# व्याधि नाम

- मधुमेह, क्षौद्रमेह, ओजोमेह
- Diabetes Mellitus .
- यह एक प्रकार का Life style disorder है।
- यह  Non communicable disease है।
- यह Metabolic disorder है।
- 537 million are affected from diabetes in the world
- In india 77 million people with diabe st after china)
- World Diabetes Day- 14 November.

- सर्व एव प्रमेहास्तु कालेना प्रतिकारिण: |
- मधुमेहत्वमायान्ति तदाऽसाध्या भवन्ति हि ||२७||
- (सु.नि.6/27)

# प्रत्यात्म लक्षण

- सभी प्रमेहों का सामान्य लक्षण है:-
- सामान्यं लक्षणं तेषां प्रभूताविलमूत्रता |

(अ.ह्र.नि.10/ 7)

- आचार्य चरक के अनुसार :-
- कषायमधुरं पाण्डु रूक्षं मेहति यो नरः|
- वातकोपादसाध्यं तं प्रतीयान्मधुमेहिनम्||४४

( च.नि.4/44)

- **According to Modern :-**
- **Polyuria**
- **Polydipsia**
- **Polyphagia**
- **Fatigue / General Weakness**
- **Hyperglycemia is the main diagnostic criteria for DM.**

# व्याधि के भेद-प्रभेद :-

- **आयुर्वेद के अनुसार:-**
- आचार्य चरक के अनुसार 20 प्रकार के प्रमेह बताये है :- (जातज या कुलज एवं संतर्पणजन्य)
- कफज -10
- पित्तज -6
- वातज -4
- आचार्य सुश्रुत के अनुसार :-
- सहज
- अपथ्य निमित्तज

# In Modern Classification :-

- Older Classification :- Based on :-
- 1.) Age :-
- a.) Juvenile onset type
- b.) Maturity onset type
- 2.) Therapy :-
- . a.) Insulin Dependent
- b.) Non- Insulin Dependent
- Currently DM is classified into following 4 broad groups.
- Type 1-DM – Constitutes about 10% cases of DM.
- Previously termed as :- JOD
- IDDM

# Cont.....

- **Type -1 DM Fruther divided into 2 Subtype :-**
- a.) Subtype 1A

  b.) Subtype 1B
- **Subtype 1A(Immune- mediated) DM :- Characterised by autoimmune destruction of beta cells which usually leads to insulin deficiency.**
- **Subtype 1B (idiopathic) DM :- Characterised by insulin deficiency with tendency to develop ketosis but these patients are negative for autoimmune markers.**
- **Though Type-1 DM occurs commonly in patients under 30 years of age, autoimmune destruction Of beta cells can occurs at any age.**
- **In fact, 5-10% patients who develop DM above 30 years of age are of type-1A DM and hence the term JOD has become obsolete.**

# Type-2 Diabetes Mellitus

- **This type comprises about 80% cases of DM. It was previously called Maturity- onset Diabetes (MOD) or NIDDM of obese & non obese type.**
- **Although type-2 DM predominantly affects olders individuals it is now known that it also occurs in obese adolescent children.**
- **Hence the term MOD for it is inappropriate. Moreover, many cases of type -2 DM also require insulin therapy to control hyperglycemia or to prevent ketosis and thus are not truly non insulin Dependent contrary to its older nomenclature.**
- **Type-2 DM Occurs due to progressive loss of beta cells insulin secretion frequently on the background of insulin resistance.**

# Gestational Diabetes Mellitus

- About 4% pregnant women develop Diabetes Mellitus due to metabolic changes during pregnancy.
- Mostly revert to back to normal after delivery.
- They are prone to develop Diabetes Mellitus later in their life.

# Other Specific Etiologic Type Of DM

- Besides these three main type, about 10% cases of Diabetes Mellitus have a known specific Etiologic defects like Genetic defects of beta cells function due to mutations in various enzymes.
- Genetic defect in insulin action, Diseases of Exocrine Pancreas (Cystic Fibrosin, Chronic Pancreatitis, Pancreatic tumors, Post Pancreactomy).
- Endocrinopathies, Drugs & Chemical induced (Steroid therapy for HIV/AIDS, Thiazides, Beta- Blockers etc.)
- Infection (e.g. Congenital rubella, Cytomegalovirus).

# Pathogenesis :-

- **Depending upon etiology of Diabetes Mellitus, Hyperglycemia may result from the following :-**

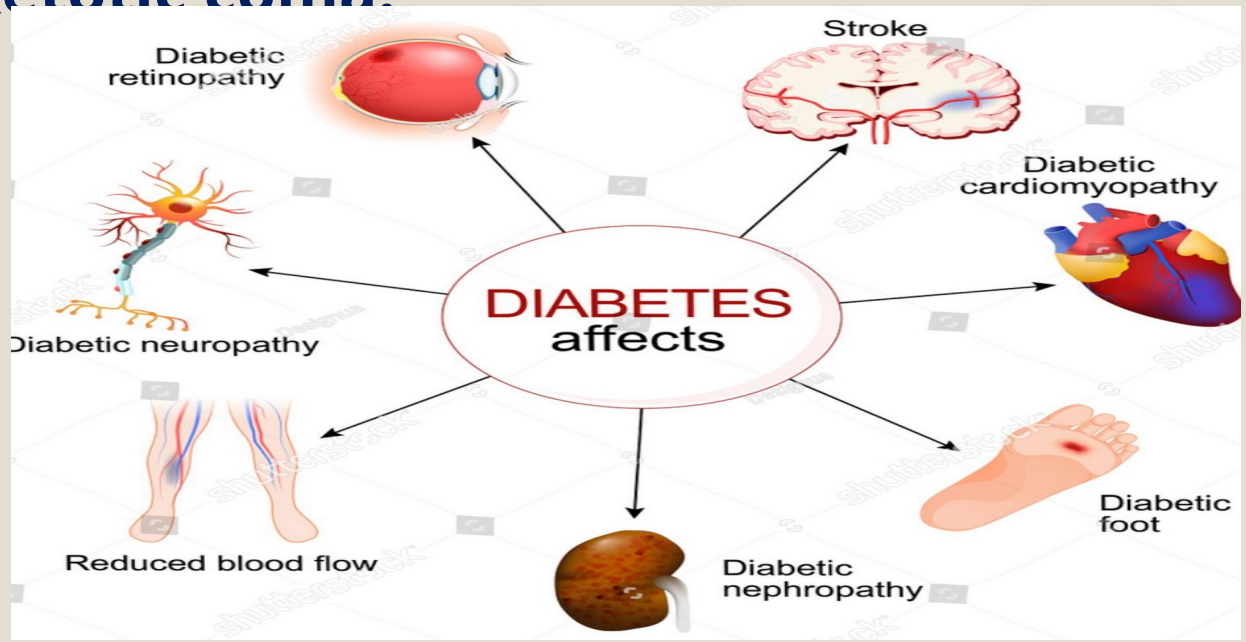
**A.) Reduced insulin Secretion**

**B.) Decreased glucose use by the body**

**C.) Increased glucose production**

# Complications :-

- Retinopathy :- Early age में blindness का मुख्य कारण है।
- Nephropathy :- Kidney Failure का मुख्य कारण है।
- Infection:- Fungal, Bacteria etc.
- FootUlcer/ Gangrene
- Atherosclerosis :- Cardiovascular disease का मुख्य कारण है।
- Hyperosmolar Hyperglycemia non Ketotic coma.
- Hypoglycemia
- Diabetic Ketoacidosis (DKA)



# नैदानिक एवं प्रयोगशालीय परीक्षण :-

- Test for Glucosuria :- A.) Qualitative

  B.) Quantitative

Qualitative :- A.) Benedict's test

B.) Reagent strip test

- Cause of Glucosuria:- 1. Diabetes Mellitus

  2. Renal Glucosuria

  3. Alimentary Glucosuria

  4. Severe burns

  5. Administration of Corticosteroids

  6. Pregnancy

- Urine testing is not considered an appropriate tool for case-finding or epidemiological surveys of the population.

# Test for blood glucose:-

**Fasting :-** भूखे पेट कम से कम 8 घंटे तक Fasting हो

- **PP (Post Prandial) :-** खाना खाने के 2 घंटे बाद
- **American Diabetes Association (ADA) के अनुसार :- Normal Value/Range**
- **Fasting** :-

| Fasting | <100 mg/dl | Normal |
|---|---|---|
| Fasting | 100-125 mg/dl | impaired glucose (Prediabetes) |
| Fasting | >126 mg/dl | Diabetes |

- **Post Prandial :-**

| Post Prandial | <140 mg /dl | Normal |
|---|---|---|
| Post Prandial | 140-199 mg /dl | Impaired glucose (Prediabetes) |
| Post Prandial | >200 mg/dl | Diabetes |

# Cont.....

- Random : 200 mg/dl or more in Diabetes Mellitus symptomatic Patients.
- GHb या HbA1C :- विभिन्न therapy में Diabetic control को देखा जाता है।
- HbA1c 6.5% से ऊपर हो तो Diabetes Mellitus होता है।
- OGTT :-

| Normal | Prediabetes | Diabetes |
|---|---|---|
| <140 mg/dl | 140 to 199 mg/dl | >200 mg/dl |
| | | |

# चिकित्सा सूत्र :-

- स्थूलः प्रमेही बलवानिहैकः कृशस्तथैकः परिदुर्बलश्च|
  सम्बृंहणं तत्र कृशस्य कार्यं संशोधनं दोषबलाधिकस्य||१५||

(च.चि.6/15)

- अन्य चिकित्सा सूत्र :-
-
- स्निग्धस्य योगा विविधाः प्रयोज्याः कल्पोपदिष्टा मलशोधनाय|
  ऊर्ध्वं तथाऽधश्च मलेऽपनीते मेहेषु सन्तर्पणमेव कार्यम्||१६||

(च.चि.6/16)

संतर्पण प्रयोग हेतु :-

- गुल्मः क्षयो मेहनबस्तिशूलं मूत्रग्रहश्चाप्यपतर्पणेन|
- प्रमेहिणः स्युः, परितर्पणानि कार्याणि तस्य प्रसमीक्ष्य वह्निम्||१७||
-

(च.चि.6/17)

# Cont.....

- **संशमन चिकित्सा निर्देश :-**

संशोधनं नार्हति यः प्रमेही तस्य क्रिया संशमनी प्रयोज्या |
मन्थाः कषाया यवचूर्णलेहाः प्रमेहशान्त्यै लघवश्च भक्ष्याः||१८||

(च.चि.6/18)

- **निदान परिवर्जन :-**
-

यैर्हेतुभिर्ये प्रभवन्ति मेहास्तेषु प्रमेहेषु न ते निषेव्याः|
हेतोरसेवा विहिता यथैव जातस्य रोगस्य भवेच्चिकित्सा||५३||

(च.चि.6/53)

**इस प्रकार चिकित्सा :-**

1. संशोधन
2. संशमन
3. निदान परिवर्जन के रूप में की जाती है।

# शास्त्रीय योग:-

- **स्वरस :-**
  - करेला रस
  - नीम पत्र स्वरस
  - Bitter leaf tree *(Vernonia Amygdalina)*
  - बिल्व पत्र
  - जामुन
  - गिलोय
- **क्वाथ/ फाण्ट :-**
- **फलत्रिकादि क्वाथ –** हरङ, बहेङा, आंवला, दारूहल्दी, इंद्रायण, नागरमोथा आदि । इसमें हल्दी का कल्क एवं मधु मिलाकर । (चरक चिकित्सा)
- यह सुप्रसिद्ध विरेचक है।

# Cont.....

- **चूर्ण :-**

  बिल्व पत्र चूर्ण :- 2-5 ग्राम

  त्रिफला चूर्ण :– 3-5 ग्राम (सभी प्रकार के प्रमेहों में )

  न्यग्रोधादि चूर्ण :– 3-5 ग्राम (यो.र.)

  मधुमेहहर योग चूर्ण:- 3-5 ग्राम (महाविद्यालय शोध)

  मधुमेहारी चूर्ण :– 3-5 ग्राम (NIA)

  निशादि चूर्ण :- 2-5 ग्राम

  निशा आमलकी चूर्ण :- 3-5 ग्राम

- **हिम :-** विजयसार के ग्लास में रखा हुआ पानी
- त्रिफला का हिम भी प्रयोग किया जाता है।

# Cont.....

- **वटी /घनवटी :-**

  आरोग्यवर्द्धिनी वटी (र.र.स) :- 2-2 वटी

  प्रमेहान्तक वटी :- 2-2 वटी

  चन्द्रप्रभा वटी (शा.स.) :- 2-2 वटी

  जातिफलादि वटी :- 2-2 वटी

  माक्षिक शिलाजीत वटी :- 2-2 वटी

- **भस्म :-**

  वंग भस्म -250 मिग्रा

  नाग भस्म -250 मिग्रा

  यशद भस्म -250 मिग्रा

  शिलाजीत - 250 मिग्रा

# Cont.....

- क्षार :-
- पिष्टी :-
- कूपीपक्व रसायन :- सुवर्ण वंग -125 मिग्रा से 250 मिग्रा
- खरलीय रसायन:- बसन्तकुसुभाकर रस - 125-250 मिग्रा

  बृहदवंगेश्वर रस – 125-250 मिग्रा

  प्रमेहगज केसरी -125-250 मिग्रा (अनुपान – जल या गुङ्मार अर्क)

  मेहान्तक रस (यो.र.) – 125-250 मिग्रा – दूध से
- गुग्गुलु :- वृहदयोगराज गुग्गुलु -2-2 गोली

  योगराज गुग्गुलु – 2-2-2 गोली

# Cont....

- **लौह – मण्डूर :-**
- लौह भस्म :- 250 मिग्रा.
- नवायस चूर्ण :- 250 मिग्रा.
- ताप्यादि लौह :- 250 मिग्रा.
- चन्दनादि लौह (प्रमेह) (भै.र.) -250 मिग्रा.
- **अवलेह /पाक/ खण्ड :-**

Cont……

- आसव/ अरिष्ट/अर्क :-

  मध्वासव या लोध्रासव (च.चि.) :- 15-20 मिली.

  अश्वगंधारिष्ट :- 15-20 मिली.

  देवदार्वारिष्ट :- 15-20 मिली.

  सारिवासव :- 15-20 मिली.

  चन्दनासव :- 15-20 मिली.

  दन्त्यासव :- 15-20 मिली.

  गुड्मार अर्क -10-20 मिली. दिन में 2 बार

- शर्बत / शर्करा :-

# Cont.....

- **घृत- तैल :-**

- सिद्धानि तैलानि घृतानि चैव देयानि [२] मेहेष्वनिलात्मकेषु|
  मेदः कफश्चैव कषाययोगैः स्नेहैश्च वायुः शममेति तेषाम्||३४||

(च.चि.6/34)

**त्रिकण्टकादि स्नेह :-** वात एवं कफ में तैल सिद्ध करें ।

पित्त में घृत सिद्ध करें।

- **लेप-मलहम :-** बला + अश्वगंधा तैल।

चन्दनबला लाक्षादि तैल। Diabetic Neuropathy

# पेटेन्ट योग :-

- महर्षि आयुर्वेद – Glucomap Tablet

- BGR-34 :- (CSIR, Amil):- दारुहरिद्रा, गिलोय, विजयसार, मंजिष्ठा

- DME 9 – Approved by ministry Ayush

# Cont.....

- मधुमेह कुसुमाकर रस –(धूतपापेश्वर) :-

- मधुमेहारी ग्रेन्यूल्स :-( वैद्यनाथ) :-

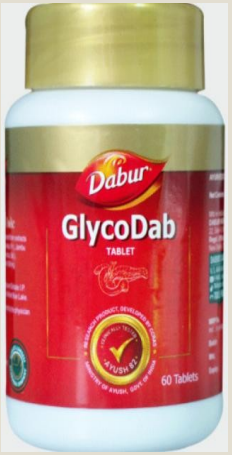
- मधुनाशिनी वटी :- (पतंजलि दिव्य फार्मेसी) – गिलोय, कुटकी

# Cont.....

- **Diabecon Tablet (Himalaya) :- मेषश्रृंगी, शुद्ध शिलाजीत, असन (विजयसार)**

- **Glucocare Capsule (Himalaya):- त्रिफला**

- **Glycodab tablet (Dabur):- कारवेल्लक, जम्बू, आमलकी, मेषश्रृंगी**



# Cont.....

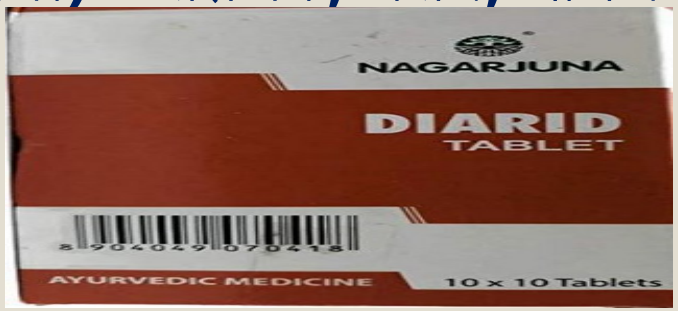
- मधुरक्षक (डाबर) :- जामुन, करेला, मैथी

- Mehanil ( वैद्धरत्नम) :-

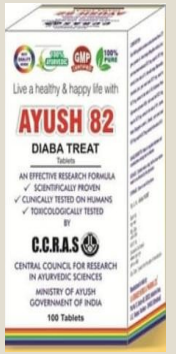
- Glycikot granules :- (कोट्टाकाल) :- अमृता, अभया, धात्री

# Cont.....

- **Diarid Tablet ( नागार्जुन केरला) :- सप्तचक्र, असन, आमलकी, लोध्रचूर्ण**




- **आयुष-82 (CCRAS) :- गुडमार पत्र, कारवेल्लक बीज, जम्बू बीज, आम्र बीज**




- **Hyponidd ( चरक) :- Use in PCOS & DM**

# Cont....

- विजयसार की लकडी के ग्लास या लकडी
- **NPCDCS :-** मामज्जक ( छोटी चिरायता) कैप्सूल+ आरोग्यवर्द्धिनी+ त्रिफला चूर्ण+ **Life Style Modification .**

# घरेलू उपचार :-

1. दाना मेथी -10 ग्राम ( एल्केलोइडस insulin के स्तर को बनाए रखते हैं।)
2. जामुन के बीज का पाउडर
3. करेला जूस या सूखे करेले का पाउडर
4. दालचीनी का प्रयोग
5. बेजङ की रोटी- गेहूं + जौ + चना देशी(काला चना)
6. जौ, मूंग, आंवला- प्रतिदिन खाने योग्य है।

- **ताजा औषध प्रयोग :-** करेला जूस

  **Bitter leaf tree**

# पंचकर्म व कायचिकित्सकीय उपक्रम :-

- वमन- कफज प्रमेह
- विरेचन – पित्तज प्रमेह
- Deabetic Neuropathy – माधुतैलिक बस्ति
- शल्य कर्म एवं बाह्यशमनोपक्रम :-
- शस्त्र कर्म :-
- क्षार कर्म :-
- अग्नि कर्म :-
- जलौकावचारण :-
- श्रृंगावचारण/ कपिगं :-
- एक्युपंचर :-
- एक्यूप्रेशर :-

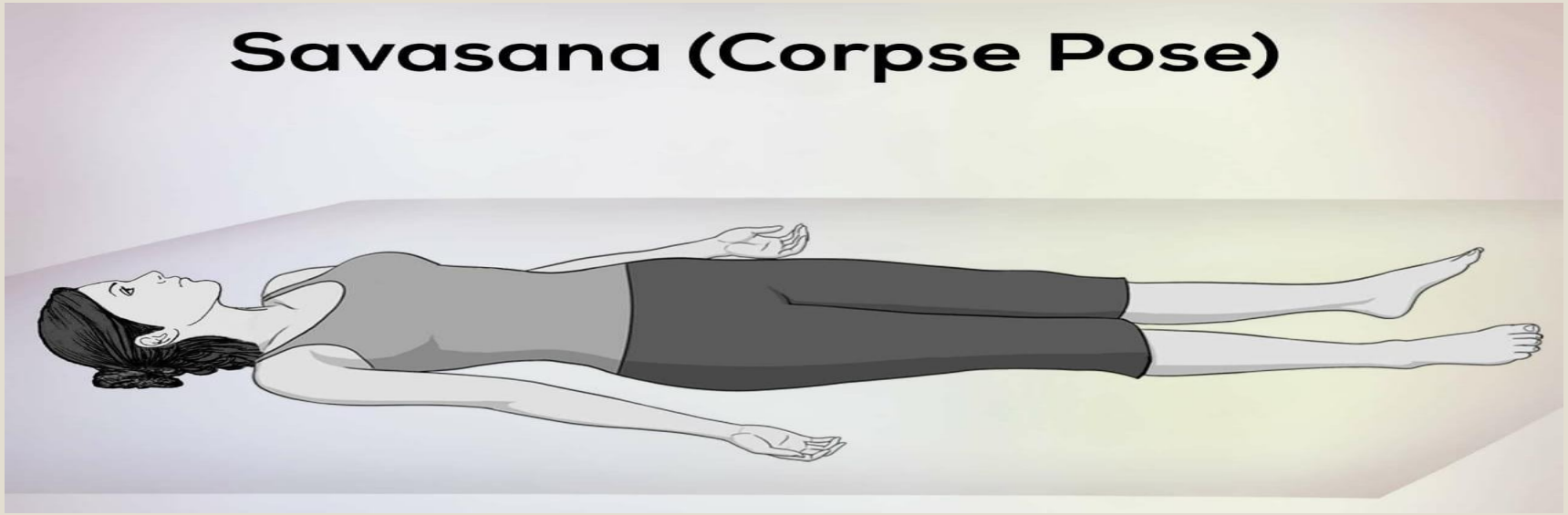
# Cont.....

- फिजियोथैरेपी :-
- मर्म चिकित्सा :-
- रेकी उपचार। :-
- चुम्बक चिकित्सा :-
- सुगंध चिकित्सा :-
- संगीत चिकित्सा :-

- **योग चिकित्सा:-**
- **धनुरासन :-**

- **कपालभाती :-**

- **शवासन :-**



# Cont.....

- **अर्धमत्स्येंद्रासन :-**

- **पश्चिमोत्तानासन :-**

# Cont.....

- प्राकृतिक चिकित्सा:- मिट्टी का लेप।
  ठण्डी एवं गरम पट्टी का लेप
- पंचगव्य चिकित्सा :-
- कल्प चिकित्सा :-
- धूपन :-
- यज्ञ/हवन :-
- रत्न/ मणि/ औषधि धारण:-
- मन्त्र/अनुष्ठान :-

# पथ्यापथ्य आहरा :-

- Glycemic index के अनुसार भी लेना चाहिए ।
- मुद्गादियूषैरथ तिक्तशाकैः पुराणशाल्योदनमाददीत|
- दन्तीङ्गुदीतैलयुतं प्रमेही तथाऽतसीसर्षपतैलयुक्तम्||२०||
- सषष्टिकं स्यात्तृणधान्यमन्नं यवप्रधानस्तु भवेत् प्रमेही|

यवस्य भक्ष्यान् विविधांस्तथाऽद्यात् कफप्रमेही मधुसम्प्रयुक्तान्||२१||

(च.चि.6/20-21)

- रस :-
- शूकधान्य :-
- कुधान्य :-
- शमीधान्य :- दाना मेथी, परवल, चौलाई, बथुआ, नीम पत्र, बिल्वपत्र, करीपत्ता
- पुष्प/ फलीशाक :-

# Cont.....

फल वर्ग :- जामुन, आम

- कन्दमूल :-
- मेवा वर्ग :-
- गोरस वर्ग :-
- पानीय वर्ग :-
- सिद्ध यवागू :-
- कृतान्न रेसिपी :-

# पथ्यापथ्य विहार– Life Style Modification (LSM)

- आहार विधि विधान विषयक :- जौ+ गेहूं + देशी चने की रोटी।

  आंवला+मूंग+मैथी दाना का प्रयोग

  Low Glycemic index वाले आहार

अधारणीय वेग विषयक :-

धारणीय वेग विषयक :-

निद्रा विषयक :-

आचार रसायन एवं सद्वृत विषयक :-

दिनचर्या विषयक:-

ऋतुचर्या/काल विषयक :-

पंचेन्द्रियार्थ विषयक :-

# THANK YOU