

Table of Contents

प्लीहा (spleen) 3

????? ???? 3

SPLEEN ANATOMY 3

प्लीहा (spleen)

प्लीहा या तिल्ली (Spleen) एक अंग है जो सभी रीढ़धारी प्राणियों में पाया जाता है। मानव में तिल्ली पेट में स्थित रहता है। यह पुरानी लाल रक्त कोशिकाओं को नष्ट करने का कार्य करता है तथा रक्त का संचित भंडार भी है। यह रोग निरोधक तंत्र का एक भाग है।

प्लीहा शरीर की सबसे बड़ी वाहिनीहीन ग्रंथि (ductless gland) है, जो उदर के ऊपरी भाग में बाईं ओर आमाशय के पीछे स्थित रहती है। इसकी आंतरिक रचना संयोजी ऊतक (connective tissue) तथा स्वतंत्र पेशियों से होती है। इसके अंदर प्लीहावस्तु भरी रहती है, जिसमें बड़ी बड़ी प्लीहा कोशिकाएँ तथा जालक कोशिकाएँ रहती हैं। इनके अतिरिक्त रक्तकरण तथा लसीका कोशिकाएँ भी मिलती हैं।

प्लीहा के कार्य ये निम्नलिखित हैं :

१. यह गर्भ की प्रारंभिक अवस्था में रक्तकणों का निर्माण करती है, किंतु बाद में यह कार्य अस्थिमज्जा द्वारा होने लगता है। तब यह मुख्यतः कोशिका के रूप में रहती है, जहाँ से रक्तकण संचित होकर रुधिर वाहिनियों में जाते हैं। २. यहाँ रुधिरकणों का विघटन भी होता है। इसीलिए प्लीहा में लौह की मात्रा अधिक मिलती है। ३. यह प्रोटीन के उपापचय (metabolism) में योग देती है (विशेषतः यूरिक अम्ल के निर्माण में)। ४. यह पित्तरंजकों, पित्तरुण तथा पित्तहरित निर्माण करती है। ५. यह पाचकनलिका, विशेषतः रक्तवाहिनियों के कोश का कार्य करती है, क्योंकि भोजन के पाचनकाल में यह संकुचित होकर पाचन के हेतु रुधिर को बाहर भेजती है। ६. इसमें से एक अन्तःस्राव निकलता है, जो आमाशय ग्रंथियों को उत्तेजित करता है। ७. यह रक्तनिस्यंदक के रूप में भी कार्य करती है, जिससे रुधिर में प्रविष्ट जीवाणु छनकर वहीं पृथक् हो जाते हैं और श्वेत कणों (W.B.C.) के जीवाणुभक्षण (phagocytosis) द्वारा अंदर ही अंदर नष्ट हो जाते हैं।

स्थान

माप

स्थिति

बाहरी आकार

दो छोर

तीन किनारे

दो स्तर

दो कोण

SPLEEN ANATOMY

- dimensions (आयाम)
 - soft , vascular and purple in colour (मुलायम, संवहनी और बैंगनी रंग)
 - average
 - 1 inch or 2.5cm thick (मोटा)
 - 3 inches or 7.5 cm broad (चौड़ा)
 - 5 inches or 12.4 cm long (लंबा)

- 7 ounces in **weight** (भार)
 - related to 9 and 11 ribs (पसली से संबंधित)
 - mnemonic (स्मृति चिन्ह)
 - 1,3,5,7,9,11 (मोटा - चौड़ा - लंबा - भारी - पसली)
- external features (बाहरी रूप - रंग)
 - ends (छोर या अंत)
 - anterior or lateral end (अग्र या पार्श्व अंत)
 - expanded more like a border
 - posterior or medial end (मध्य या पश्च अंत)
 - rounded (गोल)
 - rests of upper pole of left **kidney** (वृक्क के ऊपरी छोर पर रहता है)
 - borders (किनारा)
 - superior (अधि / ऊपरी)
 - notched near anterior end (नोकीला)
 - inferior (निचला)
 - rounded (गोल)
 - intermediate (मध्य)
 - rounded and directed to right
 - surfaces (स्तर)
 - diaphragmatic (मध्यपट)
 - convex and smooth (चिकना)
 - visceral (आशय स्तर)
 - concave and triangular
 - angles (कोण)
 - anterobasal (अग्रआधार कोण)
 - **spleen** in enlarged it is called
 - clinical angle of **spleen**
 - posterobasal (पश्चआधार कोण)
 - junction of inferior border
 - with lateral or anterior end of **spleen**
 - hilum (द्वारिका)
- arterial supply (रक्त आपूर्ति)
 - supplied by splenic artery (प्लीहा धमनी)
 - largest branch of **celiac trunk**
 - tortuous in its course to allow movements for **spleen** (टेढ़ा मेढ़ा प्लीहा को हिलने में मदद)
 - passes through lineorenal ligament to reach hilum of **spleen**
 - it gives five more branches here
 - with in **spleen** it divides repeatedly to form straight vessels called pencilli
- lymphatic drainage (लसीका निकास)
 - a few lymphatics from connective tissue of capsule
 - drain in to panreaticosplenic lymph node
 - functions of **spleen** (प्लीहा का कार्य)
 - phagocytosis (भक्षण)
 - hemopoiesis (रक्तजनन)
 - immune response (प्रतिरक्षा)
 - increased lymphopoiesis (लसीकाजनन)
 - storage of rbc (लाल रक्तकोशिका का भंडारण)
- development (विकास)
 - from mesoderm

- cephalic part of left layer of dorsal mesogastrium
 - development occurs during 6 th week of intrauterine life
 - many nodules develop fuse to form lobulated spleen
 - if they fail to fuse they form
 - accessory spleens
- location (स्थान)
 - wedge shaped organ
 - tetrahedral in shape (चकोर)
 - lies in hypo (
 - partly in epigastrium
 - wedged in between fundus of stomach and diaphragm
- position (स्थिति)
 - along long axis of 10th rib (10वीं पसली के लंबे अक्ष में)
 - directed forwards , downwards and laterally
 - 45 degree with horizontal plane (अनुप्रस्थ रेखा से 45 degree बनाता हुआ)
- relations (संबंध)
 - peritoneal relation (पर्युदर्य संबंध)
 - gastrosplenic ligament (जठरप्लीहा स्नायूबंधन)
 - extends from hilum of spleen to greater curvature of stomach
 - contains short gastric vessels
 - lienorenal ligament
 - hilum of spleen to anterior surface of left kidney
 - contains tail of pancreas
 - phrenicocolic ligament
 - not attached to spleen
 - fold of peritoneum
 - from splenic flexure of colon to diaphragm
 - opposite 11th rib in midaxillary line
 - also called as sustentaculum lienis
 - visceral relation
 - visceral surface
 - gastric impression
 - fundus of stomach
 - lies b/w superior and intermediate borders
 - largest and most concave impression
 - renal impression
 - left kidney
 - lies b/w inferior and intermediate borders
 - colic impression
 - splenic flexure of colon
 - occupies a triangular area adjoining anterior end of spleen
 - lower part related to phrenicocolic ligament
 - pancreatic impression
 - for tail of pancreas
 - hilum
 - lies on inferomedial part of gastric impression
 - transmits splenic vessels and nerves
 - diaphragmatic surface
- venous drainage
 - splenic vein is formed at hilum
 - it has a straight course

- joins superior mesenteric vein
- to form portal vein
- **nerve** supply
 - sympathetic fibres are derived from celiac plexus
 - vasomotor in nature
 - supply smooth **muscle** in capsule
- **histology**
 - supporting fibroelastic tissue
 - capsule
 - coarse trabeculae
 - fine reticulum
 - white pulp
 - lymphatic nodules
 - around **an** arteriole called malphigian corpuscle
 - red pulp
 - collection of cells in interstices of reticulum
 - all types of lymphocytes
 - all 3 types of blood cells rbc,wbc,platelets
 - fixed and free macrophages
 - vascular system
 - traverses the organ

From:

<https://mail.mantrakshar.co.in/> - Kshtrgyn

Permanent link:

<https://mail.mantrakshar.co.in/doku.php/hi/spleen?rev=1686762061>

Last update: **2023/06/14 17:01**

