பிற வடிவங்களில் வைக்கப்பட்டிருக்கும் பதிவேடுகள் (எ.கா. காகித நகல்), அதோடு உங்களிடம் மேற்கொள்ளப்பட்ட மருத்துவ சோதனை அல்லது கண்டறியப்பட்ட நோய்ப் பாதிப்பு சோதனையின் முடிவுகள் ஆகியவை உள்ளடங்குகின்றன. சுகாதாரத்துடன் தொடர்புடைய இணைப்பு என்பது (வரையறைகளுக்கு உட்படாத)சுகாதார பாதுகாப்பு வழங்குநர்கள் சுகாதார மேம்பாடு சம்பந்தப்பட்ட நிறுவனங்கள் அரசு நிறுவனங்கள் சட்டபூர்வ வாரியங்கள் மற்றும் சிங்கப்பூரின் அமைச்சுக்கள்(எ.கா. சுகாதார அமைச்சர், கல்வி அமைச்சர் மற்றும் சுகாதார மேம்பாட்டு வாரியம்) ஆகியவற்றை உள்ளடக்கியது.

- **மீண்டும் தொடர்புகொள்ளுதல்**. எதிர்காலத்தில் கூடுதல் உடல் நலம் சம்பந்தப்பட்ட கேள்விகளுக்கு விடை அளிப்பதற்கும் அல்லது மேலும் சில மருத்துவப் பரிசோதனைகளை மேற்கொள்வதற்கும், HELIOS ஆய்வுக் குழு உங்களை மீண்டும் தொடர்பு கொள்ள எங்களை அனுமதிக்கவும். நீண்டகாலத்திற்கு சிங்கப்பூர் மக்களுடைய உடல்நல சுகாதாரத்தைப் பற்றி எங்களுக்கு ஆழமான புரிதலை அளிக்கவும் இது முக்கியம்.

பிள்ளை பெற்றெடுக்கும் வயதில் இருக்கும் பெண்களுக்கு சிறுநீர் கர்ப்பச் சோதனை மேற்கொள்ளப்படும், ஏனென்றால், கர்ப்பமாக இருக்கும் பெண்கள் இந்த ஆய்வில் பங்கேற்கக்கூடாது.

HELIOS ஆய்வில் மேற்கொள்ளப்படும் பரிசோதனைகள்		
1	கேள்வித்தாள்	- ஆரோக்கியம் மற்றும் வாழ்க்கைமுறை , மருந்துகள் - உணவு - ஞாபகச் சக்தி மற்றும் சிந்திக்கும் திறன்
2	மருத்துவ அளவுகள்	- எடை, உயரம், உடல் கொழுப்பு விகிதம் - இடுப்பு அளவு - இரத்தக் கொதிப்பு - கைப்பிடி சக்தி - நுரையீரல் சக்தி - இருதய கண்காணிப்பு (ECG) - இரத்தக் குழாய் அடைப்பு - கழுத்தில் இருக்கும் இரத்தக் குழாய் பரிசோதனை - கண் பரிசோதனை - ஓடுபொறி நடை பரிசோதனை - எலும்பு அடர்த்தி பரிசோதனை - தோல் பரிசோதனை - கேட்கும் மதிப்பீடு - இன்ஃப்ராரெட் உடல் ஸ்கேன் (முழு உடைகளுடன் செய்யப்படும், முகம் ஸ்கேன் செய்யப்படாது) - உடல் செயல்பாடு கண்காணிப்பு (கிடைக்கும் தன்மைக்கு உட்பட்டு, 7 நாட்களுக்கு பயன்படுத்தப்பட வேண்டும்
3	உடல் சார்ந்த பரிசோதிகள்	- இரத்தம் (சுமார் 5 மேசைக் கரண்டி அளவிற்கு ஈடான 70 மில்லி லிட்டர் வரை) - எச்சில் - சிறுநீர் - தோல் பட்டை - மலம் (அவசியமல்ல)

4. என்னுடைய தகவல்களையும் உயிரணு மாதிரிகளையும் கொண்டு என்ன ஆய்வு மேற்கொள்ளப்படும்?

- உங்கள் வாழ்க்கை முறை, சுற்றுச்சூழல் மற்றும் மரபணு காரணிகள் எவ்வாறு உடல்நலத்தை பெரிதும் பாதிக்கிறது என்று ஆராய்வதற்கும் மேலும் மனித உடலின் சில அடிப்படை அம்சங்களைப் பற்றி புரிந்து கொள்ளவும் நாங்கள் உங்களிடமிருந்து சேகரித்த தகவல்களையும், உடற்கூறு மாதிரிகளையும் பயன்படுத்திக்கொள்ள அனுமதிக்கவும். மரபணு மாற்றங்களின் போக்குகளை நிர்ணயித்தல், மரபணுக் கட்டுப்பாடுகளை வகைப்படுத்துதல், மரபணுக்களைப் படியெடுத்தல், புரதச் சத்து மற்றும் நுண்ணுயிரி வளர்சிதை மாற்றத்தில் உருவான பொருட்களை அளந்தறிதல்,மேலும் நுண்ணுயிர் கலவை உங்கள் மாதிரிகளில் எவ்வளவு உள்ளது என்பதை பரிசோதிக்க (சில வரைமுறைக்குட்பட்டு) அனுமதியும் இதில் உள்ளடங்கும்.

- உங்களது உயிரணு மாதிரிகளைக் கொண்டு மேற்கொள்ளப்படும் சில ஆய்வுகளும் பரிசோதனைகளும் மரபியல் சார்ந்தவையாக இருக்கக்கூடும். இதுதான், நோய்கள் அல்லது குறைபாடுகளுக்கான காரணங்களைக் கண்டறிவதற்கு மிகச் சிறந்த

வழியாகும். பின்னர், புதிய மருந்துகள் மற்றும் சிகிச்சைகளை உருவாக்கி அவற்றுக்கு சிகிச்சை அளிப்பதற்கு வகை செய்யப்படும். உதாரணத்திற்கு, நாங்கள், மாரடைப்பு, பக்கவாதம் ஆகியவற்றிலிருந்து ஒருவரைப் பாதுகாக்க வகை செய்யும் அல்லது அவை ஏற்படுவதற்கான அபாயத்தை அதிகரிக்கவல்ல மரபணுக்களில் சில வகைகளைக் கண்டறிய முயலக்கூடும். இது, மரபணுக்களில் புதைந்துள்ள அனைத்துத் தகவல்களையும் (DNA Sequencing) படிப்பதற்குத் துணைபுரியும் வகையில், மரபணு மாதிரிகளை சீர்படுத்துவதையும் உள்ளடக்கலாம்.

- நோயாளிகள் மற்றும் சமூகங்களின் நலனுக்காக எப்போதும் செயல்படுவதே எங்கள் நோக்கமாகும். அவ்வாறு செயல்படும்போது, HELIOS ஆய்வுக் குழுவிற்கு வெளியே உள்ள ஆராய்ச்சியாளர்கள் எங்களிடமிருந்து சுயாதீனமாக தரவுகளைப் பகுப்பாய்வு செய்ய அனுமதிப்பது எங்களுக்குப் பலனளிக்கலாம். இதில் பல்கலைக்கழகங்கள், மருத்துவமனைகள், மருந்து தயாரிப்பு நிறுவனங்கள், உயிரி-தொழில்நுட்பம் மற்றும் பிற வணிக நிறுவனங்களின் ஆராய்ச்சியாளர்கள் அடங்கலாம், மேலும் பிற நாடுகளில் உள்ள நிறுவனங்களின் ஆராய்ச்சியாளர்களும் அடங்கலாம். இந்த ஆராய்ச்சியாளர்கள் HELIOS ஆய்வுக் குழுவில் இல்லாத நிபுணத்துவம், தொழில்நுட்பம் மற்றும் ஆய்வுவளஆதாரங்களைக் கொண்டிருக்கலாம், மேலும் இவை அனைவரின் நலனுக்காக ஆராய்ச்சியை முன்னெடுத்துச் செல்ல உதவியாக இருக்கலாம். HELIOS ஆய்வின் மூலம் சேகரிக்கப்பட்ட தரவுகள் மற்றும் மாதிரிகளை இந்த வெளிப்புறக் பங்காளர்களுடன் பகிர்ந்துகொள்வது, சிறந்த ஆராய்ச்சியை நடத்துவதையும், சமூகத்திற்கு அதிக நன்மைகளை அளிப்பதையும் நோக்கமாகக் கொண்டுள்ளது. கீழே உள்ள பிரிவு 17 -இல் விவரிக்கப்பட்டுள்ளபடி, எந்தவொரு பகிர்வும் ஆராய்ச்சியில் உள்ள ஒரு பங்கேற்பாளராக உங்கள் தனயுரிமைக்கு மிகுந்த எச்சரிக்கையுடன் கவனம் செலுத்தும். இந்த ஆய்வின் போது சேகரிக்கப்படும் தரவுகளும் மாதிரிகளும் எதிர்கால ஆராய்ச்சியாளர்களுக்குக் கற்பித்தல் அல்லது பயிற்சி அளித்தல், அல்லது சுகாதாரக் கொள்கையில் பயன்படுத்துதல் போன்ற ஆராய்ச்சி அல்லாத வேறு நோக்கங்களுக்காகவும் பயன்படுத்தப்படலாம்.

5. இந்த ஆய்வில் உங்களுடைய பொறுப்புகள்

- நாங்கள், உங்களை HELIOS பரிசோதனை நிலையத்திற்குச் சென்று, மேற்குறிப்பிட்ட பரிசோதனைகளை மேற்கொள்ளும்படிக் கேட்டுக்கொள்வோம். நாங்கள் எப்போதும் அனைத்து பரிசோதனைகளை ஒரே வருகையின்போது செய்து முடிக்க எண்ணம் கொண்டிருப்போம். சில சமயங்களில், எங்களால், அனைத்து பரிசோதனைகளையும் குறிப்பிட்டது போல் முடிக்க இயலாமல் போய்விடக்கூடும் (உதாரணத்திற்கு, பரிசோதனைக்கான மருத்துவ இயந்திரங்கள் பராமரிப்பு நிலையில் இருத்தல்). இவ்வாறு நேர்ந்தால், நாங்கள் உங்களை, பரிசோதனைகளை முடித்துக்கொள்வதற்காக இரண்டாவது முறை வரச் சொல்லக்கூடும். மாறாக, அந்தப் பரிசோதனைகள் தவிர்க்கப்படலாம்.

- நீங்கள் 8 மணி நேரம் சாப்பிடாமல் இருந்தால் தான், இரத்த பரிசோதனையின் முடிவுகள் சரியாக இருக்கும். உங்கள் மருத்துவ சந்திப்பு காலையில் (காலை 8 – மதியம் 12) இருந்தால், முழு இரவும் சாப்பிடாமல் வர வேண்டும் (கடைசி சாப்பாடு இரவு உணவாக இருக்க வேண்டும்). உங்கள் மருத்துவ சந்திப்பு மதியத்தில் இருந்தால், காலையில் கொஞ்சமாக சாப்பிட்டு (காலை 6 மணி), நாள் முழுவதும் சாப்பிடாமல் இருக்க வேண்டும். மருத்துவ சந்திப்பு முடிந்த பின், உங்களுக்கு சிற்றுண்டி வழங்கப்படும்.

- நீங்கள் வரும்போது, கருத்தடை மாத்திரைகள், உட்சுரப்புநீர் மாற்று சிகிச்சை மற்றும் ஊட்டச்சத்து அல்லது தாதுச் சத்து உள்ளிட்ட உங்களுடைய மருந்துகளின் (கடையில் வாங்கியவை மற்றும் மருத்துவர் பரிந்துரைத்தவை) பட்டியல் அல்லது புகைப்படம் ஒன்றை உடன் எடுத்து வரவேண்டும் என்றும் நாங்கள் கேட்டுக்கொள்கிறோம். மருத்துவ

சந்திப்பு நாளன்று நீங்கள் நோய்வாய்ப்பட்டால் (உதாரணத்திற்கு, சளி, இருமல், தொண்டை வலி), தயவுசெய்து எங்களுக்குத் தொடர்பு கொண்டு உங்கள் மருத்துவ சந்திப்பு தேதியை மாற்றுங்கள். விருப்பத்தேர்வான மல மாதிரி சேகரிப்புக்கு, வருகை நாளில் உங்களால் மல மாதிரியை வழங்க முடியாவிட்டால், நீங்கள் வீட்டிற்கு எடுத்துச்செல்ல உங்களுக்கு ஒரு மலச் சேகரிப்பு தொகுப்பையும், அஞ்சல்தலை ஒட்டப்பட்ட ஒரு கடித உறையையும் உங்களுக்குத் தருவோம். நீங்கள் வழங்கப்பட்டுள்ள வழிமுறைகள் படி மல மாதிரிகளைச் சேகரித்து அஞ்சல் மூலம் திருப்பி அனுப்ப வேண்டும்.

6. இந்த ஆய்வில், எது நிலையான பராமரிப்பு அல்லது பரிசோதனைக்குரிய பராமரிப்பு அல்ல?

இந்த ஆய்வில், எந்த சிகிச்சைகளும், பரிசோதனைக்குரிய சிகிச்சைகளும் இடம்பெறவில்லை. நாம் பலதரப்பட்ட உடல் மற்றும் மனித அளவுகளை எடுத்து, அவை எவ்வாறு ஆரோக்கியத்தையும் நோய்களையும் பாதிக்கின்றன என்பதைப் புரிந்துகொள்ள விழைகிறோம். மேற்கொள்ளப்படும் அனைத்து பரிசோதனை முறைகளும் நன்கு பிரசித்தி பெற்றவை. பரிசோதனைகளில் கண்டறியப்படும் அளவீடுகளின் மருத்துவ முக்கியத்துவமே, இந்த ஆய்வின் முக்கிய அம்சமாகும்.

7. HELIOS ஆய்வின் சுகாதார அறிக்கை மற்றும் தற்செயலான மருத்துவ முடிவுகள்

- **சுகாதார அக்கறைகள்.** HELIOS பரிசோதனைகள் <u>ஆய்வு நோக்கங்களின் பேரில்</u> மேற்கொள்ளப்படுகின்றன. அவை மருத்துவப் பரிசோதனைகள் அல்ல. உங்களுக்கு கவலை அளிக்கக்கூடிய அறிகுறிகள் அல்லது வேறு சுகாதாரப் பிரச்சனைகள் இருக்குமெனில், நீங்கள் வழக்கமாகச் சென்று பார்க்கும் குடும்ப மருத்துவரிடம் ஆலோசனை பெறவேண்டும்.

- **HELIOS சுகாதார ஆய்வு அறிக்கை**. நீங்கள், உங்களுடைய முதல் ஆய்வு வருகையை மேற்கொண்ட பின்னர், ஆய்வுக் குழுவில் உள்ள ஆய்வு மருத்துவர்களால் பரிசீலிக்கப்பட்ட, மருத்துவ அடிப்படையில் ஏற்புடையதாக கருதப்படும், உங்கள் சுகாதாரப் பரிசோதனைகளின் முடிவுகள் அடங்கிய சீரமைப்பக்கப்பட்ட அறிக்கையை, நாங்கள் உங்களுக்கு அனுப்பி வைக்க விரும்புகிறோம். இந்த அறிக்கை, பின்வரும் பரிசோதனை முடிவுகளைக் கொண்டிருக்கும் (அத்தகைய பரிசோதனைகள் மேற்கொள்ளப்பட்டிருக்கும் எனில்):
    - உயரம், எடை, உடல் எடைக் குறியீடு, உடல் அமைப்பு (எ.கா. உடலில் கொழுப்பு சத்தின் விகிதம்)
    - இரத்தக் கொதிப்பு
    - இருதய கண்காணிப்பு (ECG)
    - இரத்தப் பரிசோதனை முடிவுகள்: இரத்த அணுக்களின் முழுமையான எண்ணிக்கை, கொழுப்புப் பரிசோதனை, இரத்தத்தில் சர்க்கரை அளவு, சிறுநீரக செயல்பாடு
    - எலும்பு அடர்த்தி பரிசோதனை

- **தற்செயலான மருத்துவக் கண்டுபிடிப்புகள்**. மேற்குறிப்பிட்ட வழக்கமான சுகாதார அறிக்கை தவிர்த்து, ஆய்வுக் குழுவினரால் மருத்துவ முக்கியத்துவம் வாய்ந்ததாகக் கருதப்படும் இயற்கைக்குப் புறம்பான சுகாதார நிலைகள், உங்களது HELIOS பரிசோதனையின் போது கண்டறியப்படும் எனில், அது பற்றிய முடிவுகளையும், நாங்கள் உங்களுக்குத் தெரிவிப்போம். கழுத்துக்குச் செல்லும் இரத்தக் குழாய் மோசமாகச் சுருங்குதல் அல்லது, கண்ணின் பின்புறத்தில், இயற்கைக்குப் புறம்பாகத் தோன்றும் ஒரு நிலை ஆகியவை உதாரணங்களாகக் கருதப்படலாம். HELIOS பரிசோதனையின் மூலம், இயற்கைக்குப் புறம்பான அனைத்து சுகாதார நிலைகளையும் கண்டறிய முடியும் என்று எங்களால் உத்தரவாதம் அளிக்க இயலாது

என்பதை தயைகூர்ந்து கவனத்தில் கொள்ளவும். ஏனெனில், இது ஓர் ஆய்வு; மருத்துவ சேவை அன்று.

- **உங்களது முடிவுகள் குறித்த உங்கள் முடிவு.** உங்களது சுகாதார ஆய்வு அறிக்கையில் இயற்கைக்குப் புறம்பான சுகாதார நிலைகள் தென்படுவதற்கு அல்லது நாங்கள், தற்செயலாக மற்ற சுகாதார முடிவுகளைக் கண்டறிவதற்கு ஒரு வாய்ப்பு உள்ளது. இத்தகைய கண்டுபிடிப்புகள், முன்கூட்டியே சிகிச்சை தொடங்கப்படுவதற்கான பயனை அளிக்கின்றது. அதன்மூலம், நீங்கள் வருங்காலத்தில் பிரச்சனைகளைத் தவிர்க்கலாம். ஆனால், அது, உங்களின் வருங்கால சுகாதாரப் பராமரிப்பு, வேலை வாய்ப்பு, காப்புறுதி ஆகியவற்றின் மீது பாதிப்புகளைக் கொண்டிருக்கலாம். ஆக, சுகாதார அறிக்கையையும், தற்செயலாக வெளிவரக்கூடிய இதர மருத்துவ முடிவுகளையும் பெறுவது **விருப்பத்தின் அடிப்படையிலானது**. இந்த ஆவணத்தின் இறுதியில், நீங்கள் ஒப்புதல் படிவத்தில் கையெழுத்திடும்போது, நீங்கள் அவற்றைப் பெற விரும்புவது குறித்து முடிவெடுக்கலாம். அதே வேளையில், ஆய்வுக் குழு, உங்களது HELIOS பரிசோதனையின் போது, இயற்கைக்குப் புறம்பான சுகாதார நிலை ஒன்றைக் கண்டறியும் எனில், அது உங்களது உயிருக்கு மிரட்டலாக இருக்கக்கூடும் எனில், நாங்கள் அதன் முடிவுகள் குறித்து உங்களுக்குக் கருத்துத் தெரிவிப்போம்.

- **ஆய்வு முடிவுகள் எவற்றுக்குப் பயன்படும்?** பெரும்பாலான ஆய்வு முடிவுகள், மருத்துவ அடிப்படையிலான முடிவுகளை எடுப்பதற்கு உகந்தவை அல்ல. இத்தகைய ஆய்வு முடிவுகளை மீண்டும் பரிசோதிப்பது, ஏற்புடைமை அற்ற ஆதங்கத்திற்கு அல்லது மறைமுகமான பிற தீங்குகளுக்கும் வித்திடலாம். ஆக, நாங்கள், உங்களுடைய உயிரணு மாதிரிகளைக் கொண்டு வருங்காலத்தில் நடத்தப்படும் கூடுதல் பரிசோதனைகளின் முடிவுகளை உங்களிடம் தெரிவிக்கமாட்டோம். குறிப்பாக, வருங்காலத்தில் ஆய்வுகளுக்கான சாத்தியம் இருந்தாலொழிய, நாங்கள், மரபணு பரிசோதனை குறித்த முடிவுகளை அல்லது உங்களது தரவுகள் / உயிரணு மாதிரிகள் ஆகியவற்றால் வருங்காலத்தில் பெறப்படக்கூடிய முடிவுகள் ஆகியவற்றைத் தெரிவிக்கமாட்டோம்.

8. எதிர்நோக்கக்கூடிய சிக்கல்களும் பின்விளைவுகளும்

- இந்த HELIOS ஆய்வில் நீங்கள் சேர்ந்தால், சிறிதளவு இரத்தம் கொடுக்க வேண்டும். தகுதிபெற்ற, அனுபவம் வாய்ந்த தாதிகள் அல்லது இரத்த நாள நிபுணர்கள், இரத்த மாதிரிகளை சேகரிப்பார்கள். ஆனால், ஊசி மூலம் இரத்தம் எடுக்கும்போது சிறிதளவு வலி ஏற்படலாம். இரத்தம் எடுத்த இடத்தில் ஒரு சிறிய காயம் ஏற்படுவதற்கான வாய்ப்பும் உள்ளது.
- **கண்களுக்கான சொட்டு மருந்துகளைப்** பயன்படுத்துவது, கண் பரிசோதனைக்கான ஒரு நிலையான பழக்கம். அதுவே, பரவலாக விரும்பப்படுகிறது. கண்களுக்கான சொட்டு மருந்துகளின் தாக்கம், வழக்கமாக, சுமார் நான்கு முதல் ஆறு மணி நேரம் வரை நீடிக்கும். பின்னர், அது படிப்படியாக மறைந்துவிடும். பெரும்பாலான நோயாளிகள், இவற்றை மிதமானவையாகவே கருதுகின்றனர். கண்களில் சொட்டு மருந்து பயன்படுத்தப்பட்ட பின்னர், விளக்குகளின் கீழ், கண்கள் கூசுவதும், பார்வை மங்கலாவதும் (குறிப்பாக, கண்களுக்கு அருகில் மேற்கொள்ளப்படும் நடவடிக்கைகள்) உணரப்படலாம். உங்களது கண்களில் சொட்டு மருந்த பயன்படுத்தப்பட்ட ஆறு மணி நேரம் வரை, நீங்கள் வாகனம் ஓட்டாமல் இருப்பது அறிவுறுத்தத் தக்கது. பரிசோதனைக்காகப் பயன்படுத்தப்படும் சொட்டு மருந்துகளின் ஏற்படக்கூடிய ஒவ்வாமை உணர்வுகள் மிகவும் அரிது.
  ஆனால், கண்கள் வீக்கம் அடைவதும் சிவந்து போவதும், அதனுள் அடங்கும். மிகவும் அரிதாக (ஆயிரத்தில் ஒன்று), கண்களுக்கான சொட்டு மருந்துகள், கடுமையான கண் நோய் (acute glaucoma), அதிகரிக்கப்பட்ட இரத்த அழுத்தம், வேகமான இருதயத் துடிப்பு, மயக்க உணர்வு அல்லது வியர்த்தல் ஆகிய பிரச்சனைகளை ஏற்படுத்தலாம். கணிசமான பக்க விளைவுகள் ஏற்படக்கூடிய பட்சத்தில், அத்தகைய நிலைமையை சமாளிப்பதற்கும் கையாள்வதற்கும் உரிய பயிற்சியை, குழுவினர் பெற்றுள்ளனர்.

- நீங்கள் **ஓடுபொறியில் நடக்கும் பரிசோதனையில்** (Treadmill Test) ஈடுபடும்போது, கால் தடுக்கிக் கீழே விழுவதற்கான வாய்ப்பு சிறிதளவு உள்ளது. இந்த பரிசோதனை நடக்கும் வேகத்தில் செய்யப்படும். எனவே இவ்வாறு, கீழே விழக்கூடிய வாய்ப்பு குறைகிறது. மேலும், உங்கள் அருகே எப்போதும் ஒரு உதவியாளர் இருப்பார். உங்களால் பரிசோதனையை முடிக்க முடியவில்லை என்றால், எப்போது வேண்டுமானாலும் நீங்கள் நிறுத்தலாம்.

- எலும்புத் திடம் மற்றும் உடலில் உள்ள கொழுப்பின் அளவைக் கண்டறியும் பரிசோதனைகளில், மிகவும் குறைவான அளவிலான ஊடுகதிர்கள் பயன்படுத்தப்படும். இந்த பரிசோதனை மருத்துவமனைகளிலும் ஆராய்ச்சி நிறுவனங்களிலும் வழக்கமாக செய்யப்படும். இதில் குறைவான சிக்கல்கள் மட்டுமே உள்ளது (தினமும் 3 மணி நேரத்திற்குச் சுற்றுப்புறத்தில் கிடைக்கும் ஊடுகதிர்களுக்கு இணையானது).

- சிலருக்கு (1/100 -க்கும் குறைவானவர்கள்) ஒரு வாரம் உடல் செயல்பாட்டு மானிட்டரை அணிவதால் தோலில் அரிப்பு ஏற்படும். இது ஒரு ஒவ்வாமையாகும், மேலும் நீங்கள் மானிட்டரை அணிந்திருக்கும் இடத்தைச் சுற்றியுள்ள தோலில் அரிப்பு இருக்கும். உங்களுக்கு தோலில் அரிப்பு ஏற்பட ஆரம்பித்தால், மானிட்டரை கழற்றிவிட்டு எங்களிடம் தெரிவிக்கவும். அரிப்பு விரைவாக தானாகவே தீரும் (1-2 நாட்கள்).

9. இந்த ஆய்வில் பங்குபெறுவதால் கிடைக்கும் பலன்கள்

- இந்த ஆய்வில் பங்குபெறுவதால், நீங்கள் ஓர் உடல் பரிசோதனை மூலம் பலன் அடைவீர்கள். நீங்கள் செய்யும் பரிசோதனைகள் மூலம், உங்களுக்குத் தெரியாத தற்போதைய மற்றும் எதிர்கால உடல்நல நோய்களைக் கண்டறியலாம். உதாரணத்திற்கு, நீரிழிவு நோய், கூடுதல் இரத்தக் கொழுப்பு, கூடுதல் இரத்தக் கொதிப்பு மற்றும் இருதய பிரச்சினைக்களைக் கண்டறியலாம். இவ்வாறு கண்டுப்பிடிப்பதால், சிகிச்சையைத் தாமதம் இல்லாமல் தொடங்கி, எதிர்காலத்தில் நோயால் ஏற்படக்கூடிய பாதிப்புகளைக் குறைக்கலாம்.

- HELIOS ஆய்வின் மூலம் கிடைக்கும் முக்கியமான உடல்நல பலன்கள் பல வருடங்களுக்குப் பின்பு தான் தெரியும். இது எதிர்கால தலைமுறைகளுக்குப் பெரும் உதவி புரியும். எதிர்காலத்தில், பொது மக்களுக்குப் பயன் அளிக்க HELIOS ஆய்வு விழைகிறது. உடல் நலத்தைப் பாதிக்கும் சுற்றுப்புற கூறுகளையும் சுற்றுப்புற சாராத கூறுகளையும் புரிய இந்த ஆய்வு உதவும். மேலும், எதிர்காலத்தில் பொது சுகாதாரத்தை மேம்படுத்த செய்யக்கூடிய ஆராய்ச்சிகளுக்கு இந்த ஆய்வு தகவல்கள் வழங்கும். இந்த ஆய்விலிருந்து பெறப்படும் முடிவுகள், நாட்பட்ட நோய்களைக் கண்டறிவதற்கும் தடுப்பதற்கும் உரிய மேலும் சிறப்பான உத்திமுறைகளுக்கும் பங்களிக்கலாம்.

10. பெண்களுக்கு முக்கிய தகவல்கள்

நீங்கள் கர்ப்பமாக இருந்தால் அல்லது / மற்றும் தாய்ப்பால் ஊட்டிக்கொண்டிருந்தால், நீங்கள் இந்த ஆய்வில் பங்கேற்பதை,அவை முடிவுறும் வரையில் தாமதிக்கும்படி நாங்கள் கேட்டுக்கொள்கிறோம். ஏனெனில், குழந்தைகளின் வளர்ச்சி குறித்து, DXA கதிரியக்கம் போன்று HELIOS ஆய்வில் மேற்கொள்ளப்படும் சில பரிசோதனைகளின் முடிவுகள் அறியப்படாதவை. ஆய்வில் பங்குபெறுவதற்கு முன், கர்ப்பப் பரிசோதனை முடிவு எதிராக இருக்க வேண்டும்.

11. பங்குபெறுவதற்குப் பதிலாக

பொருத்தமில்லை.

12. மனிதர்களும் விலங்குகளும் ஒருசேர சம்மந்தப்பட்டிருக்கும் தடை செய்யப்பட்ட உயிர் மருத்துவ ஆய்வில், மனிதத் திசுக்களைப் பயன்படுத்துதல்

இவ்வாறு சேகரிக்கப்படும் மனிதர்களின் உயிரணு மாதிரிகள், மனித-விலங்கு கலவையிலான தடைசெய்யப்பட்ட மனித உயிர் மருத்துவ ஆய்விற்கு பயன்படுத்தப்படமாட்டா என்பதை நாங்கள் உறுதிப்படுத்துகிறோம்.

13. ஆய்வில் பங்குபெற்றால், விலைகளும் கட்டணங்களும்
நீங்கள், இந்த ஆய்வில் பங்கேற்றால், பிரிவு 3-இல் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள அனைத்து பரிசோதனைகளும் எவ்வித செலவுமின்றி உங்களுக்கு மேற்கொள்ளப்படும். நீங்கள், HELIOS ஆய்வை முடித்த பின்னர், அதனை ஒரு நாளைக்குள் முடிக்கும் பட்சத்தில் உங்களுக்கு $50 அன்பளிப்பாக வழங்கப்படும். சுகாதாரப் பரிசோதனையை நாங்கள் ஒன்றுக்கும் மேற்பட்ட நாட்களில் நடத்த வேண்டியிருக்கும் பட்சத்தில், நீங்கள் வரவிருக்கும் கூடுதலான நாள் ஒன்றுக்கு கூடுதலாக $50-யை நாங்கள் வழங்குவோம்.

14. விருப்பத்தின் அடிப்படையில் பங்கேற்றல் மற்றும் விலகிக்கொள்ளுதல்

- இந்த ஆய்வில் நீங்கள் சுய விருப்பத்துடன் பங்குபெறுகிறீர்கள். நாங்கள், உங்களிடம் இந்த ஆய்வைப் பற்றி விளக்கி, இந்தத் தகவல் கையேட்டை உங்களுடன் பகிர்ந்துகொள்வோம். நீங்கள் இந்த ஆய்வில் பங்கேற்க முடிவெடுத்தால், நாங்கள் உங்களை ஒப்புதல் படிவம் ஒன்றில் கையொப்பமிடும்படிக் கேட்டுக்கொள்வோம்.

- நீங்கள், இந்த ஆய்விலிருந்து எப்போது வேண்டுமானாலும், எவ்விதக் காரணமும் தெரிவிக்காமல் விலகிக்கொள்ளலாம். நீங்கள் +65 6904 7077 எண்ணுக்கு அழைத்தோ HELIOS@ntu.edu.sg முகவரிகளுக்கு மின்னஞ்சல் அனுப்பி இந்த ஆய்விலிருந்து விலகிக்கொள்ளலாம். பிறகு, உங்களிடம் ஒரு விலகிக் கொள்ளும் படிவம் ஒன்றை அனுப்பி அதில் கையொப்பம் பெறுவோம். இதை HELIOS ஆய்வுக் குழு மேற்பார்வையிட்டு, உங்கள் விலகலை உறுதிப்படுத்தும் படிவத்தைக் கொடுப்பார்கள். இந்த ஆய்வில், நீங்கள் பங்கேற்காமல் இருக்க அல்லது பங்கேற்பை இடையில் நிறுத்த எடுக்கும் முடிவானது, உங்களுக்கு உரித்தான மருத்துவப் பராமரிப்பையும் அனுகூலங்கள் எவற்றையேனும் எவ்வகையிலும் பாதிக்காது.

- நீங்கள் இந்த ஆய்விலிருந்து விலகிக்கொள்வீர்கள் எனில், நாங்கள், உங்களுடைய தரவுகளையும் உயிரணு மாதிரிகளையும், வருங்காலத்தில் மேற்கொள்ளப்படும் எந்தவோர் ஆய்விற்கும் பகுப்பாய்விற்கும் பயன்படுத்திக்கொள்ள முடியாது. நீங்கள் ஆய்விலிருந்து விலகிக்கொள்ளும் முன்னர், உங்கள் தரவுகளைக் கொண்டு மேற்கொள்ளப்பட்ட ஆய்வுகளிலிருந்து, உங்களது தகவல்களை நீக்குவது சாத்தியமல்ல என்பதைத் தயவுசெய்து நினைவில் கொள்ளவும். உங்களிடமிருந்து பெறப்பட்ட தரவுகளையும் உயிரணு மாதிரிகளையும் நீக்கும்படி அல்லது அழித்துவிடும்படி, நீங்கள் முதன்மை ஆய்வாளரைக் கேட்டுக்கொள்ளலாம். ஆனால், பெயர்கள் அகற்றப்படாத, உங்களுடையது என அடையாளம் காணப்படக்கூடிய தரவுகளுக்கும் உயிரணு மாதிரிகளுக்கும் மட்டுமே இத்தகு நடவடிக்கைகள் பொருந்தும்.

- உங்கள் நலனை மனதில் கருதி, உங்கள் மருத்துவரோ, தலைமை புலனாய்வாளரோ, இந்த ஆய்வின் உபயதாரரோ இந்த ஆய்வில் நீங்கள் பங்கெடுப்பதை நிறுத்தலாம். இந்த ஆய்வைச் சரியாக முடிப்பதற்கு தேவையான வழிமுறைகளை நீங்கள் கடைபிடிக்கத் தவறினால், உங்களை ஆய்விலிருந்து நீக்கலாம். உங்களுக்கு வேறு மருத்துவ குறைபாடுகளோ விளைவுகளோ இருந்தால், இந்த ஆய்வில் நீங்கள் தொடர முடியுமா என்ற முடிவை மருத்துவரோ தாதியரோ எடுப்பார்கள்.

15. காயங்களுக்கு இழப்பீடு

- இந்த ஆய்வில் எதிர்பாராத விதமாக ஏதேனும் நடந்தால், அறிவுரை பெறுவதற்கு எங்களை **+65 6904 7077** எண் மூலமாகவோ HELIOS@ntu.edu.sg மின்னஞ்சல் மூலமாகவோ தொடர்பு கொள்ளலாம்.

- லீ கொங் சியான் மருத்துவப் பள்ளி, எவ்வித சட்டக் கடப்பாடுமின்றி, நீங்கள் இந்த ஆய்வில் பங்கேற்றதால் ஏற்பட காயங்களுக்குரிய இழப்பீடுகளை அளிக்கும். லீ கொங் சியான் மருத்துவப் பள்ளி தவறிழைத்தது என்பதை நீங்கள் நிரூபிக்க வேண்டிய அவசியம் இருக்காது. ஆனால், இழப்பீடு தொகைக்கு நியதிகளும் வரம்புகளும் உள்ளன. இதை உங்களுடைய தலைமை புலனாய்வாளரருடன் நீங்கள் கலந்துரையாடலாம்.

- இந்த ஒப்புதல் படிவத்தில் கையொப்பமிடுவதன் வழி, நீங்கள், உங்களது சட்டப்பூர்வ உரிமைகளை விட்டுக்கொடுக்கப் போவதில்லை; இந்த ஆய்வில் கவனக்குறைவுடன் செயல்பட்டவர்களை, அதற்குண்டான பொறுப்பிலிருந்து விடுபெறச் செய்யப் போவதில்லை.

16. தரவுகள், உயிரணு மாதிரிகள் ஆகியவற்றிற்கான பத்திரப்படுத்தும் முறை மற்றும் உரிமத்துவம்

- இந்த ஆய்வின் போது, உங்களிடமிருந்து பெறப்பட்ட தரவுகளும் உயிரணு மாதிரிகளும் நீண்டகாலத்திற்கு பத்திரப்படுத்தி வைக்கப்பட்டிருக்கும் (குறைந்தது 20 ஆண்டுகள்). உங்களுடைய தரவுகள், பாதுகாப்பான தரவுத் தளங்களில் பத்திரப்படுத்தி வைக்கப்பட்டிருக்கும். அனைத்துலகப் பாதுகாப்புத் தரநிலைகளுக்கு உட்பட்ட பாதுகாப்பான வசதிகளில், உயிரணு மாதிரிகள் பத்திரப்பட்டுத்தி வைக்கப்பட்டிருக்கும். இவை, அனுமதி பெற்ற ஆய்வாளர்கள் மற்றும் ஆய்வு நெறியாளர்கள் மட்டுமே பெறக்கூடிய வகையில் அமையப் பெற்றிருக்கும்.

- சேகரிக்கப்பட்ட தரவுகளும் உயிரணு மாதிரிகளும், HELIOS ஆய்விற்கு உரித்தானவையாகக் கருதப்படும். தரவுகள் மற்றும் உயிரணு மாதிரிகளின் காப்பாளராக, லீ கொங் சியான் மருத்துவப் பள்ளியும், நன்யாங் தொழில் நுட்பப் பல்கலைக்கழகமும் திகழும்.

- இத்தகைய ஆய்வில் ஒருவருடைய தகவல்களையும் சிறிய பங்கையும் அளவிடுவது கடினம். அதனால், தகவல்களை வழங்கும் ஒவ்வொரு நபருக்கும் தனித்துவம் வாய்ந்த பலன்களை அளிக்க முடியாது. இந்த ஆய்வில் நீங்கள் பங்கெடுப்பதைச் சமுதாயத்திற்கு உங்கள் பங்கை ஆற்றுவதாகக் கருதுங்கள்.

17. தரவுகள், உயிரணு மாதிரிகளின் இரகசியத்தன்மை மற்றும் அவற்றைப் பகிர்ந்துகொள்வதற்கான முறைகள்

இந்த ஒப்புதல் படிவத்தில், நாங்கள், உங்களுடைய பெயர், பிறந்த தேதி, அடையாள அட்டை எண், முகவரி, தொலைபேசி எண் நீண்ட மற்றும் உங்களது பிற தொடர்பு விவரங்கள் ஆகியவற்றை சேகரித்து வைப்பதற்கான அனுமதியைக் கேட்கின்றோம்.அதன் மூலம், உங்களுடைய ஆரோக்கியம் மற்றும் உடல் நல விவரங்களை மருத்துவப் பதிவேடுகளுடன் இணைத்து, நீண்டகாலத்திற்குக் கண்காணிப்பதோடு மட்டுமல்லாமல் எந்த வித காரணிகளால் உங்கள் உடல்நிலை பாதிக்கப்படுகிறது என்பதை ஆராய்ந்து, அதன் விவரங்களை உங்கள் மருத்துவ ஏடுகளில் பதிந்து கொள்வோம். எதிர்காலத்தில் நாங்கள் மீண்டும் உங்களை தொடர்பு கொண்டு மருத்துவ ஆய்வுகளில் கலந்து கொள்ள ஒப்புதல் அல்லது தற்செயலாக மருத்துவ ஆய்வு முடிவுகள் உங்கள் மருத்துவ ஆய்வு முடிவுகளோடு பொருந்தி இருந்தால் உங்களுக்கு தகவல் தெரிவிக்கப்படும். மேலும், நாங்கள், உங்களிடமிருந்து ஆய்வின் பயன்பாட்டிற்காக தரவுகளையும் உயிரணு மாதிரிகளையும் சேகரிக்க எண்ணம் கொண்டுள்ளோம்.

நாங்கள், இரகசியத்தன்மையை மிகவும் தீர்க்கமாக எடுத்துக்கொள்கிறோம். உங்களிடமிருந்து உங்களைப் பற்றிப் பெறப்பட்ட தகவல்கள் இரகசியத்தன்மையுடன் வைக்கப்பட்டிருப்பதை உறுதிசெய்ய, நாங்கள் அனைத்து ஏற்புடைய முயற்சிகளையும்

மேற்கொள்வோம். தனிப்பட்ட முறையில் அடையாளம் காணக்கூடிய உங்களது தனிப்பட்ட பதிவேடுகள், ஏற்புடைய சட்டதிட்டங்களுக்கு உட்பட்ட வகையில், பொதுமக்களுக்குக் கிடைக்கூடிய வகையில் இருக்க வகைசெய்யப்படமாட்டா. உங்களிடமிருந்து பெறப்பட்ட தரவுகளும் உயிரணு மாதிரிகளும், லீ கொங் சியான் மருத்துவப் பள்ளியின் கட்டுப்பாட்டில் உள்ள எங்களுடைய பாதுகாப்பு மிகுந்த தரவுத் தளங்களில் பத்திரப்படுத்தி வைக்கப்பட்டிருக்கும். உங்களுடைய விவரங்களை நம்பகத்தனமாக வைத்திருக்க, பற்பல பாதுகாப்பு அம்சங்கள் உள்ளன. குறிப்பாக, நாம்:

- ஆய்விற்கான தரவுகள் மற்றும் உயிரணு மாதிரிகளிலிருந்து, உங்களை அடையாளம் காட்டக்கூடிய அம்சங்கள் நீக்கப்பட்டு, உங்களது அடையாளத்திற்கு மாற்றாக, தனித்துவம் மிகுந்த பெயர் குறிப்பிடாத ஒரு 'குறியீட்டு எண்' அளிக்கப்படும்
- உங்களை அடையாளம் காட்டக்கூடிய அம்சங்கள் (பெயர், பிறந்த தேதி, அடையாள அட்டை எண், முகவரி, தொலைபேசி எண் மற்றும் இதரத் தொடர்புத் தகவல்கள்) ஆய்விற்கான உங்களது தரவுகள் மற்றும் உயிரணு மாதிரிகளிலிருந்து தனித்து வைக்கப்பட்டிருக்கும்.
- உங்களை அடையாளம் காட்டக்கூடிய அம்சங்களும், ஆய்விற்கான தரவுகள் மற்றும் உயிரணு மாதிரிகளுடன் உங்களைத் தொடர்புபடுத்தக்கூடிய 'குறியீட்டு எண்ணும்', முதன்மை ஆய்வாளர்களால் நேரடியாக அனுமதி பிறப்பிக்கப்பட்ட, சிறிய எண்ணிக்கையிலான நபர்கள் மட்டுமே பெறக்கூடிய வகையில் உறுதி செய்யப்பட்டிருக்கும்.
- பெறப்படும் அனைத்து தரவுகளைப் பாதுகாக்கவும், முறைகேடான பயன்பாட்டைத் தவிர்க்கவும், கெடுபிடியான பாதுகாப்பு முயற்சிகள் பயன்படுத்தப்பட்டிருக்கும். அவை பின்வருபனவற்றை உள்ளடக்கியிருக்கும்: தரவுகளைப் பெறுவதற்கான கெடுபிடியாக்கப்பட்ட கட்டுப்பாடுகள், கணினிப் பாதுகாப்பு மற்றும் தரவு மறைக் குறியீடாக்க உத்திகள், இரகசியத்தன்மை ஒப்பந்தங்கள், ஊழியர் பயிற்சி.

HELIOS ஆய்வின் "அறிவியல் மற்றும் தரவுகளுக்கு அனுமதிக் குழு", தரவுகள் மற்றும் உயிரணு மாதிரிகளின் பயன்பாடு குறித்த முறைகளை நெறிப்படுத்தும். லீ கொங் சியான் மருத்துவப் பள்ளி மற்றும் தேசிய சுகாதாரப் பராமரிப்புக் குழுமம் ஆகியவற்றின் உயர் நிர்வாகத்தினர், மருத்துவர்கள், ஆய்வாளர்கள் ஆகியோர் இந்தக் குழுவில் இடம்பெற்றுள்ளனர். தரவுகளைப் பயன்படுத்துவதற்கான அனுமதி, எழுத்துப்பூர்வ விண்ணப்பங்களின் அடிப்படையில், அறிவியல் ரீதியிலான மதிப்பின் பேரில் பரிசீலிக்கப்படும். அமைப்பு ரீதியிலான மறுபரிசீலனை வாரியத்தால் அங்கீகரிக்கப்பட்ட HELIOS ஆய்வுத் திட்டத்திற்கு உட்பட்ட வரம்புகளில் அமையப்பெற்று, குறிப்பிட்ட நோக்கங்களைக் கொண்ட ஆய்வுகளின் பேரில் மட்டுமே விண்ணப்பங்கள் சமர்ப்பிக்கப்படவேண்டும். அத்தகைய விண்ணப்பங்கள் ஏற்றுக்கொள்ளப்படும் பட்சத்தில், ஆய்வை நிறைவு செய்வதற்குரிய காலகட்டத்திற்கு மட்டும், தகவல்களைப் பெறுவதற்கான அனுமதி பிறப்பிக்கப்படும்.

ஆராய்ச்சியாளர்கள், சேவை வழங்குநர்கள், கட்டுப்பாட்டாளர்கள் அல்லது மூன்றாம் தரப்பினருடன் தரவு பகிரப்படும்போது, பின்வரும் வழிகளில் ஒன்றைச் செய்யலாம்:

- **பெயர்கள் நீக்கப்படுதல்**. இங்கு, நாங்கள், உங்களை அடையாளம் காட்டக்கூடிய அம்சங்களை அகற்றுவது மட்டுமின்றி, ஆய்விற்குரிய தரவுகள் மற்றும் உயிரணு மாதிரிகளை உங்களது அடையாளத்துடன் தொடர்புபடுத்தக்கூடிய குறியீட்டு எண்ணையும் அகற்றிவிடுவோம். அதன் விளைவாக, பகிர்ந்துகொள்ளப்படும் தகவல்களைக் கொண்டு, பாரம்பரிய முறைகளின் வழி, உங்களை அடையாளம் காண்பது சாத்தியமாகாது. நாங்கள், முழுமை பெற்ற தரவுத் தளங்களைக் கொண்டு மேற்கொள்ளும் ஆய்வுப் பணிகள் அல்லது ஆய்வு முடிவுகளை வெளியிடுவதன் பேரில், பின்பற்றக்கூடிய வழக்கமான முறை இதுவே ஆகும்.

- **குறியீட்டு முறைகள்**. இங்கு, உங்களிடமிருந்து பெறப்பட்ட தரவுகள் மற்றும் உயிரணு மாதிரிகள் (உங்களுடைய தனிப்பட்ட அடையாளம் இதனுள் அடங்காது) ஆகியவற்றை

அடையாளம் காணக்கூடிய வகையில், தனித்துவம் வாய்ந்த ஒரு குறியீட்டு எண் பகிர்ந்துகொள்ளப்படும். ஆய்வுகள், புதிய தகவல்களை உருவாக்கக்கூடும். அத்தகைய புதிய தகவல்கள், தற்போதுள்ள தரவுகளுடன் தொடர்புபடுத்தப்படவேண்டும் (உதாரணத்திற்கு, பத்திரப்படுத்தப்பட்ட மாதிரிகளைக் கொண்டு ஆய்வுக் கூடங்களில் மேற்கொள்ளப்பட்டு வரும் பரிசோதனைகள்) என்ற சூழ்நிலையில், வழக்கமாகப் பின்பற்றப்படும் முறை இது. சில நேரங்களில், இதனை 'அடையாளத்தை மாற்றி அமைத்தல்' என்று கூடக் கூறலாம்.

- **அடையாளம் காணும் முறைகள்.** இங்கு, நாங்கள், உங்களை அடையாளம் காட்டக்கூடிய அம்சங்களில் ஒன்று அல்லது அதற்கும் மேற்பட்டவற்றை, இன்னோர் ஆய்வாளர் அல்லது அமைப்பிடம் பகிர்ந்துகொள்வோம். இது, குறிப்பிட்ட, சிறிய அளவிலான சூழ்நிலைகளில் மட்டுமே மேற்கொள்ளப்படும். உதாரணத்திற்கு, உங்களுடைய சுகாதார விளைவுகள் குறித்து மருத்துவமனை மற்றும் தேசிய தரவுத்தளங்களிலிருந்து அடையாளம் காணவேண்டும் எனில், இந்த முறை வழக்கமாகப் பயன்படுத்தப்படும். இந்தத் தொடர்பை சாத்தியமாக்குவதற்கு, தற்போது வேறு எந்தவிதமான மாற்று அணுகுமுறையும் கிடையாது. இத்தகைய சூழ்நிலையில், நாங்கள், ஒருவரின் அடையாளத்தை வெளிப்படுத்தக்கூடிய தகவல்களை ஆக உயரிய அளவிலான பாதுகாப்பைக் கொண்டு, சாத்தியப்படக்கூடிய வகையில், பரிமாறிக்கொள்வோம் (எ.கா. உயரிய நிலையிலான தரவு மறைக் குறியீடாக்கம்). ஆய்விற்கு அத்தியவாசியமாகத் தேவைப்படும் போது மட்டுமே, ஒருவரின் அடையாளத்தை வெளிப்படுத்தக்கூடிய தகவல்கள் பரிமாறிக்கொள்ளப்படும். அரசாங்கத் தகவல் நிபுணர்களின் வழிகாட்டுதல் மற்றும் கண்காணிப்பின் பேரில், அது மேற்கொள்ளப்படும்.

HELIOS ஆய்விந் முடிவுகளை மருத்துவ ஆய்விதழ்களில் வெளியிட, நாங்கள் எண்ணம் கொண்டுள்ளோம். நீங்கள், எந்தவொரு வெளியீட்டிலும் பெயர் குறிப்பிடப்பட்டிருக்கமாட்டீர்கள். இந்த ஆய்வின் முடிவுகள், பொதுமக்கள் எவ்விதத் தடையுமின்றி பார்வையிடக்கூடிய, இணையத் தரவுத் தளங்கள் உள்ளிட்ட அறிவியல் தரவுத் தளங்கள் வழியும் பகிர்ந்துகொள்ளப்படலாம் (www.internationalgenome.org எனும் இணையத்தளம் இத்தகு அணுகுமுறையைப் பறைசாற்றும் ஓர் உதாரணமாகும்). மற்ற ஆய்வாளர்கள் இந்தத் தரவுகளைப் பயன்படுத்தி, முக்கியமான மற்ற ஆய்வுக் கேள்விகளுக்கு விடை காண, இது வழிவகுக்கும். வெளியீடுகள், பொதுப்படையான தரவுத் தளங்கள் ஆகியவற்றில், ஆய்வு முடிவுகள் முற்றிலுமாக எந்தவித அடையாளமும் குறிப்பிடப்படாத வகையில் வெளியிடப்பட்டிருக்கும். பாரம்பரிய முறைப்படி ஒருவரை அடையாளம் காணப் பயன்படும் தகவல்கள் அனைத்தும் (எ.கா. பெயர், முகவரி, பிறந்த தேதி) உங்களுடைய அடையாளத்தை ஆய்வு முடிவுகளுடன் தொடர்புபடுத்தக்கூடிய குறியீட்டு எண்ணும் அகற்றப்படுவதன் வழி இது சாத்தியமாகும்.

தணிக்கை, ஆய்வு மற்றும் / அல்லது நெறிப்படுத்தும் நோக்கத்திற்காக (உதாரணத்திற்கு, ஆய்வு முறைமைகள் முறையாகப் பின்பற்றிருக்கின்றனவா என்று சரிபார்ப்பதற்கு), உங்களது மருத்துவப் பதிவேடுகளையும் ஆய்வுத் தரவுகளையும், உங்களுடைய தகவல்கள் எவற்றையும் பொது வெளியில் வெளியிடாமல், சம்மந்தப்பட்ட அமைப்பு ரீதியிலான மறுபரிசீலனை வாரியமும் சுகாதார அமைச்சும் பார்வையிடலாம். இந்தத் தெரிவிக்கப்பட்ட அனுமதி படிவத்தில் கையொப்பமிடுவதன் மூலம், நீங்கள் (அல்லது சட்டப்பூர்வமாக ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்ட உங்களது பிரதிநிதி, ஏற்புடையதாக இருப்பின்) பின்வருபனவற்றுக்கு அனுமதி அளிக்கிறீர்கள்: (i) உங்களுடைய "தனிப்பட்ட தரவுகளை" சேகரித்து, எடுத்து, பயன்படுத்தி, பத்திரப்படுத்தி வைப்பதற்கு, மற்றும் (ii) அனுமதிக்கப்பட்ட சேவை வழங்குநர்களுக்கும் ஏற்புடைய மூன்றாம் தரப்பு நபர்களுக்கும் வெளியிடுவதற்கு.

18. 'வருங்கால ஆய்விற்கான' ஒப்புதல்

- மருத்துவ சுகாதாரப் பராமரிப்பு, சுகாதாரம் தொடர்பான தரவுத் தளங்கள் மற்றும் பதிவேடுகள், தொழில்நுட்பம், பகுப்பாய்வுக் கருவிகள் ஆகியவை எப்போதும் மேம்படுத்தப்பட்டு வருவதால், உங்களது உயிரணு மாதிரிகள் அல்லது தகவல்களைக் கொண்டு என்னவெல்லாம் வருங்காலத்தில் செய்யப்படும் என்று அனைத்தையும் பட்டியலிட்டுக் கூறுவது சாத்தியமல்ல.

- முன்மொழியப்பட்டுள்ள ஆய்வு இந்த ஒப்புதல் படிவத்தில் குறிப்பிட்டுள்ள அம்சங்களுக்கு அப்பாற்பட்டு செயல்படும் எனில், நாங்கள் நெறிமுறைகளுக்கான குழுவின் அனுமதியை நாடுவோம். அந்தக் குழு, ஆய்வானது நெறிமுறைகளுக்கு உட்பட்டிருக்கும் பட்சத்தில், அறிவியல் ரீதியாக அது நியாயப்படுத்தப்படும் நிலையில், பொதுமக்களின் ஆர்வத்தின் பேரில், அதனை அனுமதிக்கலாம்.

- தேக்கி வைக்கப்பட்ட உங்களது தரவுகள், உயிரணு மாதிரிகள் ஆகியவற்றைக் கொண்டு மேற்கொள்ளப்படும் இத்தகைய தனிப்பட்ட மரபணு மற்றும் சுற்றுப்புறவியல் ஆய்வு பற்றி, நாங்கள் உங்களிடம் நேரடியாகத் தொடர்புகொள்ளமாட்டோம். ஏனெனில், ஆய்வில் கலந்துகொள்ளும் நபர்களின் எண்ணிக்கையைக் கருத்தில் கொண்டு பார்க்கும்போது, இது நடைமுறைக்கு சாத்தியமாகாது.

19. மீண்டும் தொடர்புகொள்ளப்படுவதற்கான ஒப்புதல்

- நாங்கள், ஆய்வின் குறிப்பிட்ட ஓர் அம்சத்தின் பொருட்டு, உங்களிடம் புதிய ஒப்புதலை ("மறுபடியும் ஒப்புதலை") பெறவேண்டும் எனில், உங்களை மீண்டும் தொடர்புகொள்வதற்கான அனுமதியைப் பெற விரும்புகிறோம். நிறுவன மறு ஆய்வு வாரியம் பரிந்துரைக்கும் பட்சத்தில், நாங்கள் உங்களது ஒப்புதலை மீண்டும் பெறவேண்டி, உங்களைத் தொடர்புகொள்வோம்.

- நாங்கள், உங்களை, HELIOS ஆய்வுடன் நேரடியாகத் தொடர்புள்ள ஆய்வு உள்ளிட்ட மேற்படி ஆய்வுகளில் கலந்துகொள்ளவும் அழைக்கிறோம். நீங்கள் வருகின்ற தினத்தன்று, அல்லது உங்களது சுகாதார ஆய்வு அறிக்கையின் ஒரு பகுதியாக, அல்லது வருங்காலத்தில் ஏதேனும் ஒரு காலகட்டத்தில், கூடுதல் ஆய்வுகளில் பங்கேற்க, நாங்கள் உங்களுக்கு அழைப்புக் கடிதங்களைக் கொடுக்கலாம்.

- பின்வரும் HELIOS துணை ஆய்வுகள் தற்போது நடைபெற்றுக்கொண்டிருக்கின்றன. நீங்கள் அவற்றில் பங்குபெற, நாங்கள் உங்களை அழைக்க விரும்புவோம். கூடுதலாக வழங்கப்படும் அன்பளிப்பு பற்றிய விவரங்கள் உள்ளிட்ட மேல்விவரங்கள், தகவல் தெரிவிக்கப்பட்ட, இந்த அனுமதி படிவத்தின் பிற்சேர்க்கையில் வழங்கப்பட்டுள்ளன:
    1. <u>ஆசிய தோல் நுண்ணுயிர்த் திட்டம்</u>
    உடலின் வெவ்வேறு பகுதிகளில் உள்ள தோலிலிருந்து மாதிரிகளையும் அளவுகோல்களையும் பெற முனையும் திட்டம் இது. ஆசியர்களின் தோல் சுகாதாரம் மற்றும் நலனைத் தீர்மானிக்கும் காரணிகள் பற்றி மேலும் சிறப்பாகப் புரிந்துகொள்ள, இந்தத் தகவல்கள் உதவியாக இருக்கும். இந்தத் துணை ஆய்விற்கு, சுமார் ஒரு மணி நேரம் பிடிக்கும். இதனை, உங்களுடைய HELIOS பரிசோதனை நடைபெறும் அதே நாளில் செய்துகொள்ளலாம்.

    2. <u>HELIOS MRI கதிரியக்கத் திட்டம்</u>
    இத்திட்டத்தில் உங்கள் மூளை மற்றும் உடலை MRI ஸ்கேன் மூலம்(வலுவான காந்த சக்திகளைக் கொண்டு மேற்கொள்ளப்படும் கதிரியக்கப் பரிசோதனை) கதிரியக்க உருவப்படங்களாக வைத்துக் கொள்ள இயலும். இந்த மூளையின் கதிரியக்க உருவப் படங்கள் மூலமாக, மூளை நலம், வளர்ச்சி மற்றும் முதிர்ச்சி போன்ற தகவல்களை அறியலாம். மேலும் அவற்றின் மூலம், உடற்கூறு மற்றும் அதன் நலம் பற்றி முழுமையாக புரிந்து கொள்ள முடியும். இந்தத் துணை ஆய்விற்கு, சுமார் இரண்டு

மணி நேரம் பிடிக்கும். இந்த ஆய்விற்காக, நீங்கள் தனியாக ஒருமுறை வரவேண்டும்.

3. LKCMedicine மருத்துவ மாணவர் திட்டப்பணி.
   மருத்துவ மாணவர்களுக்கான கல்வி மற்றும் பயிற்சிக்கு ஆதரவளிக்க நாங்கள் உறுதிபூண்டுள்ளோம். வெவ்வேறு சாதனங்களைப் பயன்படுத்தி செய்யப்படும் இரத்த அழுத்தத்தின் ஒப்பீடுகள் மற்றும் நுரையீரல் செயல்பாடு ஆகியவை இத்திட்டப்பணிகளில் அடங்கும். இந்த அளவீடுகள் எங்கள் ஆய்வு நெறிமுறைகளை மேம்படுத்த உதவும், மேலும் இவை அடுத்த தலைமுறை மருத்துவர்களுக்கு முக்கியமான ஆராய்ச்சி நுட்பங்களை கற்பிக்கும். இந்த விருப்பத்தேர்வான பாகத்திற்கு சுமார் 1 மணிநேரம் எடுத்துக்கொள்ளும், மேலும் இது உங்களுக்கு HELIOS மதிப்பீடு செய்யப்படும் அதே நாளில் செய்யப்படலாம்.

4. உணவு விருப்பம் தொடர்பான சோதனையின் மேம்பாடு
   சிங்கப்பூரில் HELIOS ஆய்விலும் ஆராய்ச்சியிலும் பரந்த பயன்பாட்டிற்கான உணவு விருப்பம் தொடர்பான சோதனையை உருவாக்குவதற்கு இந்த திட்டப்பணி நோக்கம் கொண்டிருக்கிறது. இதில் 30 நிமிட நேர்காணல் உள்ளடங்கியுள்ளது. இந்தத் துணை ஆய்வு விருப்பத்தேர்வானது, மேலும் இதை உங்கள் HELIOS மதிப்பீட்டைப் போல அதே நாளில் மேற்கொள்ளலாம்.

5. சிங்ஹார்ட்டில் CT ஸ்கேன்
   இதயத்தின் கம்ப்யூட்டட் டோமோகிராபி (Computed Tomography, CT) என்பது இதயத்தில் உள்ள கால்சியம் படிவைக் காண எடுக்கப்படும் ஒரு ஸ்கேனாகும், இதற்கு 5 நிமிடங்கள் மட்டுமே எடுக்கும். இந்த ஸ்கேன் ஊட்ரம் வளாகத்தில் உள்ள சிங்கப்பூர் பொது மருத்துவமனையில் (SGH) செய்யப்படுகிறது, மேலும் இதற்கு ஒரு தனிப்பட்ட வருகை தேவைப்படுகிறது.

- HELIOS ஆய்வுகள் முன்னேற்றம் காண்பதைப் பொறுத்து, கூடுதல் ஆய்வுகளின் பட்டியலும் நீளக்கூடும். நீங்கள், அத்தகைய கூடுதல் ஆய்வுகளில் கலந்துகொள்வதற்கான அழைப்பை ஏற்றுக்கொள்ளவும் நிராகரிக்கவும் முழு சுதந்திரம் உண்டு. நீங்கள் எடுக்கும் எந்தவொரு முடிவும், உங்களுடைய மருத்துவப் பராமரிப்பையும் அல்லது உங்களுக்கு உரித்தான அனுகூலங்கள் எவற்றையும் பாதிக்காது.

20. கேள்விகள் இருந்தால் யாரைத் தொடர்பு கொள்வது

உங்களுக்கு, இந்த ஆய்வைப் பற்றிக் கேள்விகள் இருக்குமெனில், நீங்கள், முதன்மை ஆய்வாளர், பேராசிரியர் ஜான் செம்பர்ஸ் (Professor John Chambers) அல்லது HELIOS ஆய்வுக் குழுவைத் தொடர்புகொள்ளலாம்.

- **மின்னஞ்சல்:** HELIOS@ntu.edu.sg
- **தொலைபேசி எண்: +65 6904 7077** (திங்கட்கிழமை முதல் வெள்ளிக்கிழமை வரை, காலை 8 மணி முதல் மாலை 5 மணி வரை)
- **இணையத்தளம்**: www.healthforlife.sg
- **Address: Professor John Chambers, HELIOS Study, Level 18, Clinical Sciences Building, NTU Lee Kong Chian School of Medicine, 11 Mandalay Road, Singapore 308232.**

இந்த ஆய்வு, நன்யாங் தொழில்நுட்பப் பல்கலைக்கழகத்தின் நிறுவன மறு ஆய்வு வாரியத்தால், ஒழுக்க நெறியின் பேரில் அனுமதி பெறுவதற்காகப் பரிசீலிக்கப்பட்டுள்ளது. உங்களுக்கு, ஆய்வில் பங்கேற்பவர் என்ற முறையில், பிரச்சனைகள் மற்றும் கேள்விகள் பற்றிக் கலந்துரையாட, தகவல் பெற மற்றும் உங்களது உரிமைகள் குறித்து கருத்துத்

தெரிவிக்க வேண்டுமெனில், நீங்கள் நன்யாங் தொழில்நுட்பப் பல்கலைக்கழகத்தின் நிறுவன மறு ஆய்வு வாரியத்தை பின்வரும் முகவரியில் தொடர்புகொள்ளலாம்:

மின்னஞ்சல்: irb@ntu.edu.sg
தொலைபேசி எண்: +65 6592 2495
முகவரி: NTU-Institutional Review Board, Research Integrity and Ethics Office, Blk N1.2, B1-02A, 62 Nanyang Drive, Singapore 637459

இந்தத் தகவலைப் படிப்பதற்கு நேரம் ஒதுக்கிய உங்களுக்கு மிகவும் நன்றி

அனுமதி படிவம்

மூலக்குறிப்பின் தலைப்பு: சிங்கப்பூரில் உள்ள வாழ்க்கைக்கான சுகாதார (**The Health for Life in Singapore-HELIOS)** ஆய்வு

HELIOS ஆய்வில் பங்குபெறுவதற்குத் தேவையான அம்சங்கள் — நான் ஒப்புக்கொள்கிறேன்

1. HELIOS ஆய்வைப் பற்றி விளக்கும் இந்தத் அனுமதி படிவத்தை (**மாதிரி 5.1**, தேதி 11/02/2022) படித்துப் புரிந்துகொண்டேன் என்று உறுதிப்படுத்துகிறேன். இந்த ஆய்வின் நோக்கத்தையும் வழிமுறைகளையும் கலந்துரையாடி முழுவதும் புரிந்துகொண்டேன். இந்த ஆய்வு எனக்கு புரியும் ஒரு மொழியில் விளக்கப்பட்டுள்ளது. இந்த ஆய்வைப் பற்றிக் கேள்விகள் கேட்க எனக்குப் போதிய நேரம் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. நான் கேட்ட கேள்விகளுக்குத் திருப்தியான பதில்கள் கிடைத்தன. ☐
2. நான் என் சுய விருப்பத்துடன் இந்த ஆய்வில் பங்கெடுக்கிறேன் என்று எனக்குப் புரிகிறது. எப்போது வேண்டுமானாலும், எந்த ஒரு காரணமின்றி நான் இந்த ஆய்விலிருந்து விலகிக் கொள்ளலாம். இதனால் என்னுடைய மருத்துவ சேவைகளுக்கும் சட்ட உரிமைகளுக்கும் எந்தவொரு பாதிப்பும் ஏற்படாது. ☐
3. தேவைப்பட்டால் ஆய்வுக் குழுவை எப்படித் தொடர்பு கொள்வது என்பது எனக்குத் தெரியும். ☐
4. தகவல் படிவத்தில் (**மாதிரி 5.1**, தேதி 11/02/2022) குறிப்பிட்ட மாதிரி, ஆய்வுக் குழு மருத்துவ மற்றும் உடல்ரீதியான அளவுகளை எடுக்க நாம் சம்மதிக்கிறேன். ☐
5. இரத்தம், சிறுநீர், எச்சில், தோல் ஆகியவற்றின் மாதிரிகளை அளிக்க, நான் ஒப்புக்கொள்கிறேன். ☐
6. எனது மலத்தின் மாதிரி கேட்கப்படும் அல்லது நான் பரிசோதனைக்குப் பின்னர், கூடுதல் பரிசோதனைகளில் ஈடுபட அழைக்கப்படலாம் என்றும், இவை விருப்பத்தின் அடிப்படையிலானது என்றும் எனக்குப் புரிகின்றது. ☐
7. மரபணு ஆய்வுகள் அனைத்தும் உள்ளிட்ட, என்னுடைய உயிரணு மாதிரிகள் அல்லது தரவுகள் ஆகியவற்றைக் கொண்டு ஆய்விற்காக மட்டும் மேற்கொள்ளப்படும் பரிசோதனைகள் அல்லது பகுப்பாய்வுகள் தொடர்பான கருத்துகள் எனக்குத் தேவையின்றி அளிக்கப்படாது என்பது எனக்குப் புரிகின்றது. ☐
8. நான், நன்யாங் தொழில்நுட்பப் பல்கலைக்கழகத்தின் லீ கொங் சியான் மருத்துவப் பள்ளிக்கு அளிக்கும் அனைத்து தகவல்களும் மாதிரிகளும், பள்ளிக்கு அளிக்கப்படும் நன்கொடையாகக் கருதப்படும் என்பதை நான் உறுதிப்படுத்துகிறேன். மேலும், நன்கொடையாக அளிக்கப்பட்ட தகவல்கள் மற்றும் மாதிரிகள் மீதான எவ்வித வர்த்தக ரீதியான உரிமைகளையும் நான் துறப்பதாகவும் உறுதி தெரிவிக்கிறேன். ☐
9. நான் அளித்துள்ள எனது சொந்த விவரங்கள், தகவல்கள் மற்றும் மருத்துவ ஆய்விற்கு அளித்த உடற்கூறு மாதிரிகள் நீண்ட கால (20 வருடங்களுக்கு மேல்) ஆராய்ச்சிக்கு பயன்படுத்தப்படுகிறது என்பதை அறிவேன். ☐
10. நான் அளித்துள்ள உடற்கூறு மாதிரிகள் மற்றும் எனது மருத்துவ பரிசோதனை தகவல்களை சேகரித்து பரிசோதனைகளும் எதிர்கால மருத்துவ ஆராய்ச்சிக்குப் பயன்படுத்த சம்மதிக்கிறேன். இந்த ஆராய்ச்சி மூலம் உடல்நலம், நல்வாழ்வு நோய்களுக்கான மூல காரணங்கள், உருவாகும் முறை, தடுப்பு, கணிப்பு, கண்டறிதல் மற்றும் சிகிச்சை முறைகளை மேற்கொள்ள முடியும். ☐
11. நான், என்னுடைய உயிரணு மாதிரிகளைக் கொண்டு, மரபணுவை நிர்ணயிப்பது உள்ளிட்ட மரபணு (DNA) ஆய்வுகள் நடத்தப்படுவதற்கு ஒப்புக்கொள்கிறேன். இத்தகைய மரபணு ஆய்வுகளுக்காக, மேற்படி அனுமதி பெற, நான் நேரடியாகத் தொடர்புகொள்ளப்படமாட்டேன் என்று எனக்குப் புரிகின்றது. ☐
12. பலதரப்பட்ட உயிரியல் அளவீடுகளையும் செயல்முறைகளையும் உள்ளடக்கிய ஆய்வு நோக்கங்களுக்காக, என்னுடைய மாதிரிகள், ஆய்வுக் கூடங்களில் பரிசோதிக்கப்படுவதற்கு நான் ஒப்புக்கொள்கிறேன். நான், மேற்படி அனுமதிக்காக, நேரடியாகத் தொடர்பு கொள்ளப்படமாட்டேன் என்பதைப் புரிந்துகொண்டுள்ளேன். ☐
13. இப்போதும், வருங்காலத்திலும், நான் சுயமாக முடிவெடுக்க இயலாமல் போய்விடும் சூழலில் அல்லது எனது மரணத்திற்குப் பின்னர், சிங்கப்பூர் அரசாங்க அமைப்புகளும் சுகாதாரப் பராமரிப்பு சேவை வழங்குநர்களும் கொண்டிருக்கும் என்னுடைய சுகாதாரத் ☐

தொடர்புடைய பதிவேடுகளை, HELIOS ஆய்வுக் குழு பெற்றுக்கொள்ள, நான் ஒப்புதல் அளிக்கிறேன்.

14. என்னுடைய தரவுகள் மற்றும் மருத்துவ பரிசோதனை மாதிரிகள் ஆகியவை சிங்கப்பூர் மற்றும் பிற நாடுகளில் உள்ள அரசாங்க, மற்றும் தனியார் துறைகளைச் சார்ந்த இதர ஆய்வு மற்றும் சுகாதார பராமரிப்பு குழுக்களுக்கும், உயிர் மருத்துவ ஆய்வில் ஈடுபட்டுள்ள வர்த்தக நிறுவனங்களுக்கும் தற்போதுள்ள சட்டதிட்டங்களுக்கு உட்பட்ட வகையில், கிடைக்க வகை செய்யப்படலாம் என்பதற்கு நான் முழுமையாக சம்மதிக்கின்றேன். ☐

15. என்னுடைய தரவுகளையும் மாதிரிகளையும் கொண்டு உருவாக்கப்படும் எந்தவொரு கண்டுபிடிப்பாலும் கிடைக்கும் ஆய்வு, மேம்பாடு மற்றும் வர்த்தக விளைவுகளினால், எனக்கு எவ்வித இழப்பீடும் வழங்கப்படாது என்பதை நான் ஒப்புக்கொள்கிறேன். அதேபோல், அவற்றிலிருந்து கிடைக்கும் லாபத்திலிருந்தும் எனக்கு எவ்வித பங்கும் அளிக்கப்படாது என்பதையும் நான் ஒப்புக்கொள்கிறேன். ☐

16. மேலே குறிப்பிட்ட அனைத்து தகவல்களுக்குச் சம்மதித்து, இந்த HELIOS ஆய்வில் பங்கெடுக்க சம்மதிக்கிறேன். ☐

HELIOS ஆய்வில் பங்குபெறுவதற்கு <u>விருப்பத்தின் அடிப்படையில் மட்டுமே</u> தேவைப்படும் அம்சங்கள்	**ஆம்**	**இல்லை**
17. **சுகாதார அறிக்கை**. **பிரிவு 7-இல்** குறிப்பிடப்பட்டுள்ள, என்னுடைய HELIOS பரிசோதனை முடிவுகளின் அடிப்படையில், மருத்துவ ரீதியாக ஏற்புடைய, சுகாதாரத் தொடர்புடைய முடிவுகளை விவரிக்கும் அறிக்கையைப் பெற நான் விரும்புகின்றேன்.	☐	☐
18. **தற்செயலான மருத்துவக் கண்டுபிடிப்புகள்**. **பிரிவு 7-இல்** குறிப்பிடப்பட்டுள்ள, HELIOS பரிசோதனை மேற்கொள்ளப்படும்போது, மருத்துவ முக்கியத்துவம் வாய்ந்தவையாக, ஆய்வுக் குழுவினரால் அடையாளம் காணப்படும் முடிவுகள் குறித்து தெரியப்படுத்தப்பட நான் விரும்புகின்றேன். *ஆய்வுக் குழுவினர், இயற்கைக்குப் புறம்பான சுகாதார நிலை என அடையாளம் காணும் ஓர் அம்சம், **உயிருக்கு மிரட்டலாக இருக்கக்கூடும்** என்று கருதினார்கள் எனில், அந்தத் தகவல் உங்களிடம் தெரிவிக்கப்படும் என்பதை தயவுசெய்து குறித்துக்கொள்ளவும்.	☐	☐
19. **என்னுடைய தரவுகளும், மருத்துவ பரிசோதனை மாதிரிகளும் வருங்கால ஆய்வுக்கு பயன்படும்.** நிறுவன மறு ஆய்வு வாரியத்தால் அங்கீகரிக்கப்பட்ட ஒரு பொது நலத்தின் பேரில் நடத்தப்படும் வருங்கால ஆய்விற்கு, என்னுடைய தரவுகளும் உயிரணு மாதிரிகளும் பயன்படுத்தப்பட நான் ஒப்புதல் அளிக்கின்றேன். நான் மீண்டும் தனிப்பட்ட முறையில் தொடர்புகொள்ளப்படமாட்டேன் என்று எனக்குப் புரிகின்றது.	☐	☐
20. **மீண்டும் தொடர்புகொள்ளுதல்**. வருங்காலத்தில் மேற்கொள்ளப்படும் ஆய்வுகளில் பங்கேற்க, நான் மீண்டும் தொடர்புகொள்ளப்படலாம் என்பதற்கு நான் ஒப்புக்கொள்கிறேன். ஆனால், அத்தகைய கூடுதல் ஆய்வில் பங்கேற்கும் முடிவை எடுப்பதில், எனக்கு முழு சுதந்திரம் உண்டு என்பதை நான் புரிந்துகொண்டுள்ளேன். என்னுடைய முடிவானது, எனக்கு உரித்தான மருத்துவப் பராமரிப்பு அல்லது எந்தவித அனுகூலங்களையும் பாதிக்காது.	☐	☐

நான் பின்வரும் வழிகளில் தொடர்புகொள்ளப்படுவதற்கு சம்மதம் தெரிவிக்கிறேன்
☐ தொலைபேசி ☐ மின்னஞ்சல் ☐ அஞ்சல் ☐ மற்றவை ____________________

பின்வரும் திட்டப்பணிகள் விருப்பத்தேர்வானவை. மேலும், இவை கிடைக்குந்தன்மைக்கு உட்பட்டவை:

21. நான் ஆசிய தோல் நுண்ணுயிர்த் திட்டத்தில் கலந்துகொள்ளவும் சம்மதிக்கிறேன்.	☐	☐

22. HELIOS மூளை மற்றும் உடல் படமெடுத்தல் திட்டத்தில் பங்கேற்கவும் நான் ஒப்புக்கொள்கிறேன் ☐ ☐
23. LKCMedicine மருத்துவ மாணவர் திட்டப்பணியில் பங்கேற்கவும் நான் ஒப்புக்கொள்கிறேன் ☐ ☐
24. உணவு விருப்பம் தொடர்பான சோதனையின் மேம்பாட்டில் பங்கேற்பதற்கும் நான் ஒப்புக்கொள்கிறேன் ☐ ☐
25. சிங்ஹார்ட்டில் CT ஸ்கேன் SGH-இல் எனக்குக் கூடுதலாக ஒரு CT ஸ்கேன் செய்யப்படுவதற்கும் நான் ஒப்புக்கொள்கிறேன் ☐ ☐
26. ஆஸ்டியோசர்கோபீனியாவை வரையறுக்கும் நோயறிதல் சோதனை, தொற்று நோயியல் மற்றும் முன்கணிப்பு நடவடிக்கைகளை ஆய்வு செய்தல் **(INDEPTHOS)**. INDEPTHOS-ஐ எடுக்க நான் ஒப்புக்கொள்கிறேன். ☐ ☐

பங்கேற்பாளரின் பெயர்	கையொப்பம்	தேதி

மொழிபெயர்ப்பாளரின் தகவல்

இந்த ஆய்வைப் பற்றி பங்கெடுப்பாளருக்கு/ சட்டப்பூர்வமான பிரதிநிதிக்கு ______________<மொழி> -இல் ______________< மொழிபெயர்ப்பாளரின் பெயர்> ஆல் விளக்கப்பட்டுள்ளது.

சாட்சியத்தின் வாக்குமூலம்

கீழ்க்குறிப்பிட்ட நான், பின்வருபனவற்றின் தொடர்பில், உறுதிகூறுகிறேன்:

- எனக்கு 21 வயது அல்லது அதற்கும் மேற்பட்ட வயது ஆகிறது.
- என்னுடைய அறிவுக்குப் புலப்பட்ட வரையில், தெரிவிக்கப்பட்ட இந்த ஒப்புதல் படிவத்தில் கையெழுத்திடும் பங்கேற்பாளர் / சட்டப்பூர்வமாக ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்ட பங்கேற்பாளரின் பிரதிநிதிக்கு, அவருக்கு புரியக்கூடிய ஒரு மொழியில், இந்த ஆய்வு பற்றி முழுமையாக விளக்கம் அளிக்கப்பட்டுள்ளது; அவர் இந்த ஆய்வில் பங்கேற்பதன் தன்மை, அதிலுள்ள அபாயங்கள் மற்றும் நன்மைகள் பற்றி தெளிவாகப் புரிந்துகொண்டுள்ளார்.
- நான், ஒப்புதல் அளிக்கும் பங்கேற்பாளர் / சட்டப்பூர்வமாக ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்ட பங்கேற்பாளரின் பிரதிநிதியின் அடையாளம் பற்றி ஆராய்ந்து அறிந்துகொள்ள போதுமான முயற்சிகள் எடுத்திருக்கிறேன்.
- இந்த ஒப்புதல், எந்தவித கட்டாயத்தின் பேரில் அல்லது மிரட்டலின் பேரில் வழங்கப்படாமல், சுய விருப்பத்தின் பேரிலேயே வழங்கப்பட்டிருப்பதை ஆராய்ந்து அறிந்துகொள்ள, நான் போதுமான முயற்சிகள் எடுத்திருக்கிறேன்.

பாரபட்சமற்ற சாட்சியின் பெயர்	கையொப்பம்	தேதி

புலனாய்வாளரின் வாக்கு

நான், கீழ்க்காணும் இடத்தில் கையொப்பம் இட்டவர், இந்த முறையான அனுமதி படிவத்தில் கையொப்பமிட்ட பங்கேற்பாளரிடம் இந்த ஆய்வின் அனைத்து விவரங்களும் அவருக்கும் புரியும் மொழியில் விளக்கி, இந்த ஆய்வில் அவருடைய பங்கேற்பால் ஏற்படக்கூடிய அபாயங்கள், பலன்கள் ஆகியவை அவருக்குத் தெரியும் என்பதை உறுதியளிக்கிறேன்.

புலனாய்வாளர் பெயர்/ அனுமதி பதிவு செய்யும் நபர்	கையொப்பம்	தேதி

Participant ID | Attach sticky label

பிற்சேர்க்கை 1. ஆசிய தோல் நுண்ணுயிர்த் திட்டம்

- ஆசிய தோல் நுண்ணுயிர்த் திட்டமானது, லீ கொங் சியான் மருத்துவப் பள்ளி, அறிவியல் தொழில்நுட்ப ஆய்வு அமைப்பு, சிங்கப்பூர் தோல் ஆய்வு நிலையம் ஆகியவை கூட்டாக மேற்கொள்ளும் ஓர் ஆய்வாகும். நாங்கள், ஆசியர்களின் தோல் சுகாதாரம் மற்றும் நலனைத் தீர்மானிக்கும் காரணிகள் பற்றி மேலும் சிறப்பாகப் புரிந்துகொள்ள முனைகிறோம்.

- இந்த ஆய்வு பின்வருபனவற்றை உள்ளடக்கியிருக்கும்:
  1. கன்னம் மற்றும் கையில் உள்ள தோலின் நீர் அளவைக் அளந்தறிதல்
  2. தோல் கண்காணிப்பு
  3. பட்டை, குச்சி ஆகியவற்றைக் கொண்டு கை, முதுகு, கால், முகம், தலை, கைக்குக் கீழ் உள்ள பகுதி, கவட்டை ஆகிய பகுதிகளிலிருந்து தோல் மாதிரிகளைப் பெறுதல்
  4. தோல் பராமரிப்பு குறித்த வினா அறிக்கை. பெண் பங்கேற்பாளர்களுக்கு, இந்தப் பட்டியலில், உங்களது மாதவிடாய்க் காலம் பற்றிய விரிவான, கூடுதல் கேள்விகள் உள்ளடக்கப்பட்டிருக்கும்.
  5. முகத்தில் ஏற்படும் புள்ளிகள், சுருக்கங்கள், துளைகள் மற்றும் தோல் சுகாதாரம் சார்ந்த மற்ற அளவுகோல்கள் ஆகியவற்றை அளந்தறிவதற்காக தோலின் உருவப்படங்கள் எடுக்கப்படுதல்.

- அனைத்து செயல்முறைகளும் பாதுகாப்பானவை. எந்தச் செயல்முறைகளும் அத்துமீறும் தன்மை கொண்டவை அல்ல. எந்தச் செயல்முறைகளும் மருந்துகள் அல்லது ஊடுகதிர்களை (X-Rays) உள்ளடக்கியவை அல்ல. அவை எவ்வித வலியை ஏற்படுத்தும் என்று எதிர்பார்ப்பதற்கில்லை.

- இந்தத் துணை ஆய்வில் கலந்துகொள்வது, விருப்பத்தின் அடிப்படையிலானது.

- நீங்கள், இதில் கலந்துகொள்ள ஒப்புக்கொண்டீர்கள் எனில், HELIOS ஆய்விற்கான அதே தினத்தில் பரிசோதிக்கப்படுவீர்கள். கூடுதல் பரிசோதனைகளுக்கு, சுமார் ஒரு மணி நேரம் பிடிக்கும்.

- உங்கள் தோல் மாதிரிகளின் முடிவுகளைப் பொறுத்து, நீங்கள் மற்றொரு நாளில் பின்தொடர் மதிப்பீட்டிற்காக தொடர்பு கொள்ளப்படலாம். இதில் கரம், முதுகு, கால், முகம், உச்சந்தலை மற்றும் அக்குள் ஆகிய பகுதிகளில் இருந்து தோல் நாடாக்கள்/பஞ்சுத் துடைப்பு ஆகியவற்றின் கூடுதல் சேகரிப்பும், தோலின் நீர் அளவு குறித்த பின்தொடர் அளவீடுகள், தோல் கண்காணிப்பு மற்றும் தோல் பராமரிப்புக் கேள்விப்பட்டியல் ஆகியவையும் இதில் அடங்கும். இந்தப் பின்தொடர் மதிப்பீடு விருப்பத்தேர்வானது. கூடுதல் மதிப்பீட்டிற்கு ஒரு மணிநேரம் எடுத்துக்கொள்ளும்.

- கூடுதல் சிரமத்திற்காக ஒவ்வொரு வருகைக்கும் கூடுதலாக $50.00 பாராட்டு டோக்கனைப் பெறுவீர்கள்.

பிற்சேர்க்கை 2: HELIOS மூளை மற்றும் உடல் கதிரியக்கத் திட்டம்

- HELIOS மூளை மற்றும் உடல் கதிரியக்கத் திட்டமானது, மூளை மற்றும் உடலின் கதிரியக்க உருவப்படங்களை, MRI (வலுவான காந்த சக்திகளைக் கொண்டு மேற்கொள்ளப்படும் கதிரியக்கப் பரிசோதனை) மூலம் பெற முனைகின்றது. மூளையின் சுகாதாரம், முதிர்ச்சி, மூப்படைதல் ஆகியவற்றுக்கான பயணப் பாதைகளைப் பற்றி மேலும் சிறப்பாகப் புரிந்துகொள்ள இந்தத் தகவல்கள் பயன்படும். அத்துடம், இவற்றைக் கொண்டு, 'Alzheimer' எனப்படும் மறதி நோய், பிற உறுப்புகளைப் பாதிக்கக்கூடிய நோய்கள் ஆகியவை உள்ளிட்ட பல்வேறு நோய்களை, மேம்பட்ட வகையில் ஊகிக்க அல்லது தடுக்கமுடியும்.

- இந்தத் துணை ஆய்வில் கலந்துகொள்வது, விருப்பத்தின் அடிப்படையிலானது. நீங்கள் பங்கேற்க ஒப்புக்கொண்டால், உங்களுக்கு MRI ஸ்கேன் செய்வதற்கான சந்திப்புத் திட்டத்திற்கு ஏற்பாடு செய்ய நீங்கள் தொடர்புகொள்ளப்படுவீர்கள்.

- இந்த மூளை கதிரியக்கப் பரிசோதனை (MRI) இன்னொரு நாளில் நடத்தப்படும். நீங்கள், நன்யாங் தொழில்நுட்பப் பல்கலைக்கழகத்தின் லீ கொங் சியான் மருத்துவப் பள்ளியின், யூனான் தோட்ட வளாகத்தின் (NTU LKC Medicine Yunnan Garden Campus) ஏழாவது தளத்தில் அமைந்துள்ள மூளை நரம்பியல் கதிரியக்க நிலையத்திற்கு (Experiential Medicine Building) வரும்படி அழைக்கப்படுவீர்கள்.

- இது, ஒரு முறை மட்டுமே செல்லவேண்டிய ஓர் அமர்வாகும். இது, சுமார் இரண்டு மணி நேரம் நீடிக்கும் என்று எதிர்பார்க்கப்படுகிறது.

- பங்கேற்பாளர்களுக்கு கூடுதல் நேரம் எடுப்பதாலும், அசௌகரியம் ஏற்படுவதாலும், அவர்களுக்குக் கூடுதலாக 100 வெள்ளி, சன்மானத் தொகையாக அளிக்கப்படும்.

- இந்த மூளை கதிரியக்கப் பரிசோதனைகள் (MRI), ஆய்வு நோக்கங்களுக்காக மட்டுமே எடுக்கப்படுகின்றன. இந்த ஆய்வுப் பரிசோதனைகளின் முடிவுகள் எப்போதும் மருத்துவ ரீதியாக எடுக்கப்படும் முடிவுகளுக்கு உகந்தவையாக இருக்காது. அதன் காரணமாக, அவை உங்களுக்குத் தெரிவிக்கப்படாது. ஆனால், தற்செயலான கண்டுபிடிப்புகள் தொடர்பான கொள்கைக்கு இணங்க, ஆய்வுக் குழு, பங்கேற்பாளர்களின் HELIOS சோதனை முடிவுகளில், வழக்கத்திற்கு மாறான அம்சங்கள் தென்படும் எனில், அவற்றுக்கு மருத்துவ ரீதியில் முக்கியத்துவம் இருக்கும் என்று நம்பிக்கை கொண்டிருந்தால், நாங்கள் அந்த முடிவுகளை உங்களிடம் தெரிவிப்போம்.

- உங்களுடைய பாதுகாப்பின் பேரில், நீங்கள் பின்வருபனவற்றைக் கொண்டிருந்தால், நாங்கள் இந்தக் கதிரியக்கப் பரிசோதனையை மேற்கொள்ள இயலாது: இதயமுடுக்கி / குறுநடுக்கமெடுப்புக் கருவிகள், வால் நரம்பு உள்வைப்பு, கணையநீர் இறைப்பிகள், தகட்டு உலோகங்களுடன் வேலை செய்த வரலாறு.

- உங்களுக்குக் குறுகலான இடங்களின் பேரில் பயம் இருப்பின், மூளை கதிரியக்க (MRI) இயந்திரம் உங்களுக்கு பயத்தை அல்லது மன உளைச்சலை ஏற்படுத்தலாம். உங்களது உடம்பில் பச்சை குத்தப்பட்டிருந்தால், மூளை கதிரியக்கப் பரிசோதனைகள் (MRI), பச்சைக் குத்து உள்ள பகுதிகளில் வீக்கத்தை அல்லது வெப்பமான உணர்வை ஏற்படுத்தக்கூடும். நாங்கள், உண்மையான மூளை கதிரியக்கப் பரிசோதனைக்கு (MRI) முன்னர், ஓர் அறிமுக நிகழ்வுக்கு ஏற்பாடு செய்வோம். அந்த நிகழ்வில், நாங்கள், மூளை கதிரியக்கப் பரிசோதனைக்கான (MRI) மாதிரி இயந்திரத்தைக் கொண்டு, உங்களுக்கு ஏற்படக்கூடிய அசௌகரியங்களைக் கண்டறிவோம்.

பின்னிணைப்பு 3: LKCMedicine மருத்துவ மாணவர் திட்டப்பணி

LKCMedicine மருத்துவ மாணவர் திட்டப்பணி என்பது 4ஆம் ஆண்டு LKCMedicine மருத்துவ மாணவர் கல்விக்கான கல்வி மற்றும் அறிவியல் சார்ந்த பயிற்சியின் ஒரு பகுதியாகும். இந்த திட்டப்பணி எதிர்கால மருத்துவர்களுக்கும் ஆராய்ச்சி முறைகளில் பயிற்சி அளிப்பதற்கு மட்டுமல்லாமல், HELIOS ஆய்வு நெறிமுறையை மேம்படுத்துவதையும் நோக்கமாகக் கொண்டுள்ளது. இந்த திட்டப்பணி 2 பகுதிகளாகப் பிரிக்கப்பட்டுள்ளது.

- **மாற்று இரத்த அழுத்தச் சாதனங்களை மதிப்பாய்வு செய்தல்**: 3 வெவ்வேறு இரத்த அழுத்தச் சாதனங்களைப் பயன்படுத்தி உங்கள் இரத்த அழுத்தத்தை அளவிடுவோம். ஒவ்வொரு சாதனத்திற்காகவும் 6 முறை அளவீடு செய்யப்படும். அளவீடுகள் தரநிலையான நெறிமுறைக்கு இணங்க ஒற்றைக் கரத்தில் மாற்று பாணியில் செய்யப்படும். அளவீடுகளுக்கு இடையில் உங்களுக்கு ஓய்வு வழங்கப்படும். உங்களுக்கு அசௌகரியம் ஏற்படும் எந்த சமயத்திலும் நீங்கள் மதிப்பீட்டை நிறுத்தலாம்.
- **மாற்று நுரையீரல் செயல்பாட்டுச் சாதனங்களை மதிப்பாய்வு செய்தல்**: 2 சாதனங்களுடன் நுரையீரல் செயல்பாடு பரிசோதனை செய்துகொள்ளும்படி உங்களைக் கேட்போம். மொத்தம் 8 மதிப்பீடுகள் எடுக்கப்படும் (ஒவ்வொரு சாதனத்திற்கும் 4). அளவீடுகள் தரநிலையான நெறிமுறைக்கு இணங்க மாற்று பாணியில் செய்யப்படும். அளவீடுகளுக்கு இடையில் உங்களுக்கு ஓய்வு வழங்கப்படும். உங்களுக்கு அசௌகரியம் ஏற்படும் எந்த சமயத்திலும் நீங்கள் மதிப்பீட்டை நிறுத்தலாம்.

இந்தத் துணை ஆய்வில் பங்கேற்பது விருப்பத்தேர்வுக்குரியதாகும். நீங்கள் பங்கேற்க ஒப்புக்கொண்டால், HELIOS ஆய்வு நடைபெறும் அதே நாளில் நீங்கள் மதிப்பீடு செய்யப்படுவீர்கள். கூடுதல் மதிப்பீட்டிற்கு ஒரு மணிநேரம் எடுத்துக்கொள்ளும்.

உங்களுக்கு ஏற்படக்கூடிய கூடுதல் அசௌகரியத்தின் பேரில், உங்களுக்குக் கூடுதலாக 50 வெள்ளி, சன்மானத் தொகையாக அளிக்கப்படும்.

பின்னிணைப்பு 4: உணவு விருப்பம் தொடர்பான சோதனையின் மேம்பாடு

- சிங்கப்பூரில் HELIOS ஆய்விலும் ஆராய்ச்சியிலும் பரந்த பயன்பாட்டிற்கான உணவு விருப்பம் தொடர்பான சோதனையை உருவாக்குவதற்கு இந்த திட்டப்பணி நோக்கம் கொண்டிருக்கிறது.
- உணவுப் படத்தை சித்தரிக்கும் கணினிச் சோதனை பற்றிய 30 நிமிட நேர்காணலில் இது ஈடுபடுகிறது.
- இந்தத் துணை ஆய்வில் பங்கேற்பது விருப்பத்தேர்வுக்குரியதாகும்.
- நீங்கள் பங்கேற்க ஒப்புக்கொண்டால், HELIOS ஆய்வு நடைபெறும் அதே நாளில் நீங்கள் மதிப்பீடு செய்யப்படுவீர்கள்.
- கூடுதல் சிரமத்திற்காக நீங்கள் கூடுதலாக $25.00 -ஐ அன்பளிப்பாகப் பெறுவீர்கள்.

பின்னிணைப்பு 5: சிங்ஹார்ட்டில் CT ஸ்கேன்

- CT ஸ்கேன் என்பது இதயத்தில் உள்ள கால்சியம் படிவைச் சரிபார்க்க மருத்துவமனையில் செய்யப்படும் ஒரு ஊடுருவாத நோயறிதல் சோதனை ஆகும். இந்த ஸ்கேன் மூலம், கார்டியோவாஸ்குலர் பிரச்சினையில் கால்சியம் படிவின் பங்கு பற்றியும், இது சிங்கப்பூரில் இதய ஆரோக்கியத்திற்கான செலவு குறைந்த பரிசோதனைக் கருவியாக இருக்குமா என்பதையும் நன்கு புரிந்துகொள்ள விரும்புகிறோம்.
- CT ஸ்கேனுக்கு 5 நிமிடங்கள் மட்டுமே ஆகும். உங்கள் HELIOS வருகைக்கு முன்னர் கடந்த 5 ஆண்டுகளில் இந்தச் சோதனையை நீங்கள் செய்து கொண்டிருந்தால், நீங்கள் இதை எடுக்க வேண்டியதில்லை.
- HELIOS எலும்பு DXA ஸ்கேன் போலவே, CT ஸ்கேனும் மிகக் குறைந்த அளவு எக்ஸ்ரேக்களுக்கு வெளிப்படுவதை உள்ளடக்குகிறது. இந்த சோதனை வழக்கமாக மருத்துவமனைகள் மற்றும் ஆராய்ச்சி நிலையங்களில் செய்யப்படுகிறது, மேலும் இது குறைந்தபட்ச ஆபத்தையே உள்ளடக்கியுள்ளது.
- MRI ஸ்கேனைப் போலவே, சிடி ஸ்கேனுக்கும் உங்களைப் பகுதியளவு மூடப்பட்ட ஒரு சிறிய இடத்தில் அடைத்து வைக்கப்படுவது தேவைப்படுகிறது. உங்களுக்குச் சிறிய இடத்தில் இருப்பதற்கு அச்சமிருந்தால், CT ஸ்கேன் உங்களைக் கவலையடையச் செய்யலாம் அல்லது மன உளைச்சலை ஏற்படுத்தலாம்.
- ஊட்ரம் வளாகத்தில் உள்ள சிங்கப்பூர் பொது மருத்துவமனையில் ஸ்கேன் செயல்முறை நடைபெறும். இந்தத் துணை ஆய்வில் பங்கேற்பது விருப்பத்தேர்வுக்குரியதாகும். நீங்கள் பங்கேற்க ஒப்புக்கொண்டால், உங்கள் தொடர்பு விவரங்களை (பெயர், மின்னஞ்சல் மற்றும் தொலைபேசி எண்கள்) NHCS ஆய்வுக் குழுவுக்கு அனுப்பி வைப்போம், அவர்கள் ஊட்ரமில் உள்ள SGH -க்கான ஒரு வருகைக்கு ஏற்பாடு செய்வார்கள்.

பிற்சேர்க்கை 6. ஆசிய தோல் நுண்ணுயிர்த் திட்டம் (தொடர் நடவடிக்கை)

- ஆசிய தோல் நுண்ணுயிர்த் திட்டமானது, லீ கொங் சியான் மருத்துவப் பள்ளி, அறிவியல் தொழில்நுட்ப ஆய்வு அமைப்பு, சிங்கப்பூர் தோல் ஆய்வு நிலையம் ஆகியவை கூட்டாக மேற்கொள்ளும் ஓர் ஆய்வாகும். நாங்கள், ஆசியர்களின் தோல் சுகாதாரம் மற்றும் நலனைத் தீர்மானிக்கும் காரணிகள் பற்றி மேலும் சிறப்பாகப் புரிந்துகொள்ள முனைகிறோம்.

- இந்த ஆய்வு பின்வருபனவற்றை உள்ளடக்கியிருக்கும்:
  1. கன்னம் மற்றும் கையில் உள்ள தோலின் பிஹெச், எண்ணெய் தன்மை மற்றும் நீர் அளவை அளந்தறிதல்
  2. தோல் கண்காணிப்பு
  3. பட்டை, குச்சி ஆகியவற்றைக் கொண்டு கை, முதுகு, கால், முகம், தலை, மற்றும் அக்குள் ஆகிய பகுதிகளிலிருந்து தோல் மாதிரிகளைப் பெறுதல்
  4. தோல் பராமரிப்பு குறித்த வினா அறிக்கை. பெண் பங்கேற்பாளர்களுக்கு, இந்தப் பட்டியலில், உங்களது மாதவிடாய்க் காலம் பற்றிய விரிவான, கூடுதல் கேள்விகள் உள்ளடக்கப்பட்டிருக்கும்.
  5. முகத்தில் ஏற்படும் புள்ளிகள், சுருக்கங்கள், துளைகள் மற்றும் தோல் சுகாதாரம் சார்ந்த மற்ற அளவுகோல்கள் ஆகியவற்றை அளந்தறிவதற்காக தோலின் உருவப்படங்கள் எடுக்கப்படுதல்.

- அனைத்து செயல்முறைகளும் பாதுகாப்பானவை. எந்தச் செயல்முறைகளும் அத்துமீறும் தன்மை கொண்டவை அல்ல. எந்தச் செயல்முறைகளும் மருந்துகள் அல்லது ஊடுகதிர்களை (X-Rays) உள்ளடக்கியவை அல்ல. அவை எவ்வித வலியை ஏற்படுத்தும் என்று எதிர்பார்ப்பதற்கில்லை.

- இந்தத் துணை ஆய்வில் கலந்துகொள்வது, விருப்பத்தின் அடிப்படையிலானது.

- நீங்கள், இதில் கலந்துகொள்ள ஒப்புக்கொண்டீர்கள் எனில், HELIOS ஆய்விற்கான அதே தினத்தில் பரிசோதிக்கப்படுவீர்கள். கூடுதல் பரிசோதனைகளுக்கு, சுமார் ஒரு மணி நேரம் பிடிக்கும்.

- உங்கள் தோல் மாதிரிகளின் முடிவுகளைப் பொறுத்து, நீங்கள் மற்றொரு நாளில் பின்தொடர் மதிப்பீட்டிற்காக தொடர்பு கொள்ளப்படலாம். இதில் கரம், முதுகு, கால், முகம், உச்சந்தலை மற்றும் அக்குள் ஆகிய பகுதிகளில் இருந்து தோல் நாடாக்கள்/பஞ்சுத் துடைப்பு ஆகியவற்றின் கூடுதல் சேகரிப்பும், தோலின் நீர் அளவு குறித்த பின்தொடர் அளவீடுகள், தோல் கண்காணிப்பு மற்றும் தோல் பராமரிப்புக் கேள்விப்பட்டியல் ஆகியவையும் இதில் அடங்கும். இந்தப் பின்தொடர் மதிப்பீடு விருப்பத்தேர்வானது. கூடுதல் மதிப்பீட்டிற்கு ஒரு மணிநேரம் எடுத்துக்கொள்ளும்.

- கூடுதல் சிரமத்திற்காக ஒவ்வொரு வருகைக்கும் கூடுதலாக $100.00 பாராட்டு டோக்கனைப் பெறுவீர்கள்.

பின்னிணைப்பு 7: ஆஸ்டியோசர்கோபீனியாவை வரையறுக்கும் நோயறிதல் சோதனை, தொற்று நோயியல் மற்றும் முன்கணிப்பு நடவடிக்கைகளை ஆய்வு செய்தல் (INDEPTHOS)

- INDEPTHOS ஆய்வு என்பது LKC மெடிசின், தான் தோக் செங் மருத்துவமனை மற்றும் தேசிய சுகாதாரப் பராமரிப்புக் குழுமப் பலதுறை மருந்தகங்கள் ஆகியவை ஈடுபடுகின்ற ஒரு கூட்டு ஆய்வாகும். உள்ளூர் சமூகத்தில் ஆஸ்டியோசர்கோபீனியாவின் (குறைந்த எலும்பு நிறை மற்றும் தசை நிறை இழப்பு, வலிமை மற்றும் செயல்பாடு நோய் பாதிப்பு மற்றும் தாக்கத்தை ஆய்வு செய்வதை நாங்கள் நோக்கமாகக் கொண்டுள்ளோம்.

- இந்த ஆய்வு பின்வருபனவற்றை உள்ளடக்கியிருக்கும்
    1. DXA ஸ்கேன் செய்யும் போது உங்கள் மணிக்கட்டு(களின்) எலும்பு அடர்த்தியை அளவிடுதல்
    2. நடப்பது, உட்கார்ந்த நிலையில் இருந்து நிற்பது மற்றும் நிற்பது ஆகியவற்றை மதிப்பிடுவதை உள்ளடக்கிய ஒரு அசைவாற்றல் பரிசோதனை. இது குறைந்தகால உடல் செயல்திறன் பேட்டரி (Short physical performance battery, SPPB) பரிசோதனை என்றழைக்கப்படுகிறது
    3. அன்றாட வாழ்க்கை நடவடிக்கைகள், வலுவின்மை, சுகாதாரப் பராமரிப்புப் பயன்பாடு மற்றும் எலும்பு முறிவுகள் பற்றிய கேள்விகள்

- சமீபத்திய மணிக்கட்டு எலும்பு முறிவு உள்ள பங்கேற்பாளர்களுக்கு, (1) இடுப்பு, முதுகுத்தண்டு மற்றும் ஆதிக்கம் செலுத்தாத மணிக்கட்டு ஆகியவற்றின் DXA ஸ்கேன், (2) SPPB, (3) இரத்தப் பரிசோதனைகள் (10 மிலி), (4) கேள்விப்பட்டியல் மற்றும் (5) கை பிடிமானத்தின் வலிமை ஆகியவற்றை ஆறு மாதங்கள், ஒரு ஆண்டு மற்றும் இரண்டு ஆண்டுகளுக்குப் பிறகு மீண்டும் செய்வதற்குத் திரும்பி வருமாறு உங்களைக் கேட்போம்

- சமீபத்திய மணிக்கட்டு எலும்பு முறிவு இல்லாதவர்களுக்கு, (1) இடுப்பு, முதுகுத்தண்டு மற்றும் இருபக்க மணிக்கட்டுகள் ஆகியவற்றின் DXA ஸ்கேன், (2) SPPB, (3) இரத்தப் பரிசோதனைகள் (10 மிலி), (4) கேள்விப்பட்டியல் மற்றும் (5)) கை பிடிமானத்தின் வலிமை ஆகியவற்றை இரண்டு ஆண்டுகளுக்குப் பிறகு மீண்டும் செய்வதற்குத் திரும்பி வருமாறு உங்களைக் கேட்போம்.

- கதிர்வீச்சு வெளிப்படும் அளவு பாதுகாப்பானதாகக் கருதப்படுகிறது. தான் தோக் செங் மருத்துவமனையில் உள்ள கதிரியக்கவியல் துறை மற்றும் கதிரியக்கப் பாதுகாப்பு ஆலோசகர்களின் மேற்பார்வையின் கீழ் பணிபுரியும் பயிற்சி பெற்ற மற்றும் தகுதி வாய்ந்த மருத்துவ ஆராய்ச்சி ஊழியர்களல் இந்த உபகரணங்கள் இயக்கப்படும்.

- இந்தத் துணை ஆய்வில் பங்கேற்பது விருப்பத்தின் அடிப்படையிலானது. நீங்கள் பங்கேற்க ஒப்புக்கொண்டால், HELIOS ஆய்வு நடைபெறும் அதே நாளில் நீங்கள் மதிப்பீடு செய்யப்படுவீர்கள். கூடுதல் மதிப்பீடு சுமார் 30 நிமிடங்களை எடுத்துக்கொள்ளும்.

- உங்களின் முதல் வருகைக்கு கூடுதலாக $10.00 பாராட்டு டோக்கனையும், அதையடுத்த ஒவ்வொரு வருகைக்கும் $20.00 டோக்கனையும் பெறுவீர்கள்.