

10th October 2024

செய்தி வெளியீடு

உலகளவில் முதல் முறையாக, பாம்பே 0 இரத்தப் பிரிவைச் சார்ந்த பெறுநருக்கு "வேற்று இரத்தப் பிரிவு சிறுநீரக மாற்று அறுவை சிகிச்சையை" மியாட் இண்டர்நேஷனல்வெற்றிகரமாக செய்துமுடித்துள்ளது

உலகளவில் முதல் முறையாக மியாட் இண்டர்நேஷனல், அரிதான பாம்பே 0 இரத்தப் பிரிவைக் கொண்ட ஒரு பெறுநருக்கு, வேற்று இரத்தப் பிரிவு சிறுநீரக மாற்று அறுவை சிகிச்சையை வெற்றிகரமாகச் செய்துள்ளது. நாளப்பட்ட சிறுநீரக நோயால் பாதிக்கப்பட்ட 30 வயது ஆண் நோயாளி, கிட்டத்தட்ட ஒரு வருடமாக மியாட் இண்டர்நேஷனலில் டயாலிசிஸ் செய்து வருகிறார். அவரது பாம்பே 0 இரத்தப் பிரிவின் காரணமாக, அதே இரத்தப் பிரிவைக் கொண்ட ஒருவரிடமிருந்து மட்டுமே அவர் இரத்தம் அல்லது உறுப்புகளைப் பெற முடியும், இது மிகவும் அரிதானது மற்றும் இந்தியாவில் 10,000 பேரில் ஒருவரிடம் மட்டுமே காணப்படுகிறது.

நோயாளியின் தாயார் ஒரு நன்கொடையாளர், ஆனால் இரத்தப் பிரிவின் இணக்கமின்மை மற்றும் நோயாளியிடம் H எதிர்ப்பு ஆன்டிபாடிகள் இருப்பதால் மாற்று அறுவை சிகிச்சை செய்ய முடியவில்லை. உலகளாவிய ரீதியில், பாம்பே 0 இரத்தப் பிரிவைச் சேர்ந்த ஒருவருக்கு சிறுநீரக மாற்று அறுவை சிகிச்சை செய்யப்பட்டதாக இதுவரை பதிவுசெய்யப்படவில்லை. கூடுதலாக, உறுப்பு நிராகரிப்பைத் தடுப்பதில் முக்கியத்துவம் வாய்ந்த ஆன்டி-H ஆன்டிபாடி அளவைக் கண்காணிப்பதற்கான முன்னுதாரணங்கள் அல்லது வழிகாட்டுதல்கள் இல்லாதது, மாற்று அறுவை சிகிச்சையை மிகவும் சவாலாக மாற்றியது. எனினும், மியாட்- இன் திட உறுப்பு மாற்று அறுவை சிகிச்சை நிபுணர்கள், அவர்களது விரிவான அனுபவத்துடன், பாம்பே 0 பெறுநருக்கு வேற்று இரத்தப் பிரிவில் சிறுநீரக மாற்று அறுவை சிகிச்சை செய்வதன் மூலம் உலகளவில் முதல் முறையாக இந்த அற்புதமான செயல்முறையை நிறைவு செய்தனர். அவர்கள் ஆன்டி-H ஆன்டிபாடி டைட்டர்களை உகந்த

நிலைக்குக் கொண்டு வந்து, செயல்முறையை வெற்றிகரமாக முடித்தனர்.

சிறுநீரக மாற்று அறுவை சிகிச்சை

ஒரு தனிநபரின் சிறுநீரகம் சரியாகச் செயல்படத் தவறினால், அதை சரிசெய்ய முடியாதபோது சிறுநீரக மாற்று அறுவை சிகிச்சை செய்யப்படுகிறது. உயிருடன் இருக்கும் அல்லது இறந்த நன்கொடையாளரிடமிருந்து ஆரோக்கியமான சிறுநீரகம் சிறுநீரக செயலிழப்பு நோயாளிக்கு பொருத்தப்படுகிறது. நன்கொடையாளரின் இரத்தப் பிரிவு பெறுநரின் இரத்தப் பிரிவுடன் இணக்கமாக இருக்க வேண்டும். பெறுநரின் முதல் நிலை இரத்த உறவினர்கள், வெற்றிகரமான மாற்று அறுவை சிகிச்சைக்கு சிறந்த சிறுநீரக நன்கொடையாளர்கள். இருப்பினும், குடும்பத்தில் நன்கொடையாளர்கள் கிடைக்கவில்லை என்றால், இறந்த நன்கொடையாளரிடமிருந்து சிறுநீரகத்தைப் பெறுவதற்கு அரசு போர்ட்டின் கீழ் சிறுநீரக மாற்று சிகிச்சைக்கான காத்திருப்பு பட்டியலில் நோயாளி தனது பெயரை பதிவு செய்துவிட்டு காத்திருக்க வேண்டியிருக்கும்.

இந்த வகை இரத்தத்திற்கு:	இந்த இரத்த வகைகளிலிருந்து நன்கொடையாளர் சிறுநீரகத்தைப் பெறலாம்:
O வகை	O வகை
வகை A	வகை A, O
வகை B	வகை B, O
வகை AB	வகை AB, A, B, O

வேற்று இரத்தப் பிரிவில் சிறுநீரக மாற்று அறுவை சிகிச்சை

இணக்கமான இரத்தப் பிரிவுடன் ஒரு நன்கொடையாளரைக் கண்டறிவது நேரத்தை எடுத்துக்கொள்ளும் மற்றும் நோயாளியின் உடல்நிலை அதனால் மோசமாகலாம். இந்தச் சிக்கலைத் தீர்க்க, வேற்று இரத்தப் பிரிவில் சிறுநீரக மாற்று அறுவை சிகிச்சை செய்யப்படுகிறது, இது வெவ்வேறு இரத்தப் பிரிவுகளின் பெறுநருக்கும் நன்கொடையாளருக்கும் இடையில் மாற்று சிகிச்சையை அனுமதிக்கிறது.

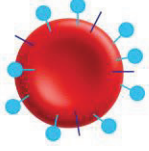
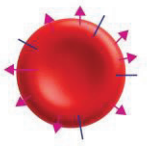
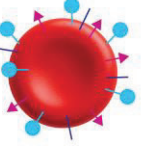
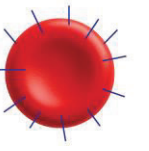
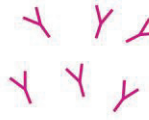
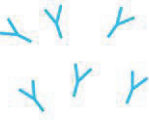
சிறுநீரகம் செயலிழந்த 30 வயது நோயாளி மியாட்டில் அனுமதிக்கப்பட்டார்

30 வயதான ஒரு ஆண் நோயாளி சிறுநீரக செயலிழப்பால் பாதிக்கப்பட்டு மியாட் இண்டர்நேஷனலில் டயாலிசிஸ் செய்து வருகிறார். அவர் ஒரு அரிய பாம்பே O இரத்தப் பிரிவைக் கொண்டிருந்தார், அதே இரத்தப் பிரிவைக் கொண்ட நன்கொடையாளர் தானம் செய்ய வேண்டும். அவரது தாயார் தனது சிறுநீரகத்தை தானம் செய்யத் தயாராக இருந்தபோதிலும், இரத்தக் குழு இணக்கமின்மை காரணமாக மாற்று அறுவை சிகிச்சை செய்ய முடியவில்லை. இந்த அரிய இரத்தப் பிரிவுடன் இறந்த ஒருவரிடமிருந்து தானம் பெறுவதும் கிட்டத்தட்ட சாத்தியமற்றது.

பாம்பே O இரத்தப் பிரிவு

பாம்பே O இரத்தப் பிரிவு, HH இரத்தப் பிரிவு என்றும் அழைக்கப்படுகிறது, இது ஒரு அரிதான இரத்தப் பிரிவாகும் மற்றும் புவியியல் பரவலைப் பொறுத்து மாறுபடும். 1952 ஆம் ஆண்டு கண்டுபிடிக்கப்பட்ட பாம்பே நகரத்தின் பெயரால் இந்த பெயர் வழங்கப்பட்டது. O இரத்தப் பிரிவு ஒரு உலகளாவிய நன்கொடையாளர் என்றாலும், பாம்பே O இரத்தப் பிரிவைக் கொண்ட தனிநபருக்கு அதை மாற்ற முடியாது.

இரத்தப் பிரிவு A உடையவர்கள் B-க்கு எதிரான ஆன்டிபாடிகளை உற்பத்தி செய்வார்கள், B இரத்தப் பிரிவில் உள்ளவர்கள் A எதிர்ப்பு ஆன்டிபாடிகளை உற்பத்தி செய்வார்கள், மற்றும் O இரத்தப் பிரிவில் உள்ளவர்கள் தங்கள் சீரத்தில் ஆன்டி-A மற்றும் B- எதிர்ப்பு ஆன்டிபாடிகளை உருவாக்குவார்கள். பாம்பே O இரத்தப் பிரிவில் ஆன்டிஜென்கள் இல்லாததால், இந்த நபர்கள் ஆன்டி- H, ஆன்டி-A மற்றும் ஆன்டி- B ஆன்டிபாடிகளை உருவாக்குவார்கள். இதன் விளைவாக, எந்த ABO இரத்தப் பிரிவிலிருந்தும் பாம்பே O இரத்தப் பிரிவிற்கு மாற்றப்படும் இரத்தமானது, ஆன்டி- H, ஆன்டி-A மற்றும் ஆன்டி- B ஆன்டிபாடிகள் இருப்பதால் வினைபுரியும். எனவே, H, A மற்றும் B ஆன்டிஜென்கள் இல்லாத RBCகள் மூலம் மட்டுமே அவர்களுக்கு இரத்தமாற்றம் செய்ய முடியும், அதாவது, பாம்பே O இரத்தப் பிரிவைக் கொண்ட மற்றொரு நபரிடமிருந்து மட்டுமே இரத்தத்தைப் பெற முடியும். இருப்பினும், பாம்பே O இரத்தப் பிரிவைக் கொண்ட நபர் அனைத்து ABO இரத்தப் பிரிவுகளுக்கும் இரத்தம் அல்லது உறுப்புகளை தானம் செய்யலாம்.

BLOOD GROUPS					
	Type A	Type B	Type AB	Type O	Type Bombay O
Antigen (on RBC)	Antigen A 	Antigen B 	Antigen A + B 	Antigen H 	No Antigen 
Antibody (in plasma)	Anti-B Antibody 	Anti-A Antibody 	Neither Antibody	Anti-A & Anti-B 	Anti-A, Anti-B and Anti-H 
Cannot donate	O, B, Bombay O	O, A, Bombay O	O, A, B, Bombay O	Bombay O	
Can donate	A, AB	B, AB	AB	O, A, B, AB	O, A, B, AB, Bombay O
Can receive	A, O	B, O	AB, A, B, O	O	Bombay O

பாம்பே O பெறுநரின் இரத்தப் பிரிவில் சிறுநீரக மாற்று அறுவை சிகிச்சை செய்வதில் உள்ள சவால்கள்

பாம்பே O இரத்தப் பிரிவைக் கொண்ட நோயாளி சிறுநீரக மாற்று அறுவை சிகிச்சைக்காக மியாட் இண்டர்நேஷனலில் அனுமதிக்கப்பட்டார். வேற்று இரத்தக் குழுவில் சிறுநீரக மாற்று அறுவை சிகிச்சையில் முன்னோடியாக, மியாட்-இன் மாற்று அறுவை சிகிச்சை நிபுணர்கள், பாம்பே O இரத்தப் பிரிவின் பெறுநருக்கு உலகிலேயே முதல் முறையாக வேற்று இரத்தப் பிரிவில் சிறுநீரக மாற்று அறுவை சிகிச்சை செய்யும் சவாலை ஏற்றுக்கொண்டனர்.

பொதுவாக, வேற்று இரத்தப் பிரிவு சிறுநீரக மாற்று அறுவை சிகிச்சையில், செயல்முறைக்கு முன், நன்கொடையாளரின் இரத்தப் பிரிவிற்கு எதிராக உற்பத்தி செய்யப்படும் ஆன்டிபாடிகள் சிகிச்சை பிளாஸ்மா பரிமாற்றம் மூலம் பெறுநரின் இரத்தத்தில் இருந்து அகற்றப்படும். இந்த செயல்முறை பெறுநரின் நோயெதிர்ப்பு அமைப்பு தானம் செய்யப்பட்ட சிறுநீரகத்தைத் தாக்கி சேதப்படுத்துவதைத் தடுக்கிறது, இதனால் உறுப்பு நிராகரிப்பு அபாயத்தைக் குறைக்கிறது. இதைத் தொடர்ந்து, நோயெதிர்ப்பு மண்டலத்தை அடக்குவதற்கும், புதிய ஆன்டிபாடி உருவாக்கத்தைக்

குறைப்பதற்கும் நோயெதிர்ப்புத் தடுப்பு மருந்துகள் நிர்வகிக்கப்படுகின்றன. மாற்று அறுவை சிகிச்சைக்கு முன், நிலையான வழிகாட்டுதல்களின்படி ஆன்டிபாடி டைட்டர்கள் கண்காணிக்கப்படுகின்றன. ABO ஆன்டிபாடி டைட்டர்ஸ் வரம்புகளைக் கண்காணிப்பது மிகவும் முக்கியமானது, ஏனெனில் அவை துணை நிலை சிறுநீரக நிராகரிப்புக்கு வழிவகுக்கும்.

இருப்பினும், பாம்பே O இரத்தப் பிரிவைப் பொறுத்தவரை, H எதிர்ப்பு ஆன்டிபாடிகளைக் கண்காணிப்பதற்கான முன்னுதாரணங்கள் அல்லது வழிகாட்டுதல்கள் எதுவும் இல்லை, இதனால் நோயாளியின் மாற்று அறுவை சிகிச்சை பெரும் சவாலாக இருந்தது.

மியாட்டின் நிபுணத்துவத்துடன் வெற்றிகரமான மாற்று அறுவை சிகிச்சை

மியாட் இன்ஸ்டிடியூட் ஆஃப் நெஃப்ராலஜியின் இயக்குனர் டாக்டர் ராஜன் ரவிச்சந்திரன் உட்பட மியாட்டின் நிபுணர்கள் குழு; சிறுநீரகவியல் துறை இயக்குநர் டாக்டர் மணிகண்டன்; டாக்டர் ஜோசுவா, டிரான்ஸ்ஃபியூஷன் மெடிசின் துறைத் தலைவர், டாக்டர் செழியன் சுபாஷ், இரத்தவியல் துறைத் தலைவர், இரத்தப்புற்றுநோயியல் மற்றும் எலும்பு மஜை மாற்று அறுவை சிகிச்சை, டாக்டர் கனகராஜ், மூத்த சிறுநீரக மருத்துவர்; மற்றும் டாக்டர் யஷ்வந்த் ராஜ் T, நெஃப்ராலஜிஸ்ட் இணைந்து, உலகிலேயே முதன்முறையாக வேற்று இரத்தப் பிரிவில் சிறுநீரக மாற்று அறுவை சிகிச்சையில் தங்களின் விரிவான அனுபவத்துடன், இரத்தப் பிரிவு B உடைய நோயாளியின் தாயிடமிருந்து நன்கொடையாளர் சிறுநீரகத்தைப் பெற்று வெற்றிகரமாக அறுவை சிகிச்சை செய்தார். நோயாளியின் ஆரம்ப ஆண்டி- H ஆன்டிபாடி டைட்டர்களை 64ல் 1ல் இருந்து 16ல் 1 என்ற உகந்த நிலைக்குக் குறைத்து, வேற்று இரத்தப் பிரிவில் சிறுநீரக மாற்று அறுவை சிகிச்சையை வெற்றிகரமாக செய்து முடித்தார்.

நோயாளி தனது வாழ்க்கைத் தரத்தை மீட்டெடுத்தார்

மியாட்டின் சூப்பர் ஸ்பெஷலிஸ்ட்டின் குறிப்பிடத்தக்க நிபுணத்துவத்துடன், நோயாளியின் சிறுநீரக மாற்று அறுவை சிகிச்சை வெற்றிகரமாக முடிந்தது. அவரது உயிர் காப்பாற்றப்பட்டது மட்டுமல்லாமல், டயாலிசிஸின் வாழ்நாள் வலியிலிருந்தும் அவர் காப்பாற்றப்பட்டார். அவர் உடல் நலம் பெற்று தனது வழக்கமான வாழ்க்கைக்குத் திரும்பியுள்ளார்.

மியாட் - உறுப்பு மாற்று அறுவை சிகிச்சைக்கான ஒரு முன்னணி மையம்

வழக்கமான மாற்று அறுவை சிகிச்சைக்கு பொருத்தமான இரத்தப் பிரிவுடன் நன்கொடையாளர் தேவை. இருப்பினும், இணக்கமான இரத்தப் பிரிவுடன் நன்கொடையாளரின் சிறுநீரகத்தைக் கண்டுபிடிப்பது சவாலானது. பொருந்தக்கூடிய நன்கொடையாளர்கள் கிடைப்பதில் உள்ள பற்றாக்குறையை நிவர்த்தி செய்ய, மியாட் ஆனது 2010 ஆம் ஆண்டில், உலகிலேயே சிறந்த முடிவுகளைக் கொண்டுள்ள ஜப்பானிய தொழில்நுட்பத்தைப் பயன்படுத்தி, இந்தியாவில் வேற்று இரத்தப் பிரிவில் சிறுநீரக மாற்று அறுவை சிகிச்சையைத் தொடங்கிய முன்னோடியாகும்.

மியாட் இண்டர்நேஷனல் இன்ஸ்டிடியூட் ஆஃப் நெஃப்ராலஜி இந்தியாவில் உள்ள மிகப்பெரிய மையங்களில் ஒன்றாகும், இது மாற்று இரத்தப் பிரிவில் உள்ள அனைத்து வகையான சிறுநீரக மாற்று அறுவை சிகிச்சைகளையும் செய்கிறது. எங்கள் மாற்று அறுவை சிகிச்சை நிபுணர்கள், பெரியவர்கள் மற்றும் குழந்தைகள் இருவருக்கும் உயிருடன் தொடர்புடைய நன்கொடையாளர் மற்றும் இறந்த நன்கொடையாளர் சிறுநீரக மாற்று அறுவை சிகிச்சை செய்கிறார்கள். குறிப்பிடத்தக்க வகையில், தற்போது மியாட் இண்டர்நேஷனலில் செய்யப்படும் சிறுநீரக மாற்று அறுவை சிகிச்சைகளில் நான்கில் ஒரு பங்கு மாற்று இரத்தப் பிரிவு அறுவை சிகிச்சை ஆகும்.