Ayurvidya

आयुर्विद्या

किंमत २५ रुपये

ISSN - 0378 - 6463

Peer Reviewed Indexed Research Journal of 21st Century Dedicated to Ayurved...

Ayurvidya Masik

।। श्री धन्वंतरये नमः ।।

ISSN - 0378 - 6463

राष्ट्रीय शिक्षण मंडळ, संचालित

आयुर्विद्या

मासिक

शंखं चक्रं जलौकां दधतमृतघटं चारुदोर्भिश्चतुर्भिः ।
सूक्ष्मस्वच्छातिहृद्यांशुकपरिविलसन् मौलिमम्भोजनेत्रम् ।।
कालाम्भोदोज्ज्वलाङ्गम् कटितटविलसच्चारुपीताम्बराढ्यम् ।
वन्दे धन्वन्तरितं निखिलगदवन प्रौढदावाग्निलीलम् ।।
नमामि धन्वंतरिमादिदेवं सुरासुरैवन्दितपादपङ्कजम् ।
लोके जरारुग्भयमृत्युनाशनं धातारमीशं विविधौषधीनाम् ।।

Rashtriya Shikshan Mandal's

AYURVIDYA

Magazine

To know latest in "**AYURVED**" Read "**AYURVIDYA**"
A reflection of Ayurvedic Researches.

ISSUE NO. - 2 **JULY - 2022**

PRICE Rs. 25/- Only.

महाराष्ट्र आरोग्य विज्ञान विद्यापीठाच्या पदवीपूर्व व पद्व्युत्तर परीक्षार्थींना शुभेच्छा!

CONTENTS

• संपादकीय – वैद्यकीय संशोधकांचे यश	– डॉ. दि. प्र. पुराणिक	5
• गुड मॅन्युफॅक्चरिंग प्रॅक्टिस	– डॉ. अरविंद मुजुमदार	6
• **Lajasiddha Yavagus In Clinical Practice**	– **Vaidya Chitra Bedekar**	**14**
• **Literary Review Of Genu Varum (Bow Legs)**	– **Vd. Poorvashri Pendse, Vd. Saroj Patil**	**16**
• **Review On Ayurvedic Perspective About Essentials Of Cultivation**	– **Vd. Gayatri Phadnis, Dr. Apoorva Sangoram**	**21**
• एक व्याधी – एक ग्रंथ		
शार्ङ्गधरोक्त ज्वरव्याधीवरील चिकित्साकल्प – एक अध्ययन	– वैद्य. मल्हार नेसरी, वैद्य. सौ. इंदिरा उजागरे	25
• नवजात बालकाची काळजी	– डॉ. स्नेहल तोडकर	27
• वृत्तांत –		
१) आयुर्विद्या मासिकाचा ८५ वा वर्धापन दिन साजरा!	– डॉ. विनया दीक्षित	29
२) आंतरराष्ट्रीय योग दिन (२१ जून २०२२)	– डॉ. मैथिली नाईक	31
• अभिनंदन! **Congratulations!**	–	**13, 30, 32**
• श्रद्धांजली.	–	20
• एकमेव पृथ्वी!	– डॉ. अपूर्वा संगोराम	33
• व्रतस्थ चातुर्मास	– डॉ. सौ. विनया दीक्षित	34
• **About the Submission of Article and Research Paper**	–	**4**

"**AYURVIDYA**" Magazine is printed at 50/7/A, Dhayari - Narhe Road, Narhe Gaon, Tal. - Haveli, Pune -41 and Published at 583/2, Rasta Peth, Pune 11. By Dr. D. P. Puranik on behalf of Rashtriya Shikshan Mandal, 25, Karve Road, Pune 4.

IMP • Views & opinions expressed in the articles are entirely of Authors. •

About the Submission of Article and Research Paper

Rashtriya Shikshan Mandal's **AYURVIDYA** Magazine

- The article / paper should be original and submitted **ONLY** to "**AYURVIDYA**"
- The **national norms** like Introduction, Objectives, Conceptual Study / Review of Literature, Methodology, Observations / Results, Conclusion, References, Bibliography etc. should strictly be followed. Marathi Articles / Research Paper are accepted at all levels. These norms are applicable to Review Articles also.
- **One side Printed copy** along with PP size own photo and fees should be submitted at office by courrier / post / in person between **1 to 4 pm on week days and 10 am to 1 pm on Saturday.**
- "**AYURVIDYA**" is a peer reviewed research journal, so after submission the article is examined by two experts and then if accepted, allotted for printing. So it takes atleast one month time for execution.
- Processing fees Rs. 1000/- should be paid by cheque / D.D. Drawn in favour of "**AYURVIDYA MASIK**"
- **Review Articles may be written in "Marathi" if suitable as they carry same standard with more acceptance.**
- **Marathi Articles should also be written in the given protocol as - प्रस्तावना, संकलन, विमर्श / चर्चा, निरीक्षण, निष्कर्ष, संदर्भ इ.**

For Any Queries Contact -
Prof. Dr. Apoorva Sangoram (09822090305)

Write Your Views / send your subscriptions / Advertisements

To

Editor - AYURVIDYA MASIK, 583 / 2, Rasta Peth, Pune - 411 011.
E-mail : ayurvidyamasik@gmail.com **Phone :** (020) 26336755, 26336429
Fax : (020) 26336428 Dr. D. P. Puranik - 09422506207
Dr. Vinaya Dixit - 09422516845 Dr. Apoorva Sangoram 09822090305
Visit us at - www.eayurvidya.org

Subscription, Article Fees and Advertisement Payments by Cash / Cheuqes / D. D. :- in favour of

Payable at Pune Date : ....

Pay to **"AYURVIDYA MASIK"** ....

Rupees ....

.... Rs. ....

(Outstation Payment by D. D. Only)

- **For Online payment - Canara Bank, Rasta Peth Branch, Savings A/c. No. 53312010001396, IFSC - CNRB0015331, A/c. name - 'Ayurvidya Masik'.** Kindly email the payment challan along with name, address and purpose details to **ayurvidyamasik@gmail.com**

"AYURVIDYA" MAGAZINE Subscription Rates : (Revised Rates Applicable from 1st Jan. 2014)

For Institutes - Each Issue Rs. 40/- Annual :- Rs. 400/- For 6 Years :- Rs. 2,000/-

For Individual Persons - For Each Issue :- Rs. 25/- Annual :- Rs. 250/- For 6 Years :- Rs. 1,000/-

For Ayurvidya International - Annual :- Rs. 550/- (For Individual) & Rs. 1000/- (For Institute)

ADVERTISEMENT RATES

Full Page	- Inside Black & White - Rs. 1,600/-	(Each Issue)
Half Page	- Inside Black & White - Rs. 900/-	(Each Issue)
Quarter Page	- Inside Black & White - Rs. 500/-	(Each Issue)

Attractive Packages for yearly contracts

GOVERNING COUNCIL (RSM)

Dr. D. P. Puranik	- President
Dr. B. K. Bhagwat	- Vice President
Dr. R. S. Huparikar	- Secretary
Dr. R. N. Gangal	- Treasurer
Dr. V. V. Doiphode	- Member
Dr. S. N. Parchure	- Member
Dr. B. G. Dhadphale	- Member
Dr. M. R. Satpute	- Member
Dr. S. G. Gavane	- Member
Adv. S. N. Patil	- Member
Dr. S. V. Deshpande	- Member

AYURVIDYA MASIK SAMITI

Dr. D. P. Puranik - President / Chief Editor
Dr. Vinaya R. Dixit - Secretary / Asst. Editor
Dr. A. M. Sangoram - Managing Editor / Member

Dr. Abhay S. Inamdar	- Member
Dr. Sangeeta Salvi	- Member
Dr. Mihir Hajarnavis	- Member
Dr. Sadanand V. Deshpande	- Member
Dr. N. V. Borse	- Member
Dr. Mrs. Saroj Patil	- Member

संपादकीय

वैद्यकीय संशोधकांचे यश

डॉ. दिलीप पुराणिक

सन २०१९ च्या शेवटी शेवटी सुरु झालेली ''कोव्हिड – 19'' ची साथ पुढे वाढत गेली आणि दोन वर्ष ह्या साथीने प्रचंड धुमाकुळ घातला व संपूर्ण विश्व आपल्या मृत्युछायेखाली आणले आणि लाखो बाधितांचे बळी गेले. कांही महीने दबलेली ह्या महामारीची साथ अनेक उपाय योजल्यानंतर आटोक्यात राहाण्याची शक्यता निर्माण झालेली आहे. ''कोव्हिड – 19'' ह्या विषाणूच्या साथी प्रमाणेच पूर्वीही प्लेग, स्पॅनिश फ्लू, स्मॉल पॉक्स ह्या विषाणूजन्य व्याधींच्या साथी गेल्या कांही शतकात येवून गेल्या. ह्या व्याधींच्या साथीत देखील अनेक मृत्यु ओढवले, शहरे व कांही लहान देश संकटग्रस्त झाले. परंतु ह्या साथी कांही कालानंतर ओसरल्या आणि त्यानंतर संकटग्रस्त शहरांचे नित्यव्यवहार पूर्ववत झाले आणि देशांनी पुन्हा प्रगतीचे टप्पे गाठले.

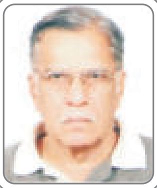
परंतु कांही व्याधी असे असतात की ते साथींच्या स्वरुपात येत नाहीत. तसेच त्या व्याधी होण्याचे कारण विषाणू अथवा जीवाणू नसते तरीही त्यांचा जनमानसावरील भितीचा पगडा कायम राहीलेला आहे आणि त्यांची सुरुवात होवून शतके ओलांडली परंतु दबदबा कायम राहीला आहे. ह्या व्याधींपैकी सर्वात महत्वाचा व्याधी म्हणजे ''कॅन्सर'' (कर्करोग) होय. इस. 1500 BC. मध्ये इजिप्त ह्या देशात ''कॅन्सर'' व्याधीला सुरुवात झाली असे मानले जाते तर ब्रिटीश सर्जन डॉ. पर्सिवाल पॉट ह्यांनी कॅन्सरच्या पहिल्या रुग्णावर शिक्कामोर्तब केले.

त्यानंतर हळू हळू कॅन्सर होण्याची संभावित कारणे, त्यांचे विविध प्रकार, निदान करण्याच्या पद्धती, तसेच चिकित्सेच्या विविध पद्धती विकसित होत गेल्या. कॅन्सरसाठीच्या चिकित्सेच्या अत्यंत प्रभावी ठरलेल्या पद्धतींमध्ये सर्जरी, केमोथेरपी आणि रेडीएशन ह्यांचा समावेश होतो. सर्जरीमधील विकसित झालेल्या तंत्रांमुळे कॅन्सरवर विजय मिळविल्यासारखी भावना सुरवातीस संबंधित शल्यकर्मींमध्ये निर्माण झाली होती. तसेच सर्जरीनंतर केमोथेरपी आणि आवश्यकता भासल्यास रेडीएशनचा वापर केल्यास ''कॅन्सर''समूळ नष्ट होतो असाही समज वैद्यकीय जगतात प्रस्थापित झाला होता. परंतु कालांतराने ह्या समजास तडे गेले कारण लवकरच ''कॅन्सर''च्या अर्बुदाचा (Tumour) पुनरुद्भव होवून परीणामी ''मृत्यु'' त्या कॅन्सरग्रस्ताला गाठतोच असा अनुभव आहे. त्यामुळेच वैद्यकीय क्षेत्रात कॅन्सरच्या निदान, चिकित्सेत क्रांतीकारक बदल होवून देखील ''कॅन्सर'' म्हटल्यानंतर रुग्णाच्या पुढे साक्षात ''मृत्यु'' उभा ठाकतो. आजही सुमारे अठरा ते वीस दशलक्ष नवीन कॅन्सरग्रस्त रुग्णांची नोंद होत असून त्यापैकी पन्नास टक्क्यांपेक्षा अधिक रुग्ण ''मृत्युच्या दाढेत'' लोटले जातात.

एकूणच कॅन्सर होण्याचे प्रमाण लोकसंख्येबरोबरच सामान्यपणे आयुर्मर्यादा (Longivity) वाढल्याने कॅन्सरग्रस्तांची संख्याही सातत्याने वाढतेच आहे. त्याचबरोबर कॅन्सर तज्ज्ञांच्या (Oncosurgeon and Oncophysician) मर्यादाही स्पष्ट झाल्या असल्या तरी 'कॅन्सर' वर सातत्याने जागतिक पातळीवर निदान व अत्याधुनिक चिकित्सा (Diagnosis and Treatrnent) ह्यावर संशोधन चालू असते. त्यामुळे ''कॅन्सर'' संशोधनासंबंधात नवीन वार्ता झळकल्यास सर्वांचेच चित्त वेधले जाते.

नुकतेच वृत्तपत्र माध्ययातून झळकलेल्या ''कॅन्सर टयूमर'' ''अँटीबॉडी'' ने गायब'' ह्या वृत्ताने वैद्यकीय चिकित्सकांचे लक्ष वेधले गेले. सदर वृत्तानुसार इंटेस्टिनल कॅन्सरच्या बारा रुग्णांमध्ये सहामहिने प्रतिपिंड औषध (अँटीबॉडी ड्रग) दिल्यानंतर कॅन्सरचे टयूमर (अर्बुद) नष्ट झाल्याचे प्रत्ययास आले आहे. सदर संशोधन अमेरिकेसारख्या प्रगत देशात झालेले असल्यानेच कॅन्सर तज्ज्ञांच्या आशा पल्लवित झाल्या आहेत. "New England Journal OF Medicine" मध्ये सदर चाचण्यांचे निष्कर्ष प्रसिद्ध झालेले असल्यानेच त्या विश्वासार्ह मानल्या जात आहेत. तसेच चिकित्सेनंतर रुग्णांमध्ये एरवी आढळून येणारे थकवा (Tiredness), वेदना (Pain), पुरळ व खाज (Rash and Itching), ज्वर (Fever), क्षुधामांद्य (Loss of appetite) ह्या सारखी त्रासदायक लक्षणे आढळून आली नाहीत. Dostarlimab (प्रतिबिंड औषध) ह्या औषधाचा वापर Chemotherapy व Radiation अगोदर करण्यात आला होता, हे औषध गर्भाशयाच्या (uterus) कॅन्सर मध्येही वापरले जाते.

थोडक्यात ह्या नवीन चिकित्साप्रणालीला यश आल्यास बऱ्याच कॅन्सर ग्रस्तांना दिलासा मिळणार आहे.



गुड मॅन्युफॅक्चरिंग प्रॅक्टिस

डॉ. अरविंद मुजुमदार, एम.एससी. (फार्माकोलॉजी), पीएच. डी.

औषध उत्पादन क्षेत्रात गुड मॅन्युफॅक्चरिंग प्रॅक्टिस (GMP) म्हणजे चांगली उत्पादन पद्धती होय. सन १९४१ मध्ये सल्फाथियाझिओल गोळ्या फेनोबार्बिटलने दूषित झाल्या होत्या. त्यामुळे ३०० रुग्णांचा मृत्यू झाला होता. (१) दुसरी घटना थॅलिडोमाइड शोकांतिका सन १९५५ साली झाली व हजारो मुले जन्माला आली/झाली. ज्यांना शारीरिक व्यंगासहित, ज्यात हात अगर पाय नसणे, डोके मोठे असणे, व अशा प्रकारची इतर व्यंग होती, अशा औषधांना विकसनशील गर्भाला हानी पोहोचणारी औषध असे म्हणतात. सदर घटनेचे कारण आजाराच्या प्रतिकूल औषधांच्या प्रतिक्रियांमुळे दोष टाळण्यासाठी गर्भधारणे दरम्यान घेतलेल्या थॅलिडोमाइडच्या गोळ्या होय (२) वरील घटनांनंतर भारत सरकारच्या आरोग्य विभागाने अन्न आणि प्रसाधनचे १९४० अन्वये नियम मजबूत केले गेले. ह्याने मानवी आणि प्रस्तावित नवीन मार्ग ''कार्यक्षमतेचा पुरावा'' कायदा दिला गेला. त्यासाठी भारतीय संदर्भात, औषध आणि सौंदर्य प्रसाधने कायदा १९४० च्या अनुसूची M मध्ये GMP चा समावेश करण्यात आला आहे. जो १ जुलै २००५ रोजी अनिवार्य झाला आहे. अनुसूची M औषधे, वैद्यकीय उपकरणे व उत्पादनांच्या इतर श्रेणींसाठी अनिवार्य असलेल्या विविध वैधानिक आवश्यकतांचे वर्गीकरण करते. भारतातील वैद्यकीय उपकरणे आणि औषधांसाठी जीएमपी मानके औषध आणि सौंदर्य प्रसाधने कायदा (DCA) च्या अनुसूची M आणि अनुसूची M II, M III मध्ये समाविष्ट आहेत. वरील गोष्टीना अनुसरुन अनुसूची M आणि अनुसूची M- II, M III संबंधी खालील माहिती देत आहे. (३)

अनुसूची M हा औषध आणि सौंदर्यप्रसाधन कायदा १९४० चा एक भाग आहे. ज्याचे पालन भारतात औषधी द्रव्य उत्पादन यंत्रसामग्रीनी केले पाहिजे. हा एक गुणवत्ता हमी भाग आहे जो सुनिश्चित करतो की उत्पादने सातत्याने उत्पादित केली जातात व वापरण्याच्या हेतूसाठी योग्य असलेल्या गुणवत्ता मानकांनुसार नियंत्रित केली जातात. जीएमपी तत्त्वे व कार्यपद्धतींचा एक संच ज्याचे पालन केल्यावर उत्पादन केले जाते. उपचारात्मक उद्दिष्टे हे सुनिश्चित करण्यास मदत करतात की उत्पादित उत्पादनांची गुणवत्ता आवश्यक असते.

अनुसूची M II हे ''सौंदर्य प्रसाधनांच्या निर्मितीसाठी कारखान्याच्या परिसराची आवश्यकता'' आहे. ह्या अनुसूचीमध्ये GMP ची आवश्यकता सौंदर्य प्रसाधने उत्पादनांसाठी आहेत. हि सौंदर्य प्रसाधने उत्पादनांसाठी इमारती, उपकरणे, मूलभूत स्वच्छता इत्यादी सारख्या परिसरासाठी ची गरज निर्दिष्ट केली जाते. अनुसूची M- III हे गुणवत्ता व्यवस्थापन प्रणाली अधिसूचित वैद्यकीय उपकरणे व इन–व्हिट्रोसाठी चाचणी याना लागू आहे, सामान्यपणे हे वेळापत्रक गुणवत्ता व्यवस्थापन प्रणालीसाठी आवश्यकता निर्दिष्ट करते, ज्याचा वापर केला जाईल, डिझाईन व विकास, उत्पादन, पॅकेजिंग, लेबलिंग, चाचणीसाठी निर्माता, वैद्यकीय उपकरणे आणि इन–विट्रो निदानाची स्थापना आणि देखभाल केली जाते. व्यवस्थापन प्रणाली व या अनुसूचीच्या संबंधित कलमांच्या तरतुदी वगळल्या जातील. उत्पादकाने या अनुसूचीच्या अनुरुपतेचे दावे प्रतिबिंबित करण्यासाठी सुनिश्चित केले पाहिजेत. यात खालील अपवर्जन या अनुसूचीच्या खंड ७ (उत्पादन प्राप्ती) मधील कोणतीही आवश्यकता लागू नसल्यास वैद्यकीय उपकरणांच्या स्वरुपामुळे आणि इन–व्हिट्रो चाचणीने ज्यासाठी गुणवत्ता व्यवस्थापन प्रणाली लागू केलेली असते, निर्मात्याला असे समाविष्ट करण्याची आवश्यकता नाही. गुणवत्ता व्यवस्थापन प्रणालीमधील आवश्यकता या अनुसूचीसाठी आवश्यक प्रक्रिया, जी वैद्यकीय उपकरणांना लागू आहेत आणि इन–विट्रो चाचणी तयार केले जाते. परंतु जे निर्मात्याद्वारे केले जात नाहीत. निर्मात्याची जबाबदारी आणि निर्मात्याच्या गुणवत्तेसाठी जबाबदार असतात. व्यवस्थापन प्रणाली जर निर्माता याभागातील आवश्यकतांच्या आधींन राहून फक्त काही कामगिरीमध्ये गुंतले असेल तर आणि इतरांमध्ये नाही, त्या निर्मात्याला फक्त लागू असलेल्या आवश्यकतांचे पालन करणे आवश्यक आहे. ज्या कामगिरीमध्ये ते गुंतलेले आहे. या अनुसूचीमध्ये निर्दिष्ट केलेल्या गुणवत्ता व्यवस्थापन प्रणाली आवश्यकतांवर जोर देण्यात आला आहे. उत्पादनांसाठी तांत्रिक आवश्यकतांना पूरक आहेत. घटक किंवा तयार उपकरणांचे भाग आणि इन–विट्रो चाचणीचे उत्पादक आहेत. मार्गदर्शन म्हणून या नियमनातील योग्य तरतुदी वापरण्यास प्रोत्साहित केले. भारतात उत्पादित खालील गोष्टीना लागू आहेत. उपकरणे, इनव्हिट्रो चाचणी, यांत्रिक गर्भनिरोधक (कंडोम, अंतर्गर्भीय तयार केलेले, ट्यूबल रिंग) च्या निर्मात्यांना लागू होतील. शस्त्रक्रिया जखम बांधणे, शस्त्रक्रिया पट्टी. शस्त्रक्रिया स्टेपलर, शस्त्रक्रिया शिवणे आणि अस्थिबंधन, रक्त व रक्त घटक, संग्रह पिशव्या, मानवी किंवा प्राणी वापरासाठी हेतू आहे. (३) सदर लेखात या माहिती वर आधारित जीएमपी संबधी माहिती खाली देण्याचा प्रयत्न करत

आहे. सदर लेखाचा उपयोग विद्यार्थ्यांना, औषधशास्त्राच्या अभ्यासकांना सामान्य जनतेला व इतरांना औषधी द्रव्याच्या उत्पादनाची, त्या अनुषंगाने GMP ह्या संकल्पनेचा परिचय व्हावा यासाठी करत आहे.

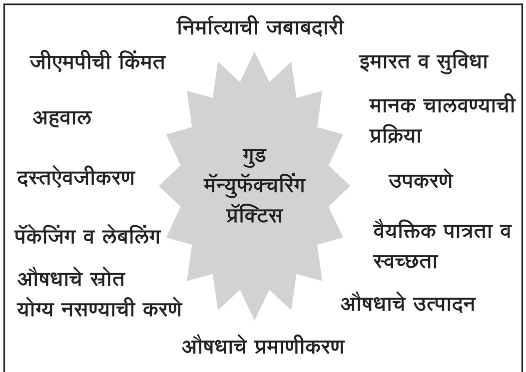
जीएमपी म्हणजे काय? – गुड मॅन्युफॅक्चरिंग प्रॅक्टिस हा औषध द्रव्य आणि त्याचे सूत्रीकरण, वैद्यकीय उपकरणे, व्हिव्हो व इन विट्रो निदान उत्पादने, अन्न उत्पादने यांच्या निर्मितीसाठी नियम, कायद्यासंबंधीचा संग्रह आणि मार्गदर्शक तत्त्वांचा संच आहे. जीएमपीनुसार हा गुणवत्तेच्या हमीचा एक भाग आहे. जो खात्री देतो की उत्पादने सातत्याने उत्पादित केली जातात आणि त्यांच्या इच्छित वापरासाठी योग्य दर्जाच्या मानकांनुसार नियंत्रित केली जातात. तसेच गुड मॅन्युफॅक्चरिंग प्रॅक्टिस तत्त्वे आणि कार्यपद्धतींचा एक संच आहे, ज्याचे पालन उत्पादकांनी उपचारात्मक वस्तूंसाठी केल्यावर, उत्पादित उत्पादनांमध्ये आवश्यक गुणवत्ता असेल याची खात्री करण्यात मदत होते, त्याची निर्मात्यावर जबाबदारी असते.

जीएमपीची गरज – औषधाच्या कारखान्यात गुड मॅन्युफॅक्चरिंग प्रॅक्टिसचा मूलभूत सिद्धांत असा आहे की उत्पादनाच्या एका बॅचमध्ये गुणवत्तेची चाचणी केली जाऊ शकत नाही. परंतु, औषधाच्या उत्पादन प्रक्रियेच्या सर्व टप्प्यांमध्ये उत्पादनाच्या प्रत्येक तुकडी मध्ये तयार केले जाणे आवश्यक आहे. हे कोणत्याही औषधाच्या उत्पादनातील जोखीम कमी करण्यासाठी डिझाईन केलेले असते. ते डिझाईन योग्य वाटल्याने ते अंतिम उत्पादनाच्या चाचणीद्वारे काढून टाकले जाऊ शकत नाही.

जीएमपीची कृती करणे – औषधाच्या कारखान्यात उत्पादन आणि प्रक्रिया नियंत्रणे, ज्यामध्ये पुरवठा नियंत्रण, वैशिष्टपूर्ण असावे कारखान्यात उपकरणे डिझाईन, जेथे उत्पादनाच्या सुरक्षिततेसाठी परिस्थिती साध्य करता येते. तेथे उपकरणांचे प्रमाणीकरण शोधण्याची योग्यता, आणि पुरवण्यासाठी परत बोलावण्यासाठी बोलावण्यापर्यंत देखभाल करावी लागते. कारखान्यात निरीक्षण, प्रकाश आणि वायुवीजन प्रणाली, साठवण्याची परिस्थिती, अशा प्रकारे सर्व गोष्टी चालवण्यापर्यंत नियंत्रित असाव्यात, औषधी द्रव्याच्या निर्मितीचे निर्मिती दरम्यान नियंत्रित असे पर्यंत औषधाच्या उत्पादन निर्मितीचे काम चालू ठेवावे लागते.

जागतिक स्तरावर जीएमपी मार्गदर्शक तत्वे व अंमलबजावणी – जागतिक स्तरावर GMP अंमलबजावणी मार्गदर्शक तत्वे पुढील प्रमाणे आहेत. युनायटेड स्टेटस अन्न औषध प्रशासन, युनायटेड किंगडम औषधी आणि आरोग्यसेवा उत्पादने नियामक संस्था, व ऑस्ट्रेलिया थेरप्युटिकली गुडस ॲडमिनिस्ट्रेशन होय. तर भारतात आरोग्य, अन्न आणि औषध प्रशासन मंत्रालय, जपान आरोग्य, कामगार आणि कल्याण मंत्रालय. बऱ्याच अविकसित देशांमध्ये जीएमपीचा अभाव आहे. जागतिक आरोग्य संस्था ह्या GMP च्या मार्गदर्शक तत्वे जगात सर्व गरजू राष्ट्रांना पुरवली जातात. वरील मार्गदर्शक तत्वांना अनुसरुन गुड मॅन्युफॅक्चरिंग प्रॅक्टिस अमंलबजावणी केली जाते. औषधी द्रव्य आणि औषधोत्पादनासंबंधीची, वैद्यकीय उपकरणे, व्हिव्हो आणि इन विट्रो निदान उत्पादने, अन्न उत्पादने यांच्या निर्मितीसाठी नियम, कायद्यासंबंधी आणि मार्गदर्शन तत्त्वांचा संच असतो. गुड मॅनुफक्चरिंग प्रॅक्टिस हा गुणवत्तेच्या हमीचा एक भाग असतो. जो खात्री देतो की उत्पादने सातत्याने उत्पादित केली जातात आणि त्यांच्या इच्छित वापरासाठी योग्य दर्जाच्या मानकांनुसार नियंत्रित केली जातात. गुड मॅनुफक्चरिंग प्रॅक्टिसची तत्त्वे आणि कार्यपद्धतींचा एक संच, ज्याचे पालन उत्पादकांनी उपचारात्मक वस्तूंसाठी केल्यावर, उत्पादित उत्पादनांमध्ये आवश्यक गुणवत्ता असेल याची खात्री करण्यास मदत असते.

निर्मात्याची जबाबदारी – औषधाच्या कारखान्यात होणाऱ्या सर्व कामकाज अन्न व औषध प्रशासनच्या कायद्याप्रमाणे होण्यावर नियंत्रण ठेवावे लागते. ह्या अंतर्गत पुढील गोष्टीवर नियंत्रण ठेवणे हि निर्मात्याची जबाबदारी असते. कारखान्याची स्थापना डिझाईन आणि सुविधा स्थान, परवानग्या आणि क्षेत्र, उपकरणे, इतर सुविधा अन्न व औषध प्रशासनाच्या कायद्याप्रमाणेल निर्माण करणे. यथा योग्य मानवी कार्य तत्पर मनुष्यबळ निर्माण करणे. कारखान्यात औषध निर्मितीसाठी सामुग्री व त्या अनुषंगाने लागणाऱ्या सोयी निर्माण करावे लागते, त्यात पुरेशी वीज व पाण्याची सोय याचा अंतर्भाव असतो. उत्पादन व प्रमाणीकरण विभागात त्याचा गरजेप्रमाणे कायदेशीर रीतीने मानक चालवण्याची प्रक्रिया (SOPs) त्या विषयातील अनुभवी विद्वानांच्या कडून घेणे. हा अत्यंत महत्वाचा भाग आहे. औषध निर्मिती आणि प्रमाणीकरण विभागाचे सहचर्य निर्माण करावे. लागते. लेखी प्रक्रिया आणि सूचनांचे अनुसरण लागते. कारखान्यात केलेल्या कामाचे दस्तऐवजीकरण निर्माण करावे लागते व कारखान्यात केलेले काम सत्यापित करावे लागते. सुविधा व उपकरणांचे निरीक्षण वापरून दस्तीकरण करावे लागते. पायरी पायरीने प्रक्रिया चालू ठेवणे व सूचनांवर कार्य करणे ईस्ट आहे. औषधी कारखान्यात उपयोगी सुविधाचे डिझाईन करावे, विकसित करावे लागते व नोकरीची क्षमता प्रदर्शित करावी लागते. कारखान्याचे दूषित होण्यापासून संरक्षण करावे. कारखान्याना कामाचे नियंत्रण घटक व उत्पादन संबंधित प्रक्रिया नियोजित व नियतकालिक परीक्षण करावे लागते. खालील आकृतीत गुड मॅनुफक्चरिंग प्रॅक्टिसची शाखा दाखवल्या आहेत.



गुड मॅनुफक्चरिंग प्रॅक्टिसची शाखा

मानक चालवण्याची प्रक्रिया (SOPs) - मानक चालवण्याची प्रक्रिया (SOPs) या तपशीलवार लिखित सूचना असतात, ज्या निर्दिष्ट करतात. चाचणी किंवा प्रशासकीय प्रक्रिया कशी पार पाडली जावी व कसा उपकरणाचा विभाग चालवला जातो. उपकरणाची देखरेख आणि प्रमाणीकरण केले जाते. औषधाच्या उत्पादन विभागात SOPs मंजूर ''मानक'' वर्णन करतात. जीएमपीच्या सुविधेमध्ये नियमितपणे पार पाडल्या जाणाऱ्या प्रक्रिया असतात. ते नेमके कसे सूचित करतात, ह्या गोष्टी केल्या जातात, आणि पूर्वनिश्चित वेळापत्रकानुसार (सामान्यतः वार्षिक) किंवा जेव्हा प्रक्रियेत नियोजित बदल केले जातात. तेव्हा पुनरावलोकन आणि मंजूर पुनरावृत्तीद्वारे चालू ठेवल्या जाऊ शकतात, किंवा प्रक्रियेत वापरलेली उपकरणे आणि अभिकर्मकाच्या वर्तमान आवृत्तीचे मूळ असू शकते. एक SOPs मध्यवर्ती फाईलमध्ये ठेवली जावी आणि त्याच्या प्रती स्थानांवर वितरीत केल्या जातात, जेव्हा प्रक्रिया केली जाते. लेखनाचे वर्णन, उजळणी करण्याची पद्धत आणि त्यात ह्या SOPs ला मान्यता देणे आणि SOPs च्या वितरणावर नियंत्रण हे महत्वाचे आहे. औषधाच्या गुणवत्ता हमी प्रक्रिया, औषधाचे उत्पादन आणि नियंत्रण शद्बसंग्रहामध्ये ''बदल नियंत्रण'' हा शब्द अलीकडेच सादर केला गेला आहे. हे असले तरी हे प्रामुख्याने प्रमाणीकरण प्रक्रियेसाठी एक संज्ञा आहे, ते नियंत्रणासाठी देखील लागू होऊ शकते. नियमित प्रक्रियेसाठी मानकांचे पुनरावलोकन आणि पुनरावृत्ती करावी लागते. दस्तऐवजांचे वितरण आणि नियंत्रण यांचे वर्णन करणारी कोणतीही मानके हे स्पष्टपणे SOPs कोणत्याही यंत्रणेद्वारे दर्शवली पाहिजे. त्यात बदल किंवा बदल केले जाऊ शकतात. बदलाच्या गरजेचे मूल्यांकन आणि तर्का पासून, इतर मानकांचे मूल्यांकन करण्यासाठी जे परिणामी बदलेले जाऊ शकतात. अंतिम मंजुरीपर्यंत बदल व बदललेल्या प्रक्रियेची अंमलबजावणी करते, SOPs म्हणून वापरले जातात. कार्य प्रदर्शनासाठी जबाबदार व्यक्तींद्वारे संदर्भ, आणि प्रक्रियेच्या कार्यप्रदर्शनात हाताळणारा, नवीन हाताळणाऱ्यावर प्रशिक्षण देण्यासाठी देखील वापरले जाते.. गुणवत्ता हमी प्रक्रिया SOP ची अंमलबजावणी आणि योग्यरितीने वापर होत आहे, याची खात्री करण्यासाठी ते कार्यरत असले पाहिजेत. (४)

औषधी कारखान्यात सध्याचे जीएमपी नियम – औषधी कारखान्यात सध्याचे जीएमपी नियम म्हणजे CGMP होय. औषधी कारखाना आणि कर्मचारी त्याच बरोबर इमारत, सुविधा, उपकरणे व यंत्रसामग्री अत्यंत महत्वाच्या असतात. त्याचबरोबर अत्यंत महत्वाचे असतात, औषधी घटक, औषध उत्पादन आणि औषध उत्पादन कंटेनर आणि बंद करण्याचे नियंत्रण, प्रमाणीकरण योग्य असावे. औषध उत्पादन कारखान्यात उत्पादन व प्रक्रिया नियंत्रित असाव्यात. कारखान्यात पॅकेजिंग आणि लेबलिंग नियंत्रण नियंत्रणात असावे. कारखान्यात उत्पादन, प्रक्रिय हाताळावी व योग्य वितरण असावे कारखान्यात व प्रयोगशाळात नियंत्रणाची नोंद करणे आणि अहवाल ठेवावेत. कारखान्याची परत आणलेली व वाचवलेली औषधे परत आणावीत त्याची नोंद करावी.

इमारत आणि सुविधा – औषधी कारखान्यात उत्पादन विभागाची जागा निवडताना योग्य ठिकाणी गावापासून लांब असावी. ती जागा हवेशीर असावी. तशीच ती जागा औषध कारखान्यापासून निरनिराळ्या गोदामापासून व वाहतुकीच्या सोयीसाठी जवळ असावी. वेगवेगळ्या विभागांना वेगळी पुरेशी जागा असावी. त्या जागेसाठी सर्व प्रकारच्या सोयी असाव्यात. औषधोत्पादनाचा कारखान्याची मांडणी म्हणजे जागेचे वाटप आणि यंत्रे, फर्निचर व इतर महत्त्वाच्या प्रशासनाची व्यवस्था आणि उत्पादन प्रक्रियेत कारखान्याच्या इमारतीमध्ये उत्पादन प्रक्रियेत आवश्यक असलेल्या आवश्यक सेवांचा संदर्भ असावा. सर्व सुविधेच्या भिंती गुळगुळीत साहित्याने बांधल्या पाहिजेत, पोलाद किंवा इपॉक्सी लेपित सामग्री वापरली जाऊ शकते. इमातीचे डिझाईन आणि बांधकाम, वैशिष्ट्य, प्रकाश योजना,वातावरण तसेच वातानुकुलीन, हवा गरम अथवा थंड करणे यावर सतत नियंत्रण रहावे. कारखान्यासाठी निर्जंन्तुक विभागामध्ये उत्पादनाच्या गरजेप्रमाणे प्रमाणित करून उभारावेत. उत्पादन विभागात दुहेरी दरवाजा ठेवावा (आत आणि बाहेर जाण्यासाठी), हवा गाळण्याची प्रक्रिया वापरण्याची सोय असावी. पाण्याची गळती टाळावी. उत्पादन विभागात अग्निशमन, सांडपाणी व कचरा, उंदीर व कीटकाचे नियंत्रण, दमटपणा रोखण्यासाठी (आर्द्रता शोषित पदार्थांसाठी व बुरशीची वाढ नियंत्रणात राहण्यासाठी), स्वच्छता आणि शौचालय सुविधा, तेथली स्वच्छता यावर सतत देखभाल ठेवण्याची काळजी घ्यावी लागते.

विविध विभागांमध्ये जीएमपी – औषधाच्या कारखान्यात

गरजे प्रमाणे जीएमपी उत्पादन व प्रक्रिया ठोस डोस फॉर्म, सेमिसोलिड डोस फॉर्म, द्रव तोंडी, पॅरेंटरल, जैवतंत्रज्ञान उत्पादने, किण्वन उत्पादने, न्यूट्रास्युटिकल, मलमे, सौंदर्यप्रसाधने, आयुर्वेदिक औषधे, होमिओपॅथिक व आशा इतर औषधे याचे विविध विभागांमध्ये उत्पादन केले जाते.

औषधाचे उत्पादन – औषधी द्रव्यांचा विकास साध्या चाचण्या आणि त्रुटी पद्धतींवर अवलंबून असावा. चाचणी आणि त्रुटी पद्धती इष्टतम सुत्रीकरण्याचा अंदाज लावण्यास मदत करतात. ही प्रक्रिया वेळखाऊ आणि खर्चिक आहे. विकसन आणि देखरेख करण्यासाठी मोठ्या प्रमाणात श्रमांचा समावेश आहे. आरोग्य सेवा प्रणालीची किंमत आणि देखरेख नवीन सक्रिय औषधी घटकांची (APIs) संख्या कमी करण्यासाठी औषध उद्योगावर दबाव आहे. याचा सामना करण्यासाठी, औषधे विकसित करण्याचे कार्यक्षम मार्ग निश्चित करण्यासाठी उद्योगासाठी इच्छित फॉर्म्युलेशन निश्चित करणे आवश्यक आहे. (५) (६) सक्रिय औषधी घटक सुरक्षित आणि प्रभावी असणे आवश्यक आहे, परंतु सहायक घटक, प्राथमिक पॅकेजिंग साहित्य, उपकरणे देखील सुरक्षित असणे आवश्यक असते. (८) मानवी चाचण्या सुरु करण्यापूर्वी, सुरक्षा आणि परिणामकारकता सुनिश्चित करण्यासाठी घटकांची प्रीक्लिनिकल (प्राणी चाचण्यांचे) विविध अभ्यास यशस्वीपणे पुढे गेले पाहिजे. औषधीच्या विविध सूत्रीकरण कसोट्याची ज्ञानाव्यतिरिक्त, विषशास्त्र, फार्माकोकाइनेटिक्स, रासायनिक आणि भौतिक वैशिष्ट्य समजून घेणे महत्त्वाचे आहे. जेव्हा किमान भौतिक–रासायनिक वैशिष्ट्य पूर्ण होते, तेव्हा औषधी घटक विकसित करण्याचे काम सुरु होते. (७) (८) औषधाच्या कारखान्यासाठी उत्पादनासाठी उच्च पातळीची स्वच्छता व निर्जतुकीकरण वातावरण आवश्यक आहे. स्वच्छ खोल्या एक नियंत्रित वातावरण प्रदान करतात. जे औषधी उत्पादनांचे दूषित आणि धूळ, हवेतील सूक्ष्मजंतू आणि एरोसोल कणांसारख्या प्रदूषकांपासून संरक्षण करतात. औषधाच्या कारखान्यात निर्जंतुकीकरण क्षेत्र असले पाहिजे. निर्जंतुकीकरण औषध नियंत्रित खोल्या म्हणजे स्वच्छ खोल्या ज्यात HEPA फिल्टर्स आणि आर्द्रता कमी करण्याची एक प्रणाली बसवलेले असतात. ज्यामुळे ओलावा–मुक्त आणि दूषित–मुक्त वातावरणात औषधी उत्पादने तयार करता येतात. उत्पादन करण्यावर पुढील गोष्टीवर नियंत्रण केले जावे, पीसणे, धूळ काढणे, त्वचेतून शोषून घेणे, श्लेष्मा पडदा इत्यादी असावी. उत्पादना दरम्यान यंत्राची स्थापना देखभाल, स्वच्छता आणि साफसफाई, कीटक नियंत्रण, कचरा व्यवस्थापन योग्य रीतीनें व्हावे, उत्पादन करणाऱ्याची वैयक्तिक स्वच्छता. आरोग्याची स्थिती, आजार, वैयक्तिक वर्तन, अभ्यागत सवयी, चांगल्या असाव्यात. औषधीच्या उत्पादन, माहिती, लेबलिंग, ग्राहक, शिक्षण यांचे उत्पादन वापरण्यावर कर्मचाऱ्यांना प्रशिक्षण दिले जावे. औषधीच्या वाहतूक करणाऱ्यास वाहनांचे डिझाईन, वापर व देखभाल. यांची माहिती वापर करणाऱ्याला माहिती असावी.

उत्पादन विभागात काम करणाऱ्या व्यक्तीची वैयक्तिक पात्रता व स्वच्छता – औषध उत्पादनाचे उत्पादन, प्रक्रिया, पॅकिंग किंवा साठवण्याची देखरेखीसाठी जबाबदार असलेल्या प्रत्येक व्यक्तीकडे शिक्षण, प्रशिक्षण आणि अनुभव किंवा त्याचे कोणतेही संयोजन, अशा प्रकारे नियुक्त कार्ये पार पाडणे आवश्यक आहे. जेणकरुन औषध उत्पादनाची खात्री मिळू शकेल. सुरक्षितता, ओळख, सामर्थ्य, गुणवत्ता आणि शुद्धतेची हमी आहे. CGMP मधील प्रशिक्षण पात्र व्यक्तींद्वारे सतत आणि पुरेशा वारंवारतेने आयोजित केलसे जाईल याची खात्री करण्यासाठी हि कर्मचारी त्यांना लागू असलेल्या CGMP आवश्यकतांशी परिचित आहेत. प्रत्येक औषध उत्पादनाचे उत्पादन, प्रक्रिया, पॅकिंग किंवा साठवल्याची कार्य करण्यासाठी आणि पर्यवेक्षण करण्यासाठी पुरेशा प्रमाणात पात्र कर्मचारी असावा. औषधी कारखान्याच्या उत्पादन विभागात कपडे स्वच्छ, पँट, मुखपट्टी, उपवस्त्र, टोपी, परिधान करा आणि झाकलेले बाही, बंद शूज, मध्ये मोकळी बोटे किंवा उंच टाच नसणे अनिवार्य आहे. रस्त्यावरील कपडे लॉकरमध्ये साठवले पाहिजेत. दररोज वैयक्तिक सवयी रोज आंघोळ, सुवासिक द्रव्य, दाढी केल्या नंतर लावायचे औषध, सुवासिक मलईसारखा वापरणारे दिसणारा पदार्थ, दागिने, खोटी नखे, नखे किंवा नेलपॉलिश वापरू नयेत, बोटांची नखे आणि केस लहान असावेत. तंबाखू, खाणे अगर ओढणे टाळावे, च्युइंगम खाणे योग्य नसते. काम सुरु करण्यापूर्वी हात धुणे आवश्यक असते. औषधी कारखान्याच्या क्षेत्रात काम हाताळणे, काम सुरु करण्यापूर्वी, दूषित साहित्य हाताळल्यानंतर, विश्राती नंतर, शौचालय, व सुविधा वापरल्यानंतर काम सुरु करावे. त्यांनी आजार व क्षय रोगासारखे आजार व दुखापतीचे वैद्यकीय प्रमाणपत्र, तुमच्या पर्यवेक्षकाला किंवा एचआरला कळवणे आवश्यक आहे. कारखान्यात परवानगीने औषधोपचार, कोणत्याही खुल्या जखमेवर मलमपट्टीचे आवरण घाला व उत्पादन क्षेत्रात पाहुणे नसणे कायदेशीर नियमाप्रमाणे टाळावे.

उपकरणे – औषधी कारखान्यात उत्पादन विभागात उत्तम उपकरणे, डिझाईन, आकार, स्थान, क्षमता आणि सतत वीज पुरवठा असावा. ह्या गोष्टीची योग्य रीतीने स्थापना करावी. कारखान्यात उत्पादन विभागात उपकरणाची स्वच्छता राखावी आणि उत्पादन विभागात वेगवेगळ्या प्रकारच्या सोयीचीही देखभाल राखावी. त्यात वातानुकूलित प्रक्रिया वापरण्याचीही सोय असावी. उपकरणांचे प्रकार स्वयंचलित,

यांत्रिक, इलेक्ट्रॉनिक उपकरणे वापरात ठेवावीत. कारखान्यातील उत्पादन आणि प्रक्रिया नियंत्रण लिखित प्रक्रिया, विचलन घटकांमध्ये बदल योग्य वेळी करावा. कारखान्यातील उत्पन्नाची गणना, योग्य उपकरणे, प्रक्रियेतील सामग्री आणि औषध उत्पादनांचे नमुने व चाचणी उत्पादनाच्या वेळेची मर्यादा यावर लक्ष ठेवावे. कारखान्यात उत्पादन करताना, सूक्ष्मजीवशास्त्रीय दूषिततेचे नियंत्रण पुनर्प्रक्रिया करत रहावे. उत्पादन विभागात उपकरणाच्या उत्पादकाचे नाव व पत्ता तसेच प्रमाणीकरणाचे आणि वापराचे दस्तीकरण महत्वाचे असते. उपकरण वापरणाऱ्याचे नाव, वेळ, व दिनांक या दस्तीकरणासाठी संगणकामध्ये सोय या दस्तीकरणासाठी संगणकामध्ये हि सोय असते, ह्या दस्तीकरणात कोणताच बदल करता येत नाही, ही गुड मॅनुफक्चरिंग प्रॅक्टिसची अत्यंत महत्वाची गरज असते.

औषधाचे प्रमाणीकरण – औषधाच्या प्रामाणिकरणासाठी नमुना विभागाने यादृच्छिक पद्धतीने गोळा केलेल्या दोन नमुने प्रामाणिकरणासाठी प्रमाणीकरण विभागात दिले जातात. त्यांना कामा दरम्यान नियमाप्रमाणे नमुना क्रमांक दिला जातो. त्यातील एक प्रमाणीकरणासाठी तर दुसरा नमुना अभिलेखागारमध्ये कायद्याप्रमाणे ठेवावा लागतो. त्यानंतर त्या नमुन्याचे प्रमाणीकरण विभागात प्रमाणीकरणाचे काम सुरु केले जाते. औषधाचे प्रमाणीकरण विभागात उत्पादन विभागात उत्पन झालेल्या औषधीने कायदेशीर सामान्य आवश्यकता दाखवावी, औषधाचे वर्णन वजन/आकारातील फरक, नाजूकपणा (यांत्रिक ताण २० टॅब ६ इंच, ४ मि. /१०० रेव्ह), कडकपणा (यांत्रिक दाब), विघटन (६ ट्यूब, १० जाळी स्क्रीन, २८ ते ५–६ सेमी वर खाली ३२ चक्र/मिनिट) विघटन काचेच्या दंडगोलाकार वाहिन्या ज्या शाफ्ट फिरते, सामू, द्रावणातील औषधाचे प्रमाण, औषधाची स्थिरता चाचणी, विशेष चाचणी आवश्य करावी. प्रयोगशाळेत सूक्ष्मजीव दूषित झालेले नमुने राखून ठेवा. प्रत्येक ढीगाचे नमुने किंवा संचाचे नमुने, उपयुक्त घटक, आवेष्टन सामुग्री, हस्तक्षेप केलेल्या आणि तयार उत्पादने जी भविष्यातील संदर्भासाठी अभिलेखागारमध्ये ठेवली जातात. बाकी औषधी वितरणासाठी, चाचणी आणि प्रकाशना साठी वापरावीत.

औषधाचे स्रोत योग्य नसण्याची कारणे – औषधाचे स्रोत योग्य नसण्याची कारणे खालील प्रमाणे औषधाचे स्रोत खालील प्रमाणे, उत्पादन विभागात साहित्य समान पदार्थाच्या पुरवठादारांमधील फरक, समान पुरवठादारांकडून संचा मधील फरक, किंवा संचामध्येही फरक आसू शकतो. उत्पादनास वापरलेली यंत्रे एकाच प्रक्रियेतील यंत्रातील फरक, मशीनच्या समायोजनातील फरक किंवा मशीनचे वृद्धत्व/अयोग्या काळजी/देखभाल याचे निरीक्षण न केल्याने. उत्पादना दरम्यान वापरण्याची पद्धती चुकीची कार्यपद्धती/प्रक्रियेचे विचलन किंवा अपुरी प्रक्रिया निदर्शनास येणे. उत्पादना दरम्यान योगायोगाने प्रक्रियेत निष्काळजीपणा आढळणे. उत्पादन करण्याऱ्या व्यक्तीचे कामाची परिस्थिती अयोग्य असणे. किंवा उत्पादन करण्याची पद्धतीत अपुरे प्रशिक्षण असणे, कामात स्वारस्य नसणे आणि भावनिक उलथापालथ झालेली आसणे. कामा दरम्यान अप्रामाणिकपणा, थकवा अगर आजार आणि निष्काळजीपणा करण्याची शक्यता.

सुत्रीकरणाचे दस्तीकरण – औषधाच्या कारखान्यात एखादे सुत्रीकरणाची नोंद करताना गुड मॅनुफक्चरिंग प्रॅक्टिसनुसार उत्पादन आणि प्रक्रिया एखादे कार्य पूर्ण झाल्यावर सर्व आवश्यक माहिती ताबडतोब नोंद करताना. ती माहिती अचूक, साफ, पूर्ण, सुसंगत, सुवाच्य, वेळेवर, थेट, अस्सल व अधिकृत असावी. तुमच्या स्मरणशक्तीवर कधीही विश्वास ठेवू नका किंवा कागदाच्या मोकळ्या तुकड्यांवर निकाल लिहू नका. तुमचे नाव शाईत सुवाच्यपणे लिहा. लक्षात ठेवा की नोंद करताना स्वाक्षरी करून तुम्ही प्रमाणित करत आहात की नोंद योग्य आहे आणि तुम्ही परिभाषित करा. प्रक्रियेनुसार कार्य हाती घेतले आहे. कोणत्याही चुकांमधून एकच रेषा काढा आणि दुरुस्त केल्यानंतर आरंभिक आणि तारीख व सही घाला. पृष्ठाच्या तळाशी दुरुस्तीचे कारण समाविष्ट करा व सही आणि तारीख घाला तुम्ही एखाद्या प्रक्रियेतून विचलित झाल्यास त्याच्या तपशिलाची नोंद करा. विचलन झाल्यास तुमच्या पर्यवेक्षकाला किंवा गुणवत्ता विभागाला सल्ला विचारा व मान्य असल्यास मान्यतेची सही घ्यावी. जोपर्यंत तुम्हाला नियुक्त केले जात नाही आणि तसे करण्यास प्रशिक्षित केले जात नाही तोपर्यंत दुसऱ्याच्या कामाचे दस्तऐवजीकरण करू नका. कधीही असे गृहीत धरू नका. की कागदपत्र नसलेले काम योग्यरित्या पूर्ण झाले आहे. जर ते लिहिलेले नसेल, तर तसे झाले नाही. वरील रेकार्डचे लिखित स्वरुपात असल्यास करावे. पूर्वी दस्तीकरण लिखित स्वरुपात केले जात असे आता ते संगणकावर काम कायदेशीर मान्य आहे, त्या मुळे. सर्व दस्तीकरणाचे काम संगणकावर करतात, सदर संगणकारावर काम करण्याचे फायदे पुढील आहेत. इलेक्ट्रॉनिक बॅच रेकॉर्ड केवळ काम कारणाऱ्याचा बराच वेळ वाचवत नाही. तर चुकांची संख्या देखील नाटकीयरित्या कमी केली जाते. अनेक पानांच्या तुकडीचे उत्पादन रेकॉर्डमध्ये काम कारणाऱ्याची स्वाक्षरी चुकली किंवा काहीतरी लिहायला विसरले असण्याची शक्यता नाही. अंकात्मक तुकडीचे रेकॉर्ड वापरकर्त्याला ते पूर्णपणे भरण्याची आठवण करून देईल. हे ताजी स्थिती तपासणाऱ्याच्या खूणा वापरकर्त्याच्या प्रत्येक कीस्ट्रोकला (आवश्यक असल्यास), अभिलेख देखील करू शकते. स्वाक्षरीची सत्यता सत्यापित करण्याची खात्री देतात की सर्व

जमावल्यात या माहिती मध्ये छेडछाड केली जाऊ शकत नाही.

अहवाल – औषधी कारखान्यात सामान्य अहवाल स्वरुपात ठेवणे आवश्यक असते. औषधी कारखान्यात वापरणाऱ्याची योग्य पद्धत योग्य रितीने लिहून ठेवावी. औषधी कारखान्यात उपकरणे साफ करणे आणि परिक्षण वापरणे यांची नोंद करून ठेवणे आवश्यक असते. औषधीत योग्य पद्धत वापरण्याची, योग घटक, औषध उत्पादन, कंटेनर बंद करणे आणि लेबलिंग मध्ये औषधाचे वापरण्याचे लिखाण करणे आवश्यक असते. औषधाचे मास्टर उत्पादन आणि नियंत्रित लिखाण, तुकडीचे उत्पादन आणि नियंत्रण लिखाण, याचे उत्पादनाचे लिखाणाचे योग्य पुनरावलोकन करावे. सर्व औषध उत्पादन/नियंत्रण रेकॉर्ड, पॅकेजिंग, लेबलिंगसह, व्यावसायिक हेतू साठी तुकडीद्वारे जारी करण्यापूर्वी सर्व स्थापित, मंजूर लेखी प्रक्रियांचे अनुपालन निर्धारित करण्यासाठी गुणवत्ता नियंत्रण तुकडीद्वारे पुनरावलोकन केले जाते. आणि मंजूर केले जाते. प्रयोगशाळेतील नोंदी उदाहरणार्थ प्रमाणीकरण नोंदणी, वितरण नोंदी, तक्रारी आणि इतर नोंदी नीट ठेवल्या जाव्यात.

पॅकेजिंग आणि लेबलिंग नियंत्रण – अन्न किवा औषध पॅकेजिंग आणि लेबलिंग नियंत्रण, पॅकेजिंग म्हणजे वाहतूक आणि साठवणुकी दरम्यान होणाऱ्या नुकसानांपासून सुरक्षित करण्यासाठी उत्पादनांचे गुंडाळणे किंवा बाटलीबंद करणे. हे उत्पादन सुरक्षित आणि विक्रीयोग्य ठेवते आणि उत्पादनाची ओळख, वर्णन आणि प्रचार करण्यात मदत करते. औषधी कारखान्यात पॅकेजींगची सामग्रीची तपासणी आणि वापराचे निकष वापरावे लागतात. त्याप्रमाणे. औषधी कारखान्यात औषध उत्पादनाची तपासणी करावी. औषधी कारखान्यात करताना लेबलिंग पॅकेजिंग आणि लेबलिंग करताना योग्य काळजी घ्यावी. पृथ्वी पॅकेजिंग म्हणजे उत्पादनास बंदिस्त आणि धरून ठेवण्यासाठी योग्य पॅकेज डिझाइन आणि विकसित करण्याच्या प्रक्रियेचा संदर्भ आहे. जेणेकरून ते सहजपणे संरक्षित आणि सुरक्षित प्रवासात केला जाऊ शकतो. लेबलिंगचा संदर्भ मजकूर, डिझाइन, चिन्ह, विशेष चिन्ह, वापरासाठी महिती आणि इतर सूचना दिल्या जातात. औषधी कारखान्यात मोठ्या प्रमाणात पॅकेजिंगची आवश्यकता असते. औषधी कारखान्यात यांची योग्य काळजीची घ्यावी. कारखान्यातील उत्पादनाची कालबाह्यता डेटिंग याची मागणी योग्य वेळी काळजी करावी लागते. औषधाचे नोंदवलेले कोणतेही विचलन, त्याचे मूल्यांकन किंवा तपासणी किंवा त्या तपासणीचा संदर्भ दिले जातात. रिलीझ चाचणीचे परिणाम बॅचशी संबंधित. माहिती द्यावी. सर्व विश्लेषणात्मक माहिती किंवा त्यांच्या पुनर्प्राप्तीची परवानगी देणारा संदर्भ निर्णयासाठी जबाबदार असलेल्या व्यक्तीच्या तारखेसह व स्वाक्षरीसह बॅच सोडण्याचा/नाकारण्याचा अधिकार असावा.

मास्टर फॉर्म्युला रेकॉर्ड – मास्टर फॉर्म्युला रेकॉर्ड (MRF) हा एक महत्वाचा उत्पादना संबधीत दस्तऐवज आहे. कोणत्याही औषधोत्पादना संबंधीची माहिती, त्यात उत्पादनाच्या निर्मिती प्रक्रियेबद्दल सर्व माहिती असावी लागते. हे कारखान्याच्या संशोधन आणि विकास संघाने व सर्वांनी तयार केलेले असते. तुकडीचे उत्पादन रेकॉर्ड (BMR) व तुकडीचे प्रक्रिया रेकॉर्ड (BPR) सारखे इतर दस्तऐवज उत्पादन एककद्वारे (MRF) वापरून तयार केले जातात. मास्टर फॉर्म्युला रेकॉर्ड मध्ये खालील भाग असावेत. उत्पादन करणाऱ्या कारखान्याचे नाव, कारखान्याचे एखादे नाव (Logo) व पत्ता, उत्पादनाचा काळ, मात्रेचे नाव, व्यापारी नाव, सामान्य नाव, उत्पादन सांकेतिक शद्व, सर्व घटकांचा दावा उत्पादन वर्णन, तुकडीचा आकार आणि वातावरणीय औषधीचे जीवन दिले जाते. साठवण्याची स्थिती क्रमांक आणि तारीख. प्रभाव तुकडी क्रमांक, उत्पादन व प्रमाणानुसार अधिकृतता आश्वासन प्रमुख, आकृतिबंध, उपकरणे, विशेष सूचना, आकडे मोड, उत्पादन पद्धती पॅकिंग, पद्धती, उत्पन्न त्यावर उत्पादना संबधीत व्यक्तीच्या स्वाक्षऱ्या तारखेसह असाव्यात इत्यादीची नोंदणी केली जाते.

तुकडीचे उत्पादन रेकॉर्ड – तुकडीचे उत्पादन रेकॉर्ड म्हणजे बॅच मॅन्युफॅक्चरिंग रेकॉर्ड (BMR) होय. उत्पादनाच्या तारखा आणि योग्य वेळा वापरलेली प्रमुख उपकरणे (उदा. अणुभट्ट्या, ड्रायर, गिरण्या इत्यादी). प्रत्येक तुकडीचे वजन, मोजमाप, कच्च्या मालाची तुकडी संख्या, मध्यवर्ती किंवा वापरलेल्या कोणत्याही पुन्हा प्रक्रिया केलेल्या सामग्रीची विशिष्ट ओळख कोणतेही नमुना घेतले. काम कारणाऱ्याचे प्रत्येक गंभीर टप्प्यावर काम करणाऱ्या/प्रत्यक्ष देखरेख करणाऱ्या किंवा तपासणाऱ्या व्यक्तींच्या स्वाक्षऱ्या प्रक्रियेत आणि प्रयोगशाळा चाचणी परिणाम योग्य टप्प्यांवर किंवा वेळी वास्तविक उत्पन्न पॅकेजिंग व लेबलवरील त्यात औषधी जीवनाचा उल्लेख असावा हे वर्णन केले जाते. प्रतिनिधीक लेबल नोंदवलेले कोणतेही विचलन, त्याचे मूल्यांकन किंवा तपासणी किंवा त्या तपासणीचा संदर्भ सोडल्याची चाचणीचे परिणाम, तुकडीशी संबंधित सर्व विश्लेषणात्मक रेकॉर्ड किंवा त्यांच्या पुनर्प्राप्तीची परवानगी देणारा संदर्भ निर्णयासाठी जबाबदार असलेल्या व्यक्तीच्या तारखेसह आणि स्वाक्षरीसह तुकडीचे बॅच सोडण्याचा किंवा नाकारण्याचा निर्णय आणि उत्पादन रेकॉर्ड पुनरावलोकन केले जाते.

अभिलेखागारमध्ये मधील महत्त्वाच्या कागदपत्रांची यादी – अभिलेखागारमध्ये धोरणे व सामान्य आवश्यकता आणि पद्धत, उपकरणे साफ करणे आणि लॉग वापरणे, घटक, साहित्य औषध उत्पादन, कंटेनर बंद करणे व लेबलिंग रेकॉर्ड. मास्टर उत्पादन आणि नियंत्रण रेकॉर्ड, तुकडीचे उत्पादन आणि नियंत्रण रेकॉर्ड. उत्पादन रेकॉर्ड पुनरावलोकन. सर्व

औषध उत्पादन/नियंत्रण रेकॉर्ड, पॅकेजिंग लेबलिंगसह, व्यावसायिक हेतूसाठी बॅच जारी करण्यापूर्वी सर्व स्थापित, मंजूर लेखी प्रक्रियांचे अनुपालन निर्धारित करण्यासाठी गुणवत्ता नियंत्रण युनिटद्वारे पुनरावलोकन केले जाईल आणि मंजूर केले जाईल. प्रयोगशाळेतील नोंदी. मुख्य नियोजन,/फाईल्स प्रोटोकॉलचे प्रमाणी करण फॉर्म व स्वरुप रेकॉर्ड वितरण नोंदी,. तक्रारी आणि नोंदी केल्या जातात.

प्रभावी जीएमपी ची किंमत – औषधी कारखान्यात गुड मॅन्युफॅक्चरिंग प्रॅक्टिसचा मूलभूल सिद्धांत असा आहे की उत्पादनाच्या एका तुकडी मध्ये गुणवत्तेची चाचणी केली जाऊ शकत नाही, परंतु, उत्पादन प्रक्रियेच्या सर्व टप्प्यांमध्ये उत्पादनाच्या प्रत्येक बॅचमध्ये तयार केले जाणे आवश्यक आहे. हे कोणतेही सुत्रीकरण्याचे उत्पादनातील जोखीम कमी करण्यासाठी डिझाईन केले आहे. जे अंतिम उत्पादनाच्या चाचणीद्वारे काढून टाकले जाऊ शकत नाही. औषधी कारखान्यात किंबहुना किमतीचे फायदे आणि चांगले उत्पादन याचा सराव व गुणवत्ता राखावी. हमीचे सकारात्मक किमतीचे फायदे व उत्पादन करणारा कारखाना चालवावा. कारखान्यात सुरळीत कामाचा प्रवाह, कार्यक्षम दस्तऐवजीकरण प्रणाली, चांगली नियंत्रित प्रक्रिया, चांगली भांडार मांडणी आणि नोंदी ठेवाव्यात. कारखान्यात काम, प्रक्रिया आणि न लागणाऱ्या खर्चात कपात गुणवत्तेच्या अपयशाचा परिणाम होतो. कारखान्यात कचऱ्याची किंमत, पुन्हा कामाची गरज, काम परत करणे, ग्राहकांची भरपाई आणि कारखान्याची प्रभावी जीएमपी ची किंमत प्रतिष्ठा सांभाळली जाईल. औषधी कारखान्यात गुड मॅन्युफॅक्चरिंग प्रॅक्टिसच्या पलीकडे प्रदूषण कमी करा, प्रदूषण न करणे, अनुकूल पद्धतींचे अनुकूलन उद्याच्या चांगल्या, आणि निरोगी आयुष्यासाठी विचार जीवनातील नैतिकतेचा विचार करावा लागेल.

औषधी उत्पादन दरम्यान काही महत्वाच्या गोष्टी –

औषध जीवन – कायदेशीर रित्या औषधीचे जीवन ज्याला इंग्लिश मध्ये शेल्फ लाइफ असे संबोधले जाते. म्हणजे एखादी वस्तू वापरण्यासाठी/वापरासाठी किंवा विक्रीसाठी अयोग्य न होता साठवून ठेवली जाऊ शकते. प्रवेगक शेल्फ लाइफ चाचणी हा स्थिरता चाचणीचा एक प्रकार आहे. जो नवीन औषधी द्रव्यासाठी अभ्यासला जातो, ज्यामध्ये उत्पादन खराब होण्याचे प्रमाण वेगाने वाढवण्यासाठी उच्च तणावाच्या परिस्थितीत साठवले जाते. त्यात औषधी वापरण्यापेक्षा विशिष्ट उच्च तापमानास व आर्द्रतेला ठेवले जाते व त्याचा विशिष्ट काळा नंतर औषधी द्रव्यावर होणारा परिणाम अभ्यासला जातो व कायदेशीर रित्या योग्य असेल तरच व्यापारी तत्वावर उत्पादनास व विक्रीस त्या औषधींना मान्यता मिळते. औषधीचे जीवन हे सौंदर्य प्रसाधने, खाद्यपदार्थ आणि पेये, वैद्यकीय उपकरणे, रसायने, आणि इतर अनेक नाशवंत वस्तूंना लागू होऊ शकते. काही प्रदेशांमध्ये, पॅकेज केलेल्या नाशवंत खाद्यपदार्थांवर आधी सर्वोत्तम अनिवार्य वापर किंवा ताजेपणाची तारीख आवश्यक आहे. कालबाह्यता तारखेची संकल्पना संबंधित आहे परंतु काही अधिकार क्षेत्रांमध्ये कायदेशीर रित्या वेगळी आहे. कायदेशीर रित्या शेल्फ जीवन म्हणजे पॅकेजिंगच्या तारखेनंतरचा कालावधी, ज्या दरम्यान खाद्यपदार्थ खराब होण्याचा, पौष्टिक मूल्य कमी होण्याचा किंवा स्पष्टता कमी होण्याचा कोणताही धोका नसतो, अशा उत्पादनाच्या लेबलवर उघड केल्यानुसार स्टोरेज आणि हाताळणीच्या शिफारस केलेल्या अटींचे पालन केले जाते.

वातावरणीय औषधोत्पादनासंबंधी पॅकेजिंग मटेरियल – वातावरणीय औषधोत्पादनासंबंधी पॅकेजिंग मटेरियल हे पर्यावरणासाठी सुरक्षित साहित्य आहे जे कोणत्याही गुटीमध्ये औषधी द्रव्य उत्पादनास संलग्न करते. ते नैसर्गिक संसाधनांमधून मिळू शकतात, जसे की स्टार्च, प्रथिने इत्यादि. जे पर्यावरण आणि पर्यावरणावर अवलंबून असलेल्या प्रजातींना कमी किंवा जवळजवळ कोणतीही हानी पोहोचवत नाहीत. हे पुनरावलोकन पर्यावरणपूरक साहित्य, त्यांचे वर्गीकरण, उपयोग, फायदे यावर प्रकाश टाकते आणि शेवटी औषधोत्पादनासंबंधी पॅकेजिंगच्या संदर्भात व्याप्ती आणि भविष्यातील गरजांचा सारांश देते. त्यांचे उपयोग, रासायनिक घटक आणि त्याच्या उत्पादनासाठी वापरल्या जाणाऱ्या कच्च्या मालाच्या प्रकारावर आधारित अनेक श्रेणींमध्ये वर्गीकरण केले गेले आहे. हे पुनरावलोकन, वरील सर्व बाबींचा तपशील व अशा पर्यावरणपूरक पॅकेजिंगच्या प्रगतीशील विकासासाठी औषधोत्पादनासंबंधी क्षेत्राच्या जबाबदारीचा तपशील देते. (९)

निर्जंन्तुक उत्पादनासाठी विभाग – औषधी कारखान्यासाठी निर्जंन्तुक उत्पादनासाठी विभाग A B C आणि D दर्जाचे असतात. यापैकी कारखान्यासाठी निर्जंन्तुक विभागामध्ये उत्पादनाच्या गर्जेप्रमाणे प्रमाणित करून उभारावेत व वापरावेत. दर्जा A हे उच्च जोखमीचे क्षेत्र असते. औषधी भरण्याची जागा आणि दूषित जोडणी करण्यासाठी विभाग यांच्याही कार्यवाईस औषधाची खुली कुपी आणि औषधाची छोटी हवाबंद कुपी, सलाईनच्या बाटल्याचा, रोगप्रतिबंधक, जीवरक्षक औषधाच्या प्रामाणिकरणासाठी नमुना विभागाने यादृच्छिक पद्धतीने गोळा केलेला नमुना प्रामाणिकरणासाठी प्रमाणीकरण विभागात दिला जातो. त्याला नियमाप्रमाणे नमुना क्रमांक दिला जातो. त्यानंतर त्या नमुन्याचे प्रामाणिकरण विभागात प्रमाणी करणाचे काम सुरु केले जाते. यात उत्पादनाचाही समावेश होतो. निर्जंन्तुक विभागामध्ये एकसंध हवेच्या गतीसह लॅमिनर इनफ्लो सिस्टम असणे आवश्यक

आहे. दर्जा B हे पार्श्वभूमी वातावरण असावे. परवानगी साठी जीवाणूंपासून मुक्त तयारी आणि भरण्यासाठी दर्जा C आणि D हे वर्गीकृत क्षेत्र असावेत. जे निर्जंतुकीकरण उत्पादन निर्मितीच्या कमी गंभीर टप्प्याला हताळतात निर्जन्तुक उत्पादनासाठी विभागातील स्टरिलिटी, प्रकाशित केले जाईल. आर्द्रता सूक्ष्मजीवशास्त्रीय डेटा राखला जाईल. विश्लेषणात्मक नोंदींमध्ये पर्यावरण निरीक्षणाची विश्लेषणात्मक नोंदीमध्ये पर्यावरण निरीक्षणाची नोंद ठेवली जाईल नोंद ठेवली जाईल, आर्द्रता सूक्ष्मजीवशास्त्रीय डेटा राखला जाईल.

सारांश – बहुतेक देश केवळ आंतरराष्ट्रीय मान्यताप्राप्त GMP द्वारे उत्पादित केलेल्या औषधांची आयात आणि विक्री स्वीकारत आहेत. ते सर्व औषधोत्पादना संबंधीसाठी जीएमपी नियमांना प्रोत्साहन देऊन निर्यातीला प्रोत्साहन देत आहेत आणि त्यांच्या निरीक्षकांना GMP आवश्यकतांवर लक्ष ठेवण्यासाठी प्रशिक्षण देखील देत आहेत. उत्पादन प्रक्रियेच्या प्रत्येक टप्प्यावर योग्य प्रक्रिया सातत्याने पाळल्या जातात. हे प्रमाणित करण्यासाठी कागदोपत्री अथवा संगणकावर पुरावा प्रदान करणारी प्रणाली असणे आवश्यक आहे. औषधाच्या कारखान्यात एखादे सुत्रीकरण्याचे गुड उत्पादन प्रघातानुसार उत्पादन आणि प्रक्रिया करून मोठ्या प्रमाणात औषधाची गुणवत्ता अवलंबून असते. ते उत्पादन करणाऱ्यांच्या गुणवत्तेवर जीएमपी ही एक जादूची किल्ली आहे. जी गुणवत्तेचे दरवाजे उघडते. जीएमपीच्या बाबतीत, प्रवाहासह पोहणे व गुणवत्तेच्या बाबतीत खडकासारखे उभे राहणे आहे.

संदर्भ– 1) Swann JP. (1999) The 1941 sulfathiazole disaster and the birth of good manufacturing practices J Pharm Sci Techn ; 53 (3) : 148-53

2) Kim JH, Scialli A R (2011) Thalidomide : the tragedy of birth defects and the effective treatment of disease. Toxicol Sci, 122 (1): 1-6

3) Gazette of India Extraordinary, Part II, Part II-Section 3, Sub section (i) Ministry of Health and Family Welfare (Department of Health) New Delhi, the 11 December, 2001. "SHEDULE M" (Amended up to 30th June 2005) See rule 71, 74, 76, and 78).

4) Larsson, G, Anderson, R, Egan, A In collaboration with Fonseca M A da, Gomez, J F, Herrera, A (1997), WHO guide to good manufacturing practice (GMP) requirements Published by World Health Organization Geneva (1997), 8

5) Yang Y, Ye Z, Su Y, Zhao Q, Li X, Ouyang D. (2019) Deep learning for in vitro prediction of pharmaceutical formulations. Acta Pharm Sin B. 9(1): 177-185

6) Zhang W, Zhao Q, Deng J, Hu Y, Wang Y, Ouyang D. (2017) Big data analysis of global advances in pharmaceutice and drug delivery 1980-2014. Drug Discov Today. 22(8): 1201-1208.

7) Thabet Y, Klingmann V, Breitkreutz J. (2018) Drug Formulations: Standards and Novel Strategies for Drug Administration in Pediatrics. J Clin Pharmacol.;58 (10), S26 - S35

8) Shan SM, Jain AS, Kaushik R, Nagarsenker MS, Nerurkar MJ. (2014);Preclinical formulations: insight, strategies, and practical considerations. AAPS Pharm Sci Tech 15 (5), 1307-23

9) Singh A Sharma P, Malviya R (2011) Eco Friendly Pharmaceutical Packaging Material Word Appl Sci 14(11): 1703-1716.

डॉ. सुभाष रानडे व डॉ. सौ. सुनंदा रानडे ह्यांना ''जीवन गौरव पुरस्कार'' अभिनंदन!

इंटरनॅशनल आयुर्वेद ॲकेडेमीचे चेअरमन डॉ. सुभाष रानडे व व्हाइस चेअरमन डॉ. सौ. सुनंदा सुभाष रानडे ह्यांना ''परीवर्तन'' ह्या संस्थेतर्फे **''जीवन गौरव पुरस्कार''** (Life Time Achivevment Award) प्रदान करण्यात आला. दि. २ जून २०२२ रोजी आयोजित विशेष समारंभात महाराष्ट्राचे राज्यपाल मा. श्री. भगतसिंह कोश्यारी ह्यांच्या हस्ते सन्मानपत्र, पुणेरी पगडी, शाल, पुष्पगुच्छ व मानचिन्ह देवून डॉ. सुभाष रानडे व डॉ. सौ. सुनंदा रानडे ह्यांचा सन्मान करण्यात आला. ह्या प्रसंगी NAAC चे अध्यक्ष डॉ. भूषण पटवर्धन, सिम्बायोसिस संस्येचे अध्यक्ष डॉ. शैलेश गुजर उपस्थित होते. तसेच वैद्यकीय, शैक्षणिक, सामाजिक क्षेत्रातील अनेक नामवंत मोठ्या संख्येने उपस्थित होते.

राष्ट्रीय शिक्षण मंडळ, आयुर्वेद रसशाळा फाउंडेशन, आयुर्विद्या मासिक समितीच्या वतीने डॉ. सुभाष रानडे व डॉ. सौ. सुनंदा रानडे ह्यांचे पुरस्काराबद्दल हार्दिक अभिनंदन व शुभेच्छा !

चित्रात डावीकडून – सौ. गुजर, डॉ. पटवर्धन, डॉ. सौ. सुनंदा रानडे, मा. श्री कोश्यारी, डॉ. सुभाष रानडे, डॉ. मुजुमदार, डॉ. शैलेष गुजर.

LajasiddhaYavagus In Clinical Practice

Vaidya Chitra Bedekar,
M.D. (Ayurveda), M.A. (Sanskrit),
Director -AYUSKAMIYA Clinic.

A Shukadhanya (monocotyledonous grain) is the main ingredient of all the Yavagus. Types of Rice such as Shali or Shashtika are recommended for most of the Yavagus. Yava, seeds of some herbs like Apamarga, a type of rice called Uddalakvrihi are prescribed for serving specific purpose in some Yavagus.

A number of Yavagus prepared with Laja i.e. puffed grains are mentioned in the classical texts.

Laja itself is a formulation. Monocotyledonous grains covered with husk are roasted on high temperature to get Laja from them. Such puffed grains can be prepared from types of Rice, wheat, Sorghum, Amaranth seeds, Pearl Millet etc.

ये के च व्रीहयो भृष्टस्ते लाजा इति कीर्तिताः।

राजनिघण्टु (शाल्यादिः षोडशः वर्गः)

येषां स्युस्तण्डुलास्तानि धान्यानि सतुषाणि च ।
भृष्टानि स्फुटितान्याहुर्लाजा इति मनीषिणः।।

भावप्रकाशनिघण्टु (कृतान्नवर्ग)

In clinical practice Laja are not much in use as they should be. Usually they are recommended for Langhana when Agni is low. Now-a-days they are also recommended in diet plans for weight loss. In fact, many formulations prepared from Laja are recommended in classical texts and can be used extensively.

Out of those formulations Yavagus prepared from Laja will be discussed about in this article.

Before proceeding for the discussion on Yavagus, it's necessary, for better understanding of these Yavagus, to revise the attributes of Laja.

Attributes of Laja -

Rasa - Kashaya, Madhur

Guna - Laghu, Sheeta, Ruksha

Actions on Doshas - Pittaghna, Kaphaghna

Functions - Laja are there in the Cchardinigrahan (antiemetic), Daha-prashamana (alleviating burning sensation) and Shonitasthapan (stopping bleeding) gana of Charak Samhita. Laja are Deepana, Tarpana, Balya, Medoghna and Rasayan. They decrease the amount of urine and faeces. They help in eliminating Malas out of the body (Malapaha).

Useful for treating Diseases - Trushna, Cchardi, Atisar, Jvara ,Prameh, Kasa, Daha, Raktapitta, Arsha (Sarakta)

Attributes of Lajasuiddha Yavagu - The above mentioned attributes are mainly of Laja prepared from Shali or Shashtika. Laja are more Laghu and Sheeta than the Shali from which they are prepared.

Obviously Yavagu prepared from Laja is more Laghu than one prepared from rice.

लाघवात्तण्डुलीयायाः लाजपेया विशिष्यते।कैयदेव निघण्टु (कृतान्नवर्ग)

Yavagu prepared from Laja alleviates fatigue.

लाजपेया श्रमघ्नी तु क्षामकण्ठस्य देहिनः। च.सू. २७/२५३

Lajasiddha Yavagus prepared with respective medicines are recommended for specific conditions in the treatment course of Jvara, Arsha (Sarakta), Atisar, Raktatisar, Grahani, Raktapitta, Trushna, Cchardi etc.

Lajasiddha Yavagu is preferred over Yavagu prepared from Shali or Shashtika wherever -

- Laghu attribute is required more when Agni is very low to digest Yavagu prepared from rice e.g. In Jvara, Atisar, Grahani, Cchardi etc.
- Sheeta attribute is required more Daha, Trushna, Cchardi (Pittaj)
- Ruksha attribute is required more Cchardi (Kaphaj)
- Shonitasthapana function is requiredmore Arsha (Sarkta), Rakatisar, Raktapitta

Lajasiddha Yavagus for Jvara -

- PippalyadiLajasiddhaYavagu

लाजपेयां सुखजरां पिप्पलीनागरैः शृताम्।।
पिबेज्ज्वरी ज्वरहरां क्षुद्वानल्पाग्निरादितः। च.चि. ३/१७९-१८०

LajasiddhaYavagu prepared with Pippali and Shunthi, is a remedy for Jvara. It should be used after Langhana in the treatment course of Jvara. It is recommended when a patient of Jvara is having appetite but low Agni. Lajasiddha Yavagus are 'Sujara' or 'Sukhajara' i.e. easy to digest. This Yavagu should be used in the beginning i.e. before all other Yavagus. Afterwards, when the Agni is kindled, Yavagus prepared from Shali or Shashtika, Vilepi, Yusha etc. should be implemented gradually.

प्राग्लाजपेयां सुजरां सशुण्ठीधान्यपिप्पलीम्।
ससैन्धवां .... अ.सं.चि. १/२०
प्राग्लाजपेयां सुजरां सशुण्ठीधान्यपिप्पलीम्।
ससैन्धवां.............।। अ.हृ.चि. १२६-३४

A similar Yavagu is recommended for Jvara in Ashtanga Sangraha and Ashtangahruday. Coriander seeds and Saindhava (rock salt) are the two additional ingredients in this Yavagu. Coriander seeds should be added while preparing the Yavagu and Saindhava should be added at the end.

अम्लाभिलाषी तामेव दाडिमाम्लां.............। च.चि. ३ १७९-१८०
...........तथाम्लार्थी तां पिबेत्सह दाडिमाम्।। अ.सं.चि. १२०
..........तथाम्लार्थी तां पिबेत्सह दाडिमाम्।। अ.हृ.चि. १२६-३४

Pomegranate should be added to the same Yavagu when the patient is having desire for sour taste.

• Shunthi-Lajasiddha Yavagu

.............सनागराम्।
सृष्टविट् पैत्तिको वाऽथ शीतां मधुयुतां पिबेत्। च.चि. ३/१७९-१८१
सृष्टविड् बहुपित्तो वा सशुण्ठीमाक्षिकां हिमाम्। अ.सं.चि. १/२०
सृष्टविड् बहुपित्तो वा सशुण्ठीमाक्षिकां हिमाम्। अ.हृ.चि. १/२६-३४

A Yavagu prepared with Laja and Shunthi is prescribed for a patient suffering from Jvara and having loose motions.

The same Yavagu along with honey added to it at the end is recommended for a patient suffering from Jvara and having predominant Pitta. This Yavagu should be cold while consuming.

Lajasiddha Yavagus for Cchardi and Trushna - All types of emesis except Vataja one arise from Amashaya-Utklesha. Hence, Langhana is the first step in the therapeutic course of all types of Cchardi except Vataj one. Langhana should be implemented taking in to consideration the amount of Doshas and strength of the patient. Complete fasting (Anashan) or food light to digest (Laghvashana) are the two options. Food light to digest should be offered for a weak patient who is unable to tolerate complete fasting.

Shodhana (Vaman and/or Virechan) is preferred if the Doshas are in abundance. Shaman Chikitsa with varuious Mantha, Yavagus, Avalehas is recommended after Shodhana.

Laja and LajasiddhaYavagu being Laghu (light to digest) are right choice for Langhana and Shaman in the treatment of Cchardi. Owing to the sheeta attribute of Laja it is a better option for Pittaja Cchardi.

• Lajasiddha Yavagu

पिबेन्मन्थं यवागूं वा लाजैः समधुशर्करैः। अ.सं.चि. ८/६ (पित्तजछर्दि)
पिबेन्मन्थं यवागूं वा लाजैः समधुशर्करम्। अ.हृ.चि.६/१२ (पित्तजछर्दि)
सक्षौद्रां शालिलाजानां यवागूं वा पिबेन्नरः। सु.उ.४९/३४ (छर्दि-वातज, पित्तज, कफज)

Lajasiddha Yavagu can be used in Cchardi. Honey and Sugar should be added to it at the end. This Yavagu is a cure for Pittaja Cchardi according to Ashtanga Sangraha and Ashtanga Hruday. It can be used in Vataj, Pittaj and Kaphaja types of Cchardi according to Sushruta Samhita.

• Phalgupravaladi Lajasiddha Yavagu

फल्गुप्रवालं मरिचं मधुकं नीलमुत्पलम्।
क्षुण्णं शीतकषायोऽयं तृष्णाच्छर्दिनिवारणः।।
एतैरेवौषधैः सिद्धां लाजपेयां पिबेन्नरः।
सशर्करां मधुयुतां तृष्णाच्छर्दिनिवारिणीम्।। वा.चि. ६/१७-२१, आयुर्वेदरसायन, योगरत्न

Lajasiddha Yavagu prepared with herbs like leaves of Phalgu, black pepper, Yashtimadhu and blue lotus with sugar and honey added at the end alleviates Trushna and Cchardi.

LajasiddhaYavagus for Arsha (Sarakta) - Four Lajasiddha Yavagus prepared with specific medicines are recommended for Sarakta Arsha. These Yavagus are helpful especially in Vatanubandhi Sarakta Arsha. The medicines used in these Yavagus are Laghu, Sheeta, Vata Shamana and Shonitasthapana, Some sour

tasting medicines prescribed as ingredients of these Yavagus are for Vataanulomana ad Agni deepan. Some unctuous substances like Navaneeta (butter) and Yamaka Sneha are also prescribed for Vata Shaman. Yavagu, as a formulation itself is Vataanuloman as well.

• **Kesharadi Lajasiddha Yavagu -**

लाजापेया पीता सचुक्रिका केशरोत्पलैः सिद्धा।
हन्त्याश्वस्त्रस्त्रावं ....।। च.चि. १४ १९९
लाजैः पेया पीता चुक्रीकाकेसरोत्पलैः सिद्धा।
हन्त्याशु रक्तरोगं ....।। अ.सं.सू.१० ३१

A Lajasiddha Yavagu prepared with Keshara, Utpala and Chukrika immediately stops the bleeding form Arsha.

• **Baladi Lajasiddha Yavagu -**

.............तथा बलापृश्निपर्णिभ्याम्।। च.चि. १४ १९९
.............तथा बलापृश्विपर्णिभ्याम्।। अ.सं.सू. १० ३१

A Lajasiddha Yavagu prepared with Bala and Prushniparni immediately stops the bleeding from Arsha.

• **Hriveradi Lajasiddha Yavagu -**

ह्रीवेरबिल्वनागरनिर्यूहे साधितां सनवनीताम्।
वृक्षाम्लदाडिमाम्लामम्लीकाम्लां सकोलाम्लाम्।। च.चि. १४ २००

A Lajasiddha Yavagu prepared in the decoction of Hrivera, Bilva, Shunthi with butter added at the end and made sour by adding Vrukshamla, Pomegranate, tamarind and Kola is a remedy for Sarakta Arsha.

• **Grunjanakadi Lajasiddha Yavagu -**

गृञ्जनकसुरासिद्धां दद्याद्यमकेन भर्जितां पेयाम्
रक्तातिसारशूलप्रवाहिकाशोथनिग्रहणीम्।। च.चि. १४ २०१

A Lajasiddha Yavagu prepared with Grunjanaka (a type of onion) and Sura and fried in Yamaka Sneha is a remedy for Raktatisar, Shula, Pravahika and Shotha.

डॉ. सुनंदा रानडे व डॉ. सुभाष रानडे फौंडेशन तर्फे उत्तेजनार्थ पारितोषिक प्राप्त लेख...

Literary Review Of Genu Varum (Bow Legs)

Vd. Poorvashri Pendse,
PG (Scholar), Rachana Sharir
Tilak Ayurved Mahavidyalaya, Pune

Vd Saroj Patil,
Guide and HOD, Rachana Sharir
Tilak Ayurved Mahavidyalaya, Pune

Introduction - Ayurveda describes the pathogenesis of various diseases as well as their treatment in great detail. Majority of the diseases that are routinely encountered today find a clear description in the numerous texts of Ayurveda. However, some conditions/disorders remain anukta. Such conditions need further elaboration to aid in easy diagnosis as well as treatment. Bow legs is one such condition that is not described separately as a disease entity, but one finds mention of it as a symptom while describing some other disease or condition or is described quite briefly using just one sutra.

Bow legs/genu varum is most commonly seen in children and is almost considered normal in children between ages of 1 and 3. It usually does not require any treatment unless it persists beyond that age. However, in adults if the degree of deformity is significant, surgical intervention is the preferred line of treatment. Patients are usually reluctant to opt for surgery and hence look for other solutions that might help resolve the condition. Ayurveda may have a solution to this problem. In present study, an attempt has been made to describe the concept of bow legs as described in Ayurvedic texts as well as in modern literature.

Aim - To study Genu Varum (Bow legs) as described in Modern and Ayurvedic literature.

Objectives - 1) Study of Bow legs as described in Modern literature. 2) Study of various terms used to describe Bowing/Bow legs in Ayurvedic literature. 3) Study of bowing (of legs) as described in various diseases in the various texts of Ayurved.

Materials - Various Texts like Charak Samhita, Sushrut Samhita, Ashtang Sangraha, Ashtang Hridaya, Triskanda kosha, Shabda kosha, Sanskrit English dictionaries. Relevant books on orthopaedics were also used. Apart from

this, online databases were also used.

Methodology - In the present study, the concept of bow legs has been studied from the Ayurvedic texts. Concurrent literature on genu varus deformity has been studied from books on orthopaedics from modern literature.

Review of Genu Varum (Bow legs) as described in Modern Literature -

Genu Varum - It is defined as lateral angulation of the knee. The longitudinal axis of femur and tibia deviates medially. The deformity involves tibia alone or the femur or tibia and fibula both.

Types and Causes -

Unilateral - 1) Due to growth abnormalities of upper tibial epiphysis.
2) Infections like osteomyelitis, etc.
3) Tumors affecting the lower end of femur and upper end of tibia.
4) Trauma near the growth epiphysis of femur

Bilateral - Physiological (is corrected by four years).

Pathological - 1) Congenital causes.
2) Postural abnormalities.
3) Developmental disorders.
4) Metabolic disorders (rickets rare).
5) Endocrine disorders.
6) Degenerative disorders (e.g. osteoarthritis of knee). This is a common cause.
7) Occupational disorders (e.g. in jockeys).
8) Idiopathic.
9) Paget's disease.
10) 'Blounts' disease (tibia vara).

Clinical Measurements of the Deformity -

Child - The patient is examined supine with knee extended, patella facing the ceiling and the medial malleoli touching each other. If the separation of knee exceeds more than 3 cm or if it is unilateral, it should be investigated.

A line is drawn from anterosuperior iliac spine through center of patella to medial malleolus. Normally, all the structures are in the same line but in genu varum medial malleolus is medial to this line.

Adults -The angle of genu varum is calculated on a standing radiograph of the whole limb.

Clinical Features -

Genu varum complex : The primary deformity in genu varum is lateral angulation of the knee (Fig.32.30). In response to this, secondary deformities develop in the tibia and the foot. This together is known as genu varum complex.

Radiograph - Radiograph of the whole limb should be done to assess the severity of genu varum.

Primary and secondary deformities in genu varum -

Primary deformity - Lateral angulations of the knee.

Secondary deformities -

Associated abnormalities -

1) An internal torsion of distal tibia 2) In toeing of both the feet 3) Patella face outward while walking 4) Tight medial and lax lateral structures of the knee.

Treatment - Treatment should be conservative until four years of age. Knee-ankle-foot outhouses with the medial bar and the lateral strap are used.

Correction of early deformity is done by dynamic bracing or splints. After four years, significant deformity should be corrected by surgery. Lateral epiphyseal stapling (Fig. 32.32) when the child is within the growth period and supracondylar medial open or lateral closed wedge osteotomy is done after skeletal maturity.

Review of Genu Varum (Bow legs) as described in Ayurvedic literature -

Various synonyms of the term - (Table 1)

Term	Synonyms given in Ayurveda
Bow	Nam, Pranam, Abhinam, Vinam, namebhu, Avanam, Aanam, Kuncha, Namnikru, Pravhikru, bhugnikru (to bow thehead)
Bowed	Namit, Anat, Avanat, Parinat, Pranat, Namra, Pravha, pravhikrut.
Bow legged	Pradnyu, Pragatajanu, Viraljanu

Various meanings of the term - (Table 2)

Sr No	Term	Meaning
1)	Anati	Bending, bowing, stooping
2)	Anama	Bending, stretching, tobe Bent
3)	Anamita	Bent or bowed down, caused to bend
4)	Anamya	To be bent
5)	Anatya	Having bent
6)	Anamra	A little bent
7)	Anam	To bend down, bend, bow, Incline
8)	Anata	Bending, stooping, bowed, bent or curved inwards as a Bow
9)	Avanam	To bow, make a bow, to bow down (as the head)
10)	Avanamya	To bend down, to bend (a bow)
11)	Avanata	Bowed, bent bown, bending, stooping, deepened, not projecting
12)	Avanatakaya	Bending the body, crouching Down
13)	Avanati	Bowing down, stooping
14)	Avanamra	Bowed, bent
15)	Avanama	Bending, bowing
16)	Avanamaka	What depresses or causes to bow or bend
17)	Avanamita	Bent down
18)	Avanamin	Being bent down
19)	Namiya	To be bent, bendable, pliant
20)	Namit	Bent, bowed
21)	Parinati	Bending, bowing, change, transformation
22)	Parinam	To bend or turn aside, to bend down, stoop
23)	Parinata	Bent down, bent down or inclined by
24)	Vakra	Crooked, Bent, Tortuous, twisted, wry, oblique
25)	Vakra pada	Crooked legged
26)	Vakrata	Crookedness, curvedness, tortuousness
27)	Vakrabhava	Curvature,crookedness
28)	Vakranga	Crooked limb
29)	Vakranghri	Crooked foot
30)	Vakrita	Curved, crooked, bent
31)	Vakrin	Crooked
32)	Vakrima	Bent, curved
33)	Vakriman	Crookedness, curvature
34)	Vakri	Curving, bending, distorting
35)	Vakrikaroti	To make crooked or curved, bend
36)	Vakrita	Made crooked or curved, bent
37)	Vakrikaran	Curving,bending, distorting
38)	Vakribhava	Curvature, curve
39)	Vakribhavati	To become crooked or bent
40)	Vakribhuta	Bent, crooked
41)	Vankya	Crooked, curved, flexible, pliant
42)	Vinamana	The act of bending down
43)	Vinamita	Bent or turned towards
44)	Vinama	Crookedness
45)	Vinam	To bend down, bow down, stoop
46)	Vinamayati /Vinamya	To bend down, incline, bend (a bow)
47)	Vinata	Bent, curved, bent down, bowed, stooping, inclined
48)	Vaman	Bent/ inclined, small or short in stature
49)	Kuncha	To bend, or curve, move crookedly
50)	Kunchayati	To curl, crisp, frounce
51)	Kuncana	Curving, bending, contracting

(See Table 3)

Discussion -

Modern medicine describes Genu varum as an independent disease entity. Bow legs is diagnosed based on parameters like the intercondylar distance, degree lateral angulation of the knee based on radiographs, and clinical examination.

As Bow legs is not described as an independent disorder in Ayurveda, here, an attempt has been made to put forth what has been described about this disorder in our

Description of conditions similar to bowing in the samhitas - (Table 3)				
Sr. No.	**Vyadhi/ Avastha**	**Description**	**Reference**	**Commentators remark and Relevance**
1.	Kupita Vata Karya	Parvanam Sankocha	Ch.Chi 28/20	Akunchanam, Aprasaryatvam
2.	Kupita Vata Karya	Sankocha	A.H Su 12/49,50	Akunchanam, Aprasaryatvam
3.	Kupita Vata Karya	Varta	A.H Su 12/49,50	Vartulikaranam, Vayoreka Karma
4.	Bhagna	Asthnam tarunasthnam anamanam	Su. Ni 16/17	Bowed or bent
5.	Uttan Vatarakta	Kunchan	Ch.Chi. 29/20	Sankoch
6.	Gambhir Vatarakta	Asthishu vakram vataraktastane	Ch. Chi 29/22	Bent at the bones
7.	Arishta Lakshan	Januno: chyuti animittataha sthanabhyam	Ch. In 3/5	Skhalitam sthanadadhogatam, lambitam, vishlishtam
8.	Vataj Jwara	Januno vishleshanam	Ch. Ni. 1/21	Pratyangavayavanam pruthakkaranam
9.	Asthigata Jwara	Asthnam kunchanam	Su.U. 39/82	Sankoch
10.	Arishta Lakshan	Januno: sthanabhyam vyastatvam animittataha	Ch. In. 3/5	Anyatra gatam
11.	Arishta Lakshan	Januno: sthanabhyam strastatvam animittataha	Ch. In. 3/5	Bhrashtam, Avasannam, Shithilam
12.	Ardita	Janusandhe sankoch	Ch. Chi-29/39	Akunchanam, Aprasaryatvam
13.	Ardita	Padasya sankoch	Ch. Chi 29/39	Akunchanam, Aprasaryatvam
14.	Prakut Vata Lakshan	Angasya akshepanam	Ch. Chi 28/23	Angasyaakaranena trotanam, Akarshanam (Akunchan)
15.	Sira Prapta Vata	Angasya akshepanam	Su Ni 1/27;	Angasyaakaranena trotanam, Akarshanam (Akunchan)
16.	Gambhir Vatarakta	Angulinam vakratvam	Cha Chi 29/ 32	Bent
17.	Gambhir Vatarakta	Asthishu vakratvam vataraktasthane	Cha Chi 29/ 32	Bent
18.	Kanda Bhagna Lakshan	Asthi vivartanam bhagnasthane	Su. Ni 15/9	Viparita vartanam, Anyathanatvena pravartanam
19.	Sarvanga Ashrit Kruddha Vata Karya	Sandhishu kunchanam	Su. Ni. 15/17	Sankoch
20.	Urustambha	Uru sankoch	Ch.Chi 27/8-14	Akunchanam, Aprasaryatvam
21.	Khanja	Gatrasya akshepanam parita	Su. Ni 1/77	Angasyaakaranena Trotanam, Akarshanam (Akunchan)
22.	Ardit	Janusandhi sankoch	Ch. Chi 28/39	Akunchanam, Aprasaryatvam
23.	Arishta Lakshan	Janusandhi strastatva	Ch. I 3/5	Bhrashtam, Avasannam, Shithilam
24.	Gambhir Vatarakta	Sandhishu vakratvam	Ch Chi 29/22	Bent
25.	Vataprakruti	Sandhishu anavasthitatvam	Ch. Vi 8/98	Sthanantarpraptam
26.	Sarvanga Samshrit Kruddha Vata Karya	Sandhishu kunchanam	A.S.Ni. 15/17	Sankochanam
27.	Arishta Lakshan	Sandhishu chyuti	Ch.I. 3/4	Skhalitam sthanadadhogatam, lambitam, vishlishtam Displaced
28.	Vatadhik Vatarakta	Angulinam sankoch	Ch.Chi 29/26	Akunchanam, Aprasaryatvam

texts. One can find several synonyms of the words bow/bowing/bow legged. Similarly, english synonyms of bow/bowing like crooked, curved, bent have words like namita, vakra, parinata, etc as their Sanskrit counterparts.

The diseases where bowing is described as a symptom are however, considerably less in number. Eg. In the description of Vatarakta. But some symptoms like sandhishu kunchanam (which do not exactly translate to bowing but can be equated to a condition resulting in bowing) can be used to explain formation of Bow legs. Hence, logically the same Nidan panchak can be applied in the Samprapti of Bow legs as well.

Similarly, the various karmas of vitiated vata like sramsa, sankoch, varta may result in a condition similar to bowing. Thus, bowing may be a result of vitiated vata.

When searching for a reference for mention of bowing as a physiological entity- one can find a reference to the characteristic of vata prakruti person. He is described as having Anavasthita sandhi meaning Sthana-ntarpraptam i.e. displaced to an abnormal position. This may be equated to a condition like Bowing at the Knee joint (where the tibia is displaced medially causing a lateral angulation at the knee) .

Conclusion -

Bow legs / Genu varum is a condition that remains ill described in the ayurvedic texts and need further elaboration so that it can be better explained in terms of diagnosis as well as treatment as per Ayurveda. It can be named using the synonyms like Vakrapada, Pada kunchana, etc as mentioned above. One can also infer that Bow legs can be categorised under Vatavyadhi or the subcategory of Nanatmaja vata vyadhi. Here a literary review has been made in an effort to shed light on this anukta condition.

References -

1) John Ebnezer, Essentials of orthopaedics for paediatrics, 2nd edition: Jaypee brothers medical Publishers Pvt Ltd; 2011; Pg no.- 308-309

2) David L. Hamblen, Adam's outline of orthopaedics, 14th edition, Elsevier limited; 2010;Pg no.- 412-413

3) Ayurvedacharya Venimadhavshastri Joshi, Ayurvedeeya shabdakosh, Maharashtra Rajya Sahitya and Sanskruti Mandal;1968

4) Sir Monier Monier-Williams, A Sanskrit English dictionary,Reprint 11th edition: Motilak Banarasidas Publishers Pvt Ltd, Delhi;1993

5) Sushruta Samhita by Sushruta, Edited by Dr. Ambikadatta Shastri, Chowkhamba Sanskrit Series Office; Sutrasthana, Nidansthana, Uttaratantra, Chikitsasthana

6) Charak Samhita by Charak, Edited by Charkrapanidatta, Chowkhamba Sanskrit Series Office; Sutrasthana, Nidanasthana, Vimanasthana, Indriyasthana,Chikitsasthana

7) Ashtang Sangraha by Vruddha Vagbhat, Edited by Dr. Shivprasad Sharma, Chowkhamba Sanskrit Series Office; Sutrasthana, Nidanasthana, Chikitsasthana

8) Ashtang Hridaya by Srimadvagbhata, Edited by Dr Bramhanand Tripathi, Chowkhamba Sanskrit Pratishthan;Sutrasthana, Nidanasthana, Chikitsasthana.

श्रद्धांजली.

डॉ. मेधा प्रभुगावकर ह्यांचे दुःखद निधन

टिळक आयुर्वेद महाविद्यालयातील स्त्रीरोग प्रसूती व कौमारभृत्य विषयाच्या प्राध्यापक डॉ.मेधा प्रभुगावकर ह्यांचे दि. १३ जून २०२२ रोजी वृद्धापकाळाने दुःखद निधन झाले.

विद्यार्थीप्रिय अध्यापक म्हणून डॉ. प्रभुगावकर प्रसिद्ध होत्या. राष्ट्रीय शिक्षण मंडळ, टिळक आयुर्वेद महाविद्यालय व आयुर्विद्या मासिक समितीतर्फे डॉ. मेधा प्रभुगावकर ह्यांना श्रद्धांजली.

Review On Ayurvedic Perspective About Essentials Of Cultivation

Vd. Gayatri Phadnis,
MD, Dravyaguna vidnyan

Dr. Apoorva Sangoram,
MD., Ph.D., Dravyaguna vidnyana

Introduction - Cultivation of medicinal plants has become a need of the hour due to their rising demand and limited resources. The exploitative collection of medicinal plants from the forest, has led to shrinkage and degeneration of natural resources, posing a threat to biodiversity. Along with conservation of natural resources, large scale commercial cultivation of medicinal plants is essential so that raw material of requisite quality can be made available in sufficient quantity. In order to bring certain plant into cultivation from the wild, great amount of study and research is required, to standardize its cultivation process, and to maintain the quality and safety of the plant. During the study it was observed that Ayurveda provides very few references regarding cultivation practices, as medicinal plants were obtained almost entirely from the forest at that time. Even so, few references found in classical texts are of key importance to the process of cultivation. These should be taken into consideration along with modern techniques of agriculture for cultivation of medicinal plants. This article discusses about these references in detail.

Aims And Objectives - • To review concept of cultivation from Ayurvedic literature.

• To analyse the data in order to understand its scope for practical application in cultivation practices.

Materials And Methods - Ayurvedic literature was screened and analysed in order to understand its application and scope in the current practices of cultivation.

All the references regarding cultivation can be explained under a single verse from Sushruta Samhita.

ध्रुवं चतुर्णां सान्निध्याद्गर्भः स्याद्विधिपूर्वकम् ।
ऋतुक्षेत्राम्बुबीजानां सामग्र्याद्ङ्कुरो यथा ।।३३।। सु.शा.२/३३

In above verse, in order to explain the prerequisites for Suprajananam, Acharya Sushruta has mentioned four factors necessary for a healthy sapling, namely Rutu, Kshetra, Ambu and Beeja. Even though mentioned in Sharirasthan, this verse aptly describes an important principle of cultivation. Good climatic conditions, fertile and suitable land, proper irrigation and a potent seed are the factors necessary for cultivating healthy and good quality plants. All the refereneces regarding cultivation can be included under these 4 factors.

1) Rutu - Rutu means season. It also means right time.[1] There is a right time for each step from sowing of seed / plant material to harvesting of the produce and it is essential for the proper growth of the plants. In Vruksh ayurveda, time for sowing of certain plants is mentioned. For example, Mango, Bakul, Pomegranate should be sown in the month of Shravan, Round brinjal in Ashwin, Patol and bitter gourd in Phalgun month.[2] Knowledge of Rutu is considered very important according to Ayurveda as well as modern agriculture.

In Ayurveda, it is mentioned that only Rutukalodbhava dravya should be collected and used as medicine, as that dravya becomes mature and possesses all the necessary qualities in particular climatic conditions that occur in a particular season. Hence, knowledge of Shad-rutu is important for cultivation. Rutu in which medicinal plants should be collected also depends upon the part of the plant to be used. A particular part of a plant has superior qualities in a particular season. Hence Ayurveda has specified a particular rutu for collection of various parts of

the plants. For example, Roots should be collected in Shishir rutu, bark and tubers in Sharad rutu.3 Season of collection also depends upon the purpose for which the drug is to be used. For example, if a drug is to be used for Vaman or Virechan karma, it should be collected in Vasanta rutu, and to use it for most of the other purposes it is collected in Sharad rutu.[4] Acharya Sushruta has said that saumya medicinal plants should be collected in saumya seasons and agneya dravyas in agneya seasons.[5] Growth of the plants is proper if all the seasons follow their natural course. Rutu vyapad negatively affects growth and health of the plants as it makes them vulnerable to various diseases.

Each crop has specific climatic requirements and the season selected for the cultivation should have best growth, yields and produce quality. Rabi, Kharif and Summer are the main seasons in current Agricultural practices.

Climate Change is the biggest challenge in Agriculture. It may lead to extreme meteorological events which disrupt crop production. Frequent droughts not only reduce water supplies but also increase the amount of water needed for plant. Rutuvyapad affects health of humans by affecting health and quality of the plants.

2) Kshetra - Kshetra means field or land. Properties and quality of soil directly affect the quality of the plants growing on it. Before sowing the seed, appropriate land should be selected as certain type of plants grow well in certain kind of land.

Various types of soil and their properties are described in Ayurveda. A plant grown in a particular type of soil is said to possess better qualities.

General features of a ground which is recommended for the culture of medicinal plants or herbs are described in Sushruta Samhita. A plot of ground, whose surface is not broken or rendered uneven by the presence of holes, ditches, gravel and stones, nor is loose in its character, and which is not disfigured by ant-hills, nor used for the purposes of a cremation or execution ground, and which does not occupy the site of a holy temple, is favourable for the growth of medicinal herbs. A ground which possesses a soil which is glossy, firm, steady, black, yellowish or red and does not contain any sand, potash or any other alkaline substance, and is favourable to the germination of plants and easily pervious to the roots of plants growing thereon, and which is supplied with the necessary moisture from a close or adjacent stream or reservoir of water, is recommended for the growth of medicinal plants and herbs.[6]

Classification of soil based on different criteria is as follows -

A) Classification based on Pancha-mahabhoota[7]

Like every other dravya, soil is also composed of pancha-mahabhoota. Acharya Sushruta has classified soil based on the predominant mahabhoota present in the soil. Properties of all types of soil are described in detail. In the commentary, Acharya Dalhana has stated that a plant should be collected from a bhumi whose mahabhootadhikya is similar to that of the plant.

Types of soil based on predominant mahaboota are as follows - (See Table no. 9)

B) Classification based on physical properties of soil - In Raja Nighantu, soil is classified based on its colour and texture.[8] Types of soil according to Raja-nighantu are as follows - **(See Table no. 10)**

C) Classification according to desha -

- **Anoopa desha -** This type of land has presence of abundant water in the form of heavy rainfall, water bodies like lakes, ponds and rivers. Land is surrounded by mountains, having comparatively colder climate. Trees are large and abundant. People here are soft natured. Predominance of Kapha and Vataj

(Table no.9) **Panchabhautik classification of soil**

Sr. No.	Mahabhoota-adhikya	Properties
1	Pruthvi	Rocky, heavy, black or dark in colour, having stout trees
2	Aap	Sticky, Cool, near water, full of soft crops and grasses, and delicate trees, white coloured
3	Agni	Variegatedly coloured, having small stones, having scarce vegetation
4	Vayu	Rough, ashy/donkey coloured, having small, scanty trees having cavities in their stem
5	Akash	Soft, levelled, perforated, water having avyakta-rasa, full of tress having poor qualities, having big mountains and trees, blackish in colour

Table no.10. Classification bhoomi as per Raj nighantu

Sr No	Soil type	Properties
1	Urvara bhoomi	Produces all types of grains
2	Ushara bhoomi	Contains higher content of kshar, it is aprashasta (not suitable for most of the plants)
3	Krushna bhoomi	Black coloured soil
4	Pandu bhoomi	White, yellow coloured soil
5	Sharkara bhoomi	Contains gravels/ pebbles
6	Saikat bhoomi	Contains high proportion of sand

rogas is seen in such regions.

- **Jangala desha -** Jangala desha is more dry and hot land with scanty water and small number of trees, of which many are thorny. People in this region are thin, stable and hard-working. Such land has predominance of Pitta and Vataj rogas.
- **Sadharana desha -** This region shows properties of both Anoopa as well as Janagal desha, where climate is balanced with moderate hotness and cold. Tridoshas are also in equilibrium.

In Ayurvedic texts, land is divided into three types according to nature of soil and climate that determines the characteristic vegetation. Some specific characteristics of the plants growing in that region are also mentioned. Certain medicinal plants are said to have better quality if collected from a particular type of desha. For example, Musta (Cyperus rotundus) grown in Anoopa-desha has better medicinal properties.[9]

3) Ambu - Ambu means water. It is responsible for poshan (nutrition) of the plant. It carries majority of dissolved nutrients with it, which are essential for the survival of plants.

Quality of water varies according to its source. Rain water is said to be the best form of water. Varsha that is rain was considered as 'life' for the whole mankind in Taittiriya Samhita and experiments to make rains fall and to stop them are given. Four types of water are mentioned in Rugved, namely -

1) Divya - Rainwater
2) Khanitrama - Water obtained from manmade sources like well etc.
3) Swayamja - Water from springs and other natural sources.
4) Samudrarth - Water from rivers

In Atharvaveda, 5 types of water are described which are useful for agriculture purposes -

1) Dhanvanya - Water in deserts
2) Anupya - Water in Anoop desha
3) Khanitrima - Manmade water sources like wells, tanks etc.
4) Varshik - Rainwater

5) Sindhubhya - Water from rivers

By the time of Yajurveda and Taittiriya Samhita, water sources like springs, canals, wells, tanks, rivers, dams were used for plants. According to the sources, water had different names like Srutyaya, Kulyaya, Sarsyaya, Nadeyaya, Vaishantaya, Kupyaya, Medhyaya, Varshay.

4) Beeja - Good quality seeds are essential for growth of strong and healthy crops, which will be having not only better quality but will also be able to resist diseases as well as adverse climatic conditions like drought. As dosha-dushta Artav or Shukra cannot produce healthy praja/ garbha; a weak or faulty seed cannot grow into a healthy plant. Vrukshayurveda as well as modern agriculture have provided ways to improve the quality of the seed.

In Vrukshayurveda, Beejoptividhi (manner of sowing seed) is explained in detail. Procedures for seed collection, seed treatment as well as seed sowing are described in detail.

Seed collection - Seeds should be collected from a dried fruit which was grown in naturally and had ripen in the correct time.

Seed treatment - After collecting the seed, it should be sprinkled with milk and allowed to dry for 5 days. Different techniques like dhoopan with Vidanga, rubbing in gomaya followed by processing with honey and Vidanga are mentioned for the seed treatment. For certain plants, some specific seed treatments are also mentioned. Seeds which undergo such kind of treatment, become fit for sowing in every aspect. Plants that grow from these seeds are of good quality, resistant to diseases and produce large numbers of flowers and fruits.

Sowing - The person who is going to sow the seeds should be pure. He should offer salutations to devata and guru and mother earth before sowing. He himself should sow few seeds and then other people should join him. After placing seeds on the land, they should be covered with grass and sprinkled with milk mixed in water. After the seeds germinate, water should be used for irrigation.

Discussion And Conclusion - All of the factors Rutu, Kshetra, Ambu and Beeja affect the quality of medicinal plants. Ayurveda has given immense importance to the quality of the plant and has provided guidelines to procure the Veeryavan plants. These should be studied in detail while cultivating medicinal plants in today's era if we want to get the results as mentioned in Ayurvedic texts. Specific attention should be given to time of sowing and harvesting and also to the selection of medicinal plants according to the land.

References -

1) Sir Monier Monier-Williams. Sanskrit English Dictionary; Oxford University, Britain; First edition; Print 1964; page 224.

2) Shrikrushna Jugnu. Vrukshayurveda (by Surpal); Chaukhamba sanskrit series, Varanasi; 2nd Edition, 2010. Page 95

3) Prof. Ravidatta Tripathi. Charak Samhita Part 2. Choukhamba Sanskrit Pratishthan, Delhi, 2011; Page. 808

4) Purushottam Ganesh Nanal; Sarth Bhavaprakash; Rajesh publication, Pune, 1929; page. 82

5) Yadavji Trikamji Acharya. Sushrut Samhita with Nibandha Sangraha commentary by Dalhana; Chaukhamba Surbharati Prakashan, Varanasi, 2012; Page. 159

6) Yadavji Trikamji Acharya. Sushrut Samhita with Nibandha Sangraha commentary by Dalhana; Chaukhamba Surbharati Prakashan, Varanasi, 2012; Page 158.

7) Yadavji Trikamji Acharya. Sushrut Samhita with Nibandha Sangraha commentary by Dalhana; Chaukhamba Surbharati Prakashan, Varanasi, 2012; Page. 158-159

8) Indradeva Tripathi (Vyakhyakar); Shri Naraharipandit virachit Raj Nighantu; Chaukhamba Krishnadas academy, Varanasi; 5th edition; 2010

9) Purushottam Ganesh Nanal; Sarth Bhavaprakash; Rajesh publication, Pune, 1929; page. 122

शार्ङ्गधरोक्त ज्वरव्याधीवरील चिकित्साकल्प - एक अध्ययन

वैद्य. मल्हार नेसरी,रसशास्त्र व भैषज्यकल्पना पद्व्युत्तर स्नातक

प्रा. वैद्य. सौ. इंदिरा उजागरे, विभाग प्रमुख रसशास्त्र व भैषज्यकल्पना विभाग टिळक आयुर्वेद महाविद्यालय, पुणे.

प्रस्तावना– ज्वर हा रसवह स्रोतस दृष्टी जन्य व्याधी आहे. ज्वर हा प्रत्यक्ष व्याधीस्वरूप व काही व्याधींमध्ये लक्षणस्वरुप /उपद्रवस्वरुप म्हणूनही आढळतो. रसवह स्रोतास अवरोध व तत जन्य शरीर संताप हे ज्वराचे मुख्य लक्षण आहे. जन्म व मृत्यू चा वेळी स्वाभाविक रित्या ज्वर येतोच असेही ग्रंथात वर्णन आहे. ज्वराचे अनेक ग्रंथात विविध भेद असून त्यातील काही सुखसाध्य तर काही असाध्य सांगितले आहेत. शारंगधर संहिते मध्ये याचे २५ प्रकार सांगितले आहेत **(शा.सं. ७/२–६).**

ज्वर हेतू व निदान – प्रत्येक शोधाचा प्रकोपाचे हेतू हेच तत तत दोष जाण्या ज्वराचे हेतू म्हणून वर्णन केले आहेत. ज्वराची संप्राप्ती चरक चिकित्सा स्थानामध्ये पुढीलप्रमाणे सांगितली आहे.

''स यदा प्रकुपित : प्रविश्यामाशयमूष्मणा सह
मिश्रीभूयाद्यमाहारपरिणामधातुं रसनामानमन्ववेत्य
रसस्वेदवहानि स्रोतांसि पिधायाग्निमुपहत्य
पक्तिस्थानादूष्माणं बहिर्निरस्य केवलं शरीरमनुप्रपद्यते, तदा ज्वरमभिनिर्वर्तयति।।२०।।''

विविध हेतू मुळे प्रकुपित झालेला दोष हा आमाशयात प्रवेश करुन अग्नी ला दृष्ट करून रस व स्वेद वह स्रोतसाचा अवरोध करतो, पाचकाग्नि ला कोष्ठातून बाहेर काढून सर्व शरीराला संतप्त करतो व ज्वर या व्याधीची उत्पत्ती होते.

शारंगधर संहिता महत्त्वः – शार्ङ्गधर संहिता ही मध्यम कालखंडातील असल्यामुळे यामधील काही कल्प हे सद्यकाळात सहजरित्या उपलब्ध होतात. कल्पांमधील घटकद्रव्ये ही सहज उपलब्ध होत असून कल्प निर्माण करणे शक्य आहे. तसेच हा भैषज्यकल्पनेचा प्रमुख ग्रंथ असल्यामुळे श्वास व्याधी करिता उपयुक्त अश्या विविध कल्पना या संहितेमध्ये आढळतात. दूष्य, देश, बल, काल... या दशविध परीक्षा द्वारा अभ्यास करून विविध

ज्वरव्याधीवरील आयुर्वेद रसशाळेचे उपयक्त कल्प

संजीवनी गुटी
सितोपलादि चूर्ण

नारायण तेल
व्हॅसोसीन
कुटजारिष्ट

भैषज्यकल्पना या ग्रंथाच्या अध्ययनातून करणे शक्य आहे. बृहत्रयीं मध्ये चिकित्सा उपक्रमावर अधिक भर दिल असल्यामुळे, शार्ङ्गधर संहितेमधील कल्पांचे संकलन व अध्ययन केले आहे.

विमर्शः – शार्ङ्गधर संहितेमध्ये तीनही खंडामध्ये ज्वर चिकित्सेबद्दल उल्लेख आले आहेत.

- प्रथम खंडामध्ये मानपरिभाषेचे वर्णन आले असून, कल्पांची मात्रा ठरवण्याकरिता सहायक ठरते. औषधी काल वर्णन हे दिवसातील दोष अवस्था व भोजन अवस्था यानुसार असून हेदेखील औषध सेवनाकरिता काळ निर्देशक ठरते.
- द्वितीय खंडामध्ये प्रत्यक्ष कल्पांचा उल्लेख आहे. यामध्ये भैषज्यकल्पना तसेच रसकल्प या दोहोंचा समावेश आहे. पंचकषाय कल्पना पासून उत्तरोत्तर आसवरिष्टासारख्या कल्पना, रसद्रव्य आणि रसकल्प असा अभ्यास या खंडामध्ये केला आहे.
- तृतीय खंडामध्ये पंचकर्माचा व इतर मुखलेप, धूम, गंडूष इत्यादी बाह्य उपक्रमांचा उल्लेख असून, शेवटचा अध्याय नेत्ररोगावरील कल्पनांवर रचनाबद्ध केला आहे यापैकी श्वास रोगावरील प्रमुख उपक्रम वमन आणि विरेचन यांचे सविस्तर वर्णन केले आहे.
- शार्ङ्गधर संहितेमध्ये ज्वर चिकित्सेकरिता १२ कल्पनांचे वर्णन केले आहेत. (चौकट क्र. १ पाहा)

निष्कर्ष –शार्ङ्गधर संहिता मध्यम कालखंडातील असल्यामुळे यामधील कल्प व वंशलोचन (संदिग्धद्रव्य). पुष्करमुलासारखे (लुप्तप्राय) निवडक द्रव्य वगळता अन्य द्रव्ये सद्य काळामध्ये आपल्याला उपलब्ध होतात. काही कल्प ग्रंथोक्त औषधे म्हणून बाजारामध्ये थेट विक्रीकरिता आहेत तर काही कल्प वैद्य स्वतःदेखील निर्माण करून उपयोग करू शकतील. युक्तीने उपयोग केल्यास दोष, दूष्यादिंचा विचार करून, कल्पना व कल्प यांची योग्य निवड करून वैद्य रुग्णास उपशय मिळवून देऊ शकतील.

संहितेमध्ये एकेरी द्रव्यांच्या कल्पना यथार्थ अनुपानासह वर्णन केल्या आहेत. केवळ रोगनाशनाकरिता नाही तर पुढे अग्निदीपन, रसायन कार्याकरिता कल्पना वर्णन केल्या आहेत.

संहितेत प्रत्यक्ष दोषानुरुप ज्वरासाठी वापरले जाणारे काही कल्प दिलेले असून स्नेहकल्पना, चूर्ण, क्वाथ हे वातप्रधान संप्राप्तीसाठी.

क्षीरपाक, घृत या पित्तप्रधान संप्राप्तीसाठी तर चूर्ण, आसव–अरिष्ट हे कफप्रधान संप्राप्तोवर कार्य करतील हे समजून घ्यावे तसेच काही कल्प नवज्वर ते काही जीर्ण ज्वराकरीता आहेत असा विचार करून योजना करावी. शारंगधर संहितेत ज्वर चिकित्सेत अश्या एकूण १० कल्पना व ४४ कल्पांचे वर्णन आहेत

(चौकट क्र. १)

कल्पना	घटकद्रव्य	मात्रा व अनुपान	गुणधर्म
स्वरस/पुटपाक			
१) वासक स्वरस	वासा	मधु	ज्वरघ्न, स्रोतोरोधहर, कासश्वासहर
२) वासा पुटपाक	वासा	मधु	ज्वरघ्न, स्रोतोरोधहर, कासश्वासहर
क्वाथ/फाण्ट			
१) गुडूच्यादि क्वाथ	गुडूची, पिप्पलीमूल, सुंठी		वातज्वरघ्न, पाचन
२) क्षुद्रादि क्वाथ	कंटकारी, धान्यक, शुंठी इत्यादी.		पाचन, वातकफज ज्वर
३) कटफलादि क्वाथ	कटफल, धान्यक, शुंठी इत्यादी.		पाचन, ज्वरघ्न
४) ह्रीबेरादि क्वाथ	ह्रीबेर, धातकी, लोध्र इत्यादी.		पाचन, ज्वरघ्न
५) वासादि क्वाथ	वासा, द्राक्षा व हरितकी	मधु	पाचन, ज्वरघ्न
६) षडंगपानीय	उशीर, परपटक, मुस्ता इत्यादी.		पाचन, ज्वरघ्न
७) अम्रादि फाण्ट	आम्र, जंबुक, वट इत्यादी.		पाचन, ज्वरघ्न
८) पंचभद्र क्वाथ	पर्पटक, अमृता, विश्व इत्यादी.		पाचन, ज्वरघ्न, वातपित्तजज्वरघ्न
९) कण्टकार्यादि क्वाथ	कण्टकारी, शुंठी, धान्यक इत्यादी.		नवज्वर
१०) पटोलादिगण क्वाथ	पटोल, त्रिफळा, कुटकी इत्यादी.		नवज्वर व कफज ज्वर
११) धान्यनागर क्वाथ	धान्यक, नागर		नवज्वर
१२) गुडूच्यादि क्वाथ	गुडूची, पिप्पलीमूल व शुंठी		वातज ज्वर व जीर्ण ज्वर
१३) शालपर्ण्यादि क्वाथ	शालीपर्णी, बला, द्राक्षा इत्यादी		वातज व वातकफज ज्वर
१४) भूनिंबादि क्वाथ	भूनिंब, निंब, पिप्पली इत्यादी		कफज ज्वर
१५) बीजपुरादि क्वाथ	बीजपुर, हरितकी, शुंठी इत्यादी		कफज ज्वर
१६) अभयादी क्वाथ	अभया, मुस्ता, कुटकी इत्यादी		सन्निपातज ज्वर
हिम			
१) धान्यकादि हिम	धात्री, धान्यक,वासा इत्यादी.		
कल्क/चूर्ण			
१) वर्धमानपिप्पली इत्यादी	पिप्पली		श्वास, कास, ज्वर कल्क
२) अमलकादि चूर्ण	आमलकी, चित्रक, पथ्या इत्यादी.		दीपन, पाचन, ज्वर
३) जीवनीयगण चूर्ण	काकोली, क्षीरकाकोली, जीवक, इ.		बल्य, जीर्णज्वर
४) सुदर्शन चूर्ण	त्रिफला, रजनी, कण्टकारी, इ.		दीपन, पाचन, ज्वर
५) त्रिफलापिप्पली चूर्ण	त्रिफला, पिप्पली		दीपन, पाचन, ज्वर
६) कटफलादि चूर्ण	कटफल, मुस्तक, टिकत इत्यादी		श्वास, क्षय, ज्वर
७) दाडिमाष्टक चूर्ण	दाडिम, त्रिकटू, शर्करा इत्यादी		दीपन, पाचन, ज्वर
८) नारायण चूर्ण	चित्रक, त्रिकटू, त्रिफला इत्यादी		दीपन, पाचन, ज्वर
९) यवनीखांडव चूर्ण	यवानी, दाडिम, शुंठी इत्यादी		दीपन, पाचन, ज्वर
१०) तालिसादि चूर्ण	तालीस, मारीच, शुंठी इत्यादी		श्वास, क्षय, ज्वर
११) सितोपलादि चूर्ण	सितोपला, वंशलोचन, पिप्पली, इ.		श्वास, क्षय,ज्वर
अवलेह			
१) कुष्मांड अवलेह	कुष्मांड, शर्करा, त्रिकटू इत्यादी		बल्य, जीर्णज्वर
घृत			
१) पानीयकल्याणक घृत	त्रिफला, निशा, प्रियंगु इत्यादी		बल्य, जीर्णज्वर
२) महापंचतिक्तक घृत	अतिविषा, कुटकी, पाठा इत्यादी		बल्य, जीर्णज्वर

तैल			
१) अंगारक तैल	मुरवा, लाक्षा, हरिद्रा इत्यादी		ज्वर
२) नारायण तैल	अश्वगंधा, बला, बिल्व इत्यादी		बल्य, वातरोग, ज्वर
३) चंदनादी तैल	चंदन, यष्टी, पद्मक इत्यादी		दाह, पित्तज ज्वर
अरिष्ट			
१) कुटजारिष्ट	कुटज, मृद्विका, मधुक इत्यादी		दीपन, पाचन, ज्वर
रस			
१) ज्वरांकुश रस	मृगशृंग, त्रिकटू इत्यादी		ज्वर, विषमज्वर
२) ज्वरारी रस	पारद, रसक, टंकण इत्यादी		ज्वर, विषमज्वर
३) लोकनाथ रस	पारद, गंधक, टंकण इत्यादी		ज्वर, अतिसार, क्षय
४) ज्वरघ्न गुटिका	पारद, हरितकी, पिप्पली इत्यादी		सर्वज्वर
५) कनकसुंदर रस	पारद, गंधक, सुवर्ण इत्यादी		कुष्ठ, भगंदर, ज्वर
मोदक			
१) अभयादी मोदक	हरितकी, मारीच, शुंठी इत्यादी		धातूगत ज्वर
२) पिप्पली मोदक	पिप्पली, घृत, चतुर्जात इत्यादी		धातूगत ज्वर

यांचा युक्तिपूर्वक वापर करून अनेकविध लक्षणे समोर घेऊन येणाऱ्या ज्वर व्याधीवर याप्रमाणे औषधयोजना केल्यास रोगशमन करणे नक्कीच सुखकर होईल.

संदर्भः १)चरक संहिता उत्तरार्ध, सविमर्श हिंदी विद्योतिनी व्याख्या, व्याख्यकारः पं.काशिनाथ शास्त्री, डॉ. गोरखनाथ चतुर्वेदी, प्रकाशकः चौखंबा भारती अकादमी, वाराणसी, संस्कण चौदावे (१९८७), पान क्र. ५१६

२) सार्थ शार्ङ्गधर संहिता, डॉ. ब्रह्मानंद त्रिपाठी, चौखंबा सुरभारती प्रकाशन.

नवजात बालकाची काळजी

डॉ. स्नेहल तोडकर, एम.डी., बालरोग,
सहाय्यक प्राध्यापक, आयुर्वेदिक मेडीकल कॉलेज, पेठ वडगाव, कोल्हापूर.

१) मनुष्याच्या आयुष्यातील सर्वात निर्णायक (crucial) काळ म्हणजे नवजातावस्था (0-28 days) कारण याच काळात बालकातील मृत्यूदराचे प्रमाण सर्वधिक असते. (current mortality rate is 30 per 1,000 new born) आयुर्वेदात नुसार हा काळ महत्वाचा मानला गेलेला आहे. त्यामुळे, जातमात्र परिचर्या प्रणप्रत्यागम, व नवजात बालकाच्या परिचर्येचे सविस्तर वर्णन ग्रंथांमधून आढळते.

सुदृढ, निरामय नवजात बालकाची सुरवात ही गर्भधारणा व गर्भावस्थेपासूनच होते त्यामुळे गर्भधारणेपूर्वी माता पित्यांचे आरोग्य, आहार यांवर होणाऱ्या बालकाची गुणवत्ता प्रामुख्याने अवलंबून असते. यासाठी गर्भधारणेपूर्वी पालकांचे पंचकर्म शुद्धी करणे (शोधन चिकित्सा) उपयोगाचे ठरते. अगदी पंचकर्म शक्य न झाल्यास योगा व संतुलित आहार तसेच सकारात्मक विचारप्रणालीचा अर्भकावर निश्चितच परिणाम होतो. आधुनिक मतानुसार गर्भधारणेपूर्वी माते 400 mcg Folic acid - 1 month घेतल्यामुळे Birth defects म्हणजे जन्मजात विकृती चे प्रमाण टाळण्यास मदत होते. व कार्यक्षम गर्भावस्थेतील मातेचा असंतुलित आहार, सकारात्मव जीवनप्रणाली, लसीकरण ही, निरामय व सुदृढ बालक प्राप्तीची त्रिसूत्री आहे.

जन्मतः सुरवातीच्या १ तासामध्ये प्राकृत नवजात बालक हे जागृत व सक्रिय असते. स्तनपान करण्यासाठी ही सर्वोत्तम वेळ होय, यालाच GOLDEN HOUR OF LIFE म्हणतात. कारण मृत्यूदर सर्वात जास्त याच काळात असतो व जर या १ तासामध्ये स्तनपान सुरवात झाली की स्तनपान लवकर प्रस्थापित होते व स्तनपानचा % दर वाढतो.

नवजात बालकाचे परीक्षण (New born examination)

जन्मत: 1st examination - यामध्ये Birth defects किंवा anomalies नाही याची खात्री झाल्यानंतर बालकाचे लिंग, जन्म वेळ, vitals याची नोंद केली जाते.

2nd examination - 72 तासानंतर सविस्तर परीक्षण केले जाते. यामध्ये, (alertness) सर्तकता, (resp. rate) त्वचेचारंग, श्वसनाचा दर, स्तनपान व्यवस्थापन याचा विचार केला जातो.

हॉस्पिटल मधून डिस्चार्ज घेण्यापूर्वी –

● Child should pass his first urine & stool

● Vitals should be stable

● Initiation and progression of breast feeding establishment

● BCG, OPV, B VAC VACCINATION (about 2 kg)

● या बरोबर पालकांना Denger signs ची माहिती द्यावी ती खालील प्रमाणे

– बालकाचे हात व पाय पिवळे होणे.

– बालक सुस्त होणे.

– बालकाची अप्राकृत हालचाल व convulsion.

– बालकाने दूध न घेणे /poor suck.

– अतिप्रमाण अतिसार / उलटी होणे.

– लघवी न होणे.

– रक्तस्त्राव होणे.

– abdominal distension.

हॉस्पिटल मधून घरी गेल्यानंतर फेरतपासणी ३ री भेट ६–८ आठवड्यानंतर करावी यामध्ये खालील गोष्टी चा विचार केला जातो–

- Establishment of breastfeeding
- Weight gain - minimum 20 gm per day for 1 month
- Jaundice
- Vital signs याची प्रामुख्याने तपासणी केली जाते.
- Health suppliments - Vit D3 400 IU/day orally

नवजात बालकाची काळजी घेताना – ● Rooming in - नवजात बालक व मातेने जास्तीत जास्त वेळ एकत्र व एकांतात घालवणे. यामुळे सुरवातीच्या काळात येणाऱ्या स्तनपानाच्या समस्यांना अटकाव बसतो.माता व बालकातील बंध दृढ होऊन आईच्या दूधामध्ये वाढ होते, त्याला 'कांगोरो मदर केयर' चा दुजेरा मिळाला तर बाळाचे वजन देखील छान वाढते.

● **स्तनपान –** आईचे दूध हा बालकांचा ६ महिन्यांपर्यंतचा आदर्श असा आहार आहे. त्याचे बाळाबरोबर मातेला ही अनेक लाभ आहेत. याची सुरवात डिलिव्हरी नंतर लगेचच म्हणजे १ तासाच्या आत करावी.

● **बालकाचे तापमान नियंत्रित करणे –** नवजात बालकाचे तापमान हे वेगाने कमी होण्याची श्यक्यता असते, त्यामुळे नवजात बालकाला सुती, मऊ, गरम कपड्यांमध्ये गुंडाळावे. पहिली अंघोळ १–२ दिवसांनी घालावी. नाभी नाळ (cord stump) पडल्यानंतर आंघोळ घालणे सर्वात उत्तम. बाळाचे हातपाय गरम व गुलाबी असतील तर बालकाचे तापमान नियंत्रित आ याची खात्री होते. तेलाचा मसाज केल्याने देखील बालकाचे तापमान योग्य राहते.

● **मसाज करणे (baby massage) -** संशोधनानुसार,तेलाने बालकांना मसाज केल्याने त्यांना चांगली झोप येण्यास मदत होते व त्यांचे रडण्याचे प्रमाण ही कमी होते...बहुताशी बालके मसाजचा आनंद घेतात. तेलाने मसाज करण्यासाठी बालक हे 2.5 kg पेक्षा जास्त वजनाचे तर ३४ आठवड्या पेक्षा जास्त वयाचे असावे. हलका मसाज मुळे बालकाचे रक्ताभिसरण सुधारते व स्नायूना मजबुती मिळते. तेल त्वचेतून शोषले जाते, त्यामुळे त्वचेचे आरोग्य सुधारते. नारळाचे तेल (खोबरेल तेल) अथवा ऑलिव ऑयल सारख्या Non-irrital तेलाचा वापर करावा. शक्यतो टाळू भरू नये. आयुर्वेदात बला तैलाचा वापर करावा असा उल्लेख आहे.

● **बालकांची आंघोळ (bath time) -** बालकाला आंघोळ घालताना बालकांशी संवाद साधण्याचा प्रयत्न जरूर करावा त्यामुळे बौद्धिक व सामाजिक (social and cognitive) वाढीला चालना मिळते. बाळाची नाळ पडे पर्यंत आंघोळ लांबवणे फायदेशीर ठरते या काळात जर आंघोळ घालायची असेल तर नाळ (umbilical cord) ओली राहणार नाही याची काळजी घ्यावी. अंघोळी साठी सौम्य व केमिकल विरहित साबण (synded soap ph 5.5) अगदी कमी प्रमाणात वापरावा. अंघोळी नंतर बाळाला त्वरित कोरडे करावे, टाल्कम पावडर चा वापर अनावश्यक आहे.

● **डोळ्याची काळजी –** डोळे हे स्वच्छ व निर्जंतुनअशा कापसाच्या बोळ्याने पुसावे. डोळ्यात काजळ घालू नये. शाम्पू/साबण डोळ्यात जाणार नाही याची काळजी घ्यावी. डोळ्यातून सफेद स्त्राव येत असेल तर मातृ स्तन्य चा वापर करावा. नाळेची काळजी (care of unbilical stump) - नाभि नाळेमध्ये जंतुसंसर्ग होण्याचे प्रमाण जास्त असते, त्यामुळे नाळ पडल्या नंतर ती जागा कोरडी ठेवावी. जर नाभिपाकची (omphalitis) लक्षणे दिसली तरच त्यावर कुष्ट तेलाचे सेचन करावे. (नाभिंच कुष्टतेलेन सच्येत।अ. स. उ. १/५) आधुनिक मतानुसार नाभी वर काहीही लावू नये. जर जतुसंसर्ग झाल्यास providone lodine ५% पावडर वापरावी.

नवजात बालकाच्या शारीरिक मानसिक व बौद्धिक विकासासाठी उपयोग गोष्टी – ● ६ महिन्यांपर्यंत केवळ आईचे दूध पाजणे व त्यानंतर योग्य असा पूरक आहार देणे.

● बालकाला योग्य वेळी उपलब्ध सर्व प्रकारचे लसीकरण देऊन संभाव्य रोग टाळणे.

● न्युमोनिया (Pneumonia), जुलाब, फ्लू, कांजिण्या, टायफॉईड, कावीळ, मेंदूज्वर इत्यादी रोगाने पासून बचाव करण्यासाठी अतिरिक्त लसीकरण (डोस) (Vaccination) देणे फायदेशीर ठरते.

● बालकाला चालना देणे, बोलणे, त्याला विविध रंगाची, आकाराची, आवाजाची खेळणी पुन्हाः पुन्हाः दाखवणे यामुळे बौद्धिक क्षमता वाढण्यास मदत होते.

तुम्हाला हसऱ्या, आनंदी व सुदृढ बालकासाठी व आनंदी पालकत्वा साठी आमच्या हार्दिक शुभेच्छा !

आयुर्विद्या मासिकाचा ८५ वा वर्धापन दिन साजरा!

डॉ. विनया दीक्षित

दि. १ जून २०२२ रोजी आयुर्विद्या मासिकाचा ८५ वा वर्धापन दिन आयुर्वेद रसशाळेच्या सभागृहात संपन्न झाला. या प्रसंगी व्यासपीठावर कार्यक्रमाचे अध्यक्ष डॉ. दि. प्र. पुराणिक, प्रमुख अतिथी मा. श्री. विजय बाविस्कर, रा. शि. मंडळाचे उपाध्यक्ष डॉ. बी. के. भागवत, सचिव डॉ. राजेंद्र हुपरीकर, आयुर्विद्या मासिक समितीच्या सचिव व उपसंपादक डॉ. विनया दीक्षित, कार्यकारी संपादक डॉ. अपूर्वा संगोराम उपस्थित होते.

कार्यक्रमाची सुरुवात सर्व मान्यवरांच्या हस्ते धन्वंतरी पूजन व डॉ. अश्विनी करंदीकर यांनी सुमधुर स्वरात गायलेल्या धन्वंतरी स्तवनाने झाली. कार्यक्रमाचे प्रास्ताविक व उपस्थितांचे स्वागत डॉ. विनया दीक्षित यांनी केले. या वेळी त्यांनी आयुर्विद्याच्या आत्तापर्यंतच्या वाटचालीचा आढावा घेतला. तसेच आरोग्यदीप दिवाळी अंकाच्या वाचकांकडून मिळणाऱ्या प्रतिसादाबद्दल माहिती दिली. आयुर्विद्याची

डावीकडून – मा. श्री विजय बाविस्कर उपस्थितांना मार्गदर्शन करताना. डॉ. संगोराम, डॉ. दीक्षित, डॉ. पुराणिक, डॉ. भागवत, डॉ. हुपरीकर

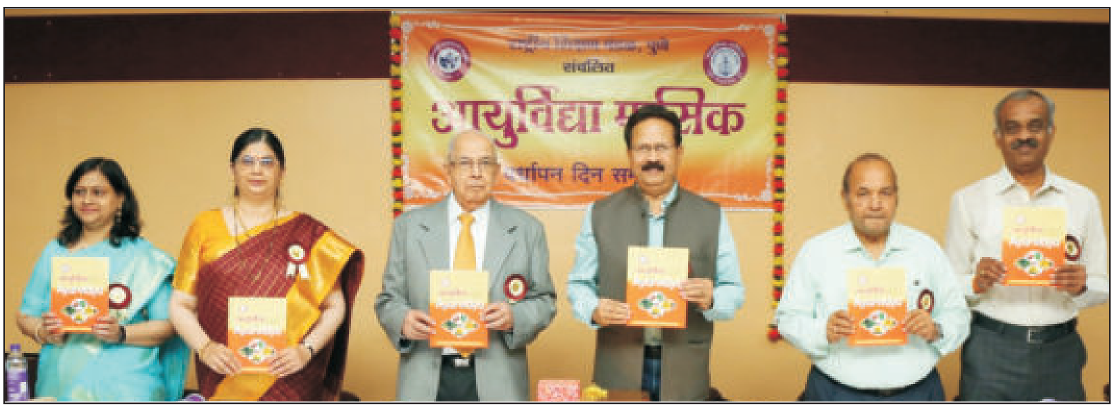
e-ayaurvidya, आयुर्विद्या International या प्रकाशनाबाबतही माहिती दिली.

कार्यक्रमासाठी उपस्थित व्यासपीठावरील मान्यवरांचा परिचय व स्वागत डॉ. अपूर्वा संगोराम यांनी केले.

या प्रसंगी आयुर्विद्या मासिकाच्या वर्षारंभ विशेषांकाचे जून २०२२ चे प्रकाशन प्रमुख अतिथी मा. श्री. विजय बाविस्कर यांचे हस्ते झाले. आयुर्विद्या मासिकामधील उत्तम लेखासाठी दिले जाणारे डॉ. सुभाष रानडे व डॉ. सुनंदा रानडे फाऊंडेशन पुरस्कृत पारितोषिकांचे वितरण व्यासपीठावरील मान्यवरांच्या हस्ते झाले. तसेच या प्रसंगी पीएच.डी. प्राप्त यशस्वी स्नातक, डॉ. मोहन जोशी, डॉ. मीनाक्षी रणदिवे तसेच अंतिम वर्ष बी. ए. एम. एस. परीक्षेत प्रथम कु. वेदांगी वर्गंटीवार, द्वितीय श्री. नंद कुलकर्णी व तृतीय ऋषिकेश बोरसे या गुणवंत विद्यार्थ्यांचा सत्कार मा. प्रमुख अतिथी व मा. अध्यक्षांच्या हस्ते करण्यात आला.

या प्रसंगी बोलताना मा. श्री. विजय बाविस्कर यांनी आयुर्वेदाचे महत्त्व विषद करून आयुर्वेदाला तरुणोपाय नाही, आयुर्वेद हे शाश्वत आणि चिरकालीन शास्त्र आहे असे नमूद केले. आयुर्विद्या मासिकाच्या आत्तापर्यंतच्या कारकिर्दी–बाबत गौरवोद्गार काढले आणि आयुर्विद्या मासिकाला शुभेच्छा दिल्या.

मा. अध्यक्ष डॉ. दि. प्र. पुराणिक यांनी आयुर्विद्या मासिक, आयुर्विद्या इंटरनॅशनल आणि आरोग्यदीप दिवाळी अंकाची आत्तापर्यंतची वाटचाल या बाबत प्रशंसा केली व टीम



आयुर्विद्या वर्षारंभ विशेषांक प्रकाशन – डावीकडून – डॉ. अपूर्वा संगोराम, डॉ. विनया दीक्षित, डॉ. दिलीप पुराणिक, मा. श्री विजय बाविस्कर, डॉ. भालचंद्र भागवत, डॉ. राजेंद्र हुपरीकर

बसलेले– प्रमुख अतिथी – मा. श्री बाविस्कर, डॉ. पुराणिक, डॉ. सरोज पाटील, डॉ. संगोराम, डॉ. भागवत, डॉ. दीक्षित व डॉ. हुपरीकर यांच्या समवेत पारितोषिकांचे मानकरी व पीएच.डी. चे यशवंत.

आयुर्विद्याला शुभेच्छा दिल्या.

आयुर्विद्या मासिक समितीचे सदस्य डॉ. नंदकिशोर बोरसे यांनी आभार प्रदर्शन केले.

समितीच्या सदस्य डॉ. सरोज पाटील यांनी कार्यक्रमाचे नेटके सूत्रसंचालन केले.

अभिनंदन !

डॉ. शुभम रामनारायण धूत ह्यांना Best Student Award

टिळक आयुर्वेद महविद्यालयातील विद्यार्थी डॉ. शुभम रामनारायण धूत ह्यांना महाराष्ट्र आरोग्य विज्ञान विद्यापीठाचा ''सन २०२०–२०२१ साठीचे 'Best Student Award' प्राप्त झाले.

दि.१० जून २०२२ रोजी झालेल्या महाराष्ट्र आरोग्य विज्ञान विद्यापीठाच्या वर्धापन दिन समारंभात विद्यापीठच्या कुलगुरु ले. ज. (नि.) डॉ. माधुरी कानिटकर ह्यांच्या हस्ते सदर पारितोषिक डॉ. शुभम धूत ह्यांनी अभिमानपूर्वक स्विकारले.

राष्ट्रीय शिक्षण मंडळ, टिळक आयुर्वेद महाविद्यालय व आयुर्विद्या मासिक समितीच्या वतीने डॉ. शुभम धूत ह्यांचे सहर्ष हार्दिक अभिनंदन व शुभेच्छा!

डॉ. शुभम धूत

एन.एस.एस. टिळक आयुर्वेद महाविद्यालयाचा त्रिविक्रम

महाराष्ट्र आरोग्य विज्ञान विद्यापीठाने सन २०२१–२०२२ च्या राष्ट्रीय सेवा योजने साठीचे (NSS) विविध पुरस्कार जाहीर केले. त्यामध्ये उत्कृष्ठ राष्ट्रीय सेवा योजना कार्यक्रम अधिकारी हा पुरस्कार डॉ. सौ. ऐश्वर्या रानडे ह्यांना जाहीर झाला.

उत्कृष्ठ राष्ट्रीय सेवा योजना स्वयंसेविका पुरस्कार कु. ऐश्वर्या आनंद भुसे ह्या विद्यार्थीनीस तर उत्कृष्ठ राष्ट्रीय सेवा योजना स्वयंसेवक पुरस्कार श्री. विराज दत्तात्रय भोसले ह्यांना जाहीर झाला.

चित्रात बसलेले – डावीकडून – डॉ. ऐश्वर्या रानडे, प्र. प्राचार्य डॉ. देशपांडे, डॉ. कानिटकर, (कुलगुरु), प्र. कुलगुरु, डॉ. मोरे उभे – कु. ऐश्वर्या भुसे, डॉ. धूत, श्री विराज भोसले.

दि.१० जून २०२२ रोजी संपन्न झालेल्या महाराष्ट्र आरोग्य विज्ञान विद्यापीठाच्या वर्धापन दिनानिमित्त आयोजित समारंभात हे पुरस्कार वितरीत करण्यात आले.

टिळक आयुर्वेद महाविद्यालय व आयुर्विद्या मासिक समितीतर्फे विजेत्यांचे हार्दिक अभिनंदन!

आंतरराष्ट्रीय योग दिन (२१ जून २०२२)

डॉ. मैथिली नाईक

आंतरराष्ट्रीय योग दिनानिमित्त २१ जून २०२२ रोजी टिळक आयुर्वेद महाविद्यालय व शेठ ताराचंद रामनाथ धर्मार्थ आयुर्वेदीय रुग्णालय पुणे यांच्या संयुक्त विद्यमाने, घेतलेल्या विविध कार्यक्रमांचा अहवाल खालीलप्रमाणे.

दिनांक ५ ते ७ मे २०२२ रोजी तृतीय वर्ष विद्यार्थ्यांचे योग वर्ग आयोजित करण्यात आले. त्यासाठी १२५ विद्यार्थ्यांची उपस्थिती होती. दिनांक १३ मे रोजी प्रथम वर्ष विद्यार्थ्यांसाठी ट्रांझिशनल करिक्युलम मध्ये योग व ध्यान सत्र घेण्यात आले त्यासाठी १३० विद्यार्थ्यांची उपस्थिती होती. दिनांक १० जून रोजी छायचित्र स्पर्धा घेण्यात आली होती. स्पर्धेतील विजेते पुढीलप्रमाणे – आकांक्षा हब्बु, श्यामल सूर्यवंशी, भोसले, महेश गायकवाड, रोहित पवार; Faculty डॉ. इंदिरा उजागरे. तसेच घोषवाक्य स्पर्धाही आयोजित करण्यात आली होती. त्यासाठी १३८ विद्यार्थ्यांची उपस्थिती होती. स्पर्धेतील विजेते पुढीलप्रमाणे – प्रशांत शाक्य, अभिषेक टाक, बापूराव देवकाते, वसुधा शिंदे. दिनांक १४ जून रोजी सूर्यनमस्कार आणि योग षटक्रिया प्रात्यक्षिके करण्यात आली. त्यासाठी ५२ विद्यार्थ्यांची उपस्थिती होती. दिनांक १५ जून रोजी निबंध स्पर्धा व पोस्टर स्पर्धा घेण्यात आली त्यासाठी अनुक्रमे १८ आणि ८६ विद्यार्थ्यांची उपस्थिती होती. निबंध स्पर्धाचे विजेते पुढीलप्रमाणे – देवाशिष उंब्रजकर, योगेश्वरी कुलकर्णी, अश्विनी कांबळे. पोस्टर स्पर्धेचे विजेते पुढीलप्रमाणे – अजित अकर्ते, साक्षी बाल्डी, कनक, प्राजक्ता जनबंधू ऐश्वर्या बाबू, सचिन पवार. दिनांक १६ जून रोजी योगशास्त्रातील अप्रकाशित अंग या विषयी श्री प्रणव गोखले यांचे व्याख्यान घेण्यात आले. यामध्ये ऑफलाईन ५७ तसेच ऑनलाईन ५३ सहभागी होते. दिनांक १७ जून रोजी विद्यार्थ्यांचे योग विषयातील निवडक श्लोकांचे पठण घेण्यात आले. त्यासाठी १३० विद्यार्थ्यांची उपस्थिती होती. दिनांक १८ जून रोजी कलात्मक योग सादरीकरण करण्यात आले. दिनांक १९ जून रोजी योग प्रश्नमंजुषा स्पर्धा आयोजित करण्यात आली होती. त्यासाठी तब्बल २६६ सहभागी स्पर्धकांनी भाग घेतला व ९ स्पर्धकांनी ३०/३० गुण मिळवून प्रथम क्रमांक मिळविला. विजेते पुढीलप्रमाणे–देवश्री खरे, आशिथा एन के, जयंत आमले, केतकी खचाने, प्रांजल नाईकवडे, आदर्श चौधरी, ऋषभ चौधरी, दीप चौहान, आशिष भालिया. दिनांक २० जून रोजी अध्यापकेत्तर कर्मचाऱ्यांसाठी योगसत्र आयोजन करण्यात आले. यामध्ये सामान्य योग प्रोटॉकल व योग दिंडी यांचा समावेश होता. त्यासाठी ८५ जणांची उपस्थिती होती.

आंतरराष्ट्रीय योग दिन २१ जून २०२२ रोजी सामुहिक योगाभ्यास कार्यक्रम व योगदिंडी टिळक आयुर्वेद महाविद्यालय आणि शेठ ताराचंद रामनाथ धर्मार्थ आयुर्वेदीय रुग्णालय पुणे यांच्या संयुक्त विद्यमाने सकाळी ६ वा. कार्यक्रमाचे आयोजन करण्यात आले.

कार्यक्रमास वैद्य वेंकट धर्माधिकारी, सहाय्यक संचालक, आयुष विभाग, पुणे आणि वै. सदानंद देशपांडे, प्राचार्य, टिळक आयुर्वेद महाविद्यालय, पुणे यांची प्रमुख उपस्थिती होती.

कलात्मक योग सादरीकरण

२१ जून २०२२ रोजी योग प्रोटोकॉलसाठी उपस्थित डॉ. वेंकट धर्माधिकारी, सहाय्यक संचालक, आयुष विभाग, पुणे, प्राचार्य डॉ. सदानंद देशपांडे, उपप्राचार्य डॉ. इंदिरा उजागरे, उपअधिक्षक डॉ. कल्याणी भट व अध्यापक, विद्यार्थी.

योग दिनानिमित्त उपस्थित प्रा. सोनिया काळे, अध्यापकेतर कर्मचारी व स्वस्थवृत्त विभागातील पद्व्युत्तर स्नातक

जलधौती प्रशिक्षण

योग विषयी श्लोकांचे पठण करताना विद्यार्थी

कार्यक्रमाची सुरुवात पतंजलींच्या प्रार्थनेने केली प्रास्तविक व स्वागत राष्ट्रीय सेवायोजनेच्या कार्यक्रम अधिकारी वै. मधुरा कुलकर्णी यांनी केले. प्राचार्य. वै. सदानंद विदेशपांडे यांनी मनोगतामध्ये सर्वांना योग दिनाच्या शुभेच्छा दिल्या. योग शिक्षिका सौ. तेजश्री पेंडसे व सौ. वैशाली चौगुले यांच्या मार्गदर्शनाखाली कॉमन योग प्रोटोकॉल ची प्रात्यक्षिके झाली. आंतरराष्ट्रीय योग दिवसाच्या अनुषंगाने कार्यक्रमाची माहिती वै. मैथिली नाईक यांनी दिली. कार्यक्रमाचे प्रमुख अतिथी मा. वैद्य व्यंकट धर्माधिकारी, संचालक, आयुष पुणे यांनी सर्वांना संबोधले. त्यांनी योगाचे महत्त्व सांगितले व नित्य योग करण्यात यावा असे सांगितले. संस्कृत आणि मराठी भाषेतील त्यांच्या भाषणाने सर्वांना ज्ञानाने वृद्धिंगत केले.

कार्यक्रमास शेठ ताराचंद रामनाथ धर्मार्थ आयुर्वेदीय रुग्णालयाच्या उपाधिक्षक वै. कल्याणी भट व टिळक आयुर्वेद महाविद्यालयाचे अध्यापक वर्ग तसेच विद्यार्थी उपस्थित होते. कार्यक्रमाचे आभार प्रदर्शन वै. मधुरा कुलकर्णी यांनी केले.

Congratulations!

R.S.M'S Chetan Dattaji Gaikwad Institute of Management Studies received **approval as Research Centre for Ph. D. Course** by S. P. Pune University. This M. B. A. Institute is affiliated to Savitribai Phule Pune University and has intake capacity of 120 students per year.

Dr. Shailesh Siddhatekkar gets Recognition as a Ph. D. Research Guide

Prof (Asso.) Dr. Shailesh Siddhatekkar of R.S.M's C.D.G. Institute of Management Studies received Recognition as Ph. D. Guide from S. P. Pune University in the Subject Human Resource Management.

Rashtriya Shikshan Mandal and Ayurvidya Masik Samiti Congratulate C.D.G. Institute of Management Studies and Dr. Siddhatekkar for the Recognition.

एकमेव पृथ्वी!

डॉ. अपूर्वा संगोराम,
कार्यकारी संपादक

जागतिक पर्यावरण दिन साजरा करण्याचे यंदाचे ५० वे वर्ष आहे. मानवामुळे निसर्गावर ज्या प्रमाणात हस्तक्षेप होऊन निसर्गाचा ऱ्हास आणि हानी होत आहे ती थांबविणे, त्याविषयी जनजागृती निर्माण करणे हा. पर्यावरण दिन साजरा करण्याचा मूळ उद्देश होता. परंतु दिवसें दिवस ही जागृती जास्त प्रमाणात करण्याची आवश्यकता भासू लागली आहे. गेल्या ५० वर्षात मानवाने भौतिक प्रगती तर केलीच आहे पण त्यासाठी त्याने नैसर्गिक साधनसंपत्तीचा वारेमाप वापरकरून त्याची हानीही तेवढ्याच प्रमाणात केली आहे. जंगलांची बेसुमार तोड केली, पाण्याच्या नैसर्गिक स्त्रोतांवरच बांधकामे केली, प्रचंड प्रमाणाता वहाने वापरून प्रदूषणाचे प्रमाण वाढले, हिरवाई कमी झाली, या सर्वांचा हळूहळू परीणाम होत पंचमहाभुतांचा जो नैसर्गिक समतोल होता तो बिघडला आणि त्यामुळे ग्लोबल वॉर्मिंग सारख्या घटनांना आपल्याला सातत्याने सामोरे जावे लागते आहे. निसर्गाचा समतोल ढळत चालला आहे हे कुणीही सांगू शकेल. सातत्याने निर्माण होणारी चक्रीवादळे, वेळो वेळी विविध प्रातांत पडणारा पाऊस, ढगफुटी, महापूर, अतिप्रमाणात. तापमान वाढणे, हवेतील. कार्बनडायऑक्साईड चे प्रमाण वाढणे, भूस्खलन होणे ही सगळी निसर्गाचा समतोल ढळण्याची लक्षणे आहेत आणि त्यामुळेच यावेळच्या पर्यावरण दिनासाठी **'एकमेव पृथ्वी'** ही संकल्पना ठेवण्यात आली आहे. ज्या पृथ्वीवर आपण राहातो तिच्या आरोग्याचे रक्षण करणे ही त्या पृथ्वीवर राहणाऱ्या आणि तिच्या साधनसंपत्तीचा वापर करणाऱ्या प्रत्येकाची जबाबदारी आहे.

यासाठी खूप काही करावयाचे आहे असे नाही, आपल्यापैकी प्रत्येक जण सजग आणि कृतीशील झाला तर या वसुंधरेला आपण वाचवू शकू. त्यासाठी काही सोप्या गोष्टी करणे जरुरीचे आहे, प्रदूषण कमी करणे म्हणजेच प्रदूषण निर्माण करणाऱ्या वाहानांचा वापर कमीत कमी करणे, सायकलसारख्या वाहनांचा वापर करणे, पायी चालणे, प्लॅस्टीकचा कचरा न करणे, कापडी पिशव्यांचा वापर करणे, ओढे, नाले, नद्या, समुद्र या ठिकाणी प्लॅस्टीक न टाकणे, प्लॅस्टीक बाटल्यांचा वापर कमीत कमी करणे, पाणी, वीज या अतिशय महत्त्वाच्या स्त्रोतांचा वापर जपून करणे. रसायनयुक्त भाज्या, फळे यांचा कमीत कमी वापर करणे.

सर्वात महत्त्वाचे म्हणजे झाडे लावणे आणि जगवणे. सध्याच्या काळात लोकांना कोणत्याही गोष्टीचा इव्हेंट करायला आवडते. त्यामुळे झाडे लावण्याच्या इव्हेंटचे अनेक फोटो आपण वर्तमानपत्रातही बघतो. पण प्रत्यक्षात त्यातली किती झाडे जगली आहेत हे बघणे सर्वात महत्त्वाचे आहे. झाडे नुसतीच लावून उपयोग नाही तर आपण कोणती झाडे लावतो आहोत याचेही भान असणे जरुरीचे आहे. विदेशी वृक्षांची लागवड न करता देशी वृक्षांची लागवड व जोपासना केली तर पर्यावरणाच्या दृष्टीने आधिकाधिक हिताचे आहे.

जागतिक पर्यावरण दिनाच्या निमित्ताने आपणही सर्व **'एकमेव पृथ्वी'** ही या वर्षीची संकल्पना अमलात आणुया कारण खरोखरच सध्याच्या काळात 'पृथ्वी' हाच एकमेव ग्रह आपल्या रहवासासाठी उपलब्ध आहे. त्यामुळेच या आपल्या मातेचे संरक्षण करणे ही आपल्या प्रत्येकाची जबाबदारी नव्हे ते आपले आद्य कर्तव्य आहे.

Ayurvidya International 2022
Vol. II Released.
Subscribe now Rs. 550/- per year.
Send your Research Articles / Papers before 15th August 2022 for next 2023 vol. I
For Details Contact -
Prof. Dr. Mihir Hajarnavis
(9422331060)
Prof. Dr. Abhay Inamdar
(9422003303)
Login to : www.eayurvidya.org now.

स्वागत!
रोटरी पुरस्काराने सन्मानित
आरोग्यदीप २०१७ व २०१८

आरोग्यदीप २०१९
छंदश्री आंतरराष्ट्रीय दिवाळी अंक स्पर्धा
द्वितीय पारितोषिक विजेता.
✻ आरोग्यदीप दिवाळी अंक २०२२ ✻
दसऱ्याच्या शुभमुहूर्तावर प्रकाशित होणार आहे.
आपले अनुभव, लेख व जाहिराती त्वरीत पाठवा.
प्रकाशन पूर्व सवलतीच्या किमतीत आपले अंक राखून ठेवा.
अधिक माहितीसाठी त्वरीत संपर्क साधा...
प्रा. डॉ. अपूर्वा संगोराम (९८२२०९०३०५) प्रा. डॉ. विनया दीक्षित (९४२२५१६८४५)

व्रतस्थ चातुर्मास

डॉ. सौ. विनया दीक्षित,
उपसंपादक

जुलै महिन्यात जशी पंढरपूरच्या वारीची लगबग असते तसेच आषाढी एकादशी पासून 'चातुर्मास प्रारंभ' ही याच वेळी होतो. महाराष्ट्राचं लाडक दैवत भगवान पांडुरंग यांच्या दर्शनासाठी संपूर्ण मराठी जनता भावभक्तीपूर्ण वारी सोहळ्यात आपापल्या परीने सहभाग घेते. काहीच नाही तर दानधर्म व पूजा-अर्चना यात तरी प्रत्येक मराठी माणूस 'धार्मिक' पुरुषार्थ साधण्याचा प्रयत्न करीत असतो.

माणसाच्या जीवनातील धर्म-अर्थ-काम व मोक्षप्राप्ती हे चारही पुरुषार्थ ज्याच्या आधाराने मिळवणे शक्य होते ते म्हणजे चारित्र्यसंपन्न मन व बलसंपन्न सुदृढ निरोगी शरीर! आरोग्य क्षेत्रातील डॉक्टर, सेवक व औषधी निर्माण करणारे

यांनी ही स्वतःच्या आरोग्यासाठी आवर्जून काही बंधने नियम पाळणे आवश्यक आहे. सामान्य नागरिक व आरोग्य इत्यादी सर्वांसाठीच 'आरोग्यरक्षण व स्वास्थ्यसंवर्धन' हे 'जीवनावश्यक' व 'प्राणरक्षक' कृत्य आहे. याचा अवलंब अपरिहार्यच आहे. मग हे कसे साधायचे?

भारतीय संस्कृती-परंपरा व आयुर्वेदोक्त ऋतुचर्या - दिनचर्या याचा किती जवळचा संबध आहे हे आपण सर्व तज्ज्ञ मंडळी जाणताच आहात. पावसाळ्याची सुरुवात आषाढस्य प्रथने दिने... येणाऱ्या मेघदूतापासून होते व पुढे चार महिने निरंतर बरसात असतेच. सध्या ती ६-७ महिने ही चालते हा भाग निराळा.

या पावसात 'अग्नी' जो शरीरातील आरोग्यस्थितीचे निदर्शक आहे, हा मंद व अबल असा असतो. पण हवेतील गार वारे मनाला चमचमीत, आहारापदार्थांकडे आकर्षित करतात अशा संभ्रमात, 'चातुर्मास' पाळणे हे 'Prevention is better than cure' या उक्तीला धरूनच आहे. कसा पाळायचा चातुर्मास या धावपळीच्या दैनंदिनीत? यासाठी संकल्प व समर्पित भावनेने केलेली कृती दोन्ही मात्र हवेतच-याकरिता धार्मिक अधिष्ठानाची मदत होते.

१) 'दोन वेळा जेवणारा भोगी व तीन वेळा जेवणारा रोगी' हे जाणतो पण पाळत नाही. किंवा जीवनशैलीत जमवणे अवघड जाते असे वाटल्यास एकवेळचे भरपेट जेवण्यापेक्षा तेच दोन जेवणात विभागून जसे एकदा दुपारी पोळीभाजी व संध्याकाळी भात+आमटी असे आपण करु शकतो. पचनसंस्थेवर ताण कमी करणे हे सर्वात महत्वाचे असते.

२) हे भोजन कमी केल्यावर शरीराचे पोषण अंश कमी होता कामा नयेत यासाठी या काळात उपलब्ध ताज्या फळांचे रस, हळद+दूध, सुंठ+दूध, गवती चहा व आल्याचा चहा अशी गरम पेये, मुगाचे कढण, भाताची पेज, टॉमटो सार सारखे गरम पातळ पदार्थ मधल्या वेळेत आवर्जून घ्यावेत.

३) पचन बिघडवणारे गुरु गुणांनी युक्त मांसाहारी पदार्थ, खूप तळलेले, तेल-मसाला, साखर इ. प्रचूर मात्रेत असणारे, आंबवून बनवलेले पदार्थ व दही यांचा शक्यतो ४ महिन्यासाठी त्यागच करावा किंवा आठवड्यातून एकदाच खावेत.

४) जागतिक योग दिनापासून प्रेरित होऊन नियमित सूर्यनमस्कार, प्राणायाम व योगासाने यांचा आलटून पालटून सानंद सावकाश अभ्यास करावा. यामुळे शरीराची लवचिकता वाढून रक्ताभिसरण व हृदयाची शक्ती नक्कीच सुधारते. यामुळे सर्वच शरीराला 'ताजेतवाने' असल्याची सुंदर अनुभूती येते.

५) याचबरोबर प्राणायाम व ध्यान, जप यामुळे मनाची शक्ती एकवटण्यास मदत होते. स्वसंवादास चालना मिळते. काहीवेळ १०-१५ मि. तरी स्वतःबरोबर बसण्याची संधी मिळते. ही खूपच ऊर्जादायी कृती ठरते. आयुष्याकडे व रोजच्या धावपळीकडे पाहण्याचा नवा सकारात्मक दृष्टीकोन सापडतो. अनेक चिंताचा क्षणभर विसर पडतो. हे सर्व नाही जमले तर कुठल्याही लाडक्या दैवतेचे नामस्मरण करावे अनुभव तोच येतो 'विठूनामाचा' गजर आपले बाह्य-आभ्यंतर वातावरण विशुद्ध ठेवतो.

६) सर्वत्र आरोग्यरक्षक असे धूप लावावेत. यामुळे मनाची प्रसन्नतातर येतेच. परंतु कमी सूर्य प्रकाशाने वाढणारी जंतुजुष्टता रोखली जाते व त्यामुळे होणारे आजारही टळतात.

७) सौजन्य सप्ताहा प्रमाणे राग, द्वेष व लोभ थोडे कमी करून सज्जनांप्रमाणे वर्तन ठेवले तर आंतरीक समाधानाचे व शांतीचे स्रोत आपले जीवन अधिक सुसह्य व आनंदी बनवतील. यासाठीमात्र मनाचा दृढनिश्चय हवा. तात्पुरता फायदा न पाहता सुखी दीर्घायुष्याची इच्छा बाळगावी.

या चातुर्मासाने आरोग्य रक्षण व स्थिर बुद्धी प्राप्त करून आपले, कुटुंबियांचे व समाजाचे ही कल्याणच होते. ही एक समाज सेवा आपल्या स्वतःपासून सुरु करायला हरकत नाही. घरातील नवयुवकांनाही योग्य वयातच मनावर व खानपानांवर नियंत्रण ठेवण्याचा बहुमूल्य संस्कार या परंपरेतून शिकवला जातो. आचरणात आणल्यावर त्याचा आनंद ही मिळतोच. घरोघरी अशाच सुफल व्रतस्थ चातुर्मासासाठी पांडुरंग चरणी प्रार्थना!