

RT-PCR

Real Time - Polymerase Chain reaction
(உண்மையான கால அளவு PCR)

PCR

* PCR என்பது ஒரு குறிப்பிட்ட (அ) அளிக்கப்பட்ட -யான DNA துண்டுகளை உருவாக்கக்கூடிய ஒரு வகையாகும்.

RT-PCR

* இரத்தத்தில் உள்ள RNA, DNA மாற்றிகளைக் கண்டறியக் கூடியது.

* RT-PCR ஒரு சிறந்த நுட்பமாகும்.

* ஏனெனில் RT-PCR, PCR இதைவிட

செயல்திறம் மாற்றமற்றதும் உண்மை நேரத்தில் கண்டறியும் வகையாகும்.

2 types of PCR

PCR ⇒ பாரம்பரிய முறை

RT-PCR ⇒ எவ்வளவு அளவு எனக் கணக்கீடு

RT-PCR சூலக்கூறு உயரமாகவும் ஒரு சிக்கலான அங்கமாக உள்ளது.

1) ஜீன் வெளியீட்டின் பகுப்பாய்வு (எ.கா) பற்றிநாய (ம) மருத்துவ அளவீடு

2) உண்மை கண்டறியும் (ம) அதன் மேலதீர்மானம் (எ.கா) வைரஸ் அளவீடு

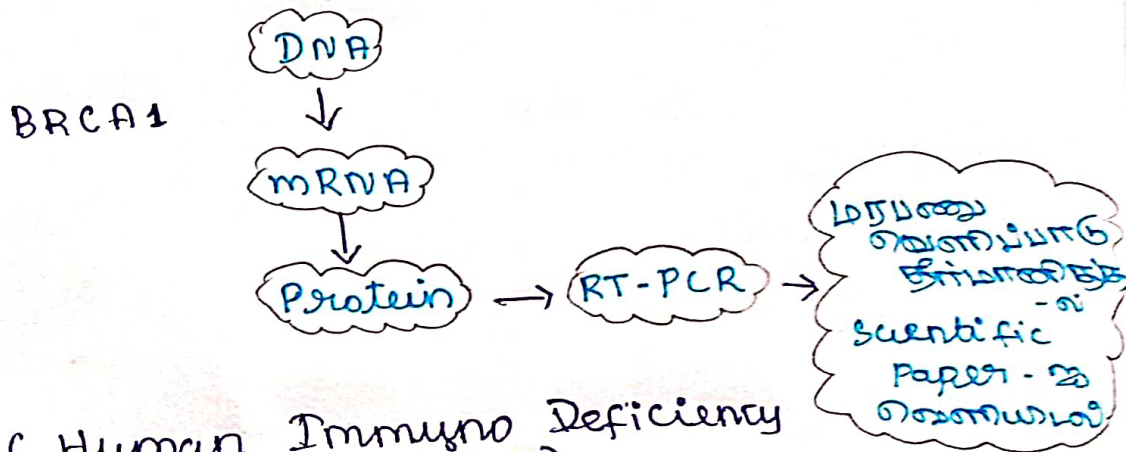
3) உண்மை சோதனை (எ.கா) சதவீதம் (GMO உண்மை)

4) மலக்டு மற்றும் காலர பெரிக்கம்
(ச.கா) ஜீன்களின் நகல்
எண்ணிக்கை.

5) தடயவியல்
(ச.கா) மாசூரிசுதாசு கண்டறிதல்

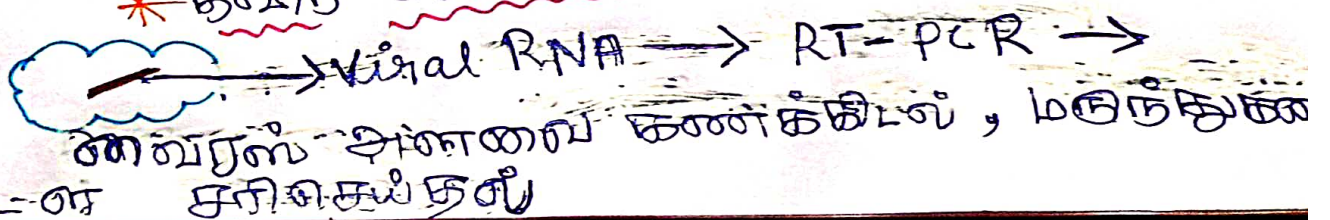
BRCA1 என்சைம்கள்

- * கடவுடைய லுக்கும் சிறவுடைய ஜீன்.
- * கடவுடையின் அருகத்தை குறிக்கும்.
- * கிணு 40 வெளிப்பாடு ஜீன் உடும்.
- * கிணு BRCA1 மற்ற ஜீன்களின் வெளிப்பாட்டினை கட்டுப்படுத்துகிறது.
- * BRCA1 - கிணு வெளிப்பாட்டினை அளவிட கண்டறிக்க RT-PCR பயன்படுத்தப்படுகின்றது.



HIV (Human Immuno Deficiency Virus)

- * RT-PCR நோயாளியின் RNA வைரஸ் அளவை குறிப்பாக அளவிடுகிறது.
- * கீழை குறியீடுகளுக்கு மேலானமை



கூலியல்

1. Stain (கறைகளை) கண்டறிதல்

* பாரம்பரிய வண்ண - மாற்றச் சூத்திரத்தை
உடனடியாக RT-PCR யைக் குறைகள் என்றால்
சாதிப்பதற்கு (அ) தெரியாத கறைகளை
கண்டறிவதற்கு கண்டறிய உதவுகிறது.

2. DNA வரை அளவு

* சிலவேளை கூலியல் STR ஸ்டீன்
வரைப்படுத்தல்கள் குறிப்பிட்ட அளவு
DNA தேவைப்படுகிறது.

* என்னால் சாதிப்பதற்கு (அ)
தெரியாத மாதிரியை (sample)
உள்ள DNA வரை அளவை
கண்டறிவதற்கு RT-PCR
உதவுகிறது.