



क्रोनिक माइलॉयड ल्यूकेमिया

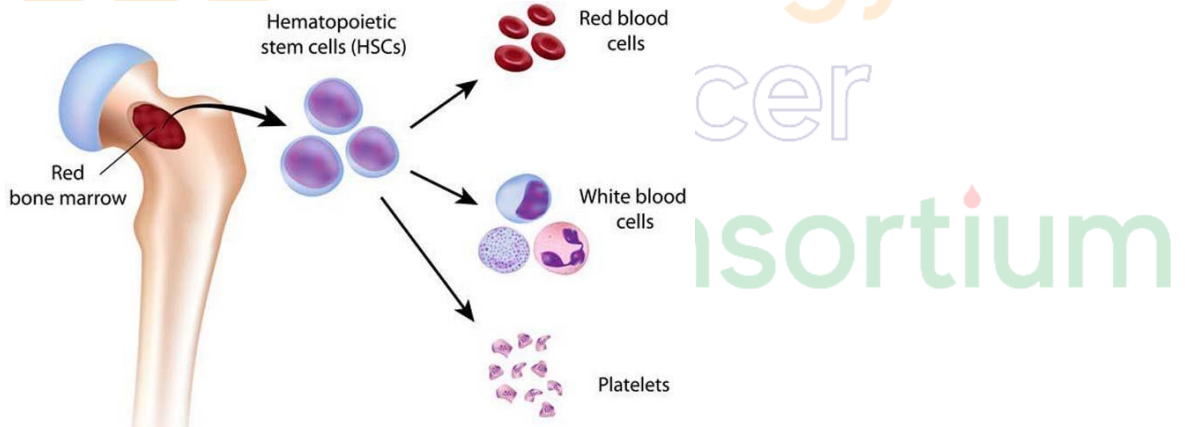
अनुक्रमणिका

प्रस्तावना

तुमच्या आजाराविषयी-सीएमएलविषयी जाणून घ्या
सीएमएलच्या निदानासाठी व निरीक्षणासाठी चाचणी
उपचाराविषयी जाणून घ्या – मूलभूत गोष्टी
तुमच्या प्रतिसादाविषयी जाणून घ्या – उपचाराचे महत्त्वाचे टप्पे
तुमच्या उपचाराच्या कालावधीविषयी जाणून घ्या
विशेष समस्या - गर्भधारणा

• प्रस्तावना

रक्त व त्याच्या पेशी अस्थि मज्जेमध्ये (बोन मॅरो) तयार होतात.
अस्थि मज्जा (बोन मॅरो) ही शरीरातील अशी एक जागा असते जेथे रक्ताचे घटक- लाल रक्तपेशी, पांढऱ्या रक्तपेशी व प्लेटलेट तयार होतात (आकृती 1).



आकृती 1: अस्थिमज्जेमध्ये रक्तपेशींची निर्मिती कशा क्रमाने होते हे दाखवणारी आकृती.

(लाल अस्थि मज्जा, रक्त निर्मितीची प्रक्रिया करणाऱ्या स्क्ंधपेशी (एचएससी), लाल रक्तपेशी, पांढऱ्या रक्तपेशी, प्लेटलेट)

• तुमच्या आजाराविषयी- सीएमएलविषयी जाणून घ्या

सीएमएल म्हणजे काय?

ल्यूकेमिया हा एक प्रकारचा कर्करोग असतो, विशेषतः रक्ताचा कर्करोग. जेव्हा ल्यूकेमियाची लक्षणे अतिशय वेगाने व आक्रमकपणे वाढत जातात, तेव्हा त्याला तीव्र ल्यूकेमिया असे म्हणतात.

जेव्हा रुग्णाची लक्षणे संथपणे काही महिन्यांपासून ते काही वर्षांपर्यंत वाढत असतात, त्याला दीर्घकालीन ल्यूकेमिया असे म्हणतात.

दीर्घकालीन मायलॉइड ल्यूकेमिया (तुम्ही कदाचित *क्रॉनिक मायलोजिनस ल्यूकेमिया* असा शब्दही ऐकला असेल) किंवा सीएमएल, हा रक्ताचा व अस्थि मज्जेचा (बोन मॅरो) विकार आहे. त्याची लक्षणे सामान्यपणे हळूहळू विकसित होत जातात जे दीर्घकालीन स्वरूपाच्या ल्यूकेमियांचे वैशिष्ट्य आहे.

सीएमएल हा पूर्वी जीवघेणा आजार मानला जात असे, मात्र आता एकूणच त्याचे योग्यप्रकारे व्यवस्थापन करता येऊ शकते, व त्यावर चांगल्याप्रकारे उपचार झाल्यास, बहुतेक रुग्णांसाठी सीएमएल जेवढा धोकादायक मानला जात असे तेवढा आता राहिलेला नाही. बहुतांश रुग्णांवर तोंडाने घ्यायच्या औषधांनी उपचार केले जाऊ शकतात व ते सामान्य व्यक्ती म्हणून जगू शकतात.

सीएमएलचे तीन टप्पे आहेत, दीर्घकालीन टप्पा, वेगाने वाढणारा टप्पा व ब्लास्ट पेशींचा प्रसार होणारा टप्पा. बहुतेक रुग्णांचा आजार दीर्घकालीन टप्प्यामध्ये असतो तेव्हा त्याचे निदान होते. जर त्यावर उपचार झाला नाही, तर जसा काळ जाईल त्यानुसार आजाराचे टप्पे अधिक तीव्र होत जातात. ज्या रुग्णांना उपचार मिळतात, त्यांच्यामध्ये आजार वाढण्याची शक्यता नसते किंवा बऱ्याच प्रमाणात उशीरा होऊ शकते.

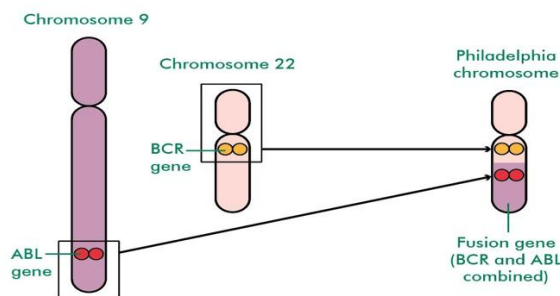
या आजारामुळे कुणावर परिणाम होतो?

सीएमएल हा वृद्धापकाळात होणारा आजार आहे. आपल्या देशामध्ये सामान्यपणे तरुण व मध्यमवयीन प्रौढांना सीएमएल होत नाही. तसेच हा आजार लहान मुलांमध्येही अगदी क्वचितच दिसून येतो.

या आजाराची कारणे कोणती आहेत?

- सीएमएलच्या सामान्यपणे आढळून येणाऱ्या प्रकरणांमध्ये, अस्थि मज्जेमध्ये (बोन मॅरो) रक्त तयार करणाऱ्या पेशींमधील दोन गुणसूत्रे तुटतात व या तुटलेल्या भागांची अदलाबदल होते व ते पुन्हा चुकीच्या गुणसूत्रांना जोडले जातात. म्हणूनच या प्रकारच्या आजाराला फिलाडेल्फिया क्रोमोझोम-पॉझिटीव्ह सीएमएल असे म्हणतात. बहुतेकवेळा त्याचे संक्षिप्त स्वरूप पीएच + सीएमएल किंवा फक्त सीएमएल असे केले जाते (आकृती 2)

- हे विकृत फिलाडेल्फिया (किंवा पीएच) गुणसूत्र रक्तपेशींमध्ये असते व योग्यप्रकारे कार्य करत नाही. पीएच + सीएमएल मध्ये, पीएच गुणसूत्रामध्ये बीसीआर-एबीएल नावाचे खराब जनुक असते. खराब बीसीआर-एबीएल जनुक बीसीआर-एबीएल नावाचे खराब प्रथिन तयार करते.



आकृती 2: सीएमएलमध्ये फिलाडेल्फिया (पीएच) गुणसूत्राची निर्मिती

गुणसूत्र 9, एबीएल जनुक, गुणसूत्र 22, बीसीआर जनुक, फिलाडेल्फिया गुणसूत्र, मिश्र जनुक (बीसीआर व एबीएल

बीसीआर-एबीएल प्रथिन एखाद्या लाईटच्या बटणाप्रमाणे आहे असा विचार करा.

खराब झालेले बीसीआर-एबीएल प्रथिन अस्थि मज्जेला “सुरू करून” पांढऱ्या रक्त पेशी फार मोठ्या प्रमाणात तयार करायला लावते. या विकृत पांढऱ्या रक्तपेशींची संख्या (ज्यांना ल्यूकेमियाच्या पेशी असेही म्हणतात) सामान्य निरोगी पेशींपेक्षा अधिक होते. जर खराब बीसीआर -एबीएल प्रथिन निरोगी व सामान्य असते, तर त्याने अस्थि मज्जेला सुरू व बंद करून आवश्यकतेप्रमाणे पांढऱ्या रक्तपेशी तयार करायला लावले असते.

ल्यूकेमियाच्या पेशी अस्थि मज्जेमध्ये (बोन मॅरो) वाढतात व विभाजित होतात, त्या बाहेर पडून रक्त प्रवाहात जातात व संपूर्ण शरीरात त्यांचा प्रसार होतो. कालांतराने, या पेशी शरीराच्या इतर भागातही जाऊन बसू शकतात, ज्यामध्ये प्लीहेचाही समावेश होतो.

सीएमएलची लक्षणे कोणती आहेत?

हा एक दीर्घकालीन विकार आहे, काहीवेळा सीएमएल रुग्णांना काहीच लक्षणे नसतात. इतर काही कारणामुळे जेव्हा रक्त चाचणी केली जाते तेव्हा अशा रुग्णांना हा आजार असल्याचे निदान होते.

ज्या रुग्णांना याची लक्षणे दिसून येतात, त्यांच्यापैकी बहुतेकांमध्ये ओटीपोटाच्या डाव्या बाजूला गच्च वाटणे, अनपेक्षितपणे वजन कमी होणे, ताप, वारंवार संसर्ग, रक्तस्रावाची प्रवृत्ती, भूक न लागणे, थकवा इत्यादींचा समावेश असतो.

• सीएमएलमध्ये निदान व निरीक्षणासाठी चाचणी

तुम्हाला तुमच्या पीएच + सीएमएल उपचारामध्ये बऱ्याच वेगवेगळ्या प्रकारच्या चाचण्या करून घ्याव्या लागतात. प्रत्येक चाचणी तुमच्या शरीरातील आजाराचे प्रमाण वेगळ्याप्रकारे मोजते. या चाचण्यांमुळे तुमच्या पीएच + सीएमएल उपचाराचा परिणाम होतो आहे का याचे मूल्यमापन करण्यास मदत होऊ शकते.

- आजाराच्या प्रवासादरम्यान वेगवेगळ्या वेळी चाचण्या केल्या जातात
- बहुतेक प्रकारच्या चाचण्या पीएच + सीएमएलचे निदान झाल्यानंतर पहिल्या 12 महिन्यांमध्ये होतील अशी शक्यता आहे

सीएमएलमध्ये निदानासाठी व उपचाराला मिळणाऱ्या प्रतिसादाचे मूल्यमापन करण्यासाठी चाचण्या -

सर्व रक्तपेशींची संख्या (सीबीसी)

सीबीसी ही अतिशय मूलभूत चाचणी आहे जी तुमचे डॉक्टर तुमच्यासाठी करतील. ही चाचणी तुम्हाला पांढऱ्या रक्त पेशींची संख्या (डब्ल्यूबीसी), हिमोग्लोबिन व प्लेटलेटची संख्या याविषयी सांगेल. ती तुम्हाला रुग्ण सध्या आजाराच्या कोणत्या टप्प्यामध्ये आहे याविषयीही सांगेल. सुरुवातीला सीबीसी उपचार सुरू केल्यानंतर दर 15 दिवसांनी केली जाते व एकदा रुग्णाच्या पेशी सामान्य पातळीवर आल्या की म्हणजे रुग्ण रक्तसंबंधित चाचण्यांमध्ये संपूर्ण प्रतिसाद देत असल्याचे आढळल्यावर चाचण्या दर 3 महिन्यांनी केल्या जातात.

अस्थि मज्जेची चाचणी

आजाराच्या टप्प्याची खात्री करण्यासाठी व सायटोजेनेटिक अभ्यासाकरता नमुना संकलित करण्यासाठीही निदानाच्यावेळी अस्थि मज्जेचा नमुना घेतला जातो.

1) सायटोजेनेटिक अभ्यास -

अस्थि मज्जेतून संकलित करण्यात आलेला नमुना सीएमएलच्या पीएच+ स्वरूपाची खात्री करण्यासाठी सायटोजेनेटिक अभ्यासासाठी वापरता जातो. तसेच गुणसूत्रांमध्ये काही अतिरिक्त समस्या असल्यास, त्या ओळखता येऊ शकतात, या माहितीचा वापर तुमच्या उपचाराची रचना अधिक चांगल्याप्रकारे करण्यासाठी करता येऊ शकतो. उपचार घेत असताना जेव्हा सायटोजेनेटिक चाचण्या निगेटीव्ह येतात तेव्हा रुग्णाने संपूर्ण सायटोजेनेटिक प्रतिसाद (सीसीवायआर) दिला असे म्हणता येईल.

पॉलिमेरेज श्रृंखला अभिक्रिया (पीसीआर) (रेणवीय चाचणी)

ही चाचणी निदानामध्ये तसेच उपचाराच्या प्रतिसादाचे निरीक्षण करण्यासाठी अतिशय महत्त्वाची चाचणी आहे. केवळ पीसीआर चाचणीच अतिशय संवेदनशील व स्पष्ट असल्याने ल्यूकेमियाच्या अगदी थोड्याशाही पेशी असतील तर त्या तपासता येतात. पीसीआर चाचणी करण्यासाठी रक्त किंवा अस्थि मज्जेचा (बोन मॅरो) नमुना वापरता येऊ शकतो. पीसीआर ही एकमेव चाचणी आहे जी 10 लाख सामान्य पेशींमधून अगदी एक पीएच+ सीएमएल पेशीही शोधू शकते.

ही चाचणी निदानाच्यावेळी, व त्यानंतर वैद्यकीय मार्गदर्शकतत्वांनुसार शिफारस करण्यात आल्याप्रमाणे तुमच्या बीसीआर-एबीएल पातळ्या 0.1% पर्यंत कमी होईपर्यंत तुमच्या प्रगतीचा मागोवा घेण्यासाठी दर 3 महिन्यांनी केली जाते. जेव्हा बीसीआर-एबीएल पातळ्या $\leq 0.1\%$ पर्यंत पोहोचतात, तेव्हा मोठा रेणवीय प्रतिसाद (एमएमआर – मेजर मॉलिक्यूलर रिस्पॉन्स) साध्य झालेला असतो. $\leq 0.1\%$ पातळी साध्य झाल्यानंतर, तुम्ही उपचार घेत असताना दर 3 ते 6 महिन्यांनी पीसीआर चाचण्या करत राहाव्यात अशी शिफारस केली जाते. तुमच्या बीसीआर-एबीएल पातळ्या पुन्हा वाढण्यास सुरुवात झाली, तर तुमच्या डॉक्टरांना ते लगेच कळवले पाहिजे.

• उपचाराविषयी जाणून घ्या – मूलभूत गोष्टी

सीएमएलच्या उपचारामध्ये आमूलाग्र बदल झालेला आहे व सीएमएल आता केवळ तोंडाने घेण्याच्या औषधाने व्यवस्थापन करता येईल असा आजार झाला आहे. टायरोसिन कायनेस इन्हिबिटर्स (टीकेआय) नावाच्या औषधांच्या समूहाचे आगमन झाल्यामुळे, सीएमएलच्या रुग्णांच्या उपचारामध्ये बरीच सुधारणा झाली आहे. सीएमएलच्या उपचारामध्ये क्रांती आणणारे पहिले टीकेआय म्हणजे इमॅटिनिब. त्यानंतर अधिक प्रभावी अशी विविध प्रकारची नवीन टीकेआय विकसित करण्यात आली उदाहरणार्थ निलोटिनिब, डासाटिनिब, बोसूटिनिब, पोनाटिनिब इत्यादी. उपचार करणारे डॉक्टर कोणत्या प्रकारच्या औषधांचा वापर करणे आवश्यक आहे याचा निर्णय रुग्णाची स्थिती, जोखीमेचे स्थिती (उदा. सोकल गुण)4, इतर आजार, आजाराची तीव्रता, रुग्णाचे प्राधान्य व उपचाराचा खर्च या गोष्टींचा विचार करून घेतात.

• तुमचा प्रतिसाद जाणून घ्या – उपचारातील महत्त्वाचे टप्पे

सीएमएल असलेल्या रुग्णांचा एकदा उपचार सुरू झाल्यावर, वेगवेगळ्या वेळी उपचाराचे वेगवेगळे महत्त्वाचे टप्पे गाठणे आवश्यक असते. या वेळा बीसीआर-एबीएलसाठी क्वांटिटेटिव्ह-पीसीआर (क्यूपीसीआर) चाचणी करून मोजल्या जातात.

बीसीआर-एबीएल1 प्रतिलेख पातळीच्या महत्त्वाच्या टप्प्यांचे आंतरराष्ट्रीय पट्टीने (आयएस) 3, 6 व 12 महिन्यांनी (कोष्टक 1) निरीक्षण करून रुग्णाची वैशिष्ट्ये, सहव्याधी व सहन करण्याची क्षमता यानुसार सध्याचा उपचार सुरू ठेवावा का (कमाल प्रतिसाद), बदलावा (अपयशी/प्रतिकार) किंवा सुरू ठेवण्याचा किंवा बदलण्याचा काळजीपूर्वकपणे विचार करावा हे ठरवले जाते. तुमच्या रुग्णाचा समावेश उपचार अयशस्वी झालेल्या गटात होत असेल, तर आणखी मूल्यमापन करण्यासाठी व उपचार बदलण्याची वेळ आली आहे.

कोष्टक 1- सीएमएलवरील उपचारातले महत्त्वाचे टप्पे आंतरराष्ट्रीय पट्टीवर (आयएस) बीसीआर-एबीएल1 म्हणून दर्शवले जातात.

यांच्याकडून: युरोपियन ल्यूकेमियानेट 2020 च्या शिफारसी दीर्घकालीन मायलॉइड ल्यूकेमियावर उपचार करण्यासाठी

	कमाल	इशारा	अयशस्वी
3 महिन्यांनी	$\leq 10\%$	$>10\%$	$>10\%$ जर 1–3 महिन्यात खात्री करण्यात आली असेल
6 महिन्यांनी	$\leq 1\%$	$>1-10\%$	$>10\%$
12 महिन्यांनी	$\leq 0.1\%$	$>0.1-1\%$	$>1\%$
कधीही	$\leq 0.1\%$	$>0.1-1\%$, $\leq 0.1\%$ ची घट (एमएमआर)ए	$>1\%$

एमएमआर- मोठा रेणवीय प्रतिसाद (बीसीआर-एबीएल1 $\leq 0.1\%$ आयएसवर क्यूपीसीआर चाचणीद्वारे).

सुरुवातीच्या उपचाराला प्रतिसाद मिळाला नाही तर काय?

कोष्टक 1 मध्ये देण्यात आलेल्या निकषांनुसार तुमचा उपचार अयशस्वी झाल्यास, औषधाला प्रतिकार तपासण्यासाठी चाचणी केली जाते. जर तुम्हाला सीबीसी चाचणीमध्ये आजार वाढत असल्याची शंका असेल, तर काही परिस्थितींमध्ये, अस्थि मज्जा (बोन मॅरो) चाचणी व इतर चाचण्या केल्या जातात. चाचणीनंतर, औषध बदलून इतर शक्य तो सर्वोत्तम टीकेआय वापरण्याची योजना केली जाते. काहीवेळा इंजेक्शनने केमोथेरेपी देणे व अस्थि मज्जा प्रत्यारोपणाचाही आवश्यक असल्यास विचार केला जातो.

• तुमच्या उपचाराचा कालावधी जाणून घ्या

तुमच्यापैकी बरेच जण टीकेआयचे उपचार किती काळ घ्यावे लागतील असे तुमच्या डॉक्टरांना विचारतात. अगदी अलिकडेपर्यंत तुमचा रुग्ण उपचाराला चांगला प्रतिसाद देत आहे तोपर्यंत उपचार न थांबवता तो सुरू

ठेवला जात असे. आता अलिकडेच झालेल्या अभ्यासांमधून दिसून आले आहे की काही रुग्णांमध्ये दीर्घकाळ अतिशय चांगला प्रतिसाद असेल (सखोल रेणवीय प्रतिसाद (डीएमआर)) तर टीकेआय थांबवण्याचा प्रयत्न करता येऊ शकतो. तुमचा बीसीआर-एबीएल1 प्रत संख्या आयएसवर ≤ 0.01 (एमआर4) असेल तेव्हा त्यास डीएमआर असे म्हणतात. टीकेआय नेहमी काटेकोर वैद्यकीय मार्गदर्शनाखाली थांबवले पाहिजे व स्वतः टीकेआय थांबवणे घातक होऊ शकते. ज्या रुग्णांमध्ये उपचार थांबविण्याचा प्रयत्न करण्यात आला, त्यापैकी अंदाजे निम्म्या व्यक्तींमध्ये उपचार न घेता लक्षणे कमी किंवा नाहीशी होऊ शकतात (टीआरएफ) म्हणजेच ते बरे होतात व दीर्घकाळ औषधे न घेता राहू शकतात.

• विशेष समस्या - गर्भधारणा

टीकेआय उपचारपद्धती घेत असताना गरोदर राहण्याची शिफारस केली जात नाही. त्यामुळे गर्भावर घातक परिणाम होत असल्याचे दिसून आले आहे. जर तुम्ही किमान 2 वर्षांसाठी अतिशय चांगला प्रतिसाद दिला जो एमएमआरपेक्षाही (ज्याला डीएमआर असे म्हणतात) चांगला आहे, तर टीकेआय थांबवण्याचा प्रयत्न केला जाऊ शकतो व गर्भधारणेचा विचार केला जाऊ शकतो. इतर व्यक्तींमध्ये गर्भधारणेपूर्वी इंटरफेरॉन उपचारपद्धतीसारखे सुरक्षित उपचार सुरू करण्याविषयी तुमच्यावर उपचार करणाऱ्या डॉक्टरांशी चर्चा केली पाहिजे.

शब्दसूची

बीसीआर-एबीएल जनुक— फिलाडेल्फिया गुणसूत्राद्वारे तयार करण्यात आलेले सदोष जनुक, जे बीसीआर-एबीएल प्रथिन तयार करते. बीसीआर-एबीएल प्रथिन संदेशवाहक म्हणून कार्य करते जे अस्थि मज्जेला (बोन मॅरो) चुकीच्या सूचना पाठवते. ही चुकीची सूचना अस्थि मज्जेला (बॉन मॅरोला) अतिशय जास्त पांढऱ्या रक्त पेशींची निर्मिती करायला सांगते.

अस्थि मज्जा (बोन मॅरो)— मऊ, स्पंजसारख्या उती ज्या काही हाडांच्या कडड, बाह्य आवरणाच्या आतमध्ये असतात. अस्थि मज्जा हा शरीराचा लाल रक्तपेशी, पांढऱ्या रक्तपेशी व प्लेटलेट बनविण्याचा कारखाना असतो.

गुणसूत्र— पेशींची एक भाग जो जनुकीय माहिती किंवा जनुकांचे वहन करतो.

दीर्घकालीन— दीर्घकाळ टिकणारा किंवा संथपणे वाढणारा आजार, किंवा असा आजार ज्यामध्ये खराब झालेल्या पेशी संथपणे वाढतात.

दीर्घकालीन मायलॉइड ल्यूकेमिया (सीएमएल)— हा पांढऱ्या पेशींचा एकप्रकारचा कर्करोग असतो जो सामान्यपणे हळूहळू वाढतो. सीएमएलमध्ये, अस्थि मज्जा फार मोठ्या प्रमाणात पांढऱ्या रक्त पेशींची निर्मिती करते, ज्यापैकी बऱ्याच खराब झालेल्या असतात.

सर्व रक्तपेशींची संख्या (सीबीसी)— एक रक्त चाचणी ज्यामध्ये लाल रक्तपेशी, पांढऱ्या रक्तपेशी व प्लेटलेटची संख्या मोजण्याचा समावेश होतो.

संपूर्ण सायटोजेनेटिक प्रतिसाद (सीसीवायआर)– बीसीआर-एबीएल जनुक हे आंतरराष्ट्रीय पट्टीवर मोजले असता 1% पेक्षाही कमी असते.

संपूर्ण रक्तसंबंधित प्रतिसाद (सीएचआर)– जेव्हा रक्त पेशींची संख्या सामान्य होतो, रक्तामध्ये जेव्हा अपरिपक्व पेशी आढळत नाही व प्लिहेचा आकार सामान्य सामान्य झालेला असतो.

सायटोजेनेटिक चाचणी– अस्थि मज्जा (बोन मॅरो) पेशी किंवा पांढऱ्या रक्त पेशींवर त्यामध्ये फिलाडेल्फिया गुणसूत्र आहे का हे पाहण्यासाठी केलेली एक चाचणी.

सखोल रेणवीय प्रतिसाद (डीएमआर)– शरीरातील बीसीआर-एबीएलचे प्रमाण एमआर4 (रेणवीय प्रतिसाद 4) किंवा त्यापेक्षा कमी झालेले असते.

आजार वाढणे– कर्करोगासारख्या आजाराची स्थिती, जो विकोपाला जातो किंवा संपूर्ण शरीरात पसरतो.

जनुक– पेशींमधील सांकेतिक सूचनांचा संच जो नवीन पेशी तयार करण्यासाठी व पेशी कशा वागतात हे नियंत्रित करण्यासाठी आवश्यक असतो.

ल्यूकेमिया– अस्थि मज्जेचा (बोन मॅरो) व रक्ताचा कर्करोग ज्यामध्ये मोठ्या संख्येने खराब पांढऱ्या रक्त पेशींची निर्मिती होते व त्या रक्तात सोडल्या जातात, यामुळे निरोगी रक्त पेशींपेक्षा त्यांची संख्या वाढते.

मोठा रेणवीय प्रतिसाद (एमएमआर)– याचा अर्थ असा होतो की अस्थि मज्जेच्या (बोन मॅरो) नमुन्यामध्ये किंवा रक्ताच्या नमुन्यामध्ये प्रमाणित पीसीआर चाचणीद्वारे आढळलेले बीसीआर-एबीएल जनुकाचे प्रमाण ($\leq 0.1\%$).

महत्त्वाचा टप्पा– लक्षणीय बदल दर्शविणारी घटना किंवा घडामोड. सीएमएलसाठीच्या उपचारातील महत्त्वाचे टप्पे म्हणजे शरीरातील आजाराचे प्रमाण कमी होण्याची नवीन पातळी गाठलेली आहे. महत्त्वाचे टप्पे वैद्यकीय मार्गदर्शक तत्वांनुसार निश्चित केले जातात.

पीसीआर चाचणी– बीसीआर-एबीएल जनुक (जे फिलाडेल्फिया गुणसूत्रामध्ये आढळते) असलेल्या पेशींची संख्या मोजण्यासाठी अतिशय संवेदनशील चाचणी.

पीएच + सीएमएल– फिलाडेल्फिया गुणसूत्र-पॉझिटिव्ह दीर्घकालीन मायलॉइड ल्यूकेमिया.

फिलाडेल्फिया गुणसूत्र– हे सदोष किंवा खराब गुणसूत्र दीर्घकालीन मायलॉइड ल्यूकेमिया असलेल्या जवळपास सर्व लोकांमध्ये (95%-100%) आढळते.

प्लेटलेट– अस्थि मज्जेमध्ये (बोन मॅरो) आढळणाऱ्या अतिशय लहान पेशी ज्या रक्ताची गुठळी करून रक्तस्राव थांबवण्यास मदत करतात.

प्रथिन– प्रथिनांपासून शरीर तयार होते. ती जनुकांद्वारे तयार केली जातात व बरेचदा संदेशवाहकाचे काम करतात.

लाल रक्त पेशी— एक प्रकारची रक्तपेशी जी शरीरामध्ये ऑक्सिजनचे वहन करण्यासाठी जबाबदार असते.

सोकल गुण— एक गुणांकन यंत्रणा जी एखादी व्यक्ती उपचाराला प्रतिसाद देण्याची शक्यता किती आहे याचा अंदाज व्यक्त करण्यासाठी वापरली जाते. ती जोखीमेचे गुण मोजण्यासाठी वय, प्लिहेचा आकार, प्लेटलेटची संख्या व रुग्णाच्या रक्तामधील ल्यूकेमियाच्या पेशींची संख्या मोजून जोखीमेची गुणसंख्या किती आहे हे मोजते, जी उपचाराविषयी निर्णय घेताना अतिशय उपयोगी असते.

पांढऱ्या रक्तपेशी— अस्थि मज्जेद्वारे (बोन मॅरो) तयार केल्या जाणाऱ्या रक्त पेशी व त्या शरीराच्या रोगप्रतिकारक प्रतिसादामध्येही सहभागी असतात

संदर्भ

1. क्रॉनिक मायलॉइड ल्यूकेमिया. अमेरिकन कॅन्सर सोसायटीचे संकेतस्थळ.
www.cancer.org/cancer/chronic-myeloid-leukemia. ऑक्टोबर 2, 2017 रोजी पाहिले.
2. झुकर बीजे. ट्रान्सलेशन ऑफ द फिलाडेल्फिया क्रोमोझोम इनटू थेरपी फॉर सीएमएल. ब्लड. 2008;112:4808-4817.
3. नॅशनल कॉंप्रिहेन्सिव्ह कॅन्सर नेटवर्क. एनसीसीएन गाईडलाईन्स फॉर पेशंट: क्रॉनिक मायलोजिनस ल्यूकेमिया. आवृत्ती 1.2020.
4. सोकल जेई, कॉक्स ईबी, बकारानी एम, व इतर. प्रॉग्नोस्टिक डिस्ट्रिक्मिनेशन इन “गुड-रिस्क” क्रॉनिक ग्रॅन्यूलोसायटिक ल्यूकेमिया. ब्लड. 1984;63(4):789-799.
5. हॉक्स, ए., बकारानी, एम., सिल्व्हर, आ.टी. व इतर. युरोपियन ल्यूकेमियानेट 2020 रेकमेंडेशन्स फॉर ट्रिटिंग क्रॉनिक मायलॉइड ल्यूकेमिया. ल्यूकेमिया 34, 966–984 (2020).
6. जेबर, ई, कॅटरजियान, एच. क्रॉनिक मायलॉइड ल्यूकेमिया: 2020 अपडेट ऑन डायग्नोसिस, थेरपी अँड मॉनिटरिंग. एएम जे हिमॅटॉल. 2020; 95: 691– 709.