

१. (मुद्रितशोधन झाले)

यकृत विकार : एक विचार

बेबीलोनच्या लोकांनी यकृताचे वर्णन 'आत्म्याचे दर्पण' असे केले होते आणि त्याच अनुषंगाने, परमेश्वराला उपहार स्वरूप अर्पण करण्यात येणारे प्राण्यांचे यकृत निर्दोष असल्याची खात्री करण्यासाठी पूजकांकडून ते नीट तपासले जात होते.

धर्मशास्त्रात यकृतचे स्थान

ग्रीक धर्मशास्त्राप्रमाणे प्रोमथियूस नावाच्या महाबलीने माणूसयोनी नामशेष करून एक नवीन प्रजाती निर्माण करण्याच्या देवदेवतांचे राजे जेयूसच्या निर्णयाला उघडपणे आव्हान दिले होते. ह्या दोघांचा वाद जेव्हा विकोपाला गेला तेव्हा जेयूसने प्रोमथियूसला कोकेशस पर्वतावर वनवासाला धाडून दिले. तिथे एक गिधाड रोज दिवसा येऊन प्रोमथियूसच्या यकृताचे लचके तोडून जात असे पण ते यकृत रात्रीतून पुन्हा पूर्वस्थितीत वर येत असे. यावर प्रोमथियूसला कधी न संपणारा दंड देण्यात आला होता. पण हीराक्लेस नावाच्या ग्रीक पुरुषाने त्या गिधाडाचा अंत केला व प्रोमथियूसची यातनांपासून सुटका केली. ह्या दंतकथेमुळे ग्रीकांना यकृतच्या नवचैतन्यगुणाबद्दल पूर्व कल्पना आली असावी व पुढे त्याचा अभ्यास झाला.

यकृत शरीराच्या पचनसंस्थेतील सर्वात मोठा अवयव आहे. वयस्क माणसाचे यकृत संपूर्ण शरीराच्या वजनाचे एक पन्नासावा भागा इतके म्हणजे साधारणपणे १४०० ग्राम इतके असते.

हे वाचून आश्चर्य वाटेल की, हे यकृत ५०० पेक्षा जास्त रासायनिक कार्य करीत असते. हा शरीराचा रक्षक आहे आणि ह्याला इजा झाली तर जीवावर बेतण्याइतके परिणाम घडू शकतात.

हे यकृत शरीरावर नित्य आक्रमण करणारे निर्देशित आणि अनिर्देशित औषधे, दारू, वातावरणातील रसायने, धूम्रपान, विषारी धूर अनेक प्रकारचे विषाणू आणि वायुमंडळातील घातक द्रव्यांना रक्तातून काढून रक्त शुद्ध करीत असतो.

श्वासाबरोबर किंवा खातापिताना व गरज पडल्यावर घेतलेल्या औषधींबरोबर आपल्या रक्तात अनेक प्रकारचे रासायनिक आणि पर्यावरणीय विषे मिसळलेली जातात. तेव्हा आपले हे यकृत, रक्तातून ही सर्व विषारी द्रव्ये काढून टाकते आणि मूत्राद्वारे शरीराबाहेर फकून देते.

हे कष्टाळू अवयव इथेच थांबत नाही, ते आपलं हार्मोनल संतुलन राखतो चरबी तयार करतो आणि पचन क्रियेत मदतही करतो. ग्लूकोज पासून ग्लोइकोजिन (ग्लूकोजचा भंडार) तयार करतो आणि काही अमिनो-एसिड बनविणे (प्रथिनांचे खंड) याशिवाय जीवनसत्वांचे आणि रसायनांचे भंडारणपण करतो.

रक्तात ग्लूकोजचे आवश्यक प्रमाण ठेवण्यात याची मदत होते. यातून कॅलेस्ट्रॉलचीही निर्मिती होते..

यकृताचे कार्य म्हणजे शुद्धीकरण परिष्कृति, विषाणू - हरण, नियामक , नियोजन आणि भंडारण ही सर्व

कामे संमिलित आहेत.

अशा या यकृतात जर बिघाड झाला तर वरील सर्व कामे विस्कळीत होतात.

शारीरिक व्यवस्थापनाला आव्हान मिळते. म्हणून यकृत बिघडताच रक्तातील ग्लूकोज अगदी खालचा धोकादायक स्तर गाठतो, प्रथिनांची निर्मिती थांबते, पोटार आणि हाता-पायावर सूज येते, काविळ दिसतो, रक्तातील विषाणुंची निष्पिति अडथळते, विषारी द्रव्यांची स्थिती बळावते, ज्यामुळे मानसिक जागरुकतेत अवरोध होता आणि चेतनाहीनताची (कोमा) स्थिती येते.

'यकृताचे तीव्र बिघाड' म्हणजे सुरुवातीचे लक्षण (जसे कावीळ) दिसताच अन्य विकृतींची झपाट्याने वाढ होते. यामुळे बिघाडाची तीव्रता लक्षात येते. याचा अर्थ हाच की, यकृताच्या पेशी ८०-९० टक्के अकार्यक्षम झाल्या आहेत.

स्वरथ यकृतावर काही दुष्परिणाम किंवा अगोदर दुखावलेला यकृत असल्यास हे बिघाड तीव्र होऊ शकतात.

यकृत अकार्यक्षम होण्याची कारणे (अर्लींश डर्लींशी ऋलश्रींश)

- लागण (इन्फेक्शन)
- हेपाटायटिस ई - विशेष करून गरोदर स्त्रियांमधे ये
- हेपाटायटिस ए-हेपॅटायटिस बी आणि डी यांची एकाच वेळी लागण

- अन्य संसर्गजन्य घटकांची लागण विषाणू
- मादक- पदार्थ, दारू यांचे सतत सेवन, पॅरासेक्टिमॉल किंवा पीडानाशक गोळ्यांचे निर्देशित किंवा अनिर्देशित सेवन, वनस्पति -औषधे (घरगुती) किंवा काही विशिष्ट मशरूमचे सेवन, याशिवाय कार्बन टेट्राक्लेराइड, पिवळा फास्फोरसचा संसर्ग, कोकेनसारखी औषधी यामुळे विषाणू यकृतमधे ये पोचतात.
- यकृतचा कर्करोग किंवा शरीराच्या अन्य भागांतून यकृताला पोचलेला कर्करोग.
- रासायनिक क्रियेतील बिघाड- विल्सन आजार व इतर.

व्यवस्थापन

आश्चर्याची बाब हीच की, यकृत स्वतःचे पुनरुज्जीवन करू शकते. पण, वर्तमान राहणीमान आणि गतिमान जीवनशैलीमुळे यकृताला फार कष्ट सोसावे लागतात. म्हणून लक्षणे दिसताच वेळीच लक्ष पुरविणे आणि विशेषज्ञांकडून तपासून घेणे आवश्यक आहे. पॅरासेक्टिमॉल आणि मशरूममुळे विषारी घटकांचे निराकरण करणारे विशेष औषधी आहेत, ते त्वरित घेतले पाहिजे. नसांमधून मोठ्या प्रमाणात ग्लूकोज देणे, व रक्त पुरवठा व्हायला हवा. किडणीत बिघाड असल्यास डायलेसिस घेणे जरूरी ठरेल.

याशिवाय उपलब्ध असल्यास यकृत प्रत्यारोपणदेखील करता येईल.

प्रतिबंध

इलाजापेक्षा प्रतिबंध केव्हाही उत्तम

हिपॅटायटिस ए च्या प्रतिबंधासाठी लक्षात असू द्या की,

न्हाणीघर किंवा संडास धुतल्यानंतर आपले हात स्वच्छ धुवावे. फक्त ताजे अन्न खावे.

व्यावसायिक रूपाने बाटलीबंद पाणीच प्यावे, जिथे अस्वस्थ वातावरण असेल किंवा जलपूर्तीबद्दल काही प्रश्न असतील तिथे उकळलेले पाणी प्यावे. साल न काढता खाता येणारे कच्ची फळे धुतल्याशिवाय खाऊ नये. ज्या ठिकाणात हिपॅटायटिस ए ची लागण आहे तिथे हिपॅटायटिस ए ची लस टोचल्याशिवाय जाऊ नये. हिपॅटायटिस बी च्या प्रतिबंधासाठी लक्षात असू द्या की, तुम्हाला याची लागण आहे हे तुमच्या लैंगिक जोडीदाराला सांगायला विसरू नका.

सुरक्षित समागमाची सवय ठवा. सुया, दाढीचे सामान, टूथब्रश, नखे सजविणारे साहित्य किंवा अशी अन्य साधने ज्यात दूषित रक्त राहू शकते, अशी साधने परस्पर वापरू नका. थोडी जरी शंका आली तर हिपॅटायटिस बी लस टोचून घ्यावी.

स्वच्छ आणि उकळून निर्जंतू केलेली साधनेच टोचण्यासाठी वापरा.

हिपॅटायटिस सी चे प्रतिबंधासाठी लक्षात असू द्या.

लागण असलेल्यांनी फोड किंवा जखम उघडी ठेवू नये. दाढीची ब्लेड किंवा मॅनिक्योर परस्परांमध्ये वापरू नका.

निर्जंतुक केल्याशिवाय कोणतीही टोचण्याची साधने वापरू नका.

मद्यपान सीमित ठेवा.

एक-दुसऱ्यांची टोचलेली सुई किंवा टोचण्याची साधने वापरू नका.

प्रतिबंधनाचे अन्य उपाय

१. ज्यांना अगोदरपासून यकृतरोग झाला असेल त्यांनी मद्यपान अजिबात करू नये.
२. मद्यपानाला अभ्यस्त असणाऱ्यांनी पॅरासेक्टिमाल आणि अन्य पिडानाशक औषधी घेऊ नये.
३. दुकानातून मिळणारे वनस्पतीजन्य औषधी घेऊ नये.
४. खाण्यायोग्य असल्याची खात्री केल्याशिवाय मशरूम खाऊ नये.

डॉ. टी. एम चन्हुसेकर, एम डी.एम.एफ आर जी जी

वरिष्ठ गॅस्ट्रो इंटरोलॉजिस्ट आणि थिरापेटिक इंडोस्कोपिस्ट

डॉ. बी.जे.गोकुल एम.डी, डी एम

गॅस्ट्रो इंटरोलॉजिस्ट.

डॉ. टी. स. सी. चंद्रशेखरन
मेड इंडिया हॉस्पिटल, चेन्नई

.....

२ .यकृत विकार – लक्षणे आणि परीक्षणे

यकृतच्या कामात तीव्र स्वरूपाचा ऱ्हास होणे यालाच यकृत बिघाड म्हणता येईल. यकृताचा मोठा भाग दुखापतीत सापडून जेव्हा कोणत्याही रोगामुळे निकामी होतो तेव्हा यकृताचे काम बंद पडते. याचे खालील लक्षण दिसतात.

- कावीळ
- रक्तरत्राव किंवा दुखापतीची शंका

- जलोधर (असायटीस)
- मेंढूच्या कामात अडथळा (एन्सफालोपैथी)
- वाढ खुंटणे आणि वजन हळूहळू वाढणे
- थकवा
- दौर्बल्य
- मळमळ
- भूक न लागणे
- अतिसार

यकृत एन्सेफालोपैथी म्हणजे काय

रक्तातील विषारी तत्व जे एरव्ही यकृताकडून स्वच्छ केले जाते, त्या क्रियेत बाधा निर्माण झाल्यामुळे मेंढूच्या कार्यात ऱ्हास आणि मज्जातंतू व्यवस्थेत बिघाड निर्माण होतो. यालाच यकृत एन्सेफालोपैथी असे म्हणतात. यकृत एन्सेफालोपैथीचे अन्य नाव पोर्टल सिस्टमिक एन्सेफालोपैथी, हेपॅटिक एन्सेफालोपैथी किंवा हैपाटिक कोमा हे आहे. यात खालील लक्षणे दिसून येतात.

तर्कशुद्ध विचारात बदल, व्यक्तित्व आणि व्यवहारात बदल
लहरी मनःस्थिती

निर्णयात तफावत

झोपाळूपणा

वैचारिक अस्पष्टता

बोलण्यात किंवा व्यवहारात सुस्ती

कामकाजात अव्यवस्थता

मानसिक शुद्धी किंवा देहमानाचा न्हास

कोमा (बेशुद्धी)

ताबा हरपणे

स्नायूमध्ये ताठरपण किंवा दुखणे

अनियंत्रित हालचाली आणि त्याचबरोबर यकृतदेखील मोठे होणे

यकृत मोठे होणे म्हणजे काय?

यकृत मोठे होणे किंवा त्यावर सूज येणे हे यकृत रोगाचे लक्षण आहे. यकृत थोडेसे मोठे झाले किंवा सुजले तर त्याचे लक्षण दिसून येत नाही. पण ते खूप मोठे झाले, अतिशय सुजले तर पोटात बिघाड होतात किंवा नेहमी तट फगल्यासारखे वाटते.

पोर्टल हाइपरटेंशन कशाला म्हणतात?

आतड्यापासून यकृताकडे एकत्र नेणारी मुख्य नस पोर्टलव्हेन मध ये जेव्हा अति उच्च रक्तदाब वाढतो त्या स्थितीला पोर्टल हायपरटेंशन म्हटले जाते. या पोर्टल रक्त वाहिन्यावर रक्तदाब वाढला किंवा यकृतमधून रक्त प्रवाहाला अडथळा आला तर पोर्टल हायपरटेंशन होत असते. या पोर्टल हायपरटेंशनमुळे नव्या रक्तवाहिन्या तयार होतात. (कोलेक्टरल) जी आतड्यांपासून यकृताकडे न जाता सरळ सामान्य रक्त प्रवाहात रक्त प्रवाहित करतात तेव्हा यकृतमधून काढून टाकली जाणारी द्रव्य व तत्त्वे सामान्य रक्तप्रवाहात मिसळली जातात. अशा स्थितीत पोर्टल हायपरटेंशनची खालील लक्षणे दिसून येतात.

पोटातील पोकळीची जलोदरामुळे वाढ

अन्ननलिका आणि जठराच्या आतल्या स्तरातील रक्त फगलेल्या रक्तवाहिनीत रक्तस्त्राव होतो.

जलोदर म्हणजे काय?

पोट आणि पोटातील पोकळीवरील पेशींमध ये यकृत आणि आतड्यांच्या पृष्ठभागातील नसांमधून झालेला द्रव समुच्चय याला जलोदर असे म्हणतात. जलोदरामुळे श्वासाविरोध होऊ शकतो.

यकृत हा पोटाच्या वरच्या भागात उजवीकडील अवयव आहे. याचे काम ग्लाइकोजन (शरीरासाठी ऊर्जा) साठविणे. ग्लायकोजन हे साखरेपासून निर्मित होत असते. पचलेल्या अन्नापासून चरबी (फॅट) आणि प्रथिने (प्रोटीन्स)ची निर्मिती करणे, रक्त गोठविण्यासाठी आवश्यक असलेली प्रथिने बनविणे, घेतलेल्या अनेक औषधीपासून रसग्रहण आणि शरीरातले विषारी द्रव्य व रोगजंतू बाहेर काढून टाकणे ही यकृताला

करावी लागणारी कर्तव्ये आहेत.

यकृत नीट कार्यरत असताना त्यातून असे अनेक रसायने तयार होतात, जे रक्त आणि पित्त बाईल्समध्ये मिसळून जातात. यकृत बिघडताच पित्तातल्या या रसायनांचे प्रमाण बिघडून ती रक्तात मिसळतात. या रसायनांमधील बदलाचं मोजमाप तपासणीद्वारे करता येते. सर्वसाधारणपणे रक्ताचा नमुना घेऊन काही तपासण्या केल्या जातात. या तपासणीला **लीवर फक्शन टेस्ट (अडढ)** म्हणतात. यामध्ये निम्न बाबींची मोजणी केली जाते.

एलानीन ट्रांसमीनेस (अडढ) : प्रथिने निर्मितीत सहयोग करणारे हे एक रासायनिक द्रव्य आहे. ज्याने रासायनिक प्रक्रियेला गति मिळते. शरीरांच्या पेशींमध्ये असे अनेक द्रव्य असतात. यकृतच्या कोशिकांत हे एलटी मोठ्या प्रमाणात असतात. यकृतला इजा पोहोचल्यास किंवा त्यात दाह होत असल्यास (यकृतची सूज हेपाटाइटिस) एलटीत रक्ताचा स्तर वाढतो.

एस्पारटेट एमिनो ट्रांसफरेज (अडढ) : यकृतच्या पेशीत आढळणारे हे आणखी एक रासायनिक द्रव्य आहे (एन्जाईम), रक्त तपासणीत जर रक्तामध्ये या एन्जाईमचे प्रमाण खूप वाढलेले निदर्शनास आले तर समजावे की यकृतला कुठल्यातरी रूपाने इजा झाली आहे. हृदय किंवा हाडांचा एखाद्या रनायूला इजा झाली असली तर एएसटीचे प्रमाण वाढू शकते. याच कारणामुळे एलटीचा संबंध यकृतशी जास्त प्रमाणात जोडला जातो.

एल्कालीन फॉस्फोरेस (अडझ) : पित्त नलिका (बाईल ज्वर) आणि हाडांच्या नंतर यकृतच्या पेशींमध्ये हे रसायन जास्त प्रमाणात आढळून येते. यकृत आणि हाडांच्या काही रोगांमध्ये एलपीचे प्रमाण जास्त

वाढलेले असते.

एल्बुमीन (अश्रुलींळप): यकृतकडून प्रमुखपणे ही प्रथिने तयार होत असतात आणि रक्त वाहिनींतून प्रवाहित होत असतात. यकृत रोगग्रस्त झाल्यास या एल्बुमिन आणि अन्य प्रथिनींची उत्पत्ति प्रभावित होते. यकृतच्या काही रोगात कमी स्तराचे रक्त एल्बुमिन सापडते.

एकूण प्रथिने (टोटल प्रोटीन) रक्तातले एकूण एल्बुमिन आणि इतर प्रथिने तपासले जातात.

बिलीरुबीन (लळश्रुलींळप) : या रसायनामळे पित्ताला पिवळा किंवा हिरवा रंग मिळतो. रक्तात बिलीरुबीनचे प्रमाण वाढताच कावीळ होतो. बिलीरुबीन, हिमोग्लोबीनपासून तयार होते. हिमोग्लोबिन लाल रक्त पेशीतले रसायन आहे, जे लाल रक्त पेशी नाश झाल्यावर रत्रावित होत. यकृत पेशी हे बिलीरुबीन ग्रहण करतात व त्याचे परिवर्तन कान्जुगेटेड बिलीरुबीन करतात, जे पुढे जाऊन पित्त नलिकेत पाठविले जाते.

यकृत आणि पित्त नलिकांच्या विभिन्न स्थितीत कान्जुगेटेड बिलीरुबीनचे रक्त प्रमाण कमी-जास्त होत असते. पित्ताच्या प्रवाहात जरा तरी अडथळा आला तर याचे प्रमाण वाढून जाते. उदाहरणार्थ सामान्य पित्तनलिकांत एखादी गाठ (स्टोन) आल्यावर याचे प्रमाण वाढते. यकृतला जखम झाल्यास किंवा त्यावर सूज आल्यास किंवा अति मद्यपानामुळेसुद्धा हे प्रमाण वाढू शकते.

यकृत परीक्षण कशासाठी?

शरीरावर यकृत बिघाडाची लक्षणे दिसताच (उदा. कावीळ) यकृतामधे ये बिघाडाची कारणे शोधण्यासाठी

रक्त तपासणीच्या परिणामातून निदान करता येते.

यकृताची कार्यशीलता यकृत परीक्षणाने पाहता येते. यकृताची कार्यक्षमता बघणे आणि कामगिरी ओळखणे ही प्रमुख उद्दिष्टे असतात.

लीवर बायोप्सी

शरीरातल्या एखाद्या अवयवाच्या पेशीचा नमूना काढून सूक्ष्मदर्शक यंत्र आणि इतर पद्धतीने तपासणी म्हणजे त्या अवयवाची बायोप्सी होय. यकृतची एक छोटी पेशी काढून त्याचे बायोप्सी करून घेणे हे अगदी सामान्य झाले आहे. लीवरच्या काही स्थितींबद्दल ही निदान करण्यासाठी लीवर बायोप्सी केली जाते. उदाहरणार्थ- सिरोसिस यकृतच्या काही मॅटाबोलिक बिघाड, लीवरची सूज (हेपाटाइटिस) वगैरे.

बायोप्सी करण्याची पद्धत

आपले यकृत बरगडी (रिब्स) आणि पोटावरील डॉयफामच्या खाली पोटाच्या उजव्या बाजूला असते.

यकृत ज्या भागात असते, त्यावरची त्वचा चांगल्या जंतूनाशक औषधींनी स्वच्छ केली जाते.

यानंतर काही बधिरीकरण (एनेस्थेटिक) औषधी पेशींवर इंजेक्शनद्वारे पसरविले जाते. सुरुवातीला थोडी जळजळ होते. पण त्यानंतर त्वचा अगदी बधिर होऊन जाते.

नंतर एक पोकळ सुई यकृतापर्यंत टाकली जाते आणि नंतर बायोप्सी घेतली जाते. बधिरता आल्यामुळे त्याचा काही त्रास नाही. बायोप्सी करताना डॉक्टरांकडून अल्ट्रासाऊंड स्कॅनरचा उपयोग मार्गदर्शनाकरिता उपयोग केला जाऊ शकतो. अल्ट्रासाऊंड स्कॅनरद्वारे यकृतच्या अचूक जागेवर सुई पोहोचविता येते.

यकृत बायोप्सीआधी कोणती तयारी करावी

- रक्त चाचणी
- औषध नियमन
- डॉक्टरांचा सल्ला

बायोप्सी करण्याअगोदर एका अनुमतिपत्रावर स्वाक्षरी करणे जरूरी असते त्यात या प्रक्रियेबद्दल माहिती असल्याची आणि थोडी जोखीम असण्यावर तुमच्याकडून कबुली असते.

यकृत बायोप्सीपासून होणारा धोका

सर्वसाधारणपणे यात गुंतागुंत राहत नाही. एखाद्या व्यक्तीला बायोप्सीच्या ठिकाणातून थोडा रक्तस्राव होतो, जो अगदी नगण्य असतो आणि लवकरच थांबतो. क्वचितच जास्त रक्तस्राव होत असतो आणि फारच कमी वेळा रक्त घावे लागते किंवा एक छोटीशी शस्त्रक्रिया करावी लागते. यकृतापासून पित्त गळण्याची एखादी क्वचित घटना होते. दुसरा धोका हा पण आहे की, बायोप्सी केलेल्या ठिकाणी छोट्यासा व्रण होऊन त्यावर लागण होऊ शकते. बायोप्सीचा अहवाल मिळण्यात एक आठवडा किंवा २-३ दिवस जास्त लागू शकतात.

डॉक्टरांण, मुलांना एक दुसऱ्याच्या संपर्कात येणारे जसे रग्बी खेळापासून दूर राहण्यास सांगतात. रुग्णाला यकृताच्या रोगापासून लवकर बरे करण्याच्या उद्देशांनी हे प्रयत्न करतात.

बायोप्सीनंतर खालील बाबतीत डॉक्टरांचा सल्ला घ्यावा

बायोप्सीच्या ठिकाणी त्वचेच्या वरचा भाग लाल होतो किंवा तो भाग दाहक दिसायला लागतो.

ताप असल्यास

बायोप्सीच्या ठिकाणी तीन दिवस सतत दुखत असल्यास किंवा पेन किलर्सने लवकर आराम मिळत नसल्यास.

परीक्षणामुळे अचूक निदान होते व औषध उपाययोजना करणे सोपे जाते व रोग लवकर बरा होतो.

डॉ. योगेश वाईकर

एम.बी.बी.एस., एम.डी., डी.एन.बी., सीसी

बालरोग गॅस्ट्रो इंटरोलॉजिस्ट,

केअर हॉस्पिटल,

नागपूर.

मोबाईल : 02206398666

.....

३ .यकृताची विकृती कावीळ

पचनसंस्थेतील अतिशय महत्त्वाचा अवयव म्हणजे यकृत, यालाच इंग्रजीत लिव्हर असे म्हणतात. यकृताला दिलेला शब्द किती समर्पक आहे. शंकू व तरफविषयी प्रत्येकाला माहिती असते. म्हणजे एखादे मोठे वजन उचलायचे असेल तर फळीवर एका टोकावर वजन ठेवले व दुसऱ्या बाजूने दाब दिला तर शंकु ज्या ठिकाणी असेल त्यानुसार कमी दाबात जास्त वजन उचलण्याची किमया घडू शकते. तरफला इंग्रजीत लिव्हर असे म्हणतात; तेव्हा यकृताला दिलेला शब्द किती योग्य आहे हे कळते. संपूर्ण जीवनाला उचलून धरण्यासाठी यकृत तरफ (लिव्हर) प्रमाणे कार्य करते.

यत् कृतम् : म्हणजे आपण जे जे कर्म केले त्या सर्व कार्यासाठी लागणारी शक्ती पुरविणे व सर्व जबाबदारी घेणे तसेच केलेल्या कर्माचा त्याच्यावर परिणाम होतो ते यकृत, या अर्थाने यकृत हा मातृज अवयव असतो म्हणजे अपत्याच्या यकृताचा आईचा अधिक प्रभाव असतो. यकृत हे पित्ताचेही स्थान असते.

यकृत हे माणसाच्या शरीरातील महत्त्वाचे इंद्रिय, त्याचा आकार काहीसा केसाच्या टोपासारखे असतो. अनेक रासायनिक क्रिया यकृतात एकाचवेळी होत असतात. जणू यकृत हे शरीराची रसायनी होय.

अन्नाद् भवन्ति भतानि असे म्हटलेले आहे. तेव्हा जर अन्न पचले नाही, त्याचे रस रक्तात रूपांतर झाले नाही तर मूत्रपिंडही नाही, मेंदूही नाही व लिव्हरही नाही, एकूण जीवनच संपुष्टात येऊ शकते. प्रथिनांचे विघटन करणे, शरीरात आलेल्या प्रत्येक अन्नपदार्थांचे व्यवस्थित विघटन करून त्यांना योग्य जागी पाठविणे. अन्नपदार्थातील शर्करा वेगळी करून शरीराला पुरविणे. आवश्यकतेपेक्षा अधिक शर्करा आली तर ती साठविणे व आवश्यकतेपेक्षा कमी आली तर साठविलेल्या शर्करेपैकी शर्करा शरीराला पुरविणे. असे कार्यही यकृतच करीत असते.

पित्तस्य यकृत- प्लीहानौ हृदयं दृष्टिस्त्वक् पूवांवतंच।

....सुश्रुत सूत्रस्थान

यकृत, प्लीहा (स्प्लीन) हृदय, डोळे, त्वचा ही पित्ताची महत्त्वाची स्थाने होत. पित्ताच्या पाच प्रकारापैकी रंजकपित हे विशेषतः यकृतात राहते आणि रस धातूला रंग देऊन रक्त तयार करते. असेही आयुर्वेदात समजावलेले आहे. एकंदर पाहता यकृताचा आणि रक्ताचा खूप जवळचा संबंध असलेला दिसतो. प्रत्यक्षातही यकृतामध्ये बिघाड झाला तर त्यामुळे रक्त कमी होणे, रक्तातील दोषामुळे त्वचा रोग व प्रामुख्याने कावीळ हा रोग होतो.

कावीळ, कामला, पिलिया, हल्दीरोग व इंग्रजीत जॉडीन्स अशा अनेक नावाने ओळखल्या जाणाऱ्या आजाराने सर्व जण हबकून जातात. आयुर्वेदात रोगाची नावे अतिशय अर्थपूर्ण आहेत. काविळाला आयुर्वेदात कामला म्हटलेले आहे. का म्हणजे ईच्छा.

“कामान् लाति इति कामला”

म्हणजे ज्या रोगात सर्व इच्छांचा लय होतो काहीही करावेसे वाटत नाही तो रोग म्हणजे कामला अर्थात कावीळ होय. वरवर सहज वाटणारा आजार कधीकधी गंभीर वळण घेऊन जीवघेणा होतो. आजही आधुनिक चिकित्सापद्धती काविळाचा उपचार करताना एक पाय मागे घेत असते. पण आयुर्वेदात यावर हमखास उपाय आहेत.

आयुर्वेदात काविळास कामला असे म्हणतात. आयुर्वेदातही आजच्या आधुनिक चिकित्सा शाखाप्रमाणे दोन प्रकारची कावीळ सांगितली आहे :

रुद्धपथ कामला म्हणजे ऑब्स्ट्रक्टिव्ह कामला; तर **बहुपिनाकामला** व्हायरल हेपाटायटिस याशिवाय आज ऑस्ट्रेलिया अँटिजेन रक्तात सापडल्यामुळे ओळखली जाणारी हिपॅटायटिस बी सारखी जीवघेणी कावीळ आहे. या काविळाला रोखण्यासाठी आज दिली जाणारी काविळाची लस मात्र सर्वांना घेतली पाहिजे.

हिमोलिटिक यकृतजन्य व अवरोधजन्य कावीळ आयुर्वेदातही याचे विस्तृत वर्णन आढळते. संहितात याचे वर्णन पांडुरोग अंतर्गत केले आहे. रक्ताच्या कमतरतेमुळे होणारा हा रोग होय.

हिमोलिटिक काविळ व्याधीत काही कारणांमुळे रक्तकण तुटल्याने अधिक मात्रेत बिलीरुबीन निर्माण होऊन शरीर पिवळे पडत जाते. जास्त प्रमाणात रक्तकणाचा नाश झाल्याने रक्ताची कमतरता व प्लोहावृद्धी होते. बालकात आढळणारी कावीळ ही शरीरक्रिया संबंधीची अवस्था आहे. यकृतजन्य काविळमध्ये काही कारणवश यकृतात विकृती निर्माण झालेली असते व्हायरल संक्रमण हे त्यापैकी एक

होये.

हिपॅटायटिस ए व बी हे सामान्यतः आढळणारे व्हायरस आहे. प्रचलित चिकित्सेच्या औषधीचे सेवनामुळे यकृत आक्रांत होते व म्हणून काविळ होतो. हिपॅटायटिस ए हा अस्वच्छतेमुळे पसरणारा व्हायरस होय. यात मुख्यतः दूषित जल, अन्न, वायू व डास इ. कारणीभूत असतात. हिपॅटायटिस बी साठी मात्र संक्रमित रक्त उपकरण सुई सिरीन्ज ब्लेड, सर्जरी करताना येणारा रक्ताचा संपर्क डायलिसीस इ. कारणे संक्रामक ठरतात. दारू पिणाऱ्या लोकांतही कारणे घडतात.

अवरोधजन्य कावीळ या प्रकारात यकृतात पित्त तयार होण्याचे स्थानी व ग्रहणी मध्य भागी अवरोध उपस्थित झाल्याने बिलीरुबीन योग्य मात्रेत आन्त्रात जाऊ शकत नाही. त्यामुळे मलाचा वर्ण चिनीमातीच्या गोट्यांप्रमाणे दिसतो.

पित्ताशमरी, पित्तवाहिनीवर दाब आणणारे ट्यूमर, यकृत व आमाशयाचा कॅन्सर ट्यूमर व इ. अवरोध कारणे असू शकतात.

चिकित्सा : सामान्यतः या रोगाची चिकित्सा कारणानुसार करण्यात येते. हा पित्त व रक्त दोष प्रधान रोग आहे म्हणजे पित्त, रक्तदोष शामक औषधीचा वापर यात सांगितला आहे. काविळाची चिकित्सा करताना शरीरातील अधिक वाढलेले पित्त शरीराबाहेर काढून टाकण्यासाठी साधारण विरेचन केले जाते. तर औषधी उपचारात पित्तशामक उपचार केले जातात. यकृतावर कार्य करणारी यकृताची दृष्टी कमी करणारी

औषधी यामध्ये वापरली जाते.

त्रिवृत्त चूर्ण १-३ ग्रॅम त्रिफळाचूर्ण कषाय, यासह घ्यावे आरब्धमज्जा- त्रिकटू- उसाच्या रसासोबत घ्यावे. याचा चांगला उपयोग होतो.

आयुर्वेदाच्या वनौषधीमध्ये भुईआवळा, हरीतकी चूर्ण एरण्ड पत्र, कुटकी इत्यादीपैकी कुठलेही औषध गुळासोबत घेता येते. यामुळे पोट साफ होऊन वाढलेल्या पित्ताला बाहेर काढतात.

पंचकर्मांतर्गत ककौटुक मूल चूर्ण नस्य घेण्याचे विधान ग्रंथात आहे. कामदूधा गोळी १ घ्यावी. यकृतात बळ मिळते.

आरोग्यवर्धनी १-१ व कुमारी आसव २-२ चमचे घ्यावे.

आहार - काविळात मधूर रसाचा आहार घ्यावा. मधूर रस हा बल देणारा व उत्तम पित्तनाशामक आहे. पूर्णपणे विश्रांती घ्यावी. वेळीच उपचार घेऊन आपले यकृत (लिव्हर) सक्षम व स्वस्थ ठेवणे आवश्यक आहे.

डॉ. बी. टी. वाघ, आयुर्वेदाचार्य

मो. - ९४२२११०४८०

४ .जन्मतः झालेला कावीळ

रक्तात बिलीरुबीन (एक तत्त्व) चे प्रमाण खूप जास्त झाल्यावर जी स्थिती निर्मित होते त्याला साधारणपणे कावीळ म्हणतात. मुलांमध्ये बिलीरुबीन वाढल्यामुळे त्याची त्वचा आणि डोळ्यात पिवळेपण दिसून येतो.

शरीरात बिलीरुबीनचे प्रमाण वाढताच त्वचेवर पिवळी झाक येते. ह्यालाच कावीळ म्हणतात. जन्म घेतलेल्या बहुतांशी मुलांना थोडा जास्त प्रमाणात हा असतोच. हा शारीरिक कावीळ जन्माच्या दुसऱ्या किंवा तिसऱ्या दिवशी दिसतो. दोन ते चार दिवसात वाढतो आणि दोन आठवड्यात अगदी मावळतो. ह्या शारीरिक कावीळमुळे कुठलाही अपाय किंवा समस्या होत नाही.

स्तनदूध कावीळ हा एक सर्वसाधारणपणे धोकारहित जन्मतः होणारा कावीळ असतो. स्तनदुधात एक तत्त्व असते जे मुलांच्या आठवड्यात बिलीरुबीनचा उपयोग अनेक पटीने वाढवितो. अशा प्रकारचा कावीळ जन्मानंतर सातव्या आठव्या दिवशी स्तन दुग्धावर पोषित पुष्ट मुलांमध्ये दिसून येतो. हा कावीळ दुसऱ्या तिसऱ्या आठवड्यात भरभराटीस येतो. पण एखाद महिन्यानंतर तो कमी होऊन निघून जातो.

'स्तनपोषित कावीळ' हा आणखी एक प्रकारचा अधिविकसित शारीरिक कावीळ आहे. जो जन्म झाल्यानंतर पहिल्या आठवड्यातच स्तन पोषित मुलांमध्ये दिसून येतो. जी मुले थोडे कुपोषित राहतात अशा मुलांमध्ये हे जास्त प्रमाणात होतो. स्तनपोषित कावीळ, स्तनदुग्ध कावीळपेक्षा वेगळा आहे. जो थोडा जास्त उशिरा होतो आणि दुधामुळेच होत असतो.

एरवी पूर्ण ३५ आठवडे किंवा त्यापेक्षा थोडी जास्त गर्भावस्थानंतर प्रसूत झालेले हे धष्टपुष्ट मुलांमध्ये जन्मतः होणारा कावीळची झाक तेव्हाच दिसेल जेव्हा...

- १) त्याच्या माता किंवा बहिणीला काविळाकरिता फोटोथेरेपी घ्यावे लागले असले.
 - २) कावीळ झाला नसला तरी त्याच्या वयाच्या मानाने शरीरात बिलीरुबीनचे स्तर बरेच जास्त प्रमाणात असते.
 - ३) वजन जास्त असून त्यांना फक्त स्तनपान हेच आहार असेल.
 - ४) रक्तगट असमानता किंवा लाल रक्तपेशींचा एखादा रोग असेल.
 - ५) सेफालोहेमाटोमा किंवा बरीच जखम असेल.
 - ६) पूर्व आशिया वंशातले असल्यास
 - ७) जन्म झाल्याबरोबर २४ तासात कावीळ झाला असेल.
- कधी कधी एखादी अन्तर्गत रोगामुळे पण कावीळसारखे लक्षणे दिसून येतात.

उपचार

साधारणतः उपचाराची गरज नसते. स्तनपानाने मुलांमध्ये पाण्याची कमतरता भरून काढवी. सतत स्तनपान करविल्यामुळे बाळाची मलाशय अवयवांची हालचाल जास्त होत राहिल आणि सतत मलत्यागामुळे अधिक झालेले बिलिरुबीन मलासोबत निघून जाईल. कधी कधी खूपच जास्त बिलिरुबीन

असलेल्या मुलांना निळ्या रंगाच्या प्रकाशझोतात ठेवण्यात येते. या निळ्या प्रकाश झोतामुळे त्वचेचे बिलिरुबीन ६ वंश होऊन कमी होऊन जातात. एकसारख्या तापमानात मुलांना अगदी उघडे करून ह्या कृत्रिम प्रकाशझोतात वेगळे विशेष कक्षात ठेवतात. डोळ्यांवर प्रकाश पडू नये याची काळजी घेतली जाते. अगदी तीक्ष्ण स्वरूपाचा कावीळ असेल तर रक्त देण्यात येते. ह्यालाच फोटोथेरेपी म्हणतात. या प्रक्रियेत मुलांचे रक्त बदलण्यात येते. अतितीक्ष्ण स्वरूपाच्या बिलिरुबीन कावीळचा मुलांना नसेतून इन्यूनोग्लोबुलिन देणे कधी कधी फायदेशीर ठरू शकते.

डॉक्टरांशी संपर्क कधी साधावा

कावीळच्या तपासणीकरिता डॉक्टरांकडून बाळाची तपासणी जन्म झाल्यानंतर पाच दिवसात झालीच पाहिजे. याशिवाय

- १) जी मुले दवाखान्यात २४ तासापेक्षा कमीवेळ असतील त्यांची तपासणी वयाच्या ७२ व्या तासात झाली पाहिजे.
- २) जी मुले दवाखान्यात २४ तासांपेक्षा कमी वेळ असतील त्यांची तपासणी वयाच्या ९६ तासात झाली पाहिजे.
- ३) जी मुले दवाखान्यात ४८ ते ७२ तासांनंतर घरी पाठविली जातात त्यांची तपासणी वयाच्या १२० व्या तासात केली पाहिजे.

मुलांना जर ताप असेल किंवा ते निपचित पडले असतील किंवा नीट पोषण घेत नसतील तर, कावीळची आपातकालीन स्थिती समजली पाहिजे. नवजात अर्भकांमध्ये कावीळ धोकादायक ठरू शकतो. तपासणीनंतरही कावीळ दोन आठवड्यांपेक्षा जास्त टिकला असेल आणि कावीळीचे लक्षणे दिसून येत असतील तर डॉक्टरांना त्वरित बोलावले पाहिजे. तळपाय विशेषकरून टाचा पिवळ्या असतील तर डॉक्टरांचा सल्ला घ्यायला हवा.

प्रतिबंध

जन्म घेतलेल्या मुलांमध्ये साधारणपणे थोडाफार कावीळ असतोच आणि त्याला थांबविणे शक्य नाही पण मुलांना दिवसातून आठ ते १२ वेळा आईचे दूध पाजले तर कावीळचा धोका कमी होऊ शकतो. हे पहिल्या ७ दिवसांत आणि मग जास्त धोकादायक असेल तर आणखी काळजी केली पाहिजे.

प्रत्येक प्रसविनी मातेची तपासणी आणि रक्तगट तपासणी झाली पाहिजे. मातेचा रक्तगट आरएच निगेटिव असला तर बाळाची नाळ तपासली पाहिजे. मातेचा रक्तगट ज+ असला तर हे परीक्षण व्हायला पाहिजे.

जन्म झाल्यानंतर पहिल्या पाच दिवसांत काळजीपूर्वक लक्ष दिले गेले तर जास्त गुंतागुंती आणि कावीळचा धोका टळतो. ही काळजी निम्न असावी.

१. बाळांना कावीळ होण्याची शक्यता समजून
२. पहिल्याच दिवशी बिलिरुबीनचे स्तर तपासणे.

३. ७२ तासानंतर घरी पाठविलेल्या मुलांचे पहिल्या आठवड्यानंतर कमीत कमी एकदा तरी स्वास्थ्य पर्यवेक्षकाकडून तपासणी

आपल्या मुलाला कावीळ झाला आहे हे कसे समजावे.

मुलाच्या त्वचेच्या रंगावर बारीक लक्ष असू द्या. याशिवाय मुलांच्या डोळ्यातील पांढरेपणात व तोंडाआतील गुलाबी रंगाकडे ही लक्ष ठेवावे. यात थोडेही पिवळेपण दिसून आले तर डॉक्टरांचा सल्ला घ्यायला हवा. मुलाची त्वचा पांढुरकी (निस्तेज) असली तर त्वचेवर बोटाचा दाब आहे असे समजावे. मुलाच्या त्वचेचा रंग काळा असला तर हा सहज निदान शक्य होत नाही आणि मुलांच्या डोळ्यात आणि तोंडातच पाहिले पाहिजे.

कृत्रिम प्रकाश विशेषकरून फ्लुरोसेंट प्रकाशामुळे कधी कधी आपल्याच डोळ्यांना भ्रम होऊ शकतो आणि नसताना पिवळे पण दिसू लागते. तेव्हा सूर्य प्रकाशातच आपल्या मुलांची तपासणी करावी. खोलीत भरपूर सूर्यप्रकाश हवा. मुलांच्या रक्तात बिलीरुबीनचे प्रमाण वाढताच त्वचेचा रंग जास्त पिवळा दिसायला लागतो. ह्या त्वचाचे स्तर वाढताच पिवळेपण मुलांच्या डोळ्यावरून हातावर मग छातीवर आणि हळूहळू पायापर्यंत वाढतच जातो.

तुमच्या मुलाच्या त्वचेचा रंग पिवळा असेल तर ताबडतोब डॉक्टरांना दाखविणे. मुलांचे थोडेसेच रक्त तपासणीकरिता काढण्यात येईल आणि त्यातील बिलिरुबीनचे स्तर तपासले जाईल.

बिलिअरी आस्ट्रेसिया : जन्म झाल्यानंतर १४ दिवसापुढे कावीळ असल्यास

यकतपासून गॉलव्लॅंडरकडे बाईल नावाचे द्रव नेणारे नसांमधे ये (डक्ट) अवरोध असल्यास बिलियरी आस्ट्रेसिया होतो. ही स्थिती जन्मतःच असते. अर्थात जन्मापासून असते.

लक्षण

वरील लक्षण असताना जन्माच्यावेळी मुले स्वरुथ दिसतात. पण कावीळ (त्वचेवर पिवळी झाक आणि बिकट आतील त्वचा) हे जन्मानंतर तिसऱ्या चौथ्या आठवड्यापासून वाढतो. पहिल्या महिन्यात मुलाचे वजन वाढलेले असेल पण त्यानंतर वजन कमी होत चिडचिडी वाढते आणि कावीळ आणखी तीव्र होत जातो, त्याचबरोबर अन्य लक्षणेही दिसून येतात.

- १) गडद रंगाची लघवी
- २) प्लीहा मोठे होणे
- ३) तरंगणारा मळ
- ४) मळात घाण वास
- ५) फिक्कट किंवा मातीचा रंग असणारा मळ
- ६) खुंटलेली वाढ
- ७) वजन न वाढे किंवा फार हळू वाढणे

उपचार -

विकृत नलिका (एबनार्मल डक्ट)चा जवळपास पोहोचून यकृताला लहान आतड्याशी जोडणारे कासाई प्रकारची एक शल्यक्रिया केली जाते. बाळ आठ आठवड्यांचा होण्याआधी ही शल्यक्रिया केली तर ती यशस्वी होते. तरीही यकृत प्रत्यारोपणाची आवश्यकता असतेच.

पूर्वनिदान

अशा स्थितीतील मुलांची लवकर शल्यचिकित्सा झाली तर एक तृतीयांश मुलांचे जीवन सुधारता येते. यकृत प्रत्यारोपण केल्यानंतर किती लांब अवधीपर्यंत ते साथ देईल याबद्दल निश्चित माहिती नाही. पण जीविताची शक्यता वाढेल याची खात्री आहे.

डॉ. उदय बोधनकर,
एम. डी., डी.सी.एच., एफआयएमएसए,
एफआयसीएमसीएच, एफआयएपी, एफआयसीपीएएफसी,
बालरोगतज्ञ.

५.यकृताचा कर्करोग

आपल्या पोटाच्या वरच्या बाजूला उजवीकडे वरील भागात स्थिर असलेला यकृत हा शरीरातला सर्वात मोठा अवयव आहे. जलद आणि अनन्य साधारण गतीने कोशिकांकडून पुनर्उत्पादन होत असताना पेशींच्या आकाराने मोठ्या आणि असाधारण समुच्चय निर्माण होतात, यांनाच गाठी म्हणतात. या गाठी काही अकर्करोगीय (नान कॅन्सरस) किंवा बिनाइन तर काही कर्करोगीय (कॅन्सरस किंवा मॅलिग्नंट) असतात.

हेमान्जीओमा ही एक सामान्य अकर्करोगीय गाठ असते. यकृतच्या कर्करोगीय गाठी (मॅलिग्नंट) साधारणपणे दोन मोठ्या श्रेणीत मोडतात. एक त्या गाठी ज्या यकृतमधूनच तयार होतात (प्रारंभिक गाठी) आणि दुसऱ्या ज्या शरीराच्या अन्य अवयवांपासून यकृतपर्यंत पोचतात. (सेकेंडरी किंवा मॅटॅस्टेटिक)

अशा (दुसऱ्या) प्रकारच्या गाठींसाठी यकृत हे सहज लागण योग्य अवयव आहे. यकृतची सामान्य आणि प्रारंभिक गाठ हिपॅटो सेल्युलर कारसीनोमा ही आहे. यालाच यकृत कर्करोग असेही संबोधले जाते. ज्या रुग्णांना हिपॅटायटीस बी किंवा सी ची लागण झाली असेल किंवा सतत अतिमद्यपानाची सवय असेल, त्यांना या प्रारंभिक स्वरूपाची गाठ होत असते. मेटॅस्टेटिक गाठी शरीरातले इतर अवयव जसे मोठे आंतडे, स्तन इत्यादींच्या कर्करोगांमुळे यकृतमधे ये प्रविष्ट होतात.

अकर्करोगीय यकृत गाठी : या यकृतगाठी अगदी सामान्यपणे होत असतात आणि त्यांचे लक्षण अनेकवेळा दिसून येत नाही. या व्यतिरिक्त या गाठी विशेष धोकादायकही नसतात. जोपर्यंत रोग्याचा

अल्ट्रासाउंड, सीटी स्कॅन किंवा एमआरआई सारखे परीक्षणे होत नाहीत, तो पर्यंत या गाठींचा पत्ता सुद्धा लागत नाही. या अकर्करोगीय गाठी अनेक प्रकारच्या असतात.

हेमान्जीनोमा : यकृतमधे सर्वसाधारणपणे असणारी ही एक गाठ आहे. पाच टक्के वयस्क स्त्रियांच्या यकृतमधे विकृत रक्तवाहिनींचे जाळे असलेली ही हेमान्जीनोमा गाठ आढळते. वरपांगी या गाठींचे काही लक्षणे दिसत नाहीत. या गाठींना कुठल्या प्रकारची उपचारांची गरज लागत नाही.

फोकल नोड्युलर हायपरप्लासिया : ही गाठ पण अकर्करोगीय असून २० से ३० वर्षे वयाच्या स्त्रियांमध्ये आढळून येते. हेमान्जीनोमा गाठींनंतर सामान्यपणे आढळणारी ही दुसरी गाठ समजली जाते. या पण एक समुच्चयात असतात आणि यापासून कुठलेही दुष्परिणामांची शक्यता नसते. काही लक्षणे दिसतात किंवा या गाठींचा आकार वाढल्यावर यावर उपचार करावा लागतो.

हेपाटीसेल्युलर एडिनोमा : स्त्रियांमध्ये प्रसव योग्य वयात ही अकर्करोगीय गाठ दिसून येते. या गाठींचा ही शोध बहुतांशी लागत नाही. काही एडिनोमा पोटातील कवेत फटतात आणि त्यातून रक्तस्राव होतो. ज्यामुळे शस्त्रक्रिया करावी लागते. कुठलीही एडिनोमा गाठ, क्वचितच कर्करोगीय गाठ बनते.

अन्य : याशिवाय कधीकधी अतिसामान्य गाठी जसे यकृत गाठी, हायटार्ड सीस्ट, यकृत सूज वगैरे क्ष-किरणीय चित्रीकरणमध्ये यकृत गाठी सारख्या दिसतात.

कर्करोगीय यकृत गाठी : चांगले आणि स्वरुथ यकृत गाठी जेव्हा रूपांतरित कॅन्सर असाधारण किंवा

विकृत होऊन जलदगतीने वाढू लागतात, त्या कर्करोगीय होतात. विकृत पेशी समूह मोठा होत जातो आणि त्यालाच 'यकृत गाठ' म्हणतात. अशा गाठोंना शरीराच्या अन्य अवयवांत प्रसरण करण्याची शक्ती असते. यकृताच्या कर्करोगीय गाठीकरिता निश्चित कारणे शोधणे कठीणच असते.

प्रारंभिक स्वरूपाच्या यकृत कर्करोगीय गाठीसाठी (हेपोटोसेल्युलर कारसीनोमा) खालील कारणे धोकादायक असतात.

- वायरल हेपॅटायटीस बी किंवा सी
- दारूचे व्यसन
- सिरोसिस
- विषारी द्रव्यांची लागण

अनेक रोग्यांच्या बाबतीत, शरीरातल्या एखाद्या दुसऱ्या अवयवाचा कर्करोग (मॅटार-टारसिस) रक्ताभिसरणच्या माध्यमाने यकृतच्या कर्करोगाला कारणीभूत ठरतो. यकृतच्या प्रारंभिक गाठी पेक्षा हे पसरून आलेला कर्करोग (मेटास्टासिस) जास्त प्रमाणात आढळून येतो. पोट, छाती, गुदद्वार, मूत्रपिंड सारख्या अवयवांत आलेला कर्करोगाची लागण यकृतला सहजपणे होत असते.

यकृत गाठीची लक्षणे

यकृत गाठीची लक्षणे अनेक रोग्यांच्या अनुभवासही येत नाही, पण अल्ट्रासाउंड सारख्या नित्याच्या तपासणीतून ते दिसून येतात. यकृतशिवाय एखादी अन्य अवयवांच्या कर्करोगाचा इतिहास असला तर

यकृत गाठीच्या निदानासाठी रुग्णाचे स्ट्रिकनिंग होऊ शकते. या शिवाय सिरोसिस किंवा वाइरल हेपाटाइटिस बी किंवा सी मुळे प्रारंभिक यकृत गाठीचा धोका असला तर ही परीक्षणे घेण्यात येतात. या यकृत गाठीची सामान्य लक्षणे म्हणजे पोटाच्या वरील बाजूस उजवीकडे फार दुखणे. कावीळ (डोळे, लघवी आणि त्वचेवर पिवळेपणा) अपचन, भूक न लागणे, मळमळ, वजन कमी होणे आणि तरलद्रव साठल्यामुळे फगारा वगैरे आहेत.

यकृत गाठीचे निदान कसे करावे

यकृत गाठीच्या निदानासाठी प्रारंभिक प्रक्रिया म्हणजे अल्ट्रासाउंड परीक्षण, याशिवाय रक्त तपासणी एलएफटी आणि गाठींना रंग देणारे, अल्फा फोटी प्रोटीनच्या सहाय्यानेसुद्धा यकृत गाठी ओळखता येतात. या व्यतिरिक्त अनेक नवी तंत्रे आणि प्रक्रिया जसे कम्प्युटेड टोमोग्राफी (सी.टी.) स्कॅन, एमआरआई (मॅग्नेटिक रिझोनेन्स इमेजिंग) पोसीट्रान इमीशन टोमोग्राफी (पीइटी) वगैरेमुळे नीट निदान करता येते. याशिवाय गाठीचे व्यवस्थापन करता येऊ शकते. पोटातील द्रव्य (असायटिस) चे परीक्षण पण अचूक निदानासाठी कामी येऊ शकते. सरतेशेवटी बायोप्सी करून (सुईद्वारे यकृतचा भाग काढून त्याची तपासणी) निदानाला पूर्णत्व देता येईल.

यकृत गाठीवरील उपचार

अनेक अकर्करोगी यकृत गाठी (बिनाइन) करिता कोणत्याही उपचाराची गरज लागत नाही. अकर्करोगी

गाठी आपले अस्तित्व बदलत नाही. तरीही कर्करोगीय गाठींचे व्यवस्थित निदान होणे आणि त्यावर उपचार होणे आवश्यक आहे. कारण पुढे ते मृत्यूला कारणीभूत ठरू शकतात. अशा कर्करोगीय गाठींचा उपचार या गाठींच्या आकार, संख्या, यकृतची स्थिती आणि गाठींच्या मूळ उत्पत्तीवर अवलंबून असतो.

कर्करोगीय गाठींवर उपचार

छोटी शस्त्रक्रिया, इथोनॉल, इलेक्ट्रिक एसिड, क्रायो, अल्ट्रासाउंड, आणि लेसर यांच्या माध्यमातून उपचार करता येतो.

रेडियो फ्रिक्वेन्सी एब्लेशन (उष्णतेने गाठी जाळून टाकणे) ही सुद्धा छोट्या प्रकारच्या गाठींवर सर्वसाधारणपणे उपयोगात आणली जाते. टी ए सी ई आणि एम्बोलेशनमुळे यकृत गाठींना मिळणारा रक्तप्रदाय थांबविता येतो. यकृतची एकूण स्थिती चांगली असली आणि गाठ लहान असली तर शस्त्रक्रिया करून ती काढता येते. पण अगदी अत्यंत बिघडलेल्या स्थितीकडे यकृतचे पुनःरोपण हाच उपाय असतो. अंततः अत्यंत गंभीर स्थितीतील रुग्णांना केमियोथेरपी हाच एकमेव उपचार केला जातो. यावरून असे दिसून येते की, कर्करोगीय यकृत गाठीसाठी निदान आणि उपचारासाठी अनेक प्रक्रिया आणि पर्याय उपलब्ध आहेत. यकृत विशेषज्ञांचा सल्ला आणि योग्य उपचाराने कर्करोग बरा होण्यास मदत होते.

डॉ. अनिल अरोरा,

एमडी, डीएम,

वरिष्ठ गॅस्ट्रो इंटरोलॉजिस्ट आणि यकृत रोगतज्ञ

श्री गंगाराम हॉस्पिटल
नवी दिल्ली.
ई-मेल :

६. मद्यजनित यकृत रोग

मद्यपान हे यकृत रोगाचे सर्वसाधारण कारण आहे. स्वीकृति सीमेपलीकडे घेतलेले मद्य तेही निरंतर पीत राहिल्यामुळे यकृत रोग उद्भवतो. या अति मद्यपानामुळे अनेक प्रकारचे यकृत रोग होत असतात. त्यात यकृत स्निग्धता, सूज, मद्यजन्य हेपाटाइटीस आणि सिरोसिस हे प्रमुख आहेत. प्रारंभिक अवस्थेत कोणतेही लक्षण दिसून येत नाही. पण कालांतराने गुंतागुंत वाढत जाते. ज्यामध्ये कावीळ, जलोदर

(पोटात पाणी) आणि आतड्या व नलिकांमधून रक्तस्राव होतो. मद्यजन्य यकृत रोगाचे निदान मद्यपानाचा इतिहास आणि उद्भवलेले यकृत रोगापासून केले जाते. मद्यजन्य यकृत रोगावर बंधन घालायचे असेल तर एकमेव उपाय: मद्यपान अविलंब बंद करणे आणि चांगला पोषक आहार घेणे हाच आहे. औषधांचाही उपयोग होतो. विकीपाला गेलेल्या रोगावर मग यकृत पुनर्पण हाच पर्याय असतो.

मद्यपान तुमच्यासाठी स्वास्थ्यकर आहे का?

अनेक कारणांमुळे या प्रश्नाचे सरळ सोपे व स्पष्ट उत्तर मिळणे जरा कठीणच आहे. मानवजाती गत अनेक हजार वर्षांपासून मद्याचे सुरक्षित आणि आनंददायी उपयोग करीत आली आहे. एवढेच नव्हे, तर अनेक सामाजिक समारोहांमध्ये मद्यपान हा एक महत्त्वाचा भाग ठरला आहे. याशिवाय संतुलित मद्यपानामुळे अनेक स्वास्थ्यजनक फायदे आहेत. विशेषकरून धमन्यांमुळे हृदयरोगावर याचा फायदाच होतो.

तरीही मद्यपानामुळे अनेक धोके संभवतात. अति मद्यपानामुळे दुर्घटना आणि प्राणांतिक जखमा होतात. याशिवाय हृदय विकाराचे झटके, उच्च रक्तदाब, विभिन्न प्रकारचे कर्करोग आणि जन्मतः रोगही होऊ शकतात. म्हणूनच हे सर्व विनाशकारी धोके नीट समजून घेऊनच मद्याच्या उपयोगाचा निर्णय संमजसपणाने घेतला पाहिजे.

मद्यपान किती करावे?

मद्य आणि मद्य पेये अनेक स्वरूपात आणि विशुद्ध मद्य (इथेनॉल)च्या प्रमाणात उपलब्ध आहेत. १० ते १५ ग्राम इथेनॉल असलेला एक मद्य प्रमाण ठीक समजला जातो. जो निम्न रूपात उपलब्ध आहे. साधारण मद्यपानाचा अर्थ आठवड्यात तीन ते नऊवेळा मद्य (निश्चित प्रमाणात) घेणे समजले जाते. बायकांवर मद्याचा प्रभाव लवकर होतो. मद्यजन्य यकृत रोगांकरिता धोकादायक बाबी

१ मद्य किती प्रमाणात प्राशन करता, कशाप्रकारचे मद्य आणि प्राशनाची पद्धती अनेक रोग अवलंबून आहेत. अतिप्रमाणात मद्यपान केले तर यकृत रोग होणारच. 'वाईन' पेक्षा बीअर आणि कडक मद्याने जास्त धोका असता. जेवणाच्या वेळेस सोडून इतर वेळी केलेले मद्यपान किंवा शौकिया मद्यपान (पुरुषांकरिता ५ वेळेपेक्षा जास्त आणि बायकांसाठी एकावेळे पेक्षा जास्त)मुळे यकृत रोग जास्त फोफावतो.

२. वरील सांगितल्याप्रमाणे मद्यपानामुळे पुरुषांपेक्षा बायकांचे यकृत लवकर खराब होते.

३. कपोषित माणसांना मद्यपानामुळे यकृत रोगामुळे मृत्यूचे प्रमाण जास्त असते. लठ्ठपणा आणि आवश्यकतेपेक्षा जास्त वजन असणाऱ्यांना मद्यपानामुळे यकृत रोगाचा धोका जास्त असतो.

४. दुसऱ्या अन्वय कारणामुळे अगोदरपासूनच यकृत रोग असल्यास मद्यपानापासून जास्त धोका असतो. उदाहरणार्थ, मद्यपानापासून यकृतरोग आणि हेपॅटायटिस सी असेल तर 'सिरोसिस' होण्याची शक्यता तीस पटीने वाढते.

५. वंशगत प्रभाव : अशी मुले ज्यांच्या आई-वडिलांना मद्यजन्य यकृत राग असेल ती मुले मद्यपानाकडे वळतात आणि त्यांनाही हा रोग होतो.

मद्यजन्य यकृत रोग

अनेकदा लोकांना मद्यजन्य यकृत रोग असला तरी सुरुवातीला त्याचे काही लक्षणे दिसत नाही. पण अतिमद्यपानाला आवर घातला नाही तर रोग बळावू शकतो आणि यकृताच्या पेशी क्षतिग्रस्त होतात. मग लक्षणे दिसू लागतात आणि गुंतागुंत वाढतच जाते.

मद्यजन्य यकृत रोग हा वर्णपटाचा (स्पेक्ट्रम) रोग आहे. या वर्णपटाचे तीन पट असतात. जे एकमेकांवर कुरघोडी करू शकतात. मद्यपानामुळे स्निग्ध यकृत त्यामुळे मद्यजन्य हेपॅटायटिस आणि त्यावरून सरोसिस.

स्निग्ध यकृत म्हणजे यकृतात स्निग्धता जास्त होणे, साधारण स्निग्ध यकृत हा लक्षणात्मक असून पूर्वस्थितीवर परत येण्यासारखा असतो. चार ते सहा आठवडे मद्यपान बंद केल्यास यकृत पूर्वस्थितीवर

येतो. पण, मद्यपान सुरुच ठेवला तर हा यकृत रोग सिरोसिसवर पोहोचू शकतो. मद्यजन्य हेपॅटायटिसमध्ये यकृत जलन होते. हा सौम्य स्वरूपाचा किंवा गंभीरही राहू शकतो. दवाखान्यात जाण्याची वेळ येऊ शकते. दवाखान्यात गेल्यानंतर यकृत रोगामुळे मरण येऊ शकते. सिरोसिसचा साधा अर्थ - यकृतावर जखमांचे व्रण येते असा आहे. यामुळे यकृत छिन्नभिन्न होतो. हे पुनः सुधारणे शक्य नाही.

सिरोसिसचे लक्षण

सिरोसिस असलेल्या रुग्णांना प्रारंभिक अवस्थेत कुठलीही ठोस लक्षणे दिसत नाही. काही साधारण लक्षणे अशी असतात :

जखम किंवा व्रण असलेल्या यकृतात रक्तप्रवाह खडतर होतो. यामुळे अन्य ठिकाणांच्या नसा (यकृत बाहेरच्या) असाधारणपणे फगून जातात. याच अति फगलेल्या नसांना 'व्हेरायसिस' असेही म्हणतात. या फगलेल्या नसा अन्ननलिकामध्ये असतात. ही नलिका म्हणजे तोंड आणि जठराला जोडणारी नलिका. या व्हेरायसिसमध्ये जेव्हा दाब वाढतो किंवा एका सीमेपर्यंत पोहोचतो तेव्हा ते फटू शकतात आणि मोठ्या प्रमाणात रक्तस्राव होऊ शकतो. (याला व्हेरीकल ब्लीडिंग म्हणतात)

या यकृत जखमांमुळे शरीरात द्रव्य साचते आणि यकृताच्या शक्तिहीनतेमुळे रक्तप्रथिनांची निर्मिती अवरुद्ध होते. हा द्रव साधारणपणे पायात जमा होतो. पाय, गुडघे सुजलेले दिसतात. कधीकधी ते पोटातही साचतात (असायटिस) आणि कधीकधी फफूसातही जमा होतात (प्लूरल इफ्युजन).

असायटिसमुळे पोट फगून जाते. ज्यामुळे श्वास घेताना अवरोध होतो आणि एकदम गुदमरल्यासारखे वाटते. हे साचलेले पाणी, जंतूंना जन्म देतात. त्यांच्याकरिता पोषक वातावरण तयार होते आणि संसर्गाचा धोका वाढतो. सिरोसिस असलेल्या रुग्णांना लवकर जखमा होतात आणि रक्तस्रावही होतो. कधी कधी हा रक्तस्राव सुरू झाल्याबरोबर तो विकोपाला जाऊ शकतो.

रक्तप्रवाहातून अमोनियासारखे विषारी द्रव्य काढण्यात जेव्हा यकृत अयशस्वी किंवा असमर्थ होतो त्या स्थितीला 'हिपॅटिक इन्सेफॅलोपॅथी' म्हणतात. अशा स्थितीमध्ये रक्तात जमा झालेल्या विषारी द्रवांमुळे संभ्रमाची किंवा अचैतन्यावरथा (कोमा) येऊ शकते. सुरुवातीला थोडी साधी लक्षणे दिसतात, जसे झोपायला त्रास किंवा अति झोप. विकोपाला गेलेला हिपॅटिक एन्सेफॅलोपॅथीमुळे गोंधळावरथा, भ्रम वात किंवा कोमाची अवस्था निर्माण होऊ शकते. हा रोग एकदम वाढतो आणि अगदी आपातकालीन अवस्था निर्माण होते.

सिरोसिसने व्याधित रुग्णांची स्वसुरक्षा व्यवस्था लंगडी पडते. त्यांना अन्य रोगांचा संसर्ग होण्याची भीती जास्त असते.

सिरोसिसच्या रुग्णांना कुपोषणाची समस्या असतेच. या कुपोषणामुळे शरीरातील र्नायूंचा न्हास होतो आणि दुर्बलता येते.

विकोपाला गेलेल्या सिरोसिसच्या रुग्णांना कावीळ होतो. (त्वचा व डोळे पिवळे होतात) सिरोसिसच्या रुग्णांना यकृत कर्करोग (हिपॅटोसेल्युलर कारसीनोमा) चा धोका जास्त असतो.

सिरोसिसमुळे अत्यंत थकवा येऊ शकतो आणि खाजही सुटू शकते.

निदान

यकृत रोगांचे निदान खालील गोष्टींवर अवलंबून असते.

१) सतत होत असलेला मद्यपानाचा इतिहास (हे तथ्य नातेवाईकांकडूनच) जाणून घेण्यात येते. कारण रोगी याबद्दल कमी मद्यपानच सांगेल.

२. परीक्षणानंतर यकृताची स्थिती

३. सहयोगी प्रयोगशालेय परीक्षण प्रमाण (रक्तपरीक्षण व सोनोग्राफी)

४. अन्य यकृत रोगांची अशक्यता - जसे हिपॅटायटिस बी, सी आणि अन्य.

मद्यपानामुळे नुकसानीबद्दल अनेक प्रश्न विचारले जातात. मद्यपानाला बंदनाम करणाऱ्या माणसाचे नीट मूल्यमापन केले जाते कारण समाजासाठी हे उपद्रवी सिद्ध होतात.

मद्यजन्य यकृत रोगांचे व्यवस्थापन

● मद्यपानात बंदी

मद्यजन्य यकृत रोगावर उपचारामध्ये सर्वात महत्त्वपूर्ण उपचार म्हणजे मद्यपान बंदी. अनेक रोगी विचार करतात की, ते मद्यपान हळूहळू कमी करतील आणि काही महिन्यांनंतर पूर्णपणे बंद करतील. पण ही एक पारखलेली क्रिया नाही. मद्यपान ताबडतोब बंद केले पाहिजे. मद्यपान बंद केल्यामुळे जे परिणाम होतात, त्यांचे व्यवस्थापन करता येईल.

मद्यापासून पूर्णपणे दूर राहिल्यामुळे अनेक व्यवहारात सुधारणा दिसू लागते. तीन महिन्यांच्या आत दोन तृतीयांश रुग्णांमध्ये सुधारणा दिसून आली आहे. विकोपाला गेलेले यकृतरोगाचे रुग्ण ज्यांनी

मद्यपान पूर्णपणे बंद केले ते १० वर्षांपेक्षा जास्तकाळ जिवंत राहिले आहेत. मद्यपान बंद करण्यासाठी काही औषधे सहायक होतात.

पोषक थेरेपी

मद्यजनित यकृत रोगांचे बहुतांश सर्व रुग्णांना प्रथिने आणि आहाराचे कुपोषण असतेच. हे कुपोषण कमी करणाऱ्या आहारांची त्यांना गरज असते. हा आहार त्यांना शक्य असल्यास तोंडावाटे देता येईल. काही रुग्णांना भूक लागतच नाही. त्यांना तोंडावाटे नळी टाकून पोषक आहार छोट्या आतड्यांपर्यंत पोहोचविला जातो. क्वचितच रुग्णांना नसांमार्गे (इंट्रोवेनस) पोषक आहार पुरविण्याची गरज पडते. ज्या रोग्यांचे पोषण वाढते, त्यांच्यात सुधारण्याची शक्यता जास्त असते.

स्टीरॉइड्स

मद्यजन्य यकृत रोगाच्या उपचारासाठी 'स्टीरॉइड्स'चा फायदाजनक उपयोग होऊ शकतो का? या प्रश्नावर गेल्या ४० वर्षांपासून विवाद सुरू आहे. काही विशिष्ट स्थितीतील रुग्णांनाच या स्टीरॉइड्सपासून फायदा होतो. या स्टीरॉइड्सचे काही विपरीत परिणाम होतातच आणि संसर्ग किंवा

व्हेराइसेस (रक्तस्राव) नसलेली स्थितीची खात्री केल्यानंतरच यांचा उपयोग केला जातो.

पेन्टोक्सीफाइलीन

मद्यजन्य हिपॅटायटिसमध् ये या औषधांचा उपयोग होतो.

यकृत प्रत्यारोपण

यकृताचा रोग विकोपाला गेला असता यकृत प्रत्यारोपणाचा विचार केला जातो. पण रुग्णाने मद्यपानापासून सहा महिने दूर राहायला पाहिजे. अशा स्थितीतच यकृत सुधारण्याची शक्यता असते आणि रुग्ण मद्यपानापासून पूर्णतः अलिप्त राहिल याची खात्री करता येते.

डॉ. देवेन्द्र देसाई

एम.डी. डी. एम.

गॅस्ट्रो इंटरोलॉजिस्ट आणि यकृत रोगतज्ञ

हिंदूजा हॉस्पिटल,

मुंबई.

ई-मेल :

.....

७. मुलांच्या पचनक्रियेतील विकार : नवे शास्त्र

पचन व्यवस्थेच्या उपचारात प्रगतीचे पुढचे पाऊल या स्वरूपाने लहान मुलांसाठी गॅस्ट्रोइन्टेरॉलॉजी

आणि हेपॅटोलॉजी (किंवा बाल गॅस्ट्रोइन्टरोलॉजी व हेपाटोलाजी) ही नवी शाखा उदयास आली. तोंडातील पोकळीचे रोग, अन्ननलिकेत बिघाड, पोटातील बिघाड आणि लहान व मोठे दोन्ही आतड्यातील बिघाडांचा समावेश यात होतो. याशिवाय यकृत विकारांचा आणि गॉल ब्लॅडर यांचा यात समावेश असतो.

वयाप्रमाणे पचन क्रियेच्या बिघाडामध्ये फरक होत असतो. नवजातांमध्ये तर कावीळ हा एक नेहमी दिसून येत असलेला रोग असतो. ज्यामुळे मुलांना यकृत प्रत्यारोपणाची कधी गरज पडू शकते. मोठ्या मुलांना सतत पोटदुखी, अतिसाराचा जुनाट रोग, आहार नीट न पचणे, अपचन, नेहमी होणाऱ्या उलट्या आणि उलट्यात व मलद्वारातून रक्त येणे, याशिवाय जखडलेला कावीळ हे रोग दिसून येतात. अन्न नलिकाच्या रोगात गिळण्यात होणारा त्रास अंतर्भूत आहे. पोटातील बिघाडात, विषारी जंतूंचे संसर्ग आणि आम्लताच्या समावेशामुळे रक्तमिश्रित उलट्या आणि काळ्या रंगाचे मल निष्कासित होते. लहान आतडीत अन्नपचनाचे मुख्य केंद्र आहे. या अवयवांमध्ये बिघाड होताच रक्तात लोह कमतरता, आहार परावृत्ती, वजन कमी होणे, उंची न वाढणे, आणि नेहमीचा अतिसार (डायरिया) या रोगांचा प्रादुर्भाव होतो. मोठ्या आतड्यामध्ये बिघाड झाल्यास मलात रक्त, अतिसार, पोटदुखी आणि अन्न पचनात व्यत्यय हा त्रास होतो. भारतातून सध्या अन्नाबद्दल प्रतिकार (एलर्जी) गाईच्या दुधाबद्दल आणि गव्हाच्या पदार्थांची एलर्जी जास्त दिसून येत आहे. लहान मुलांमध्ये अन्नाबद्दल अनासक्ती ही त्यांच्या शरीराची आहाराबद्दल

प्रतिक्रियेचे द्योतक असते. अन्नाबद्दल अनासक्ती याशिवाय सतत होणारा अतिसार, नेहमी होणारी पातळ परसाकडे, पुन्हा पुन्हा होणारी पोटदुखी आणि कुपोषण त्यावर बाल गॅस्ट्रोइंटरोलॉजीच्या डॉक्टरांना उपचार करावा लागतो.

विज्ञानाची आता बरीच प्रगती झाली आहे. बिघाडाचे निदान आणि त्यावरील उपचार, यकृत प्रत्यारोपण व आतड्यांचे प्रत्यारोपण होणे शक्य झाले आहे. इंडोस्कोपीसारख्या अनेक प्रक्रियांमुळे या सर्व बिघाडांचे निदान व उपचार होणे सहज शक्य झाले आहे. पचनक्रियेतून होणारे रक्तस्राव, कुठल्याही प्रकारची शस्त्रक्रिया न करता फक्त इंडोस्कोपीच्या माध्यमातून थांबविता येते.

अन्ननलिका, पोट (जठर) आणि लहान आतड्यांत पाहण्यासाठी जी इंडोस्कोपी केली जाते त्याला अपर जी आई इन्डोस्कोपी म्हणतात. मोठ्या आतड्यातील बिघाड पाहण्यासाठी आणि त्याचे निदान व उपचारासाठी जी इंडोस्कोपी केली जाते त्याला कोलोनोस्कोपी असे नाव दिले आहे. या व्यतिरिक्त स्वादुपिंड (पॅनक्रिया) आणि गॉल ब्लडरच्या रोगाच्या निदानासाठी केली जाणारी इंडोस्कोपी इआरसीपी म्हणविली जाते. या सर्व प्रक्रिया अगदी सुरक्षित आहेत. अपर जीआई आणि इआरसीजीकरिता तोंडाद्वारे गळ्यातून एक नलिका आत टाकली जाते, आणि कोलोनोस्कोपीकरिता गुद्धारातून ही नळी आत सरकवली जाते या सर्व प्रक्रियेत शस्त्रक्रियेपेक्षाही कमी वेळ लागतो आणि मुलांना त्याच दिवशी घरी जाता येते.

लहान मुलातील पचन क्रियेतील रोग हा मोठ्यांपेक्षा वेगळा असतो. ज्यास्त काळजी घेणे आवश्यक असते. अधिक माहितीसाठी जवळच्या बाल गॅस्ट्रोइंटरॉलॉजिस्टचा सल्ला घ्यावा.

डॉ. योगेश वाईकर

एम.डी., डी.एन.बी., सीसी
बाल गॅस्ट्रोइंटरॉलॉजिस्ट
केअर हॉस्पिटल, नागपूर.
भ्रमणवनी : 0८८०६३१९६६६

८.बाल यकृत प्रत्यारोपण

बालवयातील यकृत प्रत्यारोपणाची सुरुवात १९८० मध्ये झाली असली तरी या प्रक्रियेला मान्यता आणि स्थिरता १९९० मध्ये मिळाली. वयस्क यकृत प्रत्यारोपणाच्या बाबतीत १९८६ दरम्यान जेव्हा एक वर्ष जीविताचे प्रमाण ८० टक्के होते त्याचकाळात मुलांच्या यकृत प्रत्यारोपणाचे हे प्रमाण फक्त ६० टक्के होते. पण त्यानंतर औषधीय आणि शल्यक्रिया व्यवस्थापनात अगदी उल्लेखनीय प्रगती झाली. त्यामुळे बालयकृत प्रत्यारोपणाबाबतीत एक वर्ष जीविताचे प्रमाण ९० टक्क्यांवर आले आणि पाच ते दहा वर्ष

जीविताचे प्रमाण तर ८० टक्क्यांपेक्षा जास्त दिसून आले.

यकृत प्रत्यारोपणकरिता खालील कारणे आहेत.

१) बीलीयरी एट्रेसिया २) विल्सन आजार ३) हेपाटाइटिस बी आणि सी

यकृताचे रोग

४) वायरल हेपाटाइटिस (ए, सी, ई बी व अन्य) मुळे झालेले हे तीक्ष्ण यकृत रोग याशिवाय अन्य औषधी व पॅरासिक्वटामॉलमुळे झालेले यकृत रोग.

जन्मजात यकृताचे रोग

५) प्रारंभिक जुरश्रीळी सारखे जन्मतः उद्भवलेली शारीरिक व्याधी. मॅपल सीरप युरीन रोग

६) यकृताच्या गाठीत किंवा यकृताचा कॅन्सर

७) घटक क्रमांक ७ किंवा प्रथिनांची कमतरता.

यकृत प्रत्यारोपणाचे प्रकार

यकृत प्रत्यारोपणाचे प्रकार – याला दोनच पर्याय आहेत.

मृतदाता प्रत्यारोपण आणि जीवित दाता प्रत्यारोपण.

मृतदाता आणि जीवितदाता प्रत्यारोपणाचे अर्थ

मृतदाता यकृत प्रत्यारोपणात संबंधित दात्याच्या नातेवाईकांच्या अनुमतीने मस्तिष्क (मेंदू) मृत

माणसाच्या यकृताचे दानस्वरूप मिळालेले यकृताचे प्रत्यारोपण.

जोवितदाता यकृत प्रत्यारोपण -

मुलांमध्ये यकृत प्रत्यारोपणाकरिता अवयवांची कमतरता दूर करण्यासाठी हे एक पुढचे पाऊल ठरले आहे. या क्रियेत जिवंत नातेवाईकाच्या यकृताचा एक भाग दान स्वरूप घेतला जातो आणि लहान मुलांमध्ये तो प्रत्यारोपित केला जातो.

मस्तिष्क मृतदाता कोणाला म्हणावे

मेंदू किंवा मस्तिष्कच्या आधारभूत केंद्राला एखादी न सुधारण्याजोगी इजा किंवा जखम झाल्यामुळे मेंदूची सर्व संवेदनाप्रणाली ठप्प पडणे आणि त्यामुळे संवेदनाशक्ती व प्रणालीत कायमचा न्हास, श्वास घेण्यास अवरोध आणि क्षतिग्रस्त कोषिकांचे व पेशींचे पुनर्जीवनाचे सामर्थ्य पूर्णपणे समाप्त होणे यालाच मस्तिष्कमृत अवरथा म्हणतात. अशा मस्तिष्कमृत माणसाचे हृदय स्पंदन (ठोके) काही तासानंतर किंवा दिवासानंतर आपोआप बंद पडतात. डॉक्टरांकडून देण्यात येणारे औषधांचे किंवा अन्य उपकरणांचे वेंटीलेटरचा त्या मनुष्याला काहीही उपयोग हात नाही. तो तर डॉक्टरांच्या तपशीलानंतर मस्तिष्क मृतदाता ठरविता येईल.

यकृतदान कुणाला करता येते

समान रक्तगटाच्या दानाकरिता उत्सुक (तयार) नातेवाईक यकृत दान करू शकतात. एच.एल.ए. (कडःअ) टाईपची गरज नसते. दात्याला लेखी स्वरूपात अनुमती घावी लागते आणि त्याचे मनोवैज्ञानिक मूल्यमापनही करायचे असते. वय १८ ते ५५ आणि वजन ५५-८५ किलोच्या आत असावे. शरीर स्थूल नसावे. तब्येत ठणठणीत असावी आणि यकृत व मूत्रपिंडाचे कार्य यथोचित असावे. याशिवाय एचबीएस एजी, एचसीव्ही व एचआयव्हीचे परीक्षण नकारात्मक असले पाहिजे. दात्याचे हृदय, फफुसे, मूत्रपिंड आणि अन्य अवयवांचे पूर्ण मूल्यमापन करावे. बेष्कुलर अॅनाटॉमी आणि ग्राफ्ट वॉल्यूमकरिता सीटी स्कॅनपण करावे. एमआरआई (एसआरसीपी) तून बिलियरी डक्टची माहिती करण्यात येते.

यकृताचा भाग काढणे किती सुरक्षित आहे

एक स्वस्थ वयस्क माणसाचे यकृत ७० टक्के अधिक प्रमाणयुक्त असून या अवयवामध्ये स्वतः पुनर्जीवन करण्याची क्षमता आहे. सुसंयोग असा की, साधारण यकृत अवयवाचे दोन गोलाकार भाग असतात. उजवा आणि डावा. हे मात्र आणखी काही खंडात विभागलेले असतात. प्रत्येक भागाला वेगळा पुरवठा, नसांचे जाळे आणि वाहिन्या व बाईल डक्ट असतात. यामुळे यकृतदात्याला आपला उजवा किंवा डावा कोणताही भाग दानात देता येतो. कधी काही शल्यचिकित्सक, यांचेही विस्तारित भाग करून उजवा किंवा डावा भाग (लहान मुलांसाठी काढतात.

प्रत्यारोपणपूर्व मूल्यमापनामधे काय करायचे

यकृत प्रत्यारोपण केल्यानंतर शारीरिक सुरक्षितता प्रणालीवर विपरित प्रभाव पडण्याचा धोका असल्यामुळे प्रत्यारोपण करण्यापूर्वीच सर्व शारीरिक प्रणालीच्या सुरक्षिततेची काळजी घेणे आवश्यक असते. यात बीसीजी, डीपीटी, हेपाटाईटीस बी, मिझल्स, एमएमआर लस घेण्याची काळजी घ्यावी लागते. याव्यतिरिक्त अतिरिक्त लसी, हेपॅटायटिस ए, टायफॉड, इन्फ्लुएंजा, चिकनपाक्स, टोटावायरस घ्यावा.

यकृत व्यवस्थापन

प्रत्यारोपणाकरिता तयार आणि वाट बघत असलेल्या रोग्याला कुठलीही हेपॅटेटिक भानगड विषमता आजार उद्भवू नये याचे नीट व्यवस्थापन अगोदरच करून ठेवणे जरूरीचे आहे. यात पोर्टल हायपरटेंशन, ओसोफाजियल वेरायसेस, एसीटिस (जलोदर) आणि हायपोप्रोटेनिमिया यांचा समावेश आहे.

पोषणात सहयोग

यकृत प्रत्यारोपणामधे रोग्याची पोषक आहाराची स्थिती, हीच जीवितामधे पूर्वघोटक लक्षण समजले जाते. रोग्याला उच्च कॅलरींचा आहार (१५० ते २०० टक्के केलोरी असणारे) ह्याशिवाय सान्निध्य जीवनसत्त्वे व भरपूर प्रथिनांचा मारा आवश्यक असतो. कोलेस्टेरिस असलेल्या रोग्यांना तर चरबीयुक्त

विटामिन ए.डी. इ. के. चा घोल देण्यात येतो. अशा रोगांचा आहार, नारळ तेलात (ज्यामध्ये एमसीटीचे प्रमाण असते) तयार केला जातो. मुलाला जर नीट जेवता येत नसेल तर रात्रीचा आहार किंवा जरूरीप्रमाणे दिवसाचा आहारपण नलिका माध्यमाने पोटात देण्यात येतो.

यकृत प्रत्यारोपणाची प्रतिकूल लक्षणे

शल्यक्रियेच्यावेळेत तीव्र स्वरूपाचे सिस्टेमिक सेपसिस (विशेष करून फंगल सेपसिस, सिद्ध झालेले एक्स्ट्रोपाटिक मेटास्टासेस (शरीरात पसरलेला कॅन्सर), कर्करोगीय हेपाटिक गाठी, याशिवाय यकृत प्रत्यारोपण केल्यानंतर पुन्हा उलटून न येणारे एक्स्ट्राहेपाटिक रोग, विभिन्न अवयवांमध्ये बिघाड (अल्पेर रोग), श्वसन मालिकेत अवरोध, आटोइम्यून आणि हेमोलिटिक एनिमिया सोबत जायन्ट सेल हेपाटाइटिस ज्यामध्ये प्रत्यारोपणानंतर पुनः उद्भवण्याची १०० टक्के शक्यता असते. अशी ही लक्षणे प्रत्यारोपणाकरिता अनुकूल समजली जातात.

यकृत प्रत्यारोपणानंतरची काळजी

इम्यूनो सप्रेसन :- यकृत प्रत्यारोपणानंतर रुग्णाला (सध्याच्या आकलनाप्रमाणे) जीवनभर 'इम्यूनो सप्रेसन' ची गरज असते. याकरिता तीन औषधे आहेत. टॅक्रोटिमल, मायकोफनोलेट मोफटिल आणि स्टीराड्स. स्टीराड्स अगोदर बंद केले जातात मग मायकोफनोलेट बंद होते. यानंतर रुग्णाला इम्यूनोसप्रेसिव औषधावर ठेवले जाते. ज्यात टेकोलिमस आहे, जी रोज दिवसातून दोनदा दिली जातात.

रुग्णाची नित्य रक्ततपासणी केली जाते. ज्यातून यकृताचे काम, मूत्रपिंडाचे कार्य आणि इम्यूनोसप्रेसिव औषधींचे स्तर तपासले जातात.

यकृत प्रत्यारोपणानंतरचे बालजीवन

इम्यूनोसप्रेसिव औषधींचे स्तर नियमितपणे तपासणे व्यतिरिक्त यकृत प्रत्यारोपित मुलांना सर्वसाधारणपणे जीवन जगणे शक्य झाले आहे. पहिल्या दोन ते तीन वर्षांनंतर ही तपासणी पुन्हा पुन्हा करायची आवश्यकता नसते. मुलांना शालेय खेळ आणि कार्यक्रमात सहभाग घेता येतो. लहान मुलांचे यकृत प्रत्यारोपण करणारे मोठ्या केंद्रातून केलेल्या तपासणीतून असे दिसून आले आहे की एक वर्षापर्यंत जीविताचे प्रमाण ९० टक्क्यांवर आहे आणि ५ ते १० वर्षापर्यंतचे जीविताचे प्रमाण ८५ टक्क्यांवर आहे. यकृत प्रत्यारोपित मुले, छान मोठे झाली आहेत. वयस्क होऊन लव्ज वगैरेहो झाले आणि त्यांना मुलबाळंही आहेत. सध्या केलेल्या तपासणीतून दिसून आले आहे की २० ते ३० टक्के प्रत्यारोपितमुलांमध्ये स्वचिकित्सा व रोग अवरोधकाचा विकास आपोआप झाला आहे आणि त्यांना इम्यूनोसप्रेसिव औषधींची गरज झाली नाही.

आमचा अनुभव

जिवंत यकृत प्रत्यारोपण क्षेत्रात आमचे हे केंद्र जगभरात दुसऱ्या मोठ्या केंद्रात गणले जाते. आतापर्यंत

७०० च्यावर प्रत्यारोपण होऊन गेले आहेत. दर महिन्यात २२ ते २५ प्रत्यारोपण केले जातात. लहान मुलांचे जवळपास ६० प्रत्यारोपण झाले असून यशस्वीतेचा आकडा ९५ टक्क्यांवर आहे.

आमच्या केंद्राचे वैशिष्ट्य आणि यशस्वी वाटचाल

- १) भारतात प्रथम यशस्वी बाल मृत मस्तिष्क यकृत प्रत्यारोपण - २००३
- २) फलमिनांट यकृत बिघाडामुळे त्रस्त मुलांचे भारतात प्रथम यशस्वी प्रत्यारोपण आणि जीवितावरथा - २००४
- ३) भारतात प्रथम यशस्वी रक्तविहीन प्रत्यारोपण वर्ष २००५
- ४) दक्षिण आशिया खंडात 'प्रायमरी हापरोक्सलुरिया' रोग असणाऱ्याचे जीवित दात्याकडून दानात मिळालेले प्रथम यशस्वी यकृत आणि मूत्रपिंड प्रत्यारोपण - वर्ष २००७
- ५) बंद पडलेले यकृत असणाऱ्या मुलाला विमानातून आणून त्याचे भारतात यशस्वी यकृत प्रत्यारोपण - मार्च २००७
- ६) जगात लिखित साहित्यात वर्णित सर्वात अल्पवयीन डोमिनो यकृत प्रत्यारोपण.
- ७) भारतात सर्वात प्रथम यशस्वी 'स्वैप यकृत प्रत्यारोपण' - २००९
- ८) फंक्टरची कमतरता असलेल्या मुलीचे जीवितदाताकडून दानात आलेले जगातील प्रथम यशस्वी प्रत्यारोपण वर्ष २०१०

डॉ. नीलम मोहन

संचालक, पेडियाट्रिक गॅस्ट्रोइंटरॉलॉजी विभाग,
हेपॅटालाजी आणि यकृत प्रत्यारोपण
डायजेस्टीव आणि हेपॅटोबितियरी विज्ञान संस्था,
मेदान्ता, मेडीसिटी, सेक्टर ३८, गुडगाव
मोबाईल ०९८९१०४३४७५

१ .यकृताच्या रागांचे परीक्षण :

क्ष - किरणशास्त्रीय (रेडिओग्राफोक) तपासण्या

कुठलाही त्रास किंवा इजा न होता, ६ वनि तरंगांच्या मदतीने शरीराच्या आतील अवयव आणि त्यांच्या रचनांची तपासणी व चित्र काढणे यालाच अल्ट्रासाउंड स्कॅन म्हणतात. हे फार लोकप्रिय परीक्षण आहे. किरणोत्सर्जन न होता फक्त ६ वनीलहरींचा उपयोग केला जातो. म्हणून यात कुठल्या प्रकारचा धोका नाही. कावीळ (जॉन्डीस) चे कारण शोधून काढण्यासाठी ही लीव्हरची केली जाणारी पहिली (अल्ट्रासोनोग्राफी) ६ वनिलहरी तपासणी आहे. याद्वारे खालील माहिती मिळते.

- कोलेस्ट्रॉल पित्त (बाईल) प्रवाहात अडथळे
- लिव्हरमधे ये गाठ (ट्यूमर)
- गॉल स्टोन
- लीव्हरच्या आतील रक्तवाहिनींची द्वैर्बलता

परीक्षण पर्वतयारी

साधारणपणे कुठलीही विशेष काळजी किंवा तयारी अनावश्यक आहे. नेहमी घेत असलेल्या औषधोपचारात खंड पाडायचा नाही. पित्ताशय (गॉलब्लॅंडर) नीट बघता यावा आणि पोटातील आतल्या भागाची संरचना स्पष्ट बघता यावी याकरिता परीक्षणाच्या ४-६ तास अगोदर काही खाऊ नय.

परीक्षण कसे करतात

ही अल्ट्रासाउंड मशीन उच्च तीव्रतेचे ६ वनी लहरी प्रक्षेपित करते, जे शरीराच्या अवयवावरून प्रति६ वनित होऊन कॉम्प्युटरवर त्याचे चित्र उमटते. लाल रक्त पेशींच्या कोशिकांतून रक्तप्रवाहाचा वेग, प्रत्यावर्तित ६ वनी तरंगाच्या माध्यमाने पाहता येतो. या पद्धतीला 'डांपलर परीक्षण' असेही म्हणतात. यासाठी माणसाला सरळ झोपवून त्याच्या पोटावर एक तरळ औषध (जेली) लावली जाते. या औषधी लेपमुळे ६ वनिलहरी अधिक कार्यक्षम, प्रभावी होतात. हातात धरण्यायोग्य एक उपकरण 'ट्रांसड्यूसर' संपूर्ण पोटावर फिरवले जाते.

परीक्षणाचे आनुषांगिक दोष किंवा दुष्परिणाम

हे परीक्षण त्रासाचे अजिबात नाही. पूर्ण सुरक्षित आहे. क्ष-किरण आणि अन्य इमेजिंग परीक्षणात होणार

किरणोत्सर्जन या परीक्षणात होत नाही. या परीक्षणामुळे कुठलाही त्रास किंवा दुष्परिणामांची नोंद अजून झालेली नाही.

लीवरची कम्प्युटेड टोमोग्राफी (सी.टी.स्कॅन)

क्ष-किरणांच्या मदतीने पोटाच्या आतील भागांची विविध हालचालींच्या चित्रीकरणाला कम्प्युटेड टोमोग्राफी म्हणतात. सीटी म्हणजेच कम्प्युटेड टोमोग्राफी. या परीक्षणाद्वारे लीवरचे दोष चांगल्या प्रकारे बघता येतात. लिव्हर रोगाच्या निदानासाठी हे परीक्षण अल्ट्रासाउंड पेक्षा चांगले समजले जाते.

परीक्षण कसे करतात

सीटी स्कॅनसमोर असलेल्या टेबलवर रुग्णाला झोपवून तो टेबल स्कॅनरच्या आत ढकलला जातो. परीक्षणात नसांमधून औषध (डाय) टाकले जाते. यामुळे शरीरातील रोगाचे आणि अवयवांचे प्रतिबिंब चांगल्या पद्धतीने उमटून येते. स्कॅनरच्या आत गेल्याबरोबर त्यातील क्ष-किरणांचा झोत शरीरामधून जातो. स्कॅनरमधील सूक्ष्मशोधक यंत्र पोटात जाणाऱ्या क्ष-किरणांचे मापन करतात. मशीनमधील कम्प्युटर ही सर्व माहिती गोळा करतो आणि त्यांचे वेगवेगळे चित्र (इमेज) तयार करतो. यांना स्लाइसर म्हणतात. प्रत्यक्ष स्कॅनिंग काही मिनिटांतच आटोपते. पण परीक्षणाला बराच वेळ लागतो.

परीक्षण होताना काहीना स्कॅनरच्या टणक टेबलावर झोपणे थोडे असमाधानकारक वाटते. याशिवाय नसात दिलेल्या औषधीमुळे (कॉन्ट्रास्ट) थोडी जळजळ होऊ शकते. तोंडाला कडवटपणा येतो आणि

शरीरात उष्णताही वाढू शकते. पण हे सर्व परिणाम क्षणिक असतात आणि काही सेकंदांत निघून जातात.

हे परीक्षण केव्हा केले जात नाही

- गरोदरपणात
- आयोडिनमिश्रित औषधांमुळे (कान्ट्रास्ट) दुष्परिणामाचा पूर्वातिहास
- मूत्रपिंडाचे दुर्धर रोगांचे रोगी

किरणोत्सर्जनचे दुष्परिणाम

सीटी स्कॅन आणि इतर एक्स-रे हे सर्व परीक्षण अतिशय काळजीपूर्वक आणि पूर्णतः नियंत्रित रूपाने केले जातात. रोग्यांना कमीतकमी किरणोत्सर्जनाला सामोरे जाण्याची दक्षता घेतली जाते. सीटी स्कॅनमुळे अगदी थोडे आयोनाइजिंग रेडिएशन होते. ज्यामुळे कॅन्सरसारखा धोका होऊ शकतो. पण व्यक्तीशः ही भीती अगदी थोडीशी असते. पण या प्रकारचे परीक्षण अनेकदा केले गेले; तर हा धोका वाढू शकतो. गर्भवती स्त्रियांनी आपल्या स्थितीची माहिती परीक्षण करण्या अगोदर दिली पाहिजे. अन्यथा बाळात जन्मतः काही दोष राहू शकतात किंवा गर्भपातही होऊ शकतो.

काही वेळा अशा धोक्यांपेक्षा परीक्षणाच्या फायद्यांचे पारडे जड असले तर हे परीक्षण करून घ्यावे लागते. रुग्णाला कॅन्सर असल्याची पुसटशी जरी शंका परीक्षकाला असली तर हे परीक्षण करणे जास्त धोक्याचे

ठरू शकेल.

आयोडिनमिश्रित औषधांमुळे प्रतिक्रिया

रक्त वाहिनी किंवा नसांमधे ये टाकले जाणाऱ्या औषधीत (कॉन्ट्रास्ट) आयोडिन असते. एखाद्या व्यक्तीला आयोडिनपासून एलर्जी (विपरित परिणाम) असेल आणि त्याच्या नसांमधे हे औषध गेले तर त्याला उलट्या किंवा शिंका येऊ शकतात. खाज ही होऊ शकते. किंवा पोटात मळमळ, ढवळाढवळ वाढेल. अशा बाबतीत डॉक्टरांना पूर्वसूचना दिली पाहिजे.

याशिवाय अशाप्रकारची एलर्जी असतानासुद्धा हे औषध (कॉन्ट्रास्ट) देणे जरूरीचे असल्यास परीक्षणाला घेण्याअगोदर डॉक्टरांनी एन्टीहिस्टामाइन्स (जसे बेनेड्रिल) आणि इतर काही महत्त्वाची औषधे घ्यायला हवे.

तरीही या शोधक औषधांमुळे (डॉय) जीवघेणी प्रतिक्रिया (एनाफिलेक्सीस) फारच क्वचित होते. परीक्षण घेत असताना श्वासाचा त्रास होत असला तर, आपरेटरला ताबडतोब सूचना दिली पाहिजे. प्रत्येक स्कॅनर मशीनमधे ये एकमेकांशी संवाद साधण्याची सोय व व्यवस्था असतेच.

कॉन्ट्रास्टप्रेरित नेफोपैथी

शरीरातील आयोडिन काढून टाकण्यात मूत्रपिंडाची (किडनी) मदत होत असते. अर्थातच ज्यांना मूत्रपिंडाचा विकार असेल त्यांनी परीक्षण झाल्याबरोबर भरपूर पाणी प्यायला पाहिजे. या व्यतिरिक्त

मूत्रपिंडातील विकारांबद्दल सखोल तपासणी व्हायला हवी. ज्यांना मधुमेह आहे आणि जे किडनी डायलिसिसवर आहेत, त्यांनी कुठलाही धोका टाळण्यासाठी परीक्षणाआधी सहायकाशी स्पष्टपणे बोलले पाहिजे. सीरम क्रिएटीनीन आणि ब्लड यूरियाचे प्रमाण जास्त असणाऱ्यांवर या परीक्षणाचे विरुद्ध परिणाम दिसून येतात. (कॉन्ट्राइंडिकेशन)

एमआरआई (मेग्नेटिकरेसोनेन्स इमेजिंग)

ही चुंबकीय तपासणी असल्यामुळे यात क्ष-किरणांचा उपयोग केला नाही. केव्हा केले जाते?

लीव्हर आणि उदर (पोट- एब्डोमेन) ची सीएटी स्कॅन सारखेच तत्सम किंवा संपूर्ण विरोधी लक्षण (कॉन्ट्राइंडिकेशन) केव्हा केले जात नाही शरीरात धातुकण किंवा धातुमय कोणतेही उपकरण असणे गंभीर क्लॉस्ट्रोफोबिया (बंद एमआरआई) म्हणजे बंद जागेत राहण्याची प्रचंड भीती वाटते.

एमआरआई कसे काम करते

एमआरआई मशिन हे विशाल गोलाकार चुंबकाच्या १.५ मीटर लांब बोगद्यासारखा असते. मशीनसमोर एका बाकावर पेशंट झोपतो आणि तो बाक स्कॅनरच्या आत ढकलला जातो. परीक्षणासाठी घेतलेल्या शरीराच्या मागे किंवा स्कॅनरच्या भोवती एरियल सारखे एक यंत्र ठेवले जाते. शरीरातून निघणारे

अतिसूक्ष्म ढवनलतरंग हे यंत्र टलपून घेते. चित्र टलपताना शरीराची हालचाल नको अन्यथा चित्र अस्पष्ट होतात. चित्रीकरण पूर्ण होईपर्यंत श्वास रोखून ठेवायला सुद्धा काही वेळा सांगितले जाते. स्कॅनरमढ ये आवाज येत असतो म्हणून कानात कापसाचे बोळे लावायला सांगतात. परीक्षणात कुठलेही दुखणे किंवा त्रास होत नाही. परीक्षण व्हायला १५ ते ४० मिनिटे लागू शकतात. काही वेळा नस किंवा रक्तवाहिनीतून औषध टाकले जाऊ शकते. रेडियोग्राफर मशीन शेजारी नियंत्रण कक्षात बसतो आणि खिडकीतून निरीक्षण करीत असतो. संवाद प्रणाली माध्यमातून एकमेकांशी संवाद साधता येतो. मॉनिटरवर सर्व हालचालींची नोंद होत असते.

खालीलपैकी कुठलाही त्रास असल्यास ते रेडियोग्राफरला कळविणे

- पेसमेकर किंवा डीफाइब्रीलेटर शरीरात बसविले असल्यास
- कर्णयंत्र (कोहलीयर) बसविले असल्यास
- सर्जिकल चिमटे बसविले असल्यास (ब्रेन एनुरीजन्ससाठी)
- कृत्रिम हार्ट व्हाल्व बसविले असल्यास
- औषधी मिळणारे यंत्र बसविले असल्यास
- हृदय स्पंदनसाठी पेसमेकर किंवा एखादी विद्युत उपकरण लावले असल्यास
- कृत्रिम पाय किंवा टोंगळे बसविले असल्यास
- नसांचा उत्तेजन देणारे यंत्र लावले असल्यास
- शरीरात कुठल्याही भागात सर्जिकल क्लीप्स, पिना, धातुजन्य आकडे, प्लेट, स्टेन्टस बसविले

असल्यास

- या व्यतिरिक्त डोळ्यात किंवा शरीरात कुठल्या प्रकारचे धातुकणे असल्यास त्याबद्दल परीक्षकांच्या निदर्शनास आणून घ्यायला पाहिजे. ● काही वेळी रॅकॅनरमधे ये तपासणी करण्यापूर्वी एखादी एक्स-रे तपासणी करून घेणे जरूरीचे असते.

एमआरसीपी (मॅग्नेटिक रिसोनेन्स कोलन्जिओपॅनक्रिएटोग्राफी)

एमआरसीपी म्हणजे चुंबक प्रतिदर्शी चित्रीकरणाचा एक प्रकार आहे. याने लीव्हर, गॉलब्लाडर, बाइल डक्ट (पित्तनलिका), पॅन्क्रिया डक्ट (स्वादूपिंडनलिका) सारख्या अवयवांचे स्पष्ट आणि विस्तृत चित्रीकरण होते.

एमआरसीपीचा उपयोग

- १) यकृत, पित्तनलिका, पित्तशय आणि स्वादूपिंड या अवयवात खडे (गॉलस्टोन) किंवा गाठी (ट्युमर) झाले असल्यास किंवा यात सूज किंवा आणखी काही रोग लागण असल्यास त्याच्या तपासासाठी
- २) पॅन्क्रियाटाइटीस अर्थाप स्वादूपिंडमधे ये सूज असल्यास त्याच्या कारणाच्या मूळ निदानासाठी
- ३) अज्ञात कारणांमुळे पोटात दुखत असल्यास त्याचा शोध लावण्यासाठी
- ४) ट्यूआरसीपी (इन्डोस्कोपिक रिट्रोगेटू कोलन्जिओपॅन्क्रियाटोग्राफी) ला पर्याय म्हणून

एमआरसीपी असे काम करते

एमआरसीपीमध्ये एमआरआईचे तंत्र उपयोगात आणले जाते. वस्तुतः हा एक एमआरआई रॅकॅन असून

यात शरीराच्या आतील अवयवांचे आणि त्यांच्या रचनेचे शक्तिशाली चुंबकीय क्षेत्र आणि ६ वनितरंगानी कम्प्युटरवर चित्र काढले जाते.
पोटातील वायु (गॅस्ट्रिक) आणि ड्यूडोनियल मधील द्रव चित्रात स्पष्ट काळे दिसावे याकरिता तोंडामागे लोहमिश्रित द्रव देण्यात येऊ शकेल.

५) क्ष-किरण

ही एक मूलभूत क्ष-किरणशास्त्रीय पद्धत आहे. क्ष-किरण (एक्स-रे) पेक्षा सीटी किंवा एमआरआयला जास्त प्राधान्य देण्यात येत असले तरी लीव्हरच्या अनेक दोषांकरिता जसे डायफामच्या खाली वायु (गॅस) शोधण्याकरिता आणि आतड्यांत काही अवरोधता पाहण्यासाठी क्ष-किरणीय तपासणीत हमखास लक्षणे आढळून येतात.

६) ईआरसीपी (एण्डोस्कोपिक रेट्रोगेट कोलनिजपॅन्क्रियाटोग्राफी) केव्हा केले जाते .

१) बिलियरी आणि पॅन्क्रिटीक डक्ट (नलिकेत) खडे (स्टोन) किंवा गाठी (ट्युमर) मुळे अडथळा आहे का, हे पाहणे व त्याचे निवारण करणे.

पोटात नळी टाकून (इंडोस्कोपी) आणि क्ष-किरणशास्त्रीय प्रणालीच्या माध्यमातून केली जाणारी ही द्विपरीक्षण पद्धती आहे. तोंडामाफंत गळ्यातून एक नसिकाच्या माध्यमाने लवचिक उपकरण,

अन्ननलिका (यूसोफगस) आणि पोटातून सरळ आतड्यांच्या प्रथम भागापर्यंत पोहोचविले जाते. इथे बिलियरी आणि पॅन्क्रिएटिक डक्ट संरचना पाहिली जाते. आणि त्या नलिकेतून रेडियोआपेक डाय एक औषध आत सोडले जाते. आणि क्ष-किरण चित्र घेतली जातात. तपासणी करताना काही अडथळे दिसले किंवा प्रवाहात काही अवरोध जाणवले (जसे गाठी, स्टोन्स) तर त्या गाठी किंवा अवरोध ताबडतोब काढून टाकण्याचा प्रयत्न केला जातो.

७) कोलनजिओग्राफी

वरील त्वचा भेदून एका इंजेक्शन सुईद्वारे लीवरमध्ये रेडियो ओपेक डाय हे औषध टाकले जाते आणि क्ष-किरण तंत्रज्ञान पद्धतीने बीलीयरी ट्री ऑब्सेर्वेशनचे निदान केले जाते.

८) लीव्हर बॅयोप्सी केव्हा केली जाते?

- जुनाट लीव्हरवर सूज असल्यास
- लीव्हरचे अज्ञात रोग

लीम्फोमा सारख्या गाठी (ट्यूमर)ची स्थिती
अज्ञात कारणामुळे ताप

केव्हा करता येत नाही

- रक्तस्रावामध्ये बिघाड

हे परीक्षण त्या अंगापुरते बधिरता देऊन केले जाते. एक मोठी जंतुरहित सुई, बरगड्यांमधील जागेतून लीवरपर्यंत पोहोचविली जाते. त्यामधून लीवरचे 'टिशू' नमुने काढले जातात आणि नंतर ते परीक्षण केंद्रात सूक्ष्म दुर्बिणीतून परीक्षा आणि निदानासाठी पाठविले जातात.

१) रेडियो आइसोटोप स्कॅनिंग

या परीक्षणात इंजेक्शन द्वारे रेडियो आइसोटोप शरीरात टाकले जाते. रेडियो आइसोटोप एक अशी वस्तू आहे, ज्याने किरणोत्सर्जन होते जे गॅमा कॅमेरा किंवा स्पेक्ट्रल कॅमेरा स्कॅनर द्वारे टिपले जाऊन त्यातून शरीराच्या आतील अंगांचे चित्र तयार होते. साधारणपणे हे परीक्षण क्वचितच केले जाते. लीवरच्या दोषांकरिता वापरण्यात येणारे काही रेडियो आइसोटोप तंत्र असे आहेत :

- १) लीव्हर-सिरोसिसकरिता टेक्निशियम ९९ एम सल्फर कोलाइड सिटीग्राफी
- २) ट्यूमर आणि फोडांसाठी ६७ गेलियम स्कॅन
- ३) रक्तवाहिनी किंवा नसाला झालेल्या जखमांसाठी ११३ इंडियम स्कॅन
- ४) तीव्र प्रकारचे कोलेसीस्टाइटिस करिता एचआईडीए एवं पीपीडा स्कॅन

५) लीव्हर आणि शरीराच्या अन्य भागांत कॅन्सरजन्य आणि मॅटारस्टासिस असल्यास एफडीजी पेट (पीईटी) परीक्षण

१०) एफडीजी-(पेट) सीटी स्कॅन
(एफडीजी - पल्युओरी डिऑक्सी ग्लुकोज)
(पीईटी - पॉझिट्रॉन एमिशन टोमोग्राफी)

हे परीक्षण म्हणजे एफडीजी-पीईटी स्कॅन आणि सीटी स्कॅनचे मिश्रण असते. १८ एफडीजी हे रेडियो आइसोटोप शरीरात इंजेक्शनद्वारे दिले जाते आणि पेशंट सीटी स्कॅनर आणला जातो जेणेकरून सर्व हालचालींची नोंद होते. शरीरात कॅन्सरसारखी स्थिती असेल किंवा मेटास्टॉसिस असेल तर या परीक्षणामुळे रोग निदान अचूक होते.

११) डिजिटल सबट्रॅक्शन एन्जियोग्राफी

साधारणपणे या परीक्षेला फक्त एन्जियोग्राफी एवढेच म्हटले जाते. रुग्णाला झोपवून त्याच्या एका रक्तवाहिनीत एक नळी टाकली जाते. बहुतांशी मांडीजवळील मोठी नस कामास येते. मधूनमधून या नळीतून 'डाय औषध टाकले जाते आणि समोरच्या पडद्यावर चित्र उमटते. रेडियोलॉजिस्ट याची नोंद घेतो. यामध्ये क्ष-किरणांचा जास्त वापर होतो. लीव्हरमधील नसांची स्थिती समजण्याकरिता याचा

उपयोग होतो. खालील बाबतीत याचा उपयोग होतो.

- लीव्हरमधे ये गाठ (ट्युमर) असल्यास त्याचे निदान एनसीजीवर इलाज - ट्युमरला पुरवठा करणाऱ्या नसांचे बंधन करून एनसीजी वर उपचार पोर्टल आणि हेपेटिक वाहिन्यांवर येणारे दाब निश्चित करणे आणि प्रवाहाची दिशा ठरविणे. रक्तवाहिनींमधे ये जखमा आणि गाठींचा शोध. ठोस झालेल्या गाठी आणि हेमनजीओमामधे ये अंतर शोधून काढणे. आवश्यक असल्यास रक्तवाहिनींची संरचना पाहणे. एमआरआई आधारित तंत्राने तत्सम माहिती शोधणे.

१२) काही नव्या तंत्रप्रणाली विकसित होत आहेत, त्या अशा :-

- १) परिवर्तनीय प्लेस्टोग्राफो : लीवरची टणकता मोजून काढते. आपल्याकडे १-४ आहे वर्ग ३ व ४ मधे ये सिरोसिस होण्याचा संभव असतो.
- २) फाईलो स्कॅन

डॉ. अदिती वाईकर

एम. डी. (रेडियो डायग्नोसिस) मुंबई

मो. -----

