ماہیت الامراض

(ترمیم و اضافے کے ساتھ)

سید اسد رضا زیدی

کتب خانہ طبیب

قومی کونسل برائے فروغ اردو زبان نئی دہلی

ماہیت الامراض

ڈاکٹر سید اسد رضا زیدی

Facebook | کتب خانہ طبیب

ترقی اردو بیورو، نئی دہلی

MAHYATUL AMRAZ
By : Dr. Asad Raza Zaidi

© ترقی اُردو بیورو، نئی دہلی

سنہ اشاعت : جنوری تا مارچ 1994 شک : 16-1915

پہلا ایڈیشن : 2000

سلسلۂ مطبوعات نمبر : 708

کتابت : محمد طاہر حسین

مصحح (پروف ریڈر) ڈاکٹر زہرہ زیدی

قیمت : =/40 روپے

مصنف کے خیالات سے ادارہ کا متفق ہونا ضروری نہیں ہے

ناشر : ڈائرکٹر ترقی اُردو بیورو، ویسٹ بلاک 1، آر کے پورم، نئی دہلی 110066

ٹیلی فون 603938 — 603381 — 609746

طابع : سپر پرنٹرز ساؤتھ انارکلی دلی

پیش لفظ

ہندوستان میں اردو زبان و ادب کی ترقی و ترویج کے لئے ترقی اردو بیورو (بورڈ) قائم کیا گیا۔ اردو کے لئے کام کرنے والا یہ ملک کا سب سے بڑا ادارہ ہے جو دو دہائیوں سے مسلسل مختلف جہات میں اپنے خاص خاص منصوبوں کے ذریعہ سرگرم عمل ہے۔ اس ادارہ سے مختلف جدید اور مشرقی علوم پر مشتمل کتابیں خاصی تعداد میں سماجی ترقی، معاشی حصول، عصری تعلیمی اور معاشرہ کی دوسری ضرورتوں کو پورا کرنے کے لئے شائع کی گئی ہیں جن میں اردو کے کئی ادبی شاہکار، بنیادی متن، قلمی اور مطبوعہ کتابوں کی وضاحتی فہرستیں، تکنیکی اور سائنسی علوم کی کتابیں، جغرافیہ، تاریخ، سماجیات، سیاسیات، تجارت، زراعت، لسانیات، قانون، طب اور علوم کے کئی دوسرے شعبوں سے متعلق کتابیں شامل ہیں۔ بیورو کے اشاعتی پروگرام کے تحت شائع ہونے والی کتابوں کی افادیت اور اہمیت کا اندازہ اس سے بھی لگایا جا سکتا ہے کہ مختصر عرصہ میں بعض کتابوں کے دوسرے تیسرے ایڈیشن شائع کرنے کی ضرورت پڑتی

ہے۔ ترقی اردو بیورو نے اپنے منصوبوں میں کتابوں کی اشاعت کو خاص اہمیت دی ہے۔ کیونکہ کتابیں علم کا سرچشمہ رہی ہیں اور بغیر علم کے انسانی تہذیب کے ارتقاء کی تاریخ مکمل نہیں تصوّر کی جاتی۔ جدید معاشرے میں کتابوں کی اہمیت مسلّم ہے۔ بیورو کے اشاعتی منصوبہ میں اردو انسائیکلوپیڈیا، ذولسانی اور اردو۔اردو لغات بھی شامل ہیں۔

ہمارے قارئین کا خیال ہے کہ بیورو کی کتابوں کا معیار اعلا پائے کا ہوتا ہے اور وہ ان کی ضرورتوں کو کامیابی کے ساتھ پورا کر رہی ہیں۔ قارئین کی سہولتوں کا مزید خیال کرتے ہوئے کتابوں کی قیمت بہت کم رکھی جاتی ہے تاکہ کتاب زیادہ سے زیادہ ہاتھوں تک پہنچے اور وہ اس بیش بہا علمی خزانہ سے زیادہ سے زیادہ مستفید اور مستفیض ہو سکیں۔

یہ کتاب بھی اردو بیورو کے اشاعتی پروگرام کی ایک کڑی ہے۔ امید ہے کہ آپ کے علمی ادبی ذوق کے تسکین کا باعث بنے گی اور آپ کی ضرورت کو پورا کرے گی۔

ڈاکٹر فہمیدہ بیگم

ڈائرکٹر ترقی اردو بیورو

فہرست

پیش لفظ	ڈاکٹر فہمیدہ بیگم
عرضِ مصنف	ڈاکٹر سید اسد رضا زیدی

1۔ علم الامراض — 13 تا 27

خلیہ اور اس کے امراض

خلیہ کی ساخت

تکاثر

فسادات اور استحالی خرابیاں

فسادِ لحمی

شحمی ارتشاح

فسادِ ہلامی

نخر الخلیہ

غانغرانہ

2۔ امراض دورانِ خون — 28 تا 37

شریان و عروق شعریہ کا امتلاء الدم

امتلاء الدم وریدی

اقفار الدم

نزف الدم

صدمہ

حمرق

3-التہاب کا اجمالی بیان 38 تا 45

اقسام التہاب
چند مخصوص اصطلاحات
التہاب مزمن
کریات الدم و التہاب

4-جراحت و التحام 46 تا 51

جراحت کا اجمالی بیان
التحام کا اجمالی بیان
اندمال زخم ابتدائی
اندمال زخم ثانوی

5- امراض مادہ بین الخلیہ 52 تا 56

مادہ بین الخلیہ کا اجمالی بیان
امراض مادہ بین الخلیہ کا اجمالی بیان
امیلائیڈوسس

6-مناعت کا اجمالی بیان 57 تا 66

کریات بیضا کا مخصوص کردار
مزاج کی بیش حساسیت
آٹوامیون امراض
ایڈس

7- امراض انجماد خون 67 تا 70

انجماد خون

8- انسداد 71 تا

انفارکشن

9- سلعات واکیاس 73 تا 79

سلعات کا اجمالی بیان

اسباب سلعات

اقسام سلعات

10- سرطان کی خصوصیات 80 تا 88

سرطان کا پھیلاؤ

اکیاس

نشوونما کی خرابیاں

میٹاپلیزیا

11- ضمور 89 تا 114

تضخم

ہائپرپلیزیا

ترکیبی خرابیاں

تقدیہ جراثیمی

تقدیہ کا اجمالی بیان

جراثیم

جراثیم عصائی
حمی تیفودیہ
زحیر جراثیمی
ہیضہ
خناق
آتشک

12۔ امراض قلب 115 تا 138

حواری امراض قلب
جراثیمی التہاب غشا مبطن القلب
تسدد شریان اکلیلی
ذبحہ صدریہ یا وجع القلب
قلب کی خلقی بیماریاں
تضیق تاجی
قصور تاجی
تضیق اورطی
قصور اورطی

13۔ التہاب عضلات القلب 139 تا 143

ضربہ قلب
التہاب غشاء القلب
التہاب بطانہ قلب

14۔ امراض عروق الدم کی بیماریاں 144 تا 166

صلابت شریانی

ضغط الدم قوی
انورسما
انورسما اور طبی نسخہ دوالی
امراض دم
فقر الدم
سرطان الدم

15- امراض تنفس 167 تا 174
انفلو نزا
التہاب شعب
التہاب شعب مزمن

16- اتساع شعب 175 تا 178
ذات الریہ فصی
ذات الریہ شعبی

17- دق کا عمومی بیان 179 تا 203
دق الریہ
ذات الجنب
امراض نظام ہضم
التہاب معدہ حاد
التہاب معدہ مزمن
قروح ہضمیہ
سرطان معدی
امیبائی

دق معوی
التہاب زائدہ اعور مزمن

18- بواسیر — 204 تا 214
امراض جگر
التہاب کبد
تلیف الکبد

19- یرقان — 215 تا 228
امراض مرارہ
التہاب مرارہ حاد
التہاب مرارہ مزمن
اقسام حصاۃ المرارہ

20- امراض کلیہ — 229 تا 237
التہاب کلیہ۔ تحت الحاد
التہاب کلیہ مزمن
علت کلیہ

21- التہاب حوض الکلیہ اعتلال — 238 تا 240

22- امراض بانقراس — 241 تا 244

23- اصطلاحات — 245 تا 257

عرضِ مصنّف

طبِ یونانی کے مروجہ نصابِ تعلیم کی ترتیب تقریباً نصف صدی پہلے عمل میں آئی تھی۔ سائنس و ٹیکنالوجی ساعت بہ ساعت لحہ بہ لحہ اضافات و متروکات کے ساتھ رواں دواں رہتی ہے مگر یہ کتنی مضحکہ خیز بات ہے کہ طبِ یونانی جو ایک میڈیکل سائنس کا درجہ رکھتی ہے اور جو زمانہ قدیم سے لے کر اطباء متاخرین تک عصری طبی معلومات کو اپنے دامن میں سمیٹتی رہی ہے اس کا نصابِ تعلیم پچاس سال پہلے جیسا جوں کا توں رائج ہے اور آج سے پچاس سال پہلے جو نصابِ تعلیم مرتب کیا گیا تھا وہ بھی اگر بہ نظرِ غور دیکھا جائے تو غیر مربوط اور غیر جامع نظر آئے گا۔

ماہیت الامراض (PATHOLOGY) ایک ایسا مضمون ہے جس کو طب سریری میں ایک بنیادی اہمیت حاصل ہے یہ مضمون جہاں طبِ یونانی کے قدیم نظری مسلمات کا احاطہ کرتا ہے وہاں موجودہ دور کے (PATHOLOGICAL ASPECT) اور معملی تجربات و تشخیص امراض سے بحث کرتا ہے۔ بدقسمتی سے اس مضمون پر کوئی جامع و مثبوت کتاب موجود نہیں ہے۔ جو کتابیں اس مضمون پر لکھی گئی ہیں وہ اس مضمون کے کسی نہ کسی جزوی پہلو سے تعلق رکھتی ہیں۔

زیرِ نظر کتاب " ماہیت الامراض " نہ صرف معالجین کے لیے بلکہ طبیہ کالج کے اساتذہ و طلباء کے لیے بھی مفید اور کار آمد کوشش ثابت ہوگی۔

اس کتاب کی تدوین میں سی۔ سی۔ آئی۔ ایم کے مروجہ طبی نصابِ تعلیم

کو پیش نظر رکھا گیا ہے انسان خطا و نسیان کا مجموعہ مانا گیا ہے اور ممکن ہے کہ میری اس کتاب میں بھی فروگذاشت اور کمی کا کوئی پہلو نظر آئے اس سلسلہ میں میں اپنے ناقدین کے مشوروں کا فراخ دلی کے ساتھ خیر مقدم کروں گا۔

میں اپنے استاد محترم حکیم [illegible] رحمان عثمانی اور جناب حکیم فخرالدین انصاری کا جنھوں نے کتاب کی تدوین کے ابتدائی دور میں نہ صرف میری حوصلہ افزائی فرمائی بلکہ اپنے مفید مشوروں سے نوازا اور اپنے عزیز شاگرد فصیح الدین زاہد کا بھی شکریہ ادا کرتا ہوں جنھوں نے مسودہ کی تیاری میں میری مدد فرمائی۔

آخر میں ڈاکٹر فہمیدہ بیگم ڈائرکٹر ترقی اردو بیورو کا بھی شکریہ ادا کرتا ہوں کہ ان کی بدولت یہ کتاب اس وقت آپ کے ہاتھوں میں ہے۔

ڈاکٹر سید احمد رضا زیدی

علم الامراض (PATHOLOGY)

تعریف :- علم طب کی وہ شاخ ہے جس میں حالت مرض میں جسم کے اجزائے ترکیبی میں ہونے والی تبدیلیوں اور اُن کے متغیر افعال سے بحث کی جائے۔
PATHOS ایک یونانی لفظ ہے جس کے معنی تکلیف اٹھانا ہے اور PATHOLOGY میں بیماری اور اس کی تکالیف کا بیان ہوتا ہے اس لیے اسکو پیتھولوجی کہتے ہیں۔

امراض کو اس وقت سمجھا جاسکتا ہے جب صحت کا صحیح مفہوم سامنے ہو اس لیے صحت کی اصطلاحی تعریف ذیل میں دی جاتی ہے۔

صحت :- بدن کی وہ حالت ہے جس میں کوئی جاندار اپنے ماحول سے ہم آہنگ ہو اور اس کے تمام طبعی افعال میں ارتباط موجود ہو۔

مرض :- مرض صحت کی ضد ہے یعنی مرض بدن کی وہ کیفیت ہے جس میں ایک جاندار اپنے ماحول کے ساتھ نہ تو مکمل طور پر ہم آہنگ ہو اور نہ اسکے تمام طبعی افعال میں کوئی ربط ہو۔

ماہیت الامراض :- علم طب کا وہ جدید موضوع ہے جو مرض کے اسباب (CAUSES) مرض کی ماہیت (یعنی اس مرض سے متاثرہ عضو میں ہونے والی تبدیلیوں) نیز مرض کس طرح وقوع پذیر ہوتا ہے۔ (PATHOGENESIS) اور ان تبدیلیوں کا مریض میں ظاہر ہونے والی علامات سے کیا تعلق ہے؟ کی معلومات فراہم کرتا ہے۔

سنہ ۱۶۶۵ء میں HOOKE نے خلیہ کی دریافت کی اس کے بعد مختلف تحقیقات سے گذرتے ہوئے آج ہم خلیہ کی ساخت کا ELECTRONE MICROSCOPE کے ذریعہ جدید علم رکھتے ہیں خلیہ کی تحقیقات کے ساتھ

ہی ماہیت الامراض نے بھی ترقی کی۔ VIRCHOW کو ماہیت الامراض کی تاریخ میں بنیادی حیثیت حاصل ہے۔

اس علم کو حاصل کرنے کا بہترین طریقہ پوسٹ مارٹم ہے اس کے ذریعہ ہی مرض کی ماہیت کا علم حاصل ہوتا ہے۔ اس کے علاوہ جانوروں پر تجربات کر کے بھی یہ علم حاصل کیا جاتا ہے۔ اس علم کی ایک شاخ سریری علم الامراض ہے۔ سریر کے معنی بستر کے ہیں کیوں کہ شفاخانہ میں بستر پر لیٹے ہوئے مریض کی تشخیص کے لیے خون پیشاب وغیرہ کا امتحان کیا جاتا ہے اسی لیے اس کو CLINICAL PATHOLOGY کہتے ہیں۔

اسباب :- اس امر کو کہتے ہیں جو مرض سے پہلے ہوتا ہے اس کے اثر سے مرض پیدا ہوتا ہے۔ اس کی مندرجہ ذیل اقسام ہوتی ہیں۔

(۱) خارجی (EXOGENOUS):- وہ اسباب جو جاندار کے ماحول میں موجود ہوتے ہیں جیسے ضرب، جراثیم مرئیہ وغیر مرئیہ، طفیلیات، ایکس شعاعیں، سردی، گرمی وغیرہ۔

(۲) داخلی (ENDOGENOUS):- وہ اسباب جو کہ جاندار کے جسم میں موجود ہوتے ہیں جیسے ہارمون، انیزائیم وغیرہ جن کی کمی و زیادتی سے مختلف امراض پیدا ہوتے ہیں۔ اسی طرح GENE میں نقص پیدا ہونے سے موروثی امراض پیدا ہوتے ہیں۔

یہ بات قابل غور ہے کہ جسم کے اندر کوئی ایک سبب کلی طور پر کسی مرض کو پیدا نہیں کر سکتا اس کے لیے بہت سے اسباب کارفرما ہوتے ہیں جن کو اسباب مویدا لزیہ کہتے ہیں جیسے ذات الریہ کا سبب خاص جرثومہ ہوتا ہے۔ مگر شدید سردی، بدن کے مدافعتی نظام کا کمزور ہونا مرض پیدا کرنے میں جراثیم کے معاون ہوتے ہیں۔

امراض :- امراض کی مندرجہ ذیل اقسام ہوتی ہیں۔

خلقی :- وہ امراض جو جنین کی خلقت کے دوران پیدا ہونے والی خرابیوں کے باعث پیدا ہوتے ہیں امراض خلقی کہلاتے ہیں

یہ پیدائش کے وقت ہی موجود ہوتے ہیں جیسے انگلیوں کا کم یا زیادہ ہونا قلب کی مختلف خلقی بیماریاں۔

موروثی :۔ وہ امراض جو ماں باپ سے بچوں میں بطور وراثت منتقل ہوتے ہیں امراض موروثی کہلاتے ہیں جیسے ضغط الدم قوی ذیابطیس وغیرہ۔

اکتسابی :۔ وہ امراض جو صحت مند انسان میں پیدائش کے بعد پیدا ہوتے ہیں اکتسابی امراض کہلاتے ہیں۔ I ATROGENIC DISEASE یہ یونانی لفظ IATRO سے بنا ہے جس کے معنی ڈاکٹر کے ہیں کیوں کہ ان امراض کا سبب ڈاکٹر ہوتا ہے۔ اس لیے ان کو IATROGENIC DISEASE کہتے ہیں جیسے اینٹی بایوٹکس کے لمبے عرصہ تک یا زیادہ مقدار خوراک میں دینے سے مضر اثرات پیدا ہوجاتے ہیں۔ اسی طرح STEROID کے لمبے وقت تک استعمال سے بدن کا مدافعتی نظام کمزور ہوجاتا ہے۔ علاج کرتے وقت بقراط کا قول یاد رکھنا چاہیئے۔

"اگر ہم کچھ اچھا نہیں کرسکتے تو ہمیں نقصان بھی نہیں پہنچانا چاہیئے"

اسی مقولہ پر یونانی طب اصول علاج یہ ہے کہ اگر تشخیص مرض نہ ہو تو ایسی ہلکی قسم کی دوائیں دینی چاہئیں۔ جن سے کسی ضرر کا اندیشہ نہ ہو ایسی دواؤں کو PLACEBO یعنی خوش کرنے والی دوائیں کہتے ہیں۔

انجام مرض (PROGNOSIS): مرض کا انجام یا تو مکمل شفا کی صورت میں ہوتا ہے جب مریض مکمل طور پر صحت مند ہوجاتا ہے۔ یا مرض مزمن صورت میں قائم رہتا ہے یا مریض کی موت واقع ہوجاتی ہے۔

خلیہ اور اس کے امراض (CELL & ITS DISEASES)

خلیہ ۔ بدن کی ترکیبی و فعلی اکائی ہے۔

ایک جیسے خلیے مل کر نسیج بناتے ہیں۔ کئی قسم کی نسیج مل کر عضو بناتے ہیں کئی اعضاء مل کر ایک نظام بناتے ہیں جب تمام نظام باہم ربط کے ساتھ فعال

انجام دیتے ہیں تب ایک جاندار صحت مند زندگی گذارتا ہے۔
منی اور بیضہ کے اتصال سے ایک خلیہ ZYGOTE بنتا ہے جو تقسیم کے ذریعہ ۔۔۔۔ 75 بلین خلیات کا مجموعہ جسم انسانی بناتا ہے۔
امراض کو سمجھنے کے لیے پہلے خلیہ کی ساخت کا جاننا بہت ضروری ہے جو ایک نہایت پیچیدہ ساخت ہے۔
لفظ CELL کا سب سے پہلے استعمال HOOKE نے ۱۶۶۵ء میں ان خانوں کے لیے کیا جن کو اس نے کارک کی تراشش میں ابتدائی خوردبین کے ذریعہ دیکھا۔ آج ہم ELECTRON خوردبین کے ذریعہ خلیہ کے انتہائی خوردبینی ساخت کا علم رکھتے ہیں۔

خلیہ کی ساخت :- خلیہ یا PROTOPLASM ایک خوردبینی جسم ہے مگر بیضہ ایک ایسا خلیہ ہے جس کو خوردبین کے بغیر ننگی آنکھ سے دیکھا جاتا ہے۔
خلیہ ایک جھلی سے گھرا ہوا ہوتا ہے جس کو CELL MEMBRANE کہتے ہیں اس جھلی کے اندر ایک سیال مادہ ہوتا ہے جسے مادہ خلیہ CYTO-PLASM کہتے ہیں۔ خلیہ کے مرکز میں ایک گول جسم ہوتا ہے جس کو نواۃ (NUCLEUS) کہتے ہیں۔
مادہ خلیہ مندرجہ ذیل ساختوں سے مل کر بنتا ہے۔

MITOCHONDRIA :- یہ کدو کی جیسی شکل کی ساخت ہے جو دو جھلیوں سے مل کر بنتی ہے اندر والی جھلی دراز کی شکل میں اندر کی طرف ابھری ہوئی ہوتی ہے۔ یہ غذائی حرارت کو ADENOSIN TRIPHOSPHATE (A.T.P.) میں تبدیل کر دیتی ہیں ان سے ہی خلیہ کو حرارت حاصل ہوتی ہے۔ اسی لیے ان کو بجلی گھر بھی کہتے ہیں۔ یہ خلیہ میں کافی تعداد میں ہوتی ہیں۔

ENDOPLASMIC RETICULUM :- یہ مادہ خلیہ کا ڈھانچہ بناتے ہیں یہ VESICLE اور آپس میں جڑی ہوئی نالیوں سے مل کر بنتے ہیں نالیوں کا خاص کام اجزاء لحمی (PROTIEN) بنانا ہے VESICLE،

کے اوپر دانے پائے جاتے ہیں جن کو RIBOSOME کہتے ہیں جو
RIBONUCLIC ACID (R.N.A.) سے بنے ہوتے ہیں ۔

GOLGI APPARATUS : اس میں تین قسم کے اجسام پائے جاتے
ہیں ۔ (i) چپٹے SAC (ii) چھوٹے MICROVESICLE
(iii) بڑے VACOULE اس کا کام نشاستہ بنانا ہے ۔

CENTROSOME :- یہ نواۃ کے قریب پایا جاتا ہے یہ دو
CENTRIOLES سے مل کر بنتا ہے ۔ یہ MITOSIS قسم کی تقسیم خلیہ میں
SPINDLE بناتے ہیں ۔

LYSOSOME :- یہ جھلی دار اجسام ہیں جن میں ہضم کے لیے
ENZYMES بھرے ہوتے ہیں ۔

مادہ خلیہ کے زمینی مادہ کو MATRIX کہتے ہیں ۔
مادہ خلیہ میں جمع کیا ہوا غذائی مادہ، رطوبی دانے اور رنگ بھی پائے
جاتے ہیں ۔

نواۃ :- یہ خلیہ کے مرکز میں ہوتا ہے یہ مادہ خلیہ سے دوہری جھلی
کے ذریعہ الگ رہتا ہے جس کو NUCLEAR MEMBRANE کہتے ہیں ۔
نواۃ کے اندر CHROMOSOME ہوتے ہیں جن کے اوپر GENES لگے
ہوتے ہیں جینز DEOXYRIBOSE NUCLIC ACID (D.N.A.) سے بنے ہوتے ہیں
ان کے ذریعہ ماں باپ کی خصوصیات اولاد میں منتقل ہوتی ہیں نواۃ میں
ایک یا دو NUCLEOLUS پائے جاتے ہیں جو R.N.A. سے بنے ہوتے
ہیں ۔

نواۃ خلیہ کے تمام افعال کو کنٹرول کرتا ہے ۔ اس کا خاص کام خلیہ کی
تقسیم میں حصہ لینا ہے جس کے ذریعہ نئی خلیہ بنتی ہیں ۔

تکاثر یا تقسیم خلیہ :- (CELL DIVISION OR PROLIFERATION)

تقسیم خلیہ مندرجہ ذیل دو طریقوں سے ہوتا ہے ۔
(1) MITOSIS :- انسانی خلیہ کے نواۃ میں ۲۳ جوڑے

کروموسوم ہوتے ہیں ان میں سے ۲۲ جوڑے AUTOSOME کہلاتے ہیں اور ایک جوڑے کو SEXCHROMOSOME کہتے ہیں۔ اس طریقہ سے جو خلیہ تقسیم ہوتا ہے اور اس سے جو خلیہ بنتا ہے دونوں میں کروموسوم کی تعداد یکساں یعنی ۲۳ جوڑے ہوتے ہیں اس طریقہ سے تقسیم خلیہ خصیۃ الرحم و خصیہ کے جنسی خلیات کے علاوہ تمام قسم کے خلیات میں پایا جاتا ہے۔

MIEOSIS :- اس طریقہ سے تقسیم ہونے والے خلیہ میں ۴۶ کروموسوم ہوتے ہیں۔ جس سے دو نئے خلیات بنتے ہیں جن میں صرف ۲۳ کروموسوم ہوتے ہیں یعنی ۲۲ جوڑے AUTOSOME اور ایک X یا Y SEXCHROMOSOME ہوتا ہے۔ یہ قسم خصیۃ الرحم و خصیہ کے جنسی خلیات میں ملتی ہے۔ اس قسم کا تکاثر صنفی کہلاتا ہے۔

فسادات اور استحالی خرابیاں

فساد (DEGENERATION)

تعریف :- خلیات کی بناوٹ میں ایسی خرابیاں ہو جاتی ہیں جس سے اس کے افعال میں خلل پیدا ہو جاتا ہے۔ یہ خرابی مستقل نہیں ہوتی۔ اور خلیہ طبعی حالت پر واپس آسکتا ہے۔

ابتداء میں یہ تبدیلیاں BIOCHEMICAL ہوتی ہیں بعد میں سوء ترکیب کی صورت میں ظاہر ہوتی ہیں۔

ارتشاح یا سرایت (INFILTRATION)

جب خلیہ کے اندر کوئی غیر معمولی مادہ باہر سے آکر جمع ہونے لگتا ہے اس عمل کو سرایت کہتے ہیں۔

تنحر الخلیہ NECROSIS

جب فساد کے باعث خلیہ کے افعال و اجزا ترکیبی میں خرابی زیادہ عرصہ تک موجود رہتی ہے تو یہ تبدیلیاں مستقل صورت اختیار کر لیتی ہیں۔ ایسی صورت میں خلیہ کو طبعی حالت پر نہیں لوٹایا جاسکتا اور اسی حالت میں خلیہ کی موت واقع ہو جاتی ہے۔ اس عمل کو NECROSIS کہتے ہیں۔

فساد اجزاء لحمی (ALBUMINOUS DEGENERATION)

خلیات میں اجزاء لحمی کے استحالہ میں خرابی کے باعث ہونے والی تبدیلیوں کو فساد اجزاء لحمی کہتے ہیں۔

اسباب (CAUSES): اس کے مندرجہ اسباب ہوتے ہیں

(۱) تسمم جراثیمی
(۲) تسمم کیمیاوی
(۳) قلت غذائی

متاثر ہونے والے اعضاء :- اس قسم کے فساد سے عام طور پر جگر گردے اور عضلات قلب متاثر ہوتے ہیں۔

مرضی تغیرات :- PATHOLOGICAL CHANGES

(۱) عمومی تبدیلیاں :- متاثرہ عضو بڑھا ہوا اور اس کا رنگ پھیکا ہو جاتا ہے۔ عضو کو کاٹنے پر سطح پر سفید دھواں سا چھایا ہوا دکھائی دیتا ہے۔

(۲) خوردبینی تبدیلیاں (MICROSCOPIC CHANGES) : خلیہ پھولا ہوا ہوتا ہے۔ اور اس کے اندر غیر معمولی دانے پائے جاتے ہیں۔ خلیہ کے پھولنے کی وجہ سے عروق دمویہ دب جاتی ہیں۔ اس حالت کے برقرار رہنے پر خلیہ غیر معمولی طور پر پھول جانے کے باعث پھٹ جاتا ہے اور وہ دانے متعلقہ فضاء میں بکھر جاتے ہیں یہ دانے ALBUMIN سے بنے ہوتے ہیں یہ دانے شحم کے دانوں سے مشابہ ہوتے ہیں ان میں باہمی تفریق کا طریقہ یہ ہے کہ ALBUMIN تیزاب کثر میں گھل جاتا ہے جب کہ

شحم تیزاب سرکہ میں نہیں گھلتا ۔

استحالہ شحم (FAT METABOLISM)

غذا میں موجود شحم اثنا عشری میں بانقراس کی رطوبت اور صفرا کی مدد سے ہضم ہوکر GLYCEROL اور FATTY ACID میں تبدیل ہوجاتی ہے یہ دونوں شحمی اجزا اغشاء مخاطی سے جذب ہوکر PORTAL VIEN کے ذریعہ جگر میں پہنچتے ہیں اور وہاں پر باہم مل کر NEUTRAL FAT بناتے ہیں جو کہ خلیات کبدی میں اسی حالت میں جمع ہوجاتی ہے ۔ جسم میں حرارت پیدا کرنے کے لیے یہ جمع ہوئی ۔

شحم PHOSPHOLIPID کی صورت میں تبدیل ہوکر ہی خون میں شامل ہوسکتی ہے اس عمل کو PHOSPHORYLATION کہتے ہیں اس عمل کے لیے خون میں کچھ مادوں کی ضرورت ہوتی ہے جن کو LIPTROPIC FACTORS کہتے ہیں ان کی غیر موجودگی میں شحم جگر میں ہی جمع ہوتی رہتی ہے مگر خون میں استحالہ کے لیے شامل نہیں ہوسکتی ہے یہ مادے مندرجہ ذیل ہوتے ہیں ۔

(i) CHOLINE :- یہ ایک قسم کی پروٹین ہے جو غذا سے حاصل ہوتی ہے ۔

(ii) METHIONINE :- یہ بھی ایک قسم کی پروٹین ہے جس سے CHOLINE بنتی ہے ۔

شراب زیادہ پینے کی وجہ سے غذا کم کھائی جاتی ہے جس سے جسم میں مندرجہ بالا مادوں کی کمی ہوجاتی ہے ۔

شحمی ارتشاح (FATTY INFILTRATION) :- خلیات میں معمول سے زیادہ شحم جمع ہونے کو شحمی ارتشاح کہتے ہیں ۔

اسباب :- (1) سم (POISON) مختلف اقسام کے

زہر جیسے کہ جراثیمی زہر و معدنی زہر (فاسفورس، کاربن ٹیٹرا کلورائیڈ، کلورو فارم وغیرہ)

(۲) ANOXIA :- خلیات میں آکسیجن کی کمی کے باعث خلیات میں فساد شحمی ہو جاتا ہے جیسے PERNICIOUS ANAEMIA میں ہونے والا فساد شحمی۔

متاثرہ اعضا :۔ فساد شحمی عموماً جگر، گردوں و قلب کو متاثر کرتا ہے۔

تغیرات :۔ (۱) عمومی تبدیلیاں (GROSS APPEARANCE)

متاثرہ حصہ شحمی دکھائی دیتا ہے عضو چھونے پر چکنا محسوس ہوتا ہے۔ عضو کا رنگ پھیکا ہوتا ہے۔

قلب ملائم و پلپلا ہوتا ہے۔ بطن کی اندرونی سطح پر گاد دھبے دکھائی دیتے ہیں جو بائیں بطن میں PAPILLARY MUSCELS پر خوب نمایاں ہوتے ہیں۔

(۲) خوردبینی تبدیلیاں (کبدی) خلیات کبدی میں بہت سے VACOULES دکھائی دیتے ہیں جو نواۃ کے قریب زیادہ تعداد میں ہوتے ہیں ان میں شحم بھرا ہوا ہوتا ہے۔ خلیات کا حجم بڑھ جاتا ہے۔

ارتشاح شکری (GLYCOGENINFILTRATION):

شکر کے استحالہ میں خرابی کے باعث جب خلیات میں شکر طبعی مقدار سے زیادہ جمع ہونے لگے تو اس حالت کو ارتشاح شکری کہتے ہیں۔

اسباب (CAUSES): یہ مندرجہ ذیل ہوتے ہیں۔

(i) ذیابطیس شکری۔

(ii) VON GIERKE'S SYNDROME: اس مرض میں جگر و گردوں میں شکر بہت زیادہ مقدار میں جمع ہو جاتی ہے۔

ماہیت المرض (جگر) خلیات کبدی کے نواۃ میں شکر جمع ہو جاتی ہے۔ جس سے

نواۃ پھیل جاتا ہے۔ CHROMATIN ایک کنارے پر چلا جاتا ہے شدید حالت میں مادہ نواۃ میں شکر کے VACOULES بن جاتے ہیں۔

گردے :۔ ان کے TUBULES کے خلیات میں شکر جمع ہو جاتی ہے۔ مادہ خلیہ میں شکر بھری ہوتی ہے۔

فساد ہلامی (MUCOID DEGENERATION): غشا مخاطی و غدد مخاطی کے خلیات میں جب MUCIN طبعی سے زیادہ بنتا ہے اور مخاطی خلیات میں جمع ہوتا ہے تو اس حالت کو فساد ہلامی کہتے ہیں۔

اسباب :۔ (i) غشا مخاطی کا التہاب نزلی

(ii) CYSTADENOMA :۔ جیسے خصیۃ الرحم کا سلعہ غدیہ کیسہ

(iii) سرطان :۔ معدہ وقولون کے سرطان میں خلیات MUCUS بنانے لگتی ہیں۔

خلیات MUCIN کی زیادتی سے پھیل جاتی ہیں ان کا باہری خاکہ ختم ہوجاتا ہے۔

فساد زجاجی (HYALINE DEGENERATION)

جب خلیات و نسیج شیشے جیسے یکساں و شفاف مادہ میں تبدیل ہوجائیں تو اس عمل کو فساد زجاجی کہتے ہیں۔

متاثر ہونے والے اعضاء :۔ یہ عام طور سے COLLAGEN نسیج واصل کو متاثر کرتا ہے۔ صلابت شریانی وضغط الدم میں شریانوں کی دیوار میں فساد زجاجی ہوتا ہے۔

مزمن التہاب گردہ میں GLOMERULI زجاجی مادہ میں تبدیل ہوجاتے ہیں۔

ماہیت المرض : FIBROUS TISSUE کی ترکیب ختم ہو جاتی ہے۔ الیاف پھولے ہوئے اور یکساں مادہ کے دکھائی دیتے ہیں تیزابی رنگوں سے ان کا رنگ سرخ ہوجاتا ہے۔ زجاجی مادہ میں تبدیل

ہونے سے قبل خلیات کی موت ہو جاتی ہے۔

نخز خلیہ :- NECROSIS

اس سے مراد خلیات کی مقامی موت ہے۔

یہ موت فساد کے نتیجہ میں بھی ہو سکتی ہے یا خلیہ میں اچانک موت واقع ہو سکتی ہے ایسے خلیہ میں فساد کی تبدیلیاں نہیں دکھائی دیتیں۔

خلیہ کی موت کے باعث اس میں مخصوص تبدیلیاں پائی جاتی ہیں بشرطیکہ اس کو جسم سے الگ نہ کیا گیا ہو۔

بعض مرتبہ یہ تبدیلیاں اور انسان کی موت کے بعد خلیات میں ہونے والی تبدیلیاں ایک جیسی دکھائی دیتی ہیں۔ اور ان میں تفریق کرنا مشکل ہو جاتا ہے۔

اسباب :- (ا) دوران خون کا بند ہو جانا :- خلیات میں خون کی آمد رک جانے سے خلیہ کی موت ہو جاتی ہے۔ مقامی طور پر دوران خون بند ہونے کے مندرجہ ذیل اسباب ہوتے ہیں۔

(ا) شریان میں خون کا تھکا بنتا (THROMBOSIS)

(اا) شریان میں EMBOLUS پھنس جائے۔

(ااا) جراثیمی زہر۔

(IV) کیمیاوی مادے۔

(V) شدید گرمی و شدید سردی سے خلیات مردہ ہو جاتے ہیں۔

°50 سے زیادہ حرارت پر خلیات مردہ ہو جاتے ہیں اس کے علاوہ برقی رو، ایکس رے وریڈیائی شعاؤں کے اثر سے بھی خلیات مردہ ہو جاتے ہیں۔

ترکیبی تغیرات :- خلیات کے اجزاء ترکیبی میں مندرجہ ذیل دو قسم کی تبدیلیاں ہوتی ہیں۔

(1) CYTOPLASM پھول جاتا ہے اور یکساں دکھائی

دیتا ہے MITOCHONDRIA کے دانے ختم ہوجاتے ہیں اور خلیات کی بیرونی حدود واضح نہیں ہوتیں۔

(ii) **نواۃ** :- نواۃ میں تین طرح کی تبدیلیاں ممکن ہیں۔

(a) CHROMATOLYSIS :- نواۃ کا کرومیٹن گھلنے لگتا ہے اور آہستہ آہستہ نواۃ بالکل ختم ہوجاتا ہے۔

(b) KARYORRHEXIS :- نواۃ چھوٹے چھوٹے ٹکڑوں میں ٹوٹ کر غائب ہوجاتا ہے۔

(c) PYKNOSIS :- نواۃ بتدریج بہت چھوٹی شکل میں تبدیل ہوکر غائب ہوجاتا ہے۔

عمومی تبدیلیاں :- مردہ خلیات میں عمومی تبدیلیوں کے اعتبار سے NECROSIS کی مندرجہ ذیل اقسام ہوتی ہیں۔

(1) COAGULATION NECROSIS :- اس قسم کا تحزا لخلیہ عموماً گردے وطحال کے INFARCTION میں پایا جاتا ہے۔

ماہیت المرض :- عضو خشک یکساں اور غیر شفاف ہوتا ہے۔

مادہ خلیہ جم جاتا ہے جس کی وجہ سے خلیہ کے اجزاء ترکیبی کی پہچان ختم ہوجاتی ہے مگر عضو کی ترکیبی پہچان قائم رہتی ہے۔ جیسے گردے میں GLOMERULUS اور TUBULES کو پہچانا جاسکتا ہے۔

جما ہوا مادہ کافی عرصہ تک اسی حالت میں قائم رہتا ہے مردہ حصہ کے کناروں پر سفید کریات کے خامرات کے عمل سے جما ہوا مادہ سیال میں تبدیل ہوجاتا ہے اور اسکا انجذاب ہوجاتا ہے مردہ حصہ میں چونے کے مرکبات جمع ہوجاتے ہیں اس عمل کو تکلس کہتے ہیں۔

غانغرانہ :- (GANGRENE)

بدن کا کوئی حصہ مردہ ہوجائے اور اس میں تعفن بھی ہو تو اس حالت کو غانغرانہ کہتے ہیں۔

اسباب :- اس میں NECROSIS کے اسباب کے ساتھ تعفن پیدا کرنے والے مخصوص جراثیم CLOSTRIDIUM WELCHII ہوتے ہیں۔ یہ جراثیم مردہ بافت پر ہی نشو نما پاتے ہیں (SAPROPHYTES)

متاثر ہونے والے اعضاء :- غانغرانہ عموماً پیر کی انگلیوں۔ جلد، منہ، پڑی آنت، پھیپھڑے، وعنق الرحم میں ہوتا ہے۔ ان اعضاء میں جراثیم آسانی سے پہنچ جاتے ہیں اس کے برخلاف غانغرانہ قلب وجگر وطحال میں نہیں ہوتا کیوں کہ ان اعضاء میں خون کی موجودگی کے باعث یہ جراثیم نشو نما نہیں پاسکتے اور جراثیمی سمیت کارگر ہوتا آسان نہیں ہوتا۔

غانغرانہ کی مندرجہ ذیل دو اقسام ہوتی ہیں۔

(۱) ــ غانغرانہ خشک (۲) غانغرانہ رطب۔

(۱) ــ غانغرانہ خشک (DRY GANGRENE)

اسباب :- کسی عضو میں شریانی خون کی آمد رک جائے جیسا کہ صلابت شریانی (ARTERIOSCLEROSIS) نامی مرض میں ہوتا ہے۔ یہ مرض عموماً بڑھاپے میں ہوتا ہے جسکی وجہ سے پیر کی انگلیوں میں خون کی آمد رک جاتی ہے اور پیر کی انگلیوں بالخصوص انگوٹھے میں غانغرانہ ہو جاتا ہے۔

ماہیت المرض :- پیر کے پنجہ میں خون کی آمد بند ہونے کے باعث پنجہ ٹھنڈا ہو جاتا ہے اور اس میں شریانی ضربات محسوس نہیں ہوتیں کبھی کسی چوٹ کے بعد یا کبھی بغیر کسی چوٹ کے انگوٹھے میں غانغرانہ شروع ہو جاتا ہے۔ انگلیوں کے مرکز خون سے دور ہونے کے باعث ان میں خون قلیل مقدار میں ہوتا ہے۔ خون کی موجودگی کی وجہ سے جراثیم کی نشوونما سست ہوتی ہے اس لیے غانغرانہ سست رفتار سے بڑھتا ہے۔

پوری انگلی میں غانغرانہ پھیل جانے پر انگلی خشک ہو جاتی ہے جلد جھری دار وسیاہ رنگ کی ہو جاتی ہے۔ کریات حمرا کے ٹوٹنے سے ہیموگلوبین بنتا ہے جو کہ جراثیم سے نکلنے والی ہائیڈروجن سلفائیڈ گیس کے ساتھ مل کر

ایک مرکب بنتا ہے جس کا رنگ سیاہ ہوتا ہے اسی مرکب کی وجہ سے جلد و بافت کا رنگ سیاہ ہو جاتا ہے۔

غانغرانہ آہستہ روی سے اوپر کی طرف بڑھتا جاتا ہے یہاں تک کہ وہ حصہ آجاتا ہے جس میں خون کی آمد و رفت درست ہوتی ہے۔ اس حصہ تک پہنچ کر غانغرانہ کی بڑھوتری رک جاتی ہے اس جگہ پر ایک کالی لائن بن جاتی ہے جو کہ غانغرانہ کو زندہ حصہ سے الگ کرتی ہے۔ کچھ عرصہ بعد اسی لائن سے غانغرانہ زندہ حصہ سے الگ ہو کر گر جاتا ہے۔

خوردبینی تبدیلیاں :۔ غانغرانہ میں تنخر الخلیہ (NECROSIS) کی تبدیلیاں پائی جاتی ہیں مگر بافت میں اتنی توڑ پھوڑ ہوتی ہے کہ اس کی پہچان ختم ہو جاتی ہے۔

(2) غانغرانہ رطب (MOIST GANGRENE)

اسباب :۔ کسی عضو کی شریان و ورید ایک ساتھ بند ہو جائیں تو اس عضو میں تر غانغرانہ ہو جاتا ہے۔ جیسے :۔

(i) چوٹ کے باعث کسی عضو کی شریان و ورید ایک ساتھ کٹ جائیں۔

(ii) STRANGULATED HERNIA میں آنت پر INGUINAL RING کے دباؤ کے نتیجہ میں شریان و وریدیں دب کر بند ہو جاتی ہیں۔

متاثر ہونے والے عضو :۔ پھیپھڑے ۔ بڑی آنت VULVA.

ماہیت المرض :۔ عضو میں رطوبت کافی مقدار میں ہونے کے باعث جراثیم تیزی کے ساتھ نشو و نما پاتے ہیں اور مردہ بافت کو توڑ پھوڑ دیتے ہیں اور بدبودار اجزا INDOL و SKATOL بناتے ہیں جو تعفن پیدا کرتے ہیں کبھی کبھی گیس بھی پیدا کرتے ہیں اس حالت میں متاثرہ حصہ کو چھونے پر بلبلہ پھٹنے کی آواز (CREPITATION) محسوس ہوتی ہے کریات حمرا کے ٹوٹنے پر SULFIDE OF IRON بنتا ہے جسکی وجہ سے عضو کا رنگ گہرا ہرا۔ نیلا یا کالا ہو جاتا ہے۔ غانغرانہ تیزی

سے آس پاس کی بافت میں پھیلتا ہے۔ جراثیمی زہر بافت کے ذریعہ خون میں جذب ہو کر تسمم الدم پیدا کر دیتا ہے یہ ایک انتہائی خطرناک حالت ہے جو موت کا باعث ہوتی ہے۔

غانغرانہ غازی یا غانغرانہ رکی :۔ یہ دراصل غانغرانہ رطب کی ہی ایک قسم ہے اس قسم کا غانغرانہ سماجی زندگی میں اتفاقیہ طور پر ہو سکتا ہے جنگ کے دوران ہوتے والے زخموں میں عموماً اس قسم کا غانغرانہ ہو جاتا ہے۔

ماہیت المرض :۔ مردہ بافت پر مخصوص جراثیم نشو نما پاتے ہیں یہ جراثیم گیس و رطوبت پیدا کرتے ہیں یہ ہاتھ و پیر کے عضلات میں ہوتا ہے۔ عضلات میں اوپر سے نیچے یا نیچے سے اوپر کی طرف دبانے پر گیس عضلات میں چلتی ہوئی محسوس ہوتی ہے۔

خوردبینی تبدیلیاں :۔ الیاف عضلہ کی غلاف میں زہریلا مادہ بھرا ہوا ہوتا ہے جس کے دباؤ سے عضلات میں خون کی آمد بند ہو جاتی ہے اور وہ مردہ ہو جاتے ہیں۔

امراض دورانِ خون

(CIRCULATORY DISEASES)

امتلاء الدم: عروق میں غیر طبعی طور پر خون کے اجتماع کو امتلاء الدم کہتے ہیں یہ امتلاء شرائین عروق شعریہ و وریدوں میں مقامی یا عمومی طور پر ہوسکتا ہے۔

شریان و عروق شعریہ کا امتلاء الدم

(ARTERIAL & CAPILLARY HYPRAEMIA

اس سے مراد شریان و عروق شعریہ میں خون کا اجتماع ہے۔ عروق کے پھیلنے سے ان میں خون زیادہ مقدار میں آجاتا ہے۔ شریان و عروق شعریہ میں ایک ساتھ یا الگ الگ بھی امتلاء ہوسکتا ہے۔

اسباب (۱) فعلی :۔ جسم انسانی میں عروق شعریہ کا جال پھیلا ہوا ہے۔ طبعی حالت میں ان میں سے کچھ عروق شعریہ بند رہتی ہیں جب زیادہ کام کی وجہ سے بدن میں زیادہ خون کی ضرورت ہوتی ہے تو یہ بند عروق شعریہ بھی کھل جاتی ہیں اور اس مقام پر امتلاء الدم ہوجاتا ہے۔

(۲) التہاب :۔ التہاب کے باعث عروق شعریہ ARTERIOLES پھیل جاتی ہیں اور اس مقام پر امتلاء الدم ہوجاتا ہے۔

امتلاء الدم وریدی (VENOUS CONGESTION)

اس سے مراد وریدوں میں خون کا زیادہ مقدار میں اکٹھا ہونا ہے وریدوں کے پھیلنے سے ان میں زیادہ مقدار میں خون اکٹھا ہوجاتا ہے۔

امتلاء وریدی دو قسم کے ہوتے ہیں۔

(۱) مقامی (۲) عمومی۔

(۱) مقامی امتلاء وریدی۔

کسی عضو یا مقام پر وریدوں میں امتلاء ہونے کو مقامی امتلاء وریدی کہتے ہیں

اسباب :۔ اس کا سبب ورید میں سدہ یا رکاوٹ پیدا ہونا ہے یہ رکاوٹ حاد یا مزمن بھی ہو سکتی ہے ۔

سدہ حاد کے اسباب :۔ (۱) تحجز الدم ۔ ورید میں اچانک خون کا تھکا بننے لگتا ہے جو کہ ورید کی فضاء کو بند کر دیتا ہے ۔

(۲) ورید پر باہر سے دباؤ پڑنے سے ورید بند ہو جاتی ہے جیسا کہ STRANGULATED HERNIA یا کیسہ خصیۃ الرحم کے PEDICLE میں بل پڑ جانے کی حالت میں ہوتا ہے ۔

تبدیلیاں :۔ اس حالت میں اتنا وقت نہیں ہوتا کہ متوازی دوران خون قائم ہو سکے اس لیے ورید غیر طبعی طور سے پھیل جاتی ہے جس سے اس میں خون بھر جاتا ہے ۔

زیادہ خون کے دباؤ کی وجہ سے ورید پھٹ جاتی ہے اور عضو خون سے پُر ہو جاتا ہے ۔

سدہ مزمن کے اسباب :۔

(۱) سلعات کا مقامی عروق دباؤ ۔

(۲) بڑھے ہوئے غدود کا مقامی عروق پر دباؤ ۔

(۳) انورسما کا مقامی عروق پر دباؤ ۔

تبدیلیاں :۔ چوں کہ یہ مزمن حالت ہے اس لیے بتدریج متوازی دوران خون پیدا ہو جاتا ہے جیسا کہ ورید اسفل میں رکاوٹ ہونے کے نتیجہ میں بطن پر وریدوں کا جال ابھر آتا ہے یہ متوازی دوران خون ہے وریدوں میں زیادہ لمبے وقت تک امتلاء الدم کے باعث وریدوں کی دیواریں سخت ہو جاتی ہیں ۔

(۲) عمومی امتلاء وریدی ۔

بدن میں عمومی طور پر امتلاء وریدی کو عمومی امتلاء وریدی کہتے ہیں ۔

اسباب :- بدن میں دوران خون میں دو مرکزی اعضاء قلب و پھیپھڑے ہیں جن سے تمام بدن کا خون گزرتا ہے ان دونوں اعضاء میں رکاوٹ ہونے کے سبب وریدوں میں عمومی امتلاء ہوجاتا ہے۔

(۱) امراض قلب :- قلب کی کواڑیوں کے امراض جیسے ضیق تاجی (MITRAL INCOMPETENCE) و حمامات اور رطبہ کے امراض میں امتلاء وریدی عمومی ہوتا ہے ان کے علاوہ قلب کے بائیں بطن کی ناکامی سے امتلاء وریدی عمومی ہوجاتا ہے۔

(۲) امراض الریہ :- پھیپھڑوں کے امراض جیسے نفخۃ الریہ و FIBROSIS دوران خون میں رکاوٹ کا سبب بنتے ہیں۔ جن سے امتلاء وریدی عمومی ہوتا ہے۔

ماہیت المرض :- وریدوں میں خون کے جمع ہونے کے باعث خون کی رفتار کم ہوجاتی ہے۔ پھیپھڑوں میں خون کم مقدار میں جانے کے باعث خون میں آکسیجن کی مقدار کم ہوجاتی ہے۔ اس حالت میں پھیپھڑوں میں EDEMA ہونے کے باعث خون میں گیسوں کا تبادلہ بھی ٹھیک طرح سے نہیں ہو پاتا جس سے خون میں آکسیجن کی کمی ہوجاتی ہے۔ اسی وجہ سے مریض جلد جلد سانس لیتا ہے۔ خون کے وریدوں میں زیادہ وقت تک رہنے سے اس میں ہوا دخانیہ (CO_2) کی مقدار بڑھ جاتی ہے جس کی وجہ سے مریض کے جلد اور غشا مخاطی میں زرقیت (CYANOSIS) ہوجاتی ہے وریدوں میں زیادہ وقت تک خون رہنے سے اس کی دیواریں مجروح ہوجاتی ہیں اور ان سے خون کا سیال مادہ نکل کر باہر آجاتا ہے جو نسیج میں اکٹھا ہوکر تہبیج پیدا کر دیتا ہے جب یہ مادہ فضا بار بطون میں اکٹھا ہوتا ہے تو اس حالت کو استسقا زقی کہتے ہیں۔ اور جب غشا الریہ میں اکٹھا ہوتا ہے تو اس کو استسقا رصیہ (PLEURAL EFFUSION) کہتے ہیں

پھیپھڑے :- دونوں پھیپھڑے گہرے بھورے رنگ کے اور سخت ہوتے ہیں۔

خوردبینی تبدیلیاں۔ ALVEOLI کی رروتی پھیلی ہوئی ہوتی ہیں اور اُن کی دیواروں میں بڑی PHAGOCYTES پائی جاتی ہیں جن میں پیلے رنگ کا BLOOD PIGMENT بھرا ہوتا ہے۔

جگر :- جگر بڑھا ہوا ہوتا ہے۔ جگر کو کاٹنے پر اس کی سطح پر بھورے اور پیلے رنگ کے قطعات نظر آتے ہیں۔

خوردبینی تبدیلیاں :- LOBULE کے مرکز میں SINUSOIDES پھیلے ہوئے ہوتے ہیں اور خلیات کبدی میں فساد اور تضحد پایا جاتا ہے۔

علامات :- سانس لینے میں تنگی محسوس ہوتی ہے۔ پیروں پر تہیج ہوجاتا ہے اور نیلگونی ہوتی ہے مرض کے اعتبار سے دیگر علامات بھی ہوتی ہیں۔

اقفار الدم :- (ISCHAEMIA)

کسی عضو میں یا بدن کے کسی حصہ میں خون کی آمد کے بند ہوجانے سے جو حالت پیدا ہوتی ہے اس کو ISCHAEMIA کہتے ہیں۔

اسباب :- (۱) شریان کسی باہری دباؤ سے بند ہوجائے جیسے ہاتھ وغیرہ کو سختی سے باندھنا۔

(۲) خون میں تخثر الدم یا انسداد کی وجہ سے شریان بند ہوجائے۔

(۳) صلابت شریانی (ARTERIOSCLEROSIS) کی وجہ سے شریان بند ہوجائے

(۴) RAYNAUD'S DISEASE میں شریان کے عضلات میں تشنج کے باعث شریان بند ہوجاتی ہے۔

(۵) ERGOT کی سمیت میں بھی اطراف کی شریانیں بند ہو جاتی ہیں۔

ماہیت المرض :- وہ حصہ جس کی شریان بند ہوگئی ہے اس کی نسیج میں NECROSIS ہوجاتا ہے۔ متاثرہ حصہ سکڑ جاتا ہے

کچھ عرصہ کے بعد اس مردہ نسیج کی جگہ نسیج الیافی لے لیتا ہے۔

نزف الدم :۔ (HAEMORRHAGE)

اس سے مراد عروقی جریان خون ہے۔

اقسام :۔ (۱) PETECHIAE :۔ یہ نزف الدم زیر جلد ہوتا ہے اور اس کا حجم پن کے سر کے برابر ہوتا ہے۔

(ii) ECCHYMOSIS یہ قسم بھی زیر جلد ہی ہے مگر خون کی مقدار و حجم پہلی قسم سے زیادہ ہوتا ہے۔

(iii) HAEMETOMA :۔ جب نزف الدم نسیج میں ہوتا ہے تو وہاں پر اکٹھا ہو کر گانٹھ یا سلعہ کی شکل اختیار کر لیتا ہے جس کو سلعہ دموی (HAEMETOMA) کہتے ہیں

اسباب ۔ نزف الدم کی مندرجہ ذیل اسباب ہوتے ہیں۔

(۱) چوٹ کی وجہ سے عروق کی دیوار کا پھٹ جانا۔

(۲) کسی مرض کی وجہ سے عروق کا پھٹ جانا۔ یہ حالت مندرجہ ذیل امراض میں ہو سکتی ہیں۔

(i) انورسما (ii) SEPTICAEMIA (iii) عروق میں جراثیم کا گچھ بن جانا۔ (iv) خون کی بیماریاں جیسے PERNICIOUS ANAEMIA اور LEUKAEMIA وغیرہ

خارج شدہ خون میں تبدیلیاں :۔ پہلی قسم کے نزف الدم میں کریات حمرا کم تعداد میں ضائع ہوتی ہیں ان کو PHAGOCYTES واپس خون میں لے جاتی ہیں اور معمول وقفہ کے بعد مقام ماؤف بالکل صاف ہو جاتا ہے۔

جب نزف الدم میں خون کی مقدار زیادہ ضائع ہوتی ہے تو کریات حمرا اسی مقام پر ٹوٹ جاتی ہیں اور ہیموگلوبین الگ ہو جاتا ہے۔ ہیموگلوبین دو حصوں میں ٹوٹ جاتا ہے ایک حصہ جس میں لوہا ہوتا ہے HAEMOSIDERINE کہلاتا ہے اس کو PHAGOCYTES واپس خون میں لے جاتی ہیں اور یہ

خون بنانے میں کام آتا ہے دوسرے حصہ کو HAEMOTOIDINE کہتے
ہیں اس کا کچھ حصہ BILIRUBIN میں تبدیل ہو کر خون میں شامل ہو
جاتا ہے باقی حصہ اسی جگہ پڑا رہتا ہے۔

تنزف الدم کا رکنا یا انجماد خون :۔ کسی عروق سے بہنے والا خون انجماد کے
طبعی عمل سے رکتا ہے۔ پہلے خون کا عارضی تھکہ (CLOT) بنتا ہے کچھ عرصہ کے
بعد مستقل تھکہ بنتا ہے۔

عارضی تھکہ :۔ اس کے دو حصے ہوتے ہیں ایک مرکزی سرخ حصہ ہوتا
ہے جس میں FIBRIN اور کریات حمراملے ہوئے ہوتے ہیں۔ دوسرا بیرونی
سفید حصہ ہوتا ہے اس میں PLATELETES ہوتے ہیں۔

مستقل تھکہ :۔ چوٹ کے اثر سے مقام ماؤف پر التہابی عمل شروع
ہو جاتا ہے جس کے نتیجہ میں ترشحی مادہ عارضی تھکہ کے اطراف سے نکلتا ہے
نئی عروق شعریہ بننے لگتی ہیں۔ اور FIBROSIS شروع ہو جاتا ہے
اور کچھ عرصہ کے بعد عارضی تھکہ الگ ہو جاتا ہے۔ اور اس کی جگہ پر مستقل تھکہ آجاتا
ہے جو کہ خلاء کو پُر کر دیتا ہے۔

صدمہ :۔ (SHOCK)

یہ ایک غیر طبعی کیفیت ہے جس میں بدن کے اندر خون کی مقدار
کا طبعی تناسب بگڑ جاتا ہے۔

اقسام :۔ (۱) ابتدائی صدمہ ۔ اس کا سبب عموماً اعصابی تحریک
ہوتی ہے یہ تحریک خوفناک منظر دیکھ کر دہشتناک خبر سنکر درد کی زیادتی یا
صرف درد کی تکلیف کے بارے میں سوچنے سے ہوتی ہے۔ اور مریض بے ہوش
ہو جاتا ہے یہ حالت چند سیکنڈ سے لے کر چند منٹ تک قائم رہتی ہے
اور مریض از خود یا معمولی تدابیر سے ہوش میں آجاتا ہے۔

(۲) ثانوی صدمہ :۔ اس قسم کے صدمہ میں خون کی مقدار بہت کم
ہو جاتی ہے یا عروق مفلوج ہو جاتی ہیں اس کے مندرجہ ذیل اسباب
ہوتے ہیں۔

اسباب :- (۱) خون کی مقدار کا کم ہو جانا۔ خون کی مقدار مندرجہ ذیل حالتوں میں کم ہو جاتی ہے۔

(i) چوٹ کی وجہ سے وجہ سے شدید نزف الدم کا ہونا۔

(ii) خون کا مصل دموی (SERUM) ضائع ہو جائے جیسے شدید چوٹ کے باعث عضو میں شدید سوجن ہو جائے یا جلنے کی وجہ سے سیرم ضائع ہو جاتا ہے قے و دست کی وجہ سے خون کا سیرم و نمکیات دونوں ضائع ہو جاتے ہیں۔

(۲) امتلاء عروق شعریہ (INCREASED VASCULAR BED) طبعی حالت میں عروق شعریہ کی دیواروں میں تناؤ ہوتا ہے جب عروق شعریہ مفلوج ہو جاتی ہیں تو ان میں خون کی مقدار زیادہ ہو جاتی ہے اسی حالت کو امتلاء عروق شعریہ کہتے ہیں۔ اس کے مندرجہ ذیل اسباب ہوتے ہیں۔

(i) عصبی تحریک :- شدید درد و بے چینی سے اعصاب میں تحریک ہوتی ہے جس کی وجہ سے جانبی عروق شعریہ مفلوج ہو جاتی ہیں۔

(ii) جراثیمی و دیگر سمیات :- جراثیمی و استحالہ کی خرابی سے پیدا ہونے والے سمیات کے اثر سے عروق پھیل جاتی ہیں۔

(iii) آکسیجن کی کمی سے بھی عروق پھیل جاتی ہیں۔

(۳) مرکزی دوران خون کا سقوط:- قلب دوران خون کا مرکز ہے۔ اس کی بیماریوں جیسے MYOCARDIAL INFARCTION, PAROXYSMAL TACHYCARDIA اور CARDIAC TEMPONADE میں صدمہ ہو جاتا ہے

اسباب معاونہ :- سردی، تھکاوٹ، ذہنی پژمردگی (DEPRESSION) اور GENERAL ANASTHAESIA صدمہ پیدا کرنے میں مددگار ہوتے ہیں۔

علامات :- مریض خاموشی سے بغیر کسی حرکت کے لیٹا رہتا ہے اس کو اپنے اردگرد طرف ہونے والی حرکات کا احساس نہیں ہوتا۔ چہرہ زردی مائل ہوتا ہے آنکھیں حلقوں میں دھنسی ہوئی ہوتی ہیں اور ان کی چمک ختم ہو جاتی ہے آنکھوں سے بے چینی ظاہر ہوتی ہے جلد ٹھنڈی و چپچپی ہوتی ہے۔ صدمہ کی مندرجہ ذیل

مخصوص علامات ہوتی ہیں۔

(۱) بدن کی حرارت طبعی سے کم ہوتی ہے۔

(۲) نبض ضعیف متواتر یا مختلف ہوتی ہے۔

(۳) تنفس سطحی ہوتا ہے اور آہ (SIGH) کی طرح ہوتا ہے۔

(۴) ضغط الدم طبعی سے بہت کم ہوتا ہے۔

آخری حالت میں گردے کام کرنا بند کردیتے ہیں۔ اور پیشاب آنا بند ہو جاتا ہے۔

ابتدائی حالت میں خون چڑھاتے و دیگر ترکیبوں سے مریض ٹھیک ہو جاتا ہے اس صدمہ کو REVERSIBLE SHOCK کہتے ہیں مگر بعد میں کسی بھی تدبیر سے مریض کو صحیح حالت پر نہیں لوٹایا جاسکتا اس صدمہ کو IRREVERSIBLE SHOCK کہتے ہیں۔

ماہیت المرض: (۱) پھیپھڑوں کی تبدیلیاں :- پھیپھڑوں کا رنگ گہرا ہو جاتا ہے اور ان میں خون وسیال بھرا ہوتا ہے۔

خوردبینی تبدیلیاں۔ عروق شعریہ بہت زیادہ پھیلی ہوئی ہوتی ہیں۔ ALVEOLI میں تہیج ہوتا ہے۔

قلب کی تبدیلیاں :- ۵۰٪ مریضوں میں عضلات القلب میں فساد شحمی پایا جاتا ہے۔

جگر کی تبدیلیاں :- ALVEOLI کے مرکزی حصہ اور عروق شعریہ میں فساد شحمی پایا جاتا ہے۔ SINUSOIDS پھیلتے ہوئے اور ممتلی ہوتے ہیں۔

غدہ فوق الکلیہ کی تبدیلیاں :- غدہ کے CORTEX کا رنگ پیلا ہوتا ہے یہ پھیلا ہوا ہوتا ہے جبکہ موت جلد ہوئی ہو۔ جب موت دیر سے ہوتی ہے تو یہ سکڑا ہوا ہوتا ہے اور اس کا رنگ پھیکا ہوتا ہے۔

گردوں کی تبدیلیاں :- گردوں میں TUBULES میں فساد پایا جاتا ہے۔

حرق :- (BURNS)

بدن کے کسی حصہ کا گرمی کی زیادتی کی وجہ سے مردہ ہوجانا حرق کہلاتا ہے

اسباب :- (۱) خشک آگ (DRY HEAT)
(۲) گرم سیال جیسے گرم پانی، گرم تیل وغیرہ۔
(۳) ایٹم بم و ہائیڈروجن بم کے دھماکے سے نکلنے والی گرمی اور بارود کے دھماکے سے نکلنے والی گرمی

ماہیت المرض :- حرق سے مندرجہ ذیل تبدیلیاں ہوتی ہیں۔
(۱) مقامی تبدیلیاں (۲) عمومی تبدیلیاں۔

(۱) مقامی تبدیلیاں (LOCAL CHANGES) مقامی طور پر نسیج کے کم یا زیادہ برباد ہونے کے اعتبار سے حرق کے مندرجہ ذیل درجات ہوتے ہیں۔

(۱) پہلا درجہ :- جلد کی عروق میں امتلاء الدم ہوتا ہے۔ بشرہ (EPI-DERMIS) میں سوجن ہوتی ہے اور جلد کی سطحی پرتوں میں NECROSIS ہوتا ہے یہ مردہ پرتیں چند روز کے بعد الگ ہوجاتی ہیں اور ان کی جگہ پر نئی نسیج آجاتی ہے اور اس جگہ پر جلنے کا کوئی نشان باقی نہیں رہتا۔

دوسرا درجہ :- اس درجہ میں پوری بشرہ (EPIDERMIS) مردہ ہوجاتی ہے۔ جلد پر آبلے پڑجاتے ہیں۔ DERMIS میں بھی کچھ حد تک توڑ پھوڑ ہوتی ہے۔ جب یہ توڑ پھوڑ درمیانی درجہ کی ہوتی ہے تو بالوں کی جڑ میں اتنی بشرہ باقی رہ جاتی ہے کہ اس سے جلد کی مرمت آسانی سے ہوجاتی ہے۔

جب DERMIS میں توڑ پھوڑ شدید ہوتی ہے تو اس میں بشرہ بالکل ختم ہوجاتی ہے اسی لیے جلد دوبارہ اپنی طبعی حالت پر نہیں آپاتی اس کے لیے جلد کی پیوندکاری (GRAFTING) کرنی پڑتی ہے۔

(۳) تیسرا درجہ :- اس درجہ میں DERMIS بھی مکمل طور پر تباہ ہوجاتی ہے اس کے ساتھ اعصاب بھی تباہ ہوجاتے ہیں۔

عروقی تبدیلیاں :۔ جلنے کی وجہ سے مقامی عروق شعریہ پھیل جاتی ہے
جس سے مجروح حصہ میں خون کی آمد زیادہ ہوجاتی ہے۔ عروق کی دیوار کی
PERMEABILITY بڑھ جاتی ہے جس سے PLASMA عروق کی
دیوار سے نکل کر زخمی حصہ میں آجاتا ہے۔ اسی لیے حرق کی شدت کا انحصار اس
سے پیدا ہونے والے زخم کی گہرائی پر نہ ہو کر زخم کے پھیلاؤ پر ہے کیوں کہ
اگر زخم کا پھیلاؤ زیادہ ہے تو خون سے PLASMA زیادہ مقدار
میں نکلے گا جو کہ صدمہ کا باعث ہوتا ہے۔ کم گہرے زخم سے ۲۴-۴۸ گھنٹوں
میں ترشح خشک ہونے لگتا ہے اور ۷۲-۴۸ گھنٹوں میں گہرے بھورے رنگ کی
پپڑی زخم پر بن جاتی ہے جو زخم کو بیرونی تعدیہ سے بچاتی ہے۔
جلنے سے ہونے والے زخموں پر جراثیمی تعدیہ کے زیادہ مواقع ہوتے
ہیں کیوں کہ خون PLASMA وغذا کی کمی کی وجہ سے بدن کا دفاعی نظام
کمزور ہوجاتا ہے STREPTOCOCCI جراثیم عام طور پر تعدیہ کا سبب
ہوتے ہیں۔

(۲) عمومی تبدیلیاں :۔ خون سے PLASMA زیادہ مقدار
میں خارج ہوجانے کی وجہ سے صدمہ ہوجاتا ہے خون سے سیال مادہ خارج
ہوجانے کی وجہ سے اس میں گاڑھاپن (VISCOSITY) بڑھ جاتا ہے۔
کریات حمرا کی تعداد 80,00,000 /cmm تک ہوجاتی ہے۔ گرمی کی
زیادتی سے کریات حمرا ٹوٹ جاتی ہیں جس سے پیشاب میں ہیموگلوبین آنے
لگتا ہے۔ جگر و گردوں میں انتفاء الدم (ISCHAEMIA) ہوجاتا ہے جس
سے خون میں UREA کی مقدار طبعی سے زیادہ ہوجاتی (URAEMIA)
ہے۔ اس کے ساتھ خون میں تیزابیت بڑھ جاتی (ACIDOSIS) ہے
بخار ہوجاتا ہے۔ قے اور خونی دست ہوتے ہیں۔ ہذیان (DELIRIUM)
ہوتا ہے۔

التہاب کا اجمالی بیان

INFLAMMATION

تعریف :۔ اس سے مراد زندہ نسیج کا فریب کے خلاف مدافعتی ردِّ عمل ہے۔

اسباب :۔ اس کے مندرجہ ذیل اسباب ہو سکتے ہیں۔

(۱) حیاتی اجسام جیسے جراثیم، طفیلی اجسام۔

(۲) غیر حیاتی اسباب :۔ یہ مندرجہ ذیل اقسام کے ہوتے ہیں۔ (ا) طبیعیاتی جیسے، ضرب، شدید گرمی، شدید سردی، بجلی، برقی رو ایکس رے وغیرہ۔ (ii) کیمیاوی جیسے تیزاب، الکلی، زہر وغیرہ۔

اقسام التہاب :۔ التہاب مندرجہ ذیل دو قسم کا ہوتا ہے۔

(۱) التہاب حاد۔ (۲) التہاب مزمن

التہاب (ACUTE INFLAMMATION) اس سے مراد وہ التہاب ہے جس کی علامات تیزی کے ساتھ ظاہر ہوتی ہیں۔

ماہیت المرض :۔ التہاب حاد ایک عمل ہے جو مندرجہ ذیل مختلف مدارج سے گذر کر پورا ہوتا ہے۔

(۱) VASCULAR PHENOMENON

(۲) التہابی ترشح (INFLAMMATORY EXUDATE)

(۳) نسیجی تبدیلیاں (TISSUE CHANGES)

VASCULAR PHENOMENON

نسیج میں جب چوٹ کی وجہ سے ٹوٹ پھوٹ ہوتی ہے تو HISTAMINE نکلتا ہے۔ جراثیم کی خراش کی وجہ سے بھی خلیات سے HISTAMINE نکلتا ہے اور یہ مقامی عروق پر عمل کرتا ہے۔ اس عمل سے عروق میں ہونے والی تبدیلیاں مندرجہ ذیل مراحل سے گذر کر انجام پاتی ہیں۔

(۱) عروق کا پھیلنا (DILATATION OF VESSELS)

(ii) خون کی سفید کریات کا منتقل ہونا۔ (EMIGRATION OF W.B.C.)

(iii) خون کے سیال کا باہر نکلنا۔ (ESCAPE OF PLASMA)

(i) عروق کا پھیلنا:۔ HISTAMINE کے اثر سے مقامی عروق پھیل جاتی ہیں یہ پھیلاؤ شریانوں میں سب سے زیادہ اور عروق شعریہ میں سب سے کم ہوتا ہے اس پھیلاؤ کی وجہ سے مقام ماؤف پر خون کا بہاؤ بھی تیز ہو جاتا ہے (اسی وجہ سے التہاب کے مقام پر سرخی ہوتی ہے) اس کے فوراً بعد خون کا بہاؤ سست ہوتے لگتا ہے اگر خراش پیدا کرنے والا سبب نہایت قوی ہے تو دوران خون بالکل ٹھہر جاتا ہے۔ اس عمل کو SLUDGING OF R.B.C. کہتے ہیں اور کریات حمرا ایک دوسرے سے چپکنے لگتی ہیں۔

طبعی حالت میں خون کی دھار کے مرکزی حصہ میں کریات حمرا وسفید کریات ملے ہوئے بہتے ہیں۔ التہاب کی صورت میں سفید کریات خون کی دھار کے مرکزی حصہ کو چھوڑ کر بیرونی حصہ میں آنے لگتی ہیں اور عروق کی دیوار کے ساتھ چپک جاتی ہیں۔

طبعی حالت میں عروق کی اندرونی دیوار اور خون کی کریات پر منفی برقی اثر ہوتا ہے اسی لیے کریات ایک دوسرے سے الگ اور عروق کی دیوار سے دور رہتی ہیں مگر التہاب میں عروق کی اندرونی دیوار میں مثبت (POSITIVE) اثر پیدا ہو جاتا ہے اسی لیے سفید کریات جن پر منفی اثر ہوتا ہے دیوار کی طرف کھنچنے لگتے ہیں۔ عروق کی دیوار کی اندرونی پرت کی خلیات حجم میں بڑھ جاتی ہیں۔ اور ان میں امیبائی حرکات پیدا ہو جاتی ہیں۔ اور خلیات کے بیچ میں خلا پیدا ہو جاتا ہے۔

(ii) خون کی سفید کریات کا عروق کے باہر منتقل ہونا:۔

خون کی سفید کریات عروق کی اندرونی دیوار کے ساتھ چپکی ہوئی ہوتی ہیں یہ کریات عروق کی خلیات کے بیچ پیدا ہونے والے خلا سے اپنی امیبائی حرکات کے سہارے عروق سے باہر آجاتی ہیں مگر عروق کی دیوار میں بظاہر کوئی خرابی نہیں

دکھائی دیتی ان کے ساتھ کریات حمرا بھی معمولی تعداد میں باہر آجاتی ہیں۔

(iii) سیال دموی کا باہر آنا۔ کریات کے باہر آنے کے بعد مائیت الدم بھی عروق کی دیوار کو پار کر نسیج میں آجاتا ہے (اسی وجہ سے مقام التہاب پر سوجن ہوتی ہے) اس کا کام خراش پیدا کرنے والے مادہ کی تیزی کو کم کرنا ہے۔ اسی لیے اس کی مقدار کا انحصار خراش پیدا کرنے والے مادہ کی تیزی پر ہے۔

(۲) التہابی ترشح (INFLAMMATORY EXUDATE)

طبعی حالت میں عروق کی دیواروں سے خون کا کچھ سیال حصہ نسیج میں برابر آتا رہتا ہے جو کہ لمف بناتا ہے یہ عروق لمفاویہ کے ذریعہ جذب ہو کر THORACIC DUCT کے ذریعہ واپس خون میں چلا جاتا ہے اس کے ترشح اور انجذاب میں ایک تناسب ہوتا ہے جس سے نسیج میں لمف اکٹھا نہیں ہو پاتا۔

التہاب کی وجہ سے عروق کی دیواروں میں ہونے والی تبدیلیوں کے باعث لمف کا ترشح بہت زیادہ ہوجاتا ہے۔ جس کا فوراً مکمل انجذاب ناممکن ہوتا ہے۔ عروق لمفاویہ میں التہاب کی وجہ سے سدہ پیدا ہوجاتا ہے جس کی وجہ سے انجذاب میں رکاوٹ آتی ہے اور مقام ماؤف پر لمف اکٹھا ہوجاتا ہے اسی وجہ سے مقام ماؤف پر سوجن آجاتی ہے۔

لمف کی مقدار کا انحصار عروقی تبدیلیوں اور نسیج کے OSMOTIC PRESSURE کے بڑھنے پر ہے۔

خراش کی وجہ سے پیدا ہونے والے مادوں کے اثر سے عروق کی دیواروں میں تبدیلیاں واقع ہوجاتی ہیں اور یہ خون کو روکنے میں ناکام ہوتی ہیں اور خون کا بیشتر حصہ مع پروٹین کے عروق کے باہر آجاتا ہے اسی لیے التہابی ترشح میں پروٹین کی شرح ۴٪ ہوتی ہے جب کہ طبعی حالت لمف میں پروٹین کی شرح ۱٪ ہوتی ہے۔

نسیج میں ٹوٹ پھوٹ کے باعث پیدا ہونے والے مادوں کا تیزابی عمل

ہوتا ہے ان مادوں کی وجہ سے نسیجی سیال کا OSMOTIC PRESSURE بڑھ جاتا ہے جو کہ خون کے سیال کو اپنی طرف کھینچتا ہے تاکہ اس کی تیزابیت ختم ہو جائے۔

(۳) نسیجی تبدیلیاں (TISSUE CHANGES) التہابی ترشح کے بعد نسیجی تبدیلیاں ہوتی ہیں۔

یہ مندرجہ ذیل دو قسموں کی ہو سکتی ہیں۔

(۱) فسادی (DEGENERATIVE)

(۲) تکاثری (PROLIFERATIVE)

فسادی تبدیلیاں (DEGENERATIVE CHANGES) جب محرش مادہ شدید اثر والا ہوتا ہے تو نسیج میں فساد ہوتا ہے اور نسیج مردہ ہو کر الگ ہو جاتا ہے۔ اور مقام ماؤف پر قرح پیدا ہو جاتا ہے جس میں مواد اور مردہ خلیات ہوتے ہیں۔

تکاثری تبدیلیاں (PROLIFERATIVE CHANGES) جب محرش مادہ کمزور ہوتا ہے تو وہ خلیات کیلئے بڑھوتری کا محرک ہوتا ہے اور اسی لیے اندمال کا عمل شروع ہو جاتا ہے۔

اس طرح التہاب کا عمل مکمل ہو جاتا ہے۔

علامات :- مقام التہاب پر سرخی ہوتی ہے چھونے پر مقام ماؤف گرم محسوس ہوتا ہے۔ سوجن ہوتی ہے۔

مقام التہاب پر شدید درد ہوتا ہے۔ التہاب حاد کے ساتھ بخار ہوتا اور خون میں سفید کریات (LEUCOCYTES) کی تعداد بڑھ جاتی ہے جس کو LEUCOCYTOSIS کہتے ہیں۔

چند مخصوص اصطلاحات !

(۱) تقیح (SUPPURATION) :- جب ملتہب حصہ کا مردہ نسیج ملائم ہو کر سیال کی شکل اختیار کر لیتا ہے تو اس عمل کو SUPPURATION کہتے ہیں اور سیال کو قیح (PUS) کہتے ہیں۔ سفید کریات و مردہ نسیج

سے خارج (ENZYMES) نکلتے ہیں جو مردہ نسیج کو سیال میں تبدیل کر دیتے ہیں۔

قیح ۔ (PUS) یہ غلادی مائل سیال ہوتا ہے اس کا ردعمل الکلی ہوتا ہے اس میں مردہ خلیات اور سیرم ملا ہوا ہوتا ہے ان کے ساتھ نسیج کی ٹوٹ پھوٹ کے بعد بچے ہوئے اجزاء زندہ یا مردہ جراثیم شامل ہوتے ہیں۔ قیحی خلیات دراصل مردہ سفید کریات ہوتے ہیں۔

دبیلہ ۔ (ABSCESS) :۔ اس سے مراد وہ التہاب حادثہ ہے جس میں مقامی طور پر قیح پیدا ہو چکی ہو

پھوڑا یا بال توڑ :۔ اس سے مراد بالوں کی جڑ یا SEBACIOUS GLAND کا وہ التہاب ہے جس میں قیح پیدا ہو گیا ہو۔

شب چراغ (CARBUNCLE) :۔ تحت الجلد نسیج میں جراثیم پہنچ کر ورم پیدا کر دیتے ہیں۔ وہاں سے پیپ چھوٹے چھوٹے سوراخوں کے ذریعہ جلد کی سطح پر خارج ہوتا ہے۔

میزاب (SINUS) یہ ایک جانبی نالی دار راستہ ہوتا ہے جس کے ذریعہ کسی اندرونی دبیلہ سے پیپ باہری سطح پر خارج ہوتی ہے۔

ناسور (FISTULA) یہ دو جانبی نالی دار راستہ ہوتا ہے جس میں ایک جانب جلد پر پیپ خارج ہوا کرتی ہے اور دوسری جانب SEROUS MEMBRANE پر بھی پیپ خارج ہوتی ہے۔ جیسے ANAL FISTULA جس میں دبیلہ جلد کے اندر ہوتا ہے جو کہ ایک طرف برز میں کھلتا ہے اور دوسری طرف جلد پر کھلتا ہے اس سے کبھی براز جلد پر بھی خارج ہوتا ہے۔

قرحہ (ULCER) :۔ جب بیرونی سطح کے اندر دبیلہ ہوتا ہے تو وہ سطح کی طرف بڑھتا ہے اور سطح کی نسیج مردہ ہو جاتی ہے جس کو SLOUGH کہتے ہیں اس مردہ نسیج کے الگ ہو جانے کے بعد جو خالی جگہ رہ جاتی ہے اس کو قرحہ کہتے ہیں۔

CELLULITIS :۔ کسی عضو کے عمومی التہاب کو جو عموماً عضلات

کی لمبائی میں پھیلتا ہے CELLULITIS کہتے ہیں۔

التہاب مزمن (CHRONIC INFLAMMATION)

جب التہاب حاد ایک ہی مقام پر بار بار ہوتا ہے تو اس کے نتیجہ میں التہاب مزمن ہو جاتا ہے یا کچھ جراثیم کا عمل بہت کمزور ہوتا ہے جبکہ ردِ عمل بھی کمزور ہوتا ہے جو التہاب مزمن کی صورت میں ظاہر ہوتا ہے جیسے دق و جذام۔

ماہیت المرض: التہاب مزمن کی وجہ سے ہونے والی تبدیلی کو GRANULOMA کہتے ہیں اس کے بننے میں نسیجی خلیات حصہ لیتی ہیں اور خون کی کریات کا اسکے بننے میں بہت کم حصہ ہوتا ہے یہ ابتداء میں ایک چھوٹے دانے کی شکل کا ہوتا ہے۔ جو پھیل کر بڑا گول و نمایاں کنارے والا ہو جاتا ہے۔

مقام RETICULO ENDOTHELIAL SYSTEM سے HISTIOCYTES ماؤف پر آجاتی ہیں اُن کا مخصوص کام جراثیم کو نگلنا ہے۔ . . اس عمل کو PHAGOCYTOSIS کہتے ہیں یہ خلیات اس کے کناروں پر پائی جاتی ہیں اس کے علاوہ اس کے اندر EPITHELOID CELL بھی ہوتے ہیں یہ شکل میں HISTIOCYTES سے ملتی ہوئی ہوتی ہیں مگر ان کا مادہ خلیہ شحم کی زیادتی کی وجہ سے پیلا ہوتا ہے ان میں آپس میں مل کر بڑا خلیہ بنانے کی استعداد ہوتی ہیں۔ بڑی خلیات کو GIANT CELLS OF FORIEGN BODY کہتے ہیں ان میں متعدد نواۃ ہوتے ہیں۔

کریات الدم اور التہاب

خون کے سفید کریات بدن کے تحفظ کا کام انجام دیتے ہیں التہاب میں خصوصیت سے سفید کریات کا ہی ضرب یا جراثیم کے خلاف مدافعتی ردِ عمل ہوتا ہے۔ سفید کریات کی مختلف قسموں کا مختلف قسم کے التہاب میں مندرجہ ذیل عمل ہوتا ہے۔

(۱) POLYMORPH OR NEUTROPHIL :- سفید کریات کی یہ قسم التہاب حاد میں اہم کردار ادا کرتی ہے۔ ان کی دو خصوصیات ہوتی ہیں اول ان میں امیبائی حرکت ہوتی ہے مگر اس حرکت کے لیے ایک جال کی ضرورت ہوتی ہے FIBRIN کے ریشے ان کے لیے جال کا کام انجام دیتے ہیں دوئم ان میں جراثیم کو کھانے (PHAGOCYTOSIS) کی طاقت ہوتی ہے یہ جراثیم کو اپنے اندر لے کر PROTEOLYTIC ENZYME کے ذریعہ ہضم کر لیتی ہیں۔ جراثیمی زہر کے اثر سے بہت سے کریات کی موت بھی ہو جاتی ہے ان مردہ کریات سے ENZYMES خارج ہوتے ہیں جو مردہ بافت کو گلا دیتے ہیں۔

التہاب حاد میں سفید کریات کی مجموعی تعداد (T.L.C) بڑھ جاتی ہے اور ساتھ ہی POLYMORPH کی تعداد بھی بڑھ جاتی ہے۔

(۲) EOSINOPHIL :- خون میں ان کی تعداد ۴٪ - ۵ تک ہوتی ہے۔ بدن میں طفیلی اجسام کی موجودگی کی وجہ سے خون میں ان کی تعداد بڑھ جاتی ہے ان کی تعداد مزاج کی بیش حساسیت (HYPERSENSITIVITY) اور ALLERGY جیسے TROPICAL EOSINOPHILIA میں بڑھ جاتی ہے

اور دیدان -

ان خلیات کے ٹوٹنے پر ان سے HISTAMINE نکلتا ہے جو مقامی طور پر استلاء عروق پیدا کرتا ہے اور اس جگہ پر ANTIBODIES زیادہ تعداد میں پہنچ جاتی ہیں۔

(۳) خلیات لمفاوی (LYMPHOCYTES) :- خون کی سفید کریات میں ان کی شرح (POLYMORPH) کے بعد سب سے زیادہ ہوتی ہے۔ (۲۰-30 %) یہ نسیج میں بھی کافی تعداد میں پائی جاتی ہیں اس کے علاوہ طحال تھائمس (THYMUS) میں بھی یہ پائی جاتی ہیں۔

ان کا مخصوص کام جراثیم کے خلاف مناعت پیدا کرنا ہے اسی لیے ان کی تعداد التہاب مزمن اور التہاب حاد کی آخری حالت میں زیادہ ہو جاتی ہے

التہاب کا عمل شروع ہونے کے تین چار گھنٹے کے بعد یہ خلیات مقام ماؤف پر پہنچتی ہیں ایسا خیال کیا جاتا ہے کہ یہ خلیات خود اپنے ذریعہ اور PLASMA CELLS کے ذریعہ پیدا کی گئی ANTI BODIES کو مقام ماؤف تک لے جاتی ہیں

(۴) PLASMA CELLS :- یہ خلیات نسیج میں پائی جاتی ہیں یہ غیر متحرک ہوتی ہیں۔ یہ التہاب مزمن میں پائی جاتی ہیں خصوصیت سے جہاں مناعتی عمل کارفرما ہو جیسے RHEUMATIC HEART DISEASE ان خلیات میں ANTIBODIES پیدا ہوتی ہیں۔

۵ MAST CELLS :- یہ خلیات نسیج واصل میں پائی جاتی ہیں طبعی حالت میں ان خلیات کا عمل نامعلوم ہے ان خلیات میں HISTAMINE اور HEPARINE پایا جاتا ہے۔ خراش کی وجہ سے ان خلیات کے ٹوٹنے سے HISTAMINE نکلتا ہے جسکی وجہ سے مقامی اتساع عروق ہوتا ہے اوراسطرح التہاب کی ابتدا ہوتی ہے۔

(۶) MACROPHAGES یہ خلیات خون اور نسیج دونوں سے پیدا ہوتی ہیں یہ خلیات التہاب مزمن اور التہاب حاد کی آخری حالت میں عمل کرتی ہیں ان میں امیبائی حرکت پائی جاتی ہے اور یہ جراثیم کو نگل جاتی ہیں۔

جراحت والتحام

(WOUND & REPAIR)

جراحت (WOUND) کسی بلا واسطہ ضرب سے اچانک پیدا ہونے والے تفرق اتصال کو جراحت کہتے ہیں۔
جب جراحت یا زخم میں پیپ پڑ جائے تو اس کو قرحہ (ULCER) کہتے ہیں
اقسام جراحت (i) جروح قطعیہ یا کٹے ہوئے زخم (INCISED WOUNDS) وہ زخم جو تیز دھار والے ہتھیار سے لگایا جائے جیسے چاقو تلوار بلیڈ وغیرہ ایسے زخم کے کنارے صاف کٹے ہوئے ہوتے ہیں جن کو ملانے پر ان کے بیچ کوئی فاصلہ نہیں رہتا اور یہ بہت جلد ٹھیک ہو جاتے ہیں۔
(ii) جروح مزقیہ یا پھٹے ہوئے زخم (LACERATED WOUND) یہ زخم بغیر دھار کے ہتھیاروں جیسے لاٹھی یا بھاری مشین کے نیچے دب جانے سے پیدا ہوتے ہیں زخم کے کنارے کٹے پھٹے ہوتے ہیں اور کناروں کو آپس میں ملانے پر خلا باقی رہتی ہے۔
(iii) جراحت وخزیہ (PUNCTURED WOUND): یہ زخم نوکیلے ہتھیار جیسے بھالہ برچھی وغیرہ سے پیدا ہوتے ہیں۔ ان زخموں میں چوڑائی کی نسبت گہرائی زیادہ ہوتی ہے۔
(iv) GUNSHOT WOUND :- یہ آتشیں اسلحہ سے لگنے والے زخم ہیں جیسے ریوالور، بندوق وغیرہ کی گولی سے لگنے والے زخم۔
التحام (REPAIR)
اس سے مراد کسی عضو کے خلیات کے مکمل یا جزوی طور پر فنا ہونے کے

بعد کم و بیش اسی جیسی نسیج سے اس عضو کے متبادل عضو کا بننا ہوتا ہے۔

HEALING :- یہ بھی التحام کی ہی ایک قسم ہے مگر اس سے مراد کسی زخم میں پیدا ہوئے خلاء کا بھر ہونا ہوتا ہے۔

REGENERATION :- اس سے مراد کسی نسیج کے ختم ہونے کے بعد بالکل اسی جیسی نسیج کا اس کی جگہ پر آجاتا ہے اس کی مثال جگر ہے۔ اس میں ٹوٹ پھوٹ ہونے کے بعد خلیات کبدی ہی فنا ہونے والے خلیات کی جگہ پر پیدا ہو جاتے ہیں۔

التحام کا عمل عام طور پر التہاب کے بعد شروع ہوتا ہے مگر دونوں عمل کسی محرش شے کے ردّ عمل میں شروع ہوتے ہیں۔

محرکات التحام (STIMULI OF REPAIR)

التحام میں خلیات تقسیم ہو کر زخم کو بھرتی ہیں۔ اس تقسیم کے لیے کسی محرک سبب کی ضرورت ہوتی ہے۔ یہ محرک کیمیاوی ہوتا ہے جو کہ مقام ماؤف پر خلیات کی توڑ پھوڑ سے خارج ہوتا ہے مگر اس کیمیاوی محرک کی مکمل شناخت ابھی تک نہیں ہو پائی ہے۔

مانع التحام اسباب :-

التحام میں مدد کرنے والے اسباب کے مقابلہ التحام میں رکاوٹ پیدا کرنے والے اسباب کو آسانی سے پہچانا جاسکتا ہے۔ یہ دو قسم کے ہوتے ہیں۔

(۱) مقامی (۲) عمومی

(۱) مقامی یہ مندرجہ ذیل ہوتے ہیں۔

الف مقامی قلت الدم (LOCAL ISSCHAEMIA) التحام ایک خلیاتی عمل ہے اس کے لیے خلیات کو مکمل غذا ملنا ضروری ہے جو کہ خون کے ذریعہ ملتی ہے اس لیے مقامی طور پر خون کی کم آمد سے اندمال میں رکاوٹ پیدا ہوتی ہے اقفا الدم مقامی کے مندرجہ ذیل اسباب ہوتے ہیں۔

۱۔ شریان کا تنگ ہونا۔ ۲ ورید میں تھکا بن جانا (THROMBOSIS)

۳۔ عضو کا مکمل طور پر اور لمبے وقت تک غیر متحرک رہنا۔
۴۔ زخم کی گہرائی میں سخت کھرنڈ کا بن جانا۔

(ب) ۔ مخرشش کا زخم میں موجود ہونا ۔۔۔ (۱) زخم میں جراثیم کا اتنی تعداد میں موجود ہونا جس سے التہاب پیدا ہو جائے اندمال میں رکاوٹ کا سبب بنتے ہیں۔

(پ) مردہ خلیات و مواد کا زخم میں موجود ہونا اندمال میں رکاوٹ پیدا کرتا ہے۔

(ت) اجسام غریبہ جیسے کہ مٹی کا ٹکڑا یا ٹانکوں کی زخم میں موجودگی

(۲) عمومی اسباب :- (GENERAL CAUSES)

۱۔ عمر۔ بچوں میں عمر رسیدہ لوگوں کے نسبت زخم جلدی ٹھیک ہوتے ہیں۔ عمر رسیدہ لوگوں میں اندمال دیر سے ہونے کا سبب خون کی کم آمد ہوتا ہے۔

۲۔ **غذا** :۔ غذا کی کمی کے باعث خون کم مقدار میں پیدا ہوتا ہے اور اندمال زخم سست رفتار سے ہوتا ہے غذا میں لحمیات کی کمی کے باعث زخم کے اندمال میں رکاوٹ پیدا ہوتی ہے۔

۳۔ حیاتین سی، کی کمی ۔۔۔ اندمال زخم کے ابتدائی مراحل میں HYALURONIC ACID پیدا ہوتا ہے۔ حیاتین سی کی کمی سے یہ کیمیا نہیں بن پاتا۔ حیاتین سی کی کمی سے سفید الیاف کمزور پیدا ہوتے ہیں اس لیے زخم پر بننے والا کھرنڈ جلد ٹوٹ جاتا ہے اور مکمل اندمال نہیں ہو پاتا۔

۴۔ **غدود غیر ناقلہ** :- CORTISONE :(ENDOCRINES) زخم کے اندمال کو غیر ممکن بنا دیتا ہے کیوں کہ اس کی موجودگی میں HYALU-RONIC ACID کے پیدا ہونے کے عمل میں رکاوٹ ہو جاتی ہے

اندمال زخم :- (HEALING OF WOUNDS)

تمام اعضاء میں اندمال زخم کا عمل بنیادی طور پر یکساں ہوتا ہے۔ لیکن مواد

کی موجودگی اور نسیج (TISSUE) کی بربادی کی مقدار اس عمل پر اثر انداز ہوتے ہیں ۔ یہ عمل دو درجات میں مکمل ہوتا ہے ۔

(۱) التہاب کے نتیجہ میں پیدا ہونے والے مواد اور نسیج میں توڑ پھوڑ کے بعد بچے ہوئے پیپ کا مقام ماؤف سے الگ ہونا ۔

(۲) برباد ہوئے نسیج کی جگہ جہاں تک ممکن ہو اصلی نسیج کا پیدا ہونا یا اس کے متبادل نسیج کا پیدا ہونا ۔

اس عمل میں مردہ نسیج کے بیچ نیا Mesenchyme PREMATURE حصہ لیتا ہے جس کو دانے دار نسیج (GRANULATION TISSUE) کہتے ہیں ۔ اس میں چھوٹے چھوٹے سرخ دانے ہوتے ہیں ۔ یہ نئی عروق شعریہ ہوتی ہیں ۔ مختلف اعضاء میں طریقہ اندمال کا انحصار اس کی خلیات کی استعداد تولید پر ہوتا ہے یعنی جن خلیات میں اپنے جیسی خلیات پیدا کرنے کی استعداد ہو جیسے کہ نسیج بشرہ ۔ اس کے برخلاف عضلات و اعصاب میں یہ استعداد نہیں پائی جاتی ۔ نتیجہ کے طور پر ان میں کھرنڈ بن کر اندمال ہوتا ہے ۔ اندمال کے ابتدائی دور ... میں FIBRO BLAST کا کام بہت زیادہ ہوتا ہے اور پانچویں دن سے تیسرے اور چھوتھے ہفتہ تک یہ خلیات COLLAGEN FIBERS بناتی رہتی ہیں ۔

اندمال مندرجہ ذیل دو طریقوں سے ہوتا ہے ۔

(۱) ۔ اندمال ابتدائی یا کٹے ہوئے زخم کا اندمال ۔

(۲) ۔ اندمال ثانوی یا اس زخم کا اندمال جس میں نسیج کی بربادی زیادہ ہو ۔

(۱) اندمال ابتدائی یا التحام بقصد اوّل (HEALING BY I-INTENTION) یعنی ایسا کٹا ہوا زخم جس میں ٹانکے لگا دیے گئے ہوں ۔ ایسے زخم میں نسیج کی بربادی کم ہوتی ہے ۔ نزف الدم کم ہوتا ہے ۔ INFECTION نہیں ہوتا اور کٹے ہوئے کنارے ٹانکوں کے ذریعہ پاس پاس ۔ پاس آنے کی وجہ سے ان سے ترشحات کم ہوتی ہیں عمل جراحیہ میں نشتر کا استعمال یا چاقو سے کٹی ہوئی

خلیات تحریک کا کام دیتی ہیں۔ جس سے کٹے ہوئے کناروں پر معمول التہابی اثر عیاں ہوتا ہے جو کہ عروق کے پھیلنے اور کچھ مقدار میں ترشحات کے دونوں کناروں کے بیچ میں پیدا ہونے کی شکل میں ظاہر ہوتا ہے۔ حالاں کہ زخم مطہر ہوتا ہے مگر یہ جراثیمی نقطۂ نظر سے مکمل طور پر پاک نہیں ہوتا۔ اور STAPHYLOCOC-CUS بہت کم تعداد میں زخم میں موجود ہوتے ہیں جو کہ اندمال کے لیے محرک کا کام انجام دیتے ہیں۔ اندمال کے عمل کی ابتداء عروق دمویہ کی ENDOTHELIUM میں MITOSIS سے ہوتی ہے جس سے PROTOPLASMIC BUDS بنتی ہیں ان ابھاروں سے نئی عروق شعریہ پیدا ہوتی ہیں اور ان کی رفتار مردہ نسیج کی سمت ہوتی ہے۔ اس لیے مندمل ہونے والے زخم کے کنارے سرخ ہوتے ہیں۔ ان عروق سے PLASMA بہ آسانی باہر آجاتا ہے اور جم کر تھکے کی شکل بناتا ہے جو کہ خلیات کی تقسیم کے لیے معاون ہوتا ہے۔ عروق شعریہ میں ہونے والی تبدیلیوں کے ساتھ کناروں پر موجود FIBROBLAST میں تقسیم ہوتی ہے اور FIBROCYTES بنتی ہیں جو کہ COLLAGEN FIBERS بناتی ہیں حیاتین سی وغیرہ کی موجودگی میں یہ الیاف اچھی طرح بنتے ہیں۔ اس عمل میں MAST CELLS بھی معاون ہوتے ہیں۔ COLLAGEN FIBERS سے FIBROUS TISSUE بنتا ہے۔ اس کے بعد زخم کے کناروں کی بشرہ کی خلیات تقسیم ہو کر زخم کے خلاء کو پُر کر دیتی ہیں اور زخم کی خلاء پر جلد آجاتی ہے مگر اس میں غدود، اور بال وغیرہ نہیں ہوتے۔

عام طور پر اندمال کے مختلف درجات کی تکمیل میں اوسط وقت مندرجہ ذیل لگتا ہے۔

ENDOTHELIUM اور عروق کی FIBROBLAST میں تقسیم کا عمل ۱۲ گھنٹے کے بعد شروع ہوجاتا ہے۔ زخم کے کنارے EPITHELIUM کے ذریعہ چوتھے روز تک مل جاتے ہیں۔ اور تیسرے ہفتہ کے آخر تک زخم پر بغیر عروق کے مکمل ندبہ (SCAR) بن جاتا ہے۔

اندمال ثانوی :- یا التحام بقصد ثانی HEALING BY II-INTENTION

وہ زخم جس میں نسیج کی تباہی کے سبب خلا پیدا ہو گیا ہو میں اندمال ثانوی ہوتا ہے ۔

ایسے زخم میں اندمال زخم کی خلاء کے فرش سے بذریعہ GRANULATION TISSUE ہوتا ہے زخم کی خلاء میں جما ہوا خون، FIBRIN والتہابی ترشحات بھر جاتی ہیں ۔ جس کے اوپر عروق شعریہ کی اندرونی دیوار کی خلیات و FIBRO-BLAST، تقسیم ہو کر GRANULATION TISSUE بناتی ہیں یہ عمل آہستہ آہستہ سطح کی جانب بڑھتا ہے سطح پر سُرخ رنگ کے دانے پیدا ہو جاتے ہیں ۔ جن کو چھونے پر خون نکلتا ہے ۔ اس حالت میں سطح پر جراثیم نشو نما نہیں پا سکتے اس طرح نسیج اربکی (GRANULATION TISSUE) اوپر کی طرف بڑھتے ہوئے زخم کی خلاء کو پُر کر دیتا ہے ۔ زخم کی خلاء پر ہونے پر زخم کے کناروں کی بشرہ تقسیم ہو کر سطح کو ڈھک دیتی ہے ۔

امراض مادہ بین الخلیہ

(DISEASES OF INTERCELLULAR SUBSTANCE)

خلیات کے درمیان ایک مادہ پایا جاتا ہے جسے مادہ بین الخلیہ کہتے ہیں
اس مادہ اور نسیج واصل میں نمایاں فرق ہوتا ہے۔
نسیج واصل میں الیاف کے بنڈل و خلیات و زمینی مادہ ہوتا ہے جبکہ مادہ
بین الخلیہ میں صرف الیاف و زمینی مادہ ہوتا ہے۔
یہ یکساں شکل کا مادہ ہوتا ہے جو لحمیات اور MUCOPOLY SACCHARIDES کا مرکب ہوتا ہے وہ لحمیات جن میں شکریات ۴٪ سے کم ہوتی ہیں GLUCOPROTIENS کہلاتی ہیں۔ جبکہ وہ لحمیات جن میں شکریات ۴٪ سے زیادہ ہوتی ہیں MUCOPROTIENS کہلاتی ہیں

MUCOPOLYSACCHARIDES میں دو طرح کے مادے ہوتے ہیں۔
(۱) HYALURONIC ACID (۲) CHONDROTINE SULFURIC ACID
ان دونوں مادوں کی وجہ سے زمینی مادہ گاڑھا جیلی جیسا ہوتا ہے جس سے گذر کر غذائی اجزاء خلیہ تک پہنچتے ہیں اور خلیات سے استحالہ کے بعد بچے ہوئے فضلات خون تک واپس آتے ہیں۔
HYALURONIDASE:- یہ ایک ENZYME ہوتا ہے جو کہ زمینی مادہ کے گاڑھے پن کو ختم کر کے رقیق بناتا ہے جس سے زمینی مادہ سے دوسرے مادہ آسانی سے گذر جاتے ہیں۔
مادہ بین الخلیہ میں دو قسم کے ردِ عمل ظاہر ہوتے ہیں۔
(۱) COLLAGEN FIBER DISEASES:- ان الیاف میں باہری مادوں یا جراثیم کے ردِ عمل کے طور پر تبدیلیاں پیدا ہو جاتی ہیں جیسے کہ حمّی

حداری (RHEUMATIC FEVER) میں قلب، شرائین، مفاصل وجلد میں یکساں تبدیلیاں واقع ہوتی ہیں جو کہ COLLEGEN FIBER میں ہوتی ہیں۔

اسی طرح RHEUMATIC ARTHRITIS, DISSEMINATED LUPUS ERYTHMATOSIS, POLYARTIRITIS NODOSA, SERUM SICKNESS DIFFUSE SCLERODERMA اور DERMATOMYOSITIS وغیرہ ان میں سے حمیٰ حداری کا بیان امراض قلب میں کیا جائے گا۔

(۲) زلیتی مادہ کی تبدیلی :- زلیتی مادہ کے متاثر ہونے والی حالت کو AMYLOIDOSIS کہتے ہیں۔

"AMYLOIDOSIS"

اس سے مراد خلیات اور الیاف کے بیچ ایک مادہ کا جمع ہوجانا ہوتا ہے جو کہ کیمیاوی طور پر GLUCOPROTEIN ہوتا ہے۔

اس کی وجہ تسمیہ یہ ہے کہ یونانی میں AMYLOID کے معنی STARCH کے ہوتے ہیں۔ اور یہ مادہ دیکھنے میں STARCH سے ملتا جلتا ہے۔ اس لیے اس حالت کو AMYLOIDOSIS کہتے ہیں۔

یہ مادہ یکساں نیم شفاف (TRANSLUSCENT یعنی جس سے روشنی آر پار چلی جائے، مگر کوئی چیز صاف نظر نہ آئے جیسے گھسا ہوا شیشہ) اور تیزاب کی طرف متاثر ہونے والا ہوتا ہے جس پر HYALINE کا شبہ ہوتا ہے۔

اس کی مندرجہ ذیل اقسام ہوتی ہیں۔

۱۔ عمومی ثانوی GENERALIZED SECONDARY

۲۔ عمومی ابتدائی GENERALIZED PRIMARY

۳۔ مقامی LOCALIZED

۱ ۔ عمومی ثانوی (GENERALIZED SECONDARY) اس حالت کو

ثانوی اس لیے کہتے ہیں۔ کیوں کہ یہ کچھ بیماریوں کے نتیجہ میں پیدا ہوتی ہے

اسباب :۔ اس کا حقیقی سبب نامعلوم ہے۔

مگر ایسی بیماریاں جن میں استحالہ لحمی متاثر ہوتا ہے۔ اور بدن سے لحمیات کی کافی مقدار خارج ہوتی ہے اس حالت کا سبب ثانی بنتی ہیں جیسے کہ جلاری امراض قلب، RHEUMATOID ARTHRITIS, RHEUMATIC HEART DISEASE

التہاب حوض الکلیہ۔ ULCERATIVE COLITIS, MULTIPLE MYELOMA

HODGKING'S DISEASE وغیرہ!

متاثر ہونے والے اعضاء جگر طحال، گردے۔ غدہ فوق الکلیہ، بانقراس و آنتوں کی غشاء مخاطی۔

ماہیت المرض (۱) جگر ۔ظاہری تبدیلیاں ۔جگر بڑھ جاتا ہے جگر چھونے پر سخت محسوس ہوتا ہے اور اُس کے کنارے نمایاں ہوتے ہیں۔ کاٹنے پر سطح نیم شفاف ہوتی ہے۔

خوردبینی مشاہدہ ۔ جگر کے LOBULE میں خلیات کبدی و۔۔ SINUS ENDOTHELIUM کے درمیان AMYLOID جمع ہوجاتا ہے جس سے سوجن اتنی بڑھ جاتی ہے کہ خلیات کبدی دب کر سکڑ جاتی ہیں اور دوسری طرف SINUSOIDS دب کر تنگ ہوجاتے ہیں۔

طحال ۔ طحال بڑھ جاتی ہے یہ پھیلی ہوئی اور چمکدار ہوتی ہے

خوردبینی مشاہدہ :۔ یہ دو قسم کا ہوسکتا ہے۔

اول طحال کی MALPIGHIAN BODIES میں شرائین کی دیواروں میں AMYLOID جمع ہوجاتا ہے جس سے آہستہ آہستہ MALPIGHIAN BODIES کی جگہ پر صرف AMYLOID ہی نظر آتا ہے۔

دوسری قسم میں وریدی SINUSES کے نسیج واصل و PULP کے RETICULUM میں AMYLOID جمع ہوجاتا ہے۔

گردے :- گردے جسامت میں بڑھ جاتے ہیں۔ یا طبعی جسامت کے ہوتے ہیں اور کبھی سکڑ جاتے ہیں۔ کاٹنے پر CORTEX پر دھاریاں یا دھبے سے دکھائی دیتے ہیں۔

خوردبینی مشاہدہ :- GLOMERULAR TUFT ARTERIOLS کی دیواروں اور CONNECTIVE TUBULES کی غشاء اساسی میں AMYLOID جمع ہوجاتا ہے بعد کی حالتوں میں TUBULES جسامت میں کم ہوجاتے ہیں۔ ان کی جگہ ..... FIBROUS TISSUE لے لیتا ہے جس سے گردہ کی جسامت کم ہوجاتی ہے۔

غدہ درقیہ وفوق الکلیہ (THYROID & ADRENALS) یہ غدود بھی جسامت میں بڑھ جاتے ہیں اور یہ اعضاء ٹھوس AMYLOID میں تبدیل ہوجاتے ہیں۔

(۲) عمومی ابتدائی۔ (GENERALIZED PRIMARY)

اس کا سبب نامعلوم ہے۔

متاثر ہونے والے اعضاء:۔ قلب۔ آلات ہضم، نظام تنفس، نظام بول غدود ذلاقتائی، عضلات، ہیکل، جلد، نظام اعصاب۔

ماہیت المرض (۱) قلب۔ یہ جسامت میں بڑھ جاتا ہے چھونے پر موم کی طرح سختی محسوس ہوتی ہے۔ عضلات قلب پر نیم شفاف دھاریاں یا دھبے و گانٹھیں پائی جاتی ہیں۔

خوردبینی تبدیلیاں :- فضا بین الخلیہ میں دانے دار مادہ جما ہوا پایا جاتا ہے۔ یہ مادہ غشاء الخلیہ پر نیز RETICULAR FIBERS پر بھی جما ہوا پایا جاتا ہے۔

قناۃ ہضم (ALIMENTARY TRACT) کچھ مریضوں میں زبان جسامت میں بہت زیادہ بڑھ جاتی ہے۔ اور کبھی اتنی بڑھی ہوئی ہوتی ہے کہ مریض منہ نہیں بند کرپاتا۔ اس کے علاوہ مری، معدہ، و آنتوں میں بھی AMYLOID جما ہوجاتا ہے۔

نظام تنفس :- حنجرہ میں AMYLOID جمع ہوجاتا ہے

کبھی پھیپھڑوں میں یہ مادہ سلعہ کی شکل میں جمع ہو جاتا ہے۔

(۳) مقامی ابتدائی (LOCALIZED PRIMARY) یہ قسم شاذونادر ہی پائی جاتی ہے۔ اور کوئی ایک عضو، یا نظام متاثر ہوتا ہے۔ متاثر ہونے والے اعضاء:- قلب، اوپری نظام تنفس بالخصوص حنجرہ زیریں نظام تنفس، مثانہ جلد، منہ، اندام نہانی۔

ماہیت المرض:- اعضاء میں تبدیلیاں۔ اوالذکر سے ملتی ہوئی ہوتی ہیں۔

PATHOGENESIS :- اس مرض کے اسباب نامعلوم اور اس کی نوعیت و وقوع بھی کافی حد تک نامعلوم ہی ہے۔ ایسا خیال کیا جاتا ہے کہ یہ مناعت کے عمل کے نامکمل رہنے کی حالت ہے جس میں کہ ANTIBODIES مادہ بین الخلیہ کے POLYSACCHARIDES سے مل کر AMYLOID کی شکل میں جمع ہو جاتی ہیں۔

مناعت کا اجمالی بیان

IMMUNITY

اس سے مراد جسم کا وہ مخصوص دفاعی نظام ہے جو ہر تعدیہ کے تحت بطور ردِ عمل کے طور پر پیدا ہو۔

مناعت کے بارے میں سب سے پہلے JENNER نے مشاہدہ کیا کہ COW POX کے مریض کے جلدی دانوں سے نکلے ہوئے سیال کا انجکشن لگانے سے چیچک کے خلاف مناعت پیدا ہو جاتی ہے۔

مناعت ایک عمل ہے جس کا محرک ANTIGEN ہوتا ہے۔ اس کی تحریک سے خون میں مناعت کا مخصوص عمل شروع ہوتا ہے۔ اور ان مخصوص ANTIGEN کے خلاف مخصوص ANTIBODIES بنتی ہیں۔ اس عمل کو IMMUNE RESPONSE کہتے ہیں جب دوبارہ سے یہ ANTIGEN جسم میں داخل ہوتے ہیں تو مخصوص ANTIBODIES ان سے مل کر ایک ردِ عمل ظاہر کرتے ہیں۔ جس کو IMMUNOLOGICAL REACTION کہتے ہیں۔

ANTIGEN :- اس مادہ مرض کو کہتے ہیں جس کے خلاف بدن ردِ عمل ظاہر کرتا ہے اور اس ردِ عمل کے نتیجہ میں اس مادہ کے خلاف جسم میں مناعت پیدا ہوتی ہے۔

اینٹی جن کی خصوصیات ۔ یہ بڑے داتے یا سالمے MOLECULE ہوتے ہیں ۔ جن کا سالماتی وزن 3000 سے زیادہ ہوتا ہے ۔ ان کی بناوٹ بے لوچ ہوتی ہے یہ لحم یا نشاستہ ہوتا ہے ۔ جس کے ساتھ LIPIDS ہو بھی سکتا ہے اور نہیں بھی۔

ANTIBODIES :- اس کے سالمات میں یہ خصوصیت ہوتی ہے کہ یہ ANTIGEN سے جڑ جاتے ہیں۔ کیمیاوی اعتبار سے یہ خون کے PLASMA میں ملنے والی لحم IMMUNOGLOBULIN (Ig) ہوتی ہیں

یہ پانچ قسم کی ہوتی ہیں IgE ، IgD ، IgA ، IgM ، IgG
ہر ایک قسم میں POLYPEPTIDE کی ایک جیسی دو
زنجیروں کے جوڑے ہوتے ہیں۔ ایک جوڑے کو HEAVY CHAIN اور
دوسرے جوڑے کو LIGHT CHAIN کہتے ہیں۔

ANTIBODIES کا بننا۔ مخصوص ANTIGEN کے جسم میں پہلی بار
داخل ہونے پر تقریباً ۱۰ روز کے بعد خون میں مخصوص ANTIBODIES کم
مقدار میں آتی ہیں یہ IgM قسم کی ہوتی ہیں اس عمل کو PRIMARY
ANTIBODY RESPONSE کہتے ہیں۔

جب اسی مخصوص ANTIGEN کو بعد میں دوبارہ جسم میں داخل کرتے
ہیں۔ تو خون میں چوتھے روز مخصوص ANTIBODIES بہت زیادہ مقدار
میں داخل ہوتی ہیں اور کافی لمبے عرصہ تک یہ تھوڑی مقدار میں داخل ہوتی رہتی ہیں
اس عمل کو SECONDARY RESPONSE کہتے ہیں۔ یہ ANTIBODIES غدود
لمفادیہ طحال اور مخ العظم کی PLASMACELL میں بنتی ہیں مگر کچھ آنت کے
لمفاوی نسیج اور ملتہب رقبہ کے پاس بنے لمفادی نسیج میں موجود PLASMA CELL میں بھی
بن سکتی ہیں۔

PLASMA.CELL بیضوی اور LYMPHOCYTES سے بڑی خلیات
ہوتی ہیں۔ نواۃ کے اندر CHROMATIN کے دانے بیل گاڑی کے پہیئے
کی شکل میں نواۃ کے کنارے سے لگے ہوئے ہوتے ہیں۔ ۔ ۔ مادہ خلیہ
BASOPHILIC ہوتا ہے۔

IMMUNE RESPONSE ۔ مخصوص ANTIGEN کے جسم میں داخل ہونے
پر مناعتی عمل مندرجہ ذیل دو طریقوں سے شروع ہوتا ہے۔

(۱) ANTIBODY PRODUCTION ۔ مخصوص قسم کی ANTIBODY بنتی ہیں جو کہ
مخصوص ANTIGEN سے جڑ جاتی ہیں جو ANTIBODY جراثیم کے
TOXINS سے جڑ جاتی ہیں اُن کو ANTITOXOID کہتے ہیں۔

(۲) CELL MEDIATED IMMUNITY ۔ کچھ LYMPHOCYTES

ایسی بنتی ہیں جو کہ ANTIGEN سے مل کر مقامی ردِ عمل پیدا کر دیتی ہیں

مناعت کے عمل میں کریات بیضا کا مخصوص کردار

ANTIGEN کے جسم میں داخل ہونے پر LYMPHOCYTES میں
ANTIGEN کو پہچاننے کی استعداد پیدا ہو جاتی ہے اُن کو
(S.RL.)SPECIFICALLY RESPONSIVE LYMPHOCYTES کہتے ہیں
ان کے ذریعہ CELL MEDIATED IMMUNITY پیدا ہوتی ہے
یہ مخصوص LYMPHOCYTES تھائمس میں بنتی ہیں جہاں سے یہ نکل کر دوسرے
نسیج لمفاوی میں پہنچ جاتی ہیں۔ ان کو THYMUS DEPENDANT یا
T. LYMPHOCYTES کہتے ہیں۔ یہاں پر یہ مخصوص ANTIGEN
کے اثر سے تقسیم ہو کر بہت سی LYMPHOCYTES بناتی ہیں جن کو SPECIFI-
CALLY PRIMED T. LYMPHOCYTES کہتے ہیں ان کی وجہ سے DELAYED
HYPER SENSITIVITY REACTION ہوتا ہے وہ S.R.L. جو کہ ANTI-
BODIES بناتی ہیں اُن کو THYMUS INDEPENDANT یا B. LYM-
PHOCYTES کہتے ہیں یہ HAEMOPOETIC TISSUE میں بنتی ہیں
یہاں سے یہ دوسرے نسیج لمفاوی میں چلی جاتی ہیں۔ B-LYMPHOCYTES مخصوص
ANTIGEN کے اثر سے نسیج لمفاوی میں تقسیم ہو کر کچھ LYMPHOCYTES بناتی
ہیں۔ جو ANTIGEN سے مقابلہ کرنے کی طاقت رکھتی ہیں ان میں سے
کچھ خلیات PLASMA_CELL میں تبدیل ہو جاتی ہیں جو ANTIBODIES
بنانے لگتی ہیں 'T' اور 'B' LYMPHOCYTES کی تقسیم سے بننے والی کچھ
LYMPHOCYTES (خلیات لمفاوی) لمبے عرصہ تک MEMORY CELL
کی شکل میں باقی رہتی ہیں۔ اور اسی مخصوص ANTIGEN کے دوبارہ جسم میں داخل
ہونے پر شانوی ردِ عمل ظاہر کرتی ہیں۔

کچھ حالات میں ANTIGEN کے جسم میں داخل ہونے پر کسی قسم کا ردِ عمل
ظاہر نہیں ہوتا۔ اس حالت کو ACQUIRED IMMUNOLOGICAL TOLERENCE

کہتے ہیں

MACROPHAGES :— ANTIGEN کے جسم میں داخل ہونے پر MACROPHAGES اُس کو نگل جاتے ہیں اور اس کا بیشتر حصہ ہضم ہو جاتا ہے مگر اس کا کچھ حصہ ہضم سے بچ جاتا ہے اور غشاءِ خلیہ پر چپکا ہوا رہتا ہے اور کچھ حصہ خلیہ کے اندر رہتا ہے ان دونوں جگہ پر یہ ANTIGEN دو ہفتہ تک رہتا ہے اور مناعتی ردِّ عمل کی تحریک اس میں باقی رہتی ہے۔

مزاج کی بیش حسیت :(HYPERSENSITIVITY REACTION)

جب کسی ANTIGEN کے دوسری بار جسم میں داخل ہونے پر شدید قسم کا ردِّ عمل ظاہر ہو تو اُس حالت کو بیش حسیت HYPERSENSITIVITY REACTION کہتے ہیں۔

اقسام مزاج کی بیش حسیت مندرجہ ذیل اقسام کی ہوتی ہے۔

(۱) TYPE I OR ANAPHYLACTIC REACTION -1 اس قسم میں جسم کے اندر ANTIGEN کے خلاف IgE قسم کی ANTIBODIES بنتی ہیں جو MAST CELL کے ساتھ جڑ جاتی ہیں جب یہی ANTIGEN دوبارہ جسم میں داخل ہوتا ہے تو MAST CELL پر موجود مخصوص ANTIBODIES سے ملتا ہے جس کی وجہ سے HISTAMINE نکلتا ہے جس کے اثر سے مقامی التہابی ردِّ عمل کے ساتھ عضلات غیر ارادی میں تشنج بھی ہوتا ہے جیسے کہ دمہ (ASTHMA) اور PENICILLIN کی HYPERSENSITIVITY

(۲) TYPE II CYTOTOXIC ANTIBODY REACTION: جب کسی اجسام غریبہ کے خلاف خلیات کی سطح پر چپکنے والی ANTIBODIES بنتی ہیں تو ایسے ANTIGEN کے دوبارہ جسم میں داخل ہونے پر خلیات مناعتی ردِّ عمل مجروح ہو جاتی ہیں جیسے کہ کریاتِ حمراء اور اقراص الدم اُن کی سطح پر موجود AUTO ANTIBODIES کے ردِّ عمل سے تباہ ہو جاتی ہیں۔

(۳) TYPE -III OR ARTHUS TYPE OR IMMUNE COMPLEX

اس قسم کے ردِّ عمل میں IgG قسم کی ANTIBODIES بنتی ہیں جو کہ قابلِ

اختلال ANTIGEN سے مل کر IMMUNE COMPLEX بناتی ہیں ۔ یہ عروق کی دیواروں میں جم جاتا ہے ۔ جس سے عروق کی دیواریں مجروح ہو جاتی ہیں ۔

(۴) TYPE -IV OR DELAYED HYPERSENSITIVITY :-

اس قسم کی حسیت میں CELL MEDIATED مناعتی ردّ عمل کے نتیجہ میں PRIMED T. LYMPHOCYTES پیدا ہوتی ہیں جو کہ مخصوص ANTIGEN سے ملنے کے بعد S.R.T. LYMPHOCYTES پیدا کرتی ہیں جو BLAST CELL میں تبدیل ہو جاتی ہیں ان سے کئی قسم کے مادّہ خارج ہوتے ہیں جن کے اثر سے التہابی ردّ عمل ظاہر ہوتا ہے جس میں لمفاوی خلیات جمع ہوتی ہیں اور اس کے ساتھ ہی نخز الخلیہ (NECROSIS) بھی ہو جاتا ہے ۔ جیسے کہ TUBERCULIN TEST .

AUTOIMMUNE DISEASE :- جب بدن کے کسی خاص عضو کے خلاف جسم مناعتی ردّ عمل کر کے ANTIBODIES بنا لیتا ہے جو کہ مرض کی صورت میں ظاہر ہو تو اُس حالت کو AUTOIMMUNE DISEASE کہتے ہیں ۔

اقسام :- (۱) غدودی نسیج کو متاثر کرنے والی بیماریاں ۔

(۲) نسیج واصل کو متاثر کرنے والی بیماریاں ۔

(۳) متفرقات

(۱) غدودی نسیج کو متاثر کرنے والی بیماریاں ۔ جسم کے کسی نسیج غدودی کی طبعی خلیات کے خلاف ANTIBODIES بن جاتی ہیں ان کے مناعتی ردِّ عمل سے اس عضو میں مزمن التہاب ہوتا ہے ۔ متاثر ہونے والے اعضاء غدہ درقیہ ۔ معدہ کی غشاء مخاطی بانقراس کی α-CELL اور قشر غدہ فوق الکلیہ وغیرہ

نسیج واصل کے امراض :- جیسے SYSTEMIC LUPUS ERYTHEMATOSUS اور RHEUMATOID ARTHRITIS وغیرہ

SYSTEMIC LUPUS ERYTHEMATOSUS :- اس مرض میں نسیج واصل کے خلاف ANTIBODIES بن جاتی ہیں ان کے ردِّ عمل . . .

حاد اور مزمن التہاب مختلف اعضاء میں ظاہر ہوتا ہے اس میں جلد، عضلات مفاصل۔ گردے۔ قلب اور عروق دمویہ مختلف انداز میں متاثر ہوتے ہیں۔

(۳) **متفرقات** ۔ جیسے MYASTHENIA GRAVIS ,ULCERATIVE- COLITIS وغیرہ۔

نقص مناعت (IMMUNOLOGICAL DEFICIENCIES)

جب جسم کا دفاعی نظام مخصوص جراثیم کے خلاف کمزور ہوتا ہے تو جراثیم بدن میں داخل ہو کر مرض پیدا کر دیتے ہیں۔ مگر جب مناعتی ردِّ عمل میں کمی ہو جاتی ہے تو اس حالت کو نقص مناعت IMMUNOLOGICAL DEFICIENCIES کہتے ہیں۔

اقسام :- اس کی مندرجہ ذیل اقسام ہیں۔

(۱) بدن کی عمومی قوت مدافعت کا کمزور ہونا جیسے کہ ذیابیطس شکری میں POLYMORPH کے افعال کی کمزوری۔

(۲) مخصوص مناعتی ردِّ عمل کی کمی۔

(۱) PRIMARY IMMUNOLOGICAL DEFICIENCIES :- یہ زیادہ تر خلقی نقص کی وجہ سے ہوتی ہے اسی لیے یہ بیماریاں بچپن میں ہی ظاہر ہوتی ہے۔ جیسے کہ AGAMMA GLOBULINAEMIA ALYMPHOCYTIC AGAMMA GLOBULINAEMIA وغیرہ

(۲) SECONDARY IMMUNOLOGICAL DEFICIENCIES :- اس قسم میں خلقی نقص نہیں ہوتا بلکہ ثانوی طور پر خرابی کے نتیجہ میں پیدا ہو جاتی ہیں یہ بیماریاں ادھیڑ عمر میں ہوتی ہیں۔

اسباب :- (۱) غذا کی کمی (۲) مخصوص تعدیہ۔ جیسے جذام اور SARCOIDOSIS وغیرہ

(۳) سرطان اور گردوں کا بے کار ہو جانا۔ (سقوط کلیہ)

(۴) IMMUNOSUPPRESSIVE AGENTS :- وہ مادے جو مناعتی

رد عمل کو معلوم کر دیتے ہیں ۔ جیسے GLUCOCORTICOIDES
AZOTHIOPRINE اور ACTINOMYCINE وغیرہ کا استعمال ۔

اعتلال نقص مناعت اکتسابی

ایڈس (ACQUIRED IMMUNO DEFICIENCY SYNDROME)

یہ ایک انتہائی مہلک مرض ہے جس کا انکشاف پہلی مرتبہ جون ۱۹۸۱ء میں امریکہ میں ہوا ۔ اس مرض میں جسم انسانی کی قوت مناعت اکتسابی ختم ہو جاتی ہے جس کے باعث مہلک قسم کا تعدیہ ہو کر بہت جلد موت واقع ہو جاتی ہے ۔

اسباب :۔ اس مرض کا خاص سبب ایک وائرس HTLV III یا LAV ہوتا ہے ۔ جن کا تعلق RETROVIRUS گروہ سے ہے ۔

اس کا خاص مرکز جنوبی امریکی ملک ہیٹی ہے ۔ جہاں سے یہ امریکہ میں پھیلا اس کے بعد یورپ اور افریقی و ایشیائی ممالک میں پھیل گیا ۔ آج کل امریکہ میں اس مرض میں مبتلا مریضوں کی تعداد تمام دنیا میں سب سے زیادہ ہے ۔

طریقہ انتقال تعدیہ :۔ اس مرض کا تعدیہ مریض سے صحت مند انسانوں میں مندرجہ ذیل طریقوں سے منتقل ہوتا ہے ۔

(۱) جنسی اختلاط :۔ غیر عورتوں اور مردوں سے جنسی اختلاط سے یہ مرض عام طور پر پھیلتا ہے ۔ مگر ہم جنسی کے ذریعہ یہ مرض خاص طور پر امریکہ اور یورپ میں بہت تیزی سے پھیلا ہے اس مرض میں مردوں کے مقابلہ عورتیں زیادہ مبتلا ہیں ۔

(۲) **انتقال دم** :۔ ایڈس میں مبتلا مریض کا خون دوسرے صحت مند انسان میں چڑھانے سے یہ مرض دوسرے انسان میں بھی منتقل ہو جاتا ہے ۔

(۳) **ماں کے ذریعہ** :۔ ماں سے جنین میں یہ مرض بذریعہ خون منتقل ہو جاتا ہے ۔ اس کے علاوہ دودھ پینے والے بچہ میں دودھ کے ذریعہ بھی یہ مرض منتقل ہو جاتا ہے ۔

(۴) دودھ کے ذریعہ۔
(۵) آنسوؤں کے ذریعہ۔
(۶) غیر مطہر سوئی جس سے ایڈس کے مریض کو انجکشن لگایا گیا ہو دوسرے انسان میں انجکشن لگانے سے یہ مرض دوسرے انسان میں منتقل ہوجاتا ہے۔

ماہیت المرض :۔ خون کے کریات بیضاء جسم میں داخل ہونے والے اجسام غریب کو ختم کرنے اور ان کے خلاف مناعت پیدا کرنے میں اہم کردار ادا کرتے ہیں۔ کریات بیضاء کی قسم T. LYMPHOCYTES مناعتی ردّ عمل کے ظہور میں خاص کردار ادا کرتے ہیں ان کی دو اقسام T4 اور T8 کا طبعی تناسب ۱ : ۲.۲ ہوتا ہے یہ دونوں خلیات MACROPHAGES اور B-LYMPHOCYTES کے عمل پر اثر انداز ہوتی ہیں۔ ایڈس وائرس خاص طور پر T4 خلیات پر حملہ آور ہوتی ہیں اور ان کے اندر داخل ہو کر اپنے GENE کو کریات بیضاء کے D.N.A سے خلط ملط کر دیتے ہیں اس اختلاط کے بعد یہ مخفی حالت میں غیر معینہ مدت تک پڑے رہتے ہیں۔ جب وائرس کے جین میں تحریک پیدا ہونے کے بعد تکاثر کا عمل شروع ہوجاتا ہے۔ تو کریات بیضاء وائرس کی فیکٹری میں تبدیل ہوجاتے ہیں اس طرح کریات بیضاء کی تعداد خون میں کم ہونے لگتی ہے۔ (LEUCOPOENIA) اور بدن کی قوت مناعت و مدافعت کا سقوط ہوجاتا ہے جس کے نتیجہ میں مرض ایڈس مختلف شکلوں میں ظاہر ہوتا ہے۔

تغیرات خون :۔ (۱) فقر الدم (۲) فقر کریات بیضاء (LEUCO-POENIA) خاص طور سے فقر کریات لمفاوی۔ (LYMPHOPOENIA) ہوتا ہے (۳) فقر اقراص الدم (THROMBOCYTOPOENIA) (۴) S.G.O.T اور S.G.P.T طبعی سے زیادہ ہوتے ہیں۔
(۵) مناعتی پروٹین IgG اور IgA کی مقدار کافی بڑھی ہوئی ہوتی ہے۔ (۶) B کریات لمفاوی میں تغیرات پائے جاتے ہیں۔

علامات مرض :۔ ایڈس کے مریضوں کو بلحاظ علامات مندرجہ ذیل

گروہوں میں بانٹتے ہیں (۱) HEALTHY CARRIER اس گروہ کے مریضوں کی تعداد سب سے زیادہ ہوتی ہے اور یہ ہی تعدیہ کی منتقلی کا خاص ذریعہ ہوتے ہیں ان میں وائرس کا تعدیہ خون کے اندر ہوتا ہے مگر بظاہر مرض کی کوئی علامات نہیں پائی جاتیں دراصل یہ لوگ مرض کی مدت حضانت میں ہوتے ہیں جو چھ ماہ سے سات سال تک کا عرصہ ہوسکتا ہے۔ عموماً مدت ۲ سال ہوتی ہے۔

(۲) ARC (AIDS RELATED COMPLEX) SUFFERERS :- اس گروہ کے مریضوں میں مرض ایڈس درمیانہ درجہ کا ہوتا ہے اس میں مندرجہ ذیل علامات پائی جاتی ہیں

(۱) بخار (۲) دست (۳) وزن میں کمی (۴) غدود لمفاویہ کا بڑھنا۔

ان مریضوں میں ایڈس کے خلاف ANTIBODIES پائی جاتی ہیں مگر یہ مرض کے خلاف کسی طرح کی حفاظت فراہم نہیں کر پاتے ان میں سے کچھ مریضوں میں اگلے تین سالوں میں مرض اپنی خوفناک شکل میں ظاہر ہوتا ہے۔

(۳) درجہ انتہا :- مریض کا دفاعی نظام مکمل طور پر ختم ہوجاتا ہے اس درجہ کے مریض ایک سے ۲ سال کے درمیان عموماً فوت ہوجاتے ہیں ایسے مریضوں کی زیادہ سے زیادہ مدت حیات چار سال ہوتی ہے اس میں مندرجہ ذیل علامات پائی جاتی ہیں۔

(۱) تمام بدن کی غدود لمفاویہ عمومی طور پر بڑھ جاتی ہیں خاص طور پر عنقی ابطی وغیرہ غدود متحرک سخت و NON TENDER ہوتے ہیں۔ ان کا حجم ۲ سنٹی میٹر تک ہوجاتا ہے۔

(۲) کئی ہفتوں سے مستقل بخار ہوتا ہے جس کا کوئی واضح سبب نامعلوم ہوتا ہے۔

(۳) کئی ہفتوں سے رات میں پسینہ کی شکایت ہوتی ہے۔

(۴) کئی ہفتوں سے بغیر کسی خاص سبب کے بہت زیادہ تھکاوٹ کی شکایت ہوتی ہے۔

(۵) وزن بہت تیزی سے کم ہونے لگتا ہے۔ ایک سے دو ماہ کے

درمیان تقریباً ۵ کلو وزن یا بدن کے کل وزن کا دسواں حصہ گھٹ جاتا ہے۔

(۶) ایک ہفتہ یا اس سے زیادہ عرصہ سے دستوں کی شکایت ہوتی جس کا کوئی واضح سبب نہیں معلوم ہوتا۔

(۷) کئی ہفتوں سے خشک کھانسی و ضیق النفس کی شکایت ہوتی ہے۔

(۸) منہ، آنکھوں و جلد پر گلابی رنگ کے ابھرے ہوئے دھبے دکھائی دیتے ہیں جن میں درد نہیں ہوتا۔

۹ - منہ و حلق میں سفید موٹی تہہ جمی ہوتی ہے۔

۱۰ قضیب پر سفید دھبے پائے جاتے ہیں جس میں خارش ہوتی ہے۔

۱۱ مقعد و فرج سے سفید رطوبت کا اخراج ہوتا ہے جس کی وجہ FUNGUS کا تعدیہ ہوتا ہے۔

(۱۲) سر درد و ضعف بصر کی شکایت ہوتی ہے۔

امراض انجماد خون
COAGULATION DISEASES

انجماد خون (COAGULATION OF BLOOD)

عام حالات میں خون بدن انسانی میں عروق دمویہ کے اندر سیال کی شکل میں دوڑتا رہتا ہے۔ جب کسی چوٹ کے سبب عروق سے خون باہر نکلتا ہے تو کچھ دیر بہنے کے بعد خون کا تھکا بن جاتا ہے اور خون بہنا بند ہو جاتا ہے اس عمل کو انجماد خون کہتے ہیں۔

اس عمل کی ابتدا چوٹ کے نتیجہ میں نسیج یا اقراص الدم سے THROMBO PLASTIN نامی کیمیاوی جز کے نکلنے سے ہوتی ہے یہ کیمیاوی مادہ خون میں موجود PROTHROMBIN کو کیلشیم کی موجودگی میں THROMBIN میں تبدیل کر دیتا ہے THROMBIN کی موجودگی میں خون میں موجود FIBRINOGEN سے FIBRIN بنتا ہے جس کے الیاف آپس میں مل کر ایک جال سا بنا لیتے ہیں جس میں سرخ کریات پھنس جاتے ہیں اسی لیے سرخ رنگ کا تھکا بنتا ہے کچھ عرصہ کے بعد تھکے میں سکڑن پیدا ہوتی ہے اور اس کے نتیجے سے مصل الدم (SERUM) نکلتا ہے۔ خون کے جمنے کے طبعی عمل میں مندرجہ بالا امور کے علاوہ دوسرے امور بھی کارفرما ہوتے ہیں۔ جن میں سے کسی ایک کی بھی کمی سے خون کے جمنے میں بہت زیادہ وقت لگتا ہے یا خون بالکل ہی نہیں جمتا۔ ان امراض کو BLEEDING DISEASE کہتے ہیں جیسے مرض ناعور (HAEMOPHELIA) وغیرہ

ANTICOAGULANTS:۔ کچھ ایسے کیمیاوی مادے بھی ہوتے ہیں جو خون کے جمنے کے عمل کو روکتے ہیں اور اس کو سیال کی حالت میں برقرار رکھتے ہیں۔ ان کو کچھ امراض جیسے انسداد شریان اکلیلی اور وریدوں میں تخثر الدم میں استعمال کرتے ہیں۔ یہ مندرجہ ذیل ہیں (۱) HEPARIN :۔ یہ جگر میں پیدا ہوتا ہے اور MAST CELL سے بھی اس کا ترشح ہوتا ہے یہ خون

کو عروق کے اندر سیال کی شکل میں قائم رکھتا ہے اس کو دوائے استعمال کرتے ہیں

(۲) DICUMAROL :- یہ ایک دوا ہے جو HEPARIN جیسا ہی عمل کرتی ہے۔

تخثر الدم یا خون کا تھکا بننا (THROMBOSIS)

اس سے مراد عروق دمویہ میں خون کے اندر دوران کی حالت میں خون کا تھکا بنتا ہے۔ اس عمل میں PLATELETS کا اہم کردار ہوتا ہے۔

اسباب :- یہ مندرجہ ذیل ہوتے ہیں۔

(۱) دوران خون کا سست ہونا (۲) عروق کی دیوار میں تبدیلیاں (۳) خون کی ماہیت میں فرق آجانا۔

(۱) دوران خون کا سست ہونا :- عام حالات میں وریدوں میں شریانوں کے مقابلہ خون کی رفتار سست ہوتی ہے اسی لیے وریدوں میں تھرومبوسس زیادہ ہوتا ہے HEART FAILURE کی حالت میں لمبے وقت تک بستر پر آرام کرتے ہوئے مریضوں میں و عمر رسیدہ لوگوں میں وریدوں میں دوران خون سست ہو جانے کے باعث تھرومبوسس زیادہ ہوتا ہے۔

(۲) عروق کی اندرونی دیواروں کی تبدیلیاں :- یہ سبب پہلے سبب کے مقابلہ کمزور ہے کیوں کہ شریانوں کی دیوار میں بہت سی بیماریاں ہونے پر بھی تھرومبوسس نہیں ہوتا جبکہ وریدوں میں معمولی سی چوٹ اور ان کی اندرونی سطح کھردری ہونے پر تھرومبوسس ہو جاتا ہے۔

(۳) خون کی ماہیت میں فرق آجانا :- کچھ لوگوں میں معمولی چوٹ سے THROMBOSIS ہو جاتا ہے جبکہ دوسرے لوگوں کا شدید چوٹ کے بعد بھی THROMBOSIS نہیں ہوتا اس کی وجہ خون کی بناوٹ ہوتی ہے۔ خون کی ماہیت کی تبدیلیاں جیسے PLATELETS کے چپکنے کی خاصیت کا زیادہ ہونا۔ خون کی VISCOSITY کا بڑھ جانا۔ اور

خون میں HEPARIN کا کم ہونا تھرومبوسس کا سبب ہوتی ہیں

تھرومبوسس کے مقام

یہ زیادہ تر وریدوں میں اس کے بعد شریانوں میں اور سب سے کم قلب میں پیدا ہوتا ہے۔

تھرومبوسس کا عمل ۔ خون کی رفتار کم ہونے یا وریدوں کی دیواروں میں خراش ہونے سے یا ورید میں چوٹ کے ردّعمل کے طور پر PLATELETS ایک دوسرے سے چپک کر ایک تھکا سا بنا دیتی ہیں اور اقراص الدم سے THROMBOPLASTIN ترشح ہونے لگتا ہے جس سے خون کے جمنے کا عمل شروع ہوجاتا ہے یہ تھکا سفید رنگ کا ہوتا ہے۔ اس میں FIBRIN ۔ وشرح کریات ہوتے ہیں جو کہ PLATELETS کے اوپر جمع ہوجاتے ہیں ۔

علامات (CLINICAL FEATURE):۔ مریض میں پیدا ہونے والی علامات کا انحصار اعضاء میں متاثر ہونے والی عروق کی قسم، عروق کا مقام اور عروق میں مکمل یا نامکمل سدّہ پیدا ہونے پر ہوتا ہے۔ عام طور پر مندرجہ ذیل قسم کی علامات ظاہر ہوسکتی ہے ۔

(۱) وریدہ میں سدّہ ہونے کے ساتھ ساتھ اس ورید کے آس پاس کی عروق لمفا دی میں التہاب کی صورت میں ہاتھ یا پاؤں میں تیہج ہو جاتا ہے ۔

۲ ۔ پیروں میں وریدی سدّہ کے بعد زخم پیدا ہوجاتے ہیں ۔

۳ ۔ کسی عروق میں سدّہ ہونے یا قلب سے EMBOLISM کی صورت میں ہاتھ پاؤں کا غانغرانہ ہوجاتا ہے ۔

۴ ۔ شریان ماساریقی میں تھرومبوسس کی صورت میں آنت میں غانغرانہ ہوجاتا ہے۔

۵ - عضلات قلب کا INFARCTION یا آنکھ کے طبقہ کا INFARCTION ہو سکتا ہے ۔

۶ - قلب یا وریدسے تھرومبس مکمل طور پر یا اُس کا کوئی حصہ علیحدہ ہو کر خون میں گردش کرنے لگتا ہے ۔ جس کو انسداد کہتے ہیں ۔

تھرومبس کا انجام :- اس کا انحصار تعدیہ کی موجودگی یا غیر موجودگی پر ہوتا ہے ۔ لیکن عام طور پر تعدیہ نہیں ہوتا ۔

تعدیہ کی موجودگی میں یا تو مقامی طور پر ABSCESS بن جاتا ہے ۔ یا تھرومبس ملائم ہو کر ٹکڑے ٹکڑے ہو جاتا ہے ۔ جس سے خون میں مواد گردش کرنے لگتی ہے جس کو PYAEMIA کہتے ہیں ۔

کبھی تھرومبس FIBRIN کی وجہ سے سکڑتا ہے اور عروق کی دیوار سے علیحدہ ہو جاتا ہے اس طرح عروق کی دیوار اور تھرومبس کے بیچ خلا پیدا پیدا ہو جاتی ہے جس سے خون کا دوران پھر برقرار ہو جاتا ہے ۔

کبھی تھرومبس کا کچھ حصہ سفید کرتا ہے کے عمل سے گھل کر جذب ہو جاتا ہے کبھی تھرومبس میں نئی عروق بن جاتی ہیں ۔ جسے ORGANISATION کہتے ہیں ۔

انسداد (EMBOLISM)

عروق دمویہ میں اس انجماد یا رکاوٹ کو کہتے ہیں جو کسی CLOT کی رسائی سے پیدا ہوتا ہے۔

جب CLOT نظام دورانِ خون کے ایک حصّہ سے دوسرے حصہ تک خون کے ذریعہ پہنچ جاتے ہیں۔ تو اس عمل کو EMBOLISM کہتے ہیں۔

اقسام انسداد:۔ (۱) عام طور پر THROMBUS ہوتا ہے۔ جو کہ قلب یا وریدسے علیحدہ ہو جاتا ہے اس کو THROMBOEMBOLISM کہتے ہیں۔

(۲) شحم (FAT):۔ ہڈی کے ٹوٹنے یا جگر کے شحمی فساد یا چوٹ سے ہونے والی تبدیلیوں سے خون کے اندر شحم آجاتی ہے جو کہ دورانِ خون میں شامل ہو جاتی ہے۔

ہوا (AIR):۔ گردن کی جراحی، پھیپھڑوں کی جراحی سے یا خون چڑھانے کے دوران، خون میں ہوا شامل ہو جاتی ہے۔

(۴) سلعات TUMOURS (۵) مخ العظم۔

(۶) AMMIOTIC FLUID حمل کے دوران یا بعد میں یہ سیال سے وریدوں سے خون میں شامل ہو جاتا ہے۔

(۷) ATHEROMATOUS MATERIAL

(۸) جراثیم کے گچھے Clumps of Material

مریض پر اثرات

سدّہ (EMBOLUS) خون میں گردش کرتے ہوئے کسی بھی شریان میں رک جاتا ہے جس سے متعلقہ عضو کو خون ملنا بند ہو جاتا ہے اگر کسی بڑی شریان میں EMBOLUS رک جائے تو متعلقہ عضو خون کی کمی کے باعث مردہ ہو جاتا ہے۔ اس حالت کو INFARCTION کہتے ہیں

جیسے عضلات القلب کا INFARCTION طحال و دماغ کا INFARCTION لیکن اگر متوازی دوران خون کے لیے شرائین موجود ہیں تو عضو میں کچھ وقت کے لیے خون کی کمی کے باعث سفیدی آکر پھر سرخی آجاتی ہے ۔

INFARCTION

اس سے مراد کسی عضو کا دوران خون بند ہونے کے باعث مردار ہوجاتا ہے ۔ INFARCTION کے لفظی معنیٰ بھرا ہوا ہے ۔ چونکہ پھیپھڑوں و آنتوں کے INFARCTION میں عضو خون سے بھرا ہوا ہوتا ہے جس کی وجہ متوازی دوران خون کی موجودگی ہے ۔ اس حالت میں متوازی دوران کی عروق غیر طبعی طور پر پھیل جاتی ہیں اور عضو میں خون بھر جاتا ہے ۔ اس کے برخلاف قلب و گردہ کے INFARCTION میں عضو میں خون بھرا ہوا نہیں ہوتا ۔ اس کی وجہ متوازی دوران خون کی غیر موجودگی ہے ۔

ماہیت المرض :- گردہ :- عمومی تبدیلیاں گردے کی سطح پر کچھ گڑھے سے دکھائی دیتے ہیں جن کے چاروں طرف سرخی ہوتی ہے ۔ سطح کھردری دکھائی دیتی ہے ۔

کٹی ہوئی سطح پر پھیکے رنگ کے میخ کی شکل کے یا بے ترتیب دھبے دکھائی دیتے ہیں جو CORTEX کی پوری چوڑائی تک اور کبھی MEDULLA کے بھی کچھ حصہ تک پھیلے ہوتے ہیں اُن کے چاروں طرف گلابی کنارا ہوتا ہے ۔

سلعات واکیاس

TUMOUR AND CYST

سلعات (NEOPLASIA OR TUMOUR)

تعریف :- اس سے مراد وہ نئی بڑھوتری ہے جو بدن کے لیے کارآمد نہ ہو اور جو بغیر کسی پابندی کے بڑھتی رہے اس بڑھوتری کو سلعہ کہتے ہیں

اقسام :- سلعات کی مندرجہ ذیل اقسام ہوتی ہیں۔

(۱) سلعہ حمیدہ (BENIGN TUMOUR)

(۲) سلعہ غیر حمیدہ یا خبیثہ یا سرطان

(CANCER OR MALIGNANT TUMOUR)

اسباب :- سلعات کے اسباب نامعلوم ہیں تجربے سے معلوم ہوا ہے کہ کچھ کیمیادی و طبیعیاتی اجزا ایسے ہوتے ہیں جن سے کینسر پیدا ہوتا ہے جن کو CARCINOGENS کہتے ہیں

کچھ ایسے اسباب ہوتے ہیں جو کہ طبعی خلیات میں ایسی تبدیلیاں پیدا کرتے ہیں جو کینسر کا پیش خیمہ ہوتے ہیں مگر ظاہری حالات میں کینسر پیدا نہیں ہوتا۔ ایسے اسباب کو اسباب محرکہ (INITIATING CAUSES) کہتے ہیں۔ اس کے برخلاف کچھ ایسے اسباب ہوتے ہیں جو کہ اس تبدیل شدہ خلیات کو کینسر میں تبدیل کر دیتے ہیں اس کو اسباب معاونہ (PROMOTING CAUSES) کہتے ہیں حالاں کہ ان کا طبعی خلیات پر کوئی عمل نہیں ہوتا۔

مندرجہ بالا امر کی تصدیق کے لیے URETHANE اور CROTON OIL کی مثال پیش کی جاتی ہے URETHANE کو جب تجرباتی جانور کی جلد پر لگاتے ہیں تو اس میں ظاہری طور پر کینسر نہیں ہوتا لیکن خوردبینی طور پر کچھ تبدیلیاں واقع ہو جاتی ہیں۔ اس کے بعد

جب اس جگہ پر کچھ وقت تک CROTON OIL لگاتے ہیں تو جلد کا کینسر ظاہر ہو جاتا ہے۔ حالانکہ CROTON OIL کا طبعی جلد پر کوئی اثر نہیں ہوتا۔

(A) اسباب محرکہ (INITIATING CAUSES) :- کینسر پیدا کرنے والے مندرجہ ذیل اسباب ہوتے ہیں۔

(۱) کیمیاوی۔ کچھ قدرتی ہائیڈرو کاربنس جیسے PENZPYRENE جو کرٹار میں موجود ہوتا ہے اور کچھ مصنوعی ہائیڈرو کاربنس جیسے 1:2:5: 6 DIBENZATHRACENE کینسر پیدا کرنے کی صلاحیت رکھتے ہیں AZOCOMPOUNDS بھی کینسر پیدا کرنے کی صلاحیت رکھتے ہیں۔ ETHYLIENEIMENE'S EPOXIDES جیسے کہ ALKYLATING AGENTS اور DIMESYL COMPOUNDS میں بھی کینسر پیدا کرنے کی صلاحیت ہوتی ہے ایسے لوگ جو کہ ANILINE DYE کی فیکٹری میں کام کرتے ہیں ان میں مثانہ کا CANCER پایا جاتا ہے۔ MUSTARD GAS کے کارخانہ میں کام کرنے والے لوگوں میں پھیپھڑوں کا کینسر پایا جاتا ہے۔

(۲) IONIZING RADIATION :- ایکسرے کا کام کرنے والے لوگوں میں جلد کا کینسر اور LEUKAEMIA پیدا ہو جاتے ہیں۔ ہیروشیما و ناگاسا کی میں ایٹم بم کے دھماکے کے بعد لوگوں میں LEUKAEMIA و دوسرے کینسر پائے گئے ہیں۔

ریڈیم بھی کینسر پیدا کرنے کی صلاحیت رکھتا ہے نیوارک نیوجرسی میں گھڑیوں پر ریڈیم پورینیم کرنے والی لڑکیوں میں ہڈی کا کینسر پیدا ہو جاتا ہے یورینیم بھی کینسر پیدا کرنے کی صلاحیت رکھتا ہے۔ سورج کی شعاؤں میں موجود ACTINIC RAYS بھی کینسر پیدا کر سکتی ہیں شمالی امریکہ و آسٹریلیا کے میدانوں میں کام کرنے والے سفید فام لوگوں میں ان شعاؤں سے جلد کا کینسر پیدا ہو جاتا ہے اس کے برخلاف نیگرو میں ان حالات میں جلد کا کینسر نہیں ہوتا کیوں کہ جلد میں موجود MELANINE

ان شعاؤں کو روک لیتا ہے XERODERMA PIGMENTOSA بچوں کی پیدائشی بیماری ہے جس میں سورج کی شعاؤں سے حساسیت پائی جاتی ہے اور بہت جلد DERMATITIS پیدا ہو جاتا ہے اور تقریباً ۲ سال کی عمر تک جلد کا کینسر پیدا ہو جاتا ہے۔

(۳) جراثیم غیر مرئیہ (VIRUS):- یہ ایسے اجسام ہیں جو عام خوردبین سے نظر نہیں آتے بلکہ یہ ELECTRONE MICROSCOPE سے ہی دکھائی دیتے ہیں۔ وائرس کینسر پیدا کرنے کی صلاحیت رکھتے ہیں۔ تجربہ سے یہ ثابت ہوا ہے کہ وائرس جانوروں میں کینسر پیدا کر دیتے ہیں ان کو کینسر سے متاثرہ بافتوں کی جانچ سے معلوم کیا جا چکا ہے۔ مگر انسانوں میں وائرس کے کینسر پیدا کرنے کی صلاحیت پر اختلاف ہے۔ کیوں کہ انسانوں میں کینسر کے شکار بافتوں سے ابھی تک وائرس حاصل نہیں کیے جا سکے ہیں۔

(۴) ہارمون :- غدود غیر ناقلہ کے ہارمونس میں سے OESTROGEN کینسر پیدا کرنے کی صلاحیت رکھتا ہے یہ ہارمون جگر میں بے اثر ہوتا ہے۔ امراض جگر میں اس ہارمون کے بے اثر نہ ہونے کی وجہ سے مردوں میں GYNAECOMASTIA (عورتوں جیسی چھاتی ہو جانا) یا BREAST کا کینسر ہو جاتا ہے۔ عورتوں میں UTERINE FIBROMYOMA ہو جاتا ہے غدہ مذی کا کینسر TESTOSTERONE ہارمون کے اثر سے ہوتا ہے۔ اس میں تعقیم (اخراج خصیتین) یا OESTROGEN دینے سے فائدہ ہوتا ہے MENOPAUSE کے بعد ADRENAL CORTEX میں بھی OESTROGEN کا ترشح ہوتا ہے BREAST CANCER ہونے کی صورت میں ADRENALECTOMY سے بہت فائدہ ہوتا ہے۔

(۵) پیشہ :- جدید دور میں یہ علم ہونا ضروری ہے کہ کس پیشہ کے ساتھ کس طرح کے خطرات ہیں۔ کول ٹار، پیٹرول ANILINE DYES ایکسرے، ریڈیم، نکل، کرومیم، سنکھیا، ایسبیسٹس کا کام کرنے والے لوگوں

میں کینسر زیادہ ہوتے ہیں۔

(B) اسباب معاونہ (CO-CARCINOGEN OR PROMOTING CAUSES)

یہ اسباب کینسر پیدا کرنے میں معاون و مددگار ہوتے ہیں۔ حالاں کہ ان سے ذاتی طور پر کوئی اثر نمودار نہیں ہوتا۔ یہ مندرجہ ذیل ہیں۔

(۱) اجزاء غذائی :- تجرباتی چوہوں کو جب DIMETHYL AMINO AZO BENZENE کھلایا گیا اور اس کے ساتھ چاول بطور غذا دیا گیا تو ان میں جگر کا کینسر پیدا ہو گیا اس کے برخلاف جب مندرجہ بالا کیمیاوی مادہ کے ساتھ غذا میں وٹامن بی دیا گیا تو چوہوں میں کینسر نہیں پیدا ہوا اسی طرح غذائی مادہ CHOLINE کی کمی کی صورت میں تجرباتی چوہوں میں لمبے عرصہ کے بعد کچھ میں جگر کا کینسر اور دوسروں میں پھیپھڑوں کا کینسر پیدا ہو گیا۔

ایسا خیال کیا جاتا ہے کہ بہت اونچے درجہ پر پکانے سے شحمی اجزاء کینسر پیدا کرنے والے جز میں تبدیل ہو جاتے ہیں جیسے ٹار کے مختلف اجزاء حاصل کرنے کے لیے اس کو بہت زیادہ درجہ حرارت پر گرم کرتے ہیں۔ زیادہ حرارت پر حاصل ہونے والے اجزا کینسر پیدا کرنے کی زیادہ صلاحیت رکھتے ہیں۔

(۲) عمر :- کینسر عمر کے دو مختلف دور میں زیادہ تر پایا جاتا ہے۔ اول بچپن میں دوسرے بڑھاپے میں۔ بچپن میں ہونے والے کینسر زیادہ تر خلقی ہوتے ہیں جو یا تو پیدائش کے وقت موجود ہوتے ہیں یا کچھ عرصہ کے بعد ظاہر ہوتے ہیں۔ جیسے RETINOBLASTOMA NEPHROBLASTOMA, NEUROBLASTOMA کا ADRENAL MEDULLA یا WILM'S TUMOUR بڑھاپے میں ہونے والے کینسر ۴۰ سال کی عمر کے بعد پیدا ہوتے ہیں۔

(۳) وراثت :- ہر خلیہ کے نواۃ میں کروموسوم ہوتے ہیں کروموسوم

پر GENE ہوتے ہیں یہ جین خلیہ کے مختلف افعال کو کنٹرول کرتے ہیں ان جین کے ذریعہ ہی والدین کے خواص اولاد میں منتقل ہوتے ہیں۔ ان میں تبدیلی پیدا ہونے سے بدن کے افعال میں تبدیلی پیدا ہوتی ہے یہ تبدیلی بطور وراثت اولاد میں منتقل ہوتی ہے۔

نامکمل 21 AUTOSOME کو PHILADELPHIA CHROMOSOME کہتے ہیں۔ اس حالت میں GRANULOCYTIC LEUKAEMIA ہوتا ہے اس تبدیلی کو خون کے کریات بیضا میں دیکھا جا سکتا ہے۔

ایسا دیکھا گیا ہے کہ اگر والدین میں کینسر ہے تو ان کی تمام اولاد میں کینسر پیدا ہوتا ہے۔ اس کا سبب والدین کے GENE میں خرابی ہوتی ہے جو اولاد میں منتقل ہو جاتے ہیں۔ اس کی ایک مثال WARTIN نے پیش کی ہے اس کے مطابق ایک شوہر و بیوی دونوں کینسر میں مبتلا تھے اُن کے چھ اولادوں میں سب کینسر میں مبتلا ہوئے اور اُن کے اکلوتے پوتے کی موت بھی کینسر سے ہوئی۔ اس طرح نو افراد کے خاندان میں ہر ایک کی موت کا سبب کینسر تھا۔

(۴) **خراش مزمن** :- ایسا خیال کیا جاتا ہے کہ کسی ایک مقام پر لمبے عرصہ تک خراش پیدا کرنے والا سبب کارفرما رہے تو اس مقام پر کینسر پیدا ہو جاتا ہے جیسے کہ پتہ کی پتھری کی مسلسل خراش سے پتہ کا کینسر پیدا ہو جاتا ہے۔ اسی طرح منہ، زبان و معدہ کے مزمن زخم بھی کافی عرصہ کے بعد کینسر میں تبدیل ہو جاتے ہیں۔

(۵) **ضرب** :- چوٹ سے کسی جگہ کینسر پیدا ہونا ناممکن ہے۔ ایسا خیال کیا جاتا ہے کہ جس جگہ چوٹ لگی ہے اس جگہ پہلے سے چھپی ہوئی حالت میں کینسر موجود تھا اور چوٹ کے اثر سے خلیات میں تیزی سے تبدیلیاں واقع ہوئیں۔ اور کینسر ظاہر ہو گیا۔

اقسام سلعات (KINDS OF TUMOUR)

سلعات کی اقسام بلحاظ صلابت و خباثت مندرجہ ذیل ہیں :-

(۱) سلعات حمیدہ (BENIGN TUMOUR): یہ سلعات جسم انسانی کو کوئی نقصان نہیں پہنچاتے اسی لیے اُن کو سلعات حمیدہ کہتے ہیں۔

(۲) سلعات غیر حمیدہ یا خبیثہ یا سرطان (MALIGNANT TUMOUR) یہ سلعات بدن میں توڑ پھوڑ پیدا کر کے بدن کو کافی نقصان پہنچاتے ہیں۔ اور عموماً مہلک ثابت ہوتے ہیں یہ ایک جگہ سے دوسری جگہ پھیل جاتے ہیں۔

اقسام سلعات بلحاظ ساخت:۔ جس ساخت سے سلعہ پیدا ہوا ہے اسی کی مطابقت سے اس سلعہ کا نام رکھا جاتا ہے۔ ایک ہی ساخت سے پیدا ہونے والے سلعات حمیدہ و خبیثہ کے الگ الگ نام رکھے جاتے ہیں ان کی فہرست آگے دی جا رہی ہے۔

اقسام سلعات بلحاظ ساخت

اقسام نسیج	سلعہ حمیدہ	سلعہ خبیثہ
(۱) نسیج بشرہ		
بشرہ سطحی	سلعہ حلمیہ (PAPILLOMA)	سرطان قشریہ PAPILLOCARCINOMA
بشرہ غدی	سلعہ غدیہ (ADENOMA)	سرطان غدیہ ADENOCARCINOMA
(۲) نسیج واصل		
خلیات لیفی	سلعہ لیفیہ (FIBROMA)	" لیفیہ FIBROSARCOMA
نسیج غضروفی	" غضروفیہ (CHONDROMA)	" غضروفیہ CHONDROSARCOMA
" عظمی	" عظمیہ (OESTEOMA)	" عظمیہ OSTEOSARCOMA
" شحمی	" شحمیہ (LIPOMA)	" شحمیہ LIPOSARCOMA
(۳) نسیج عضلی		
عضلہ احشائیہ	سلعہ عضلہ احشائیہ (LEIOMYOMA)	سرطان عضلہ احشائیہ (LEIOMYSARCOMA)
" عظمیہ	" عضلہ عظمیہ (RHABDOMYOMA)	" " عظمیہ RHABDOMYOSARCOMA

اقسام نسیج	سلعہ حمیدہ	سلعہ خبیثہ
(۴) نسیج لمفاوی		
وخلیات لمفاوی LYMPHOCYTES		LYMPHOSARCOMA LYMPHATIC LEUKAEMIA
خلیات مخی (MYELOID CELLS)		MULTIPLE MYELOMA MYELOID LEUKAEMIA
(۵) نسیج عروقی		
عروق الدم	سلعہ عروق الدم (HEAMANGIOMA)	HEAMANGIO SARCOMA
" لمفاوی	" " لمفاویہ (LYMPHANGIOMA)	LYMPHANGIO SARCOMA
(۶) اعصابی نسیج		
NEUROGLIA	ASTROCYTOMA	سرطان غرویہ GLIOBLASTOMA
MEDULLARY EPITHELIUM		MEDULLOBLASTOMA
(۷) نسیج ملونہ MELANOBLAST	وحمہ حمیدہ NEVUS OR MELANOMA	وحمہ سرطانی MELANOMA
(۸) CHORIONICEPITHELIUM TROPHOBLAST	HYDATIFORM MOLE	CHORION-CARCINOMA
(۹) جنینی نسیج		سخوطیہ TEROTOMA

سرطان کی خصوصیات

سرطان میں مندرجہ ذیل خصوصیات پائی جاتی ہیں !

اس میں سے کوئی ایک غیر موجود ہو سکتی ہے۔
(۱) دخل اندازی (INVASION):- کینسر اطراف کے نسیج میں
دخل اندازی کر کیکڑے کے پنجوں کی طرح اپنے خلیات کو پھیلا دیتا ہے۔
کینسر لاطینی زبان کے لفظ CANCRUM سے نکلا ہے جس کے
معنی کیکڑے کے ہیں۔ کیوں کہ اس کے خلیات کیکڑوں کے پیروں کے مانند
اطراف میں پھیل جاتے ہیں۔ اسی مشابہت سے اسے کینسر کہتے ہیں۔ لفظ سرطان
کے لغوی معنی کیکڑے کے ہیں۔
اس کے برخلاف سلعات حمیدہ غبارہ کی طرح پھیلتے ہیں اور اطراف سے
کے نسیج کو دباکر پھیلتے ہیں اور ان کے چاروں طرف ایک کیپسول ہوتا ہے۔
جبکہ کینسر میں کیپسول نہیں ہوتا۔
(۲) **اعادہ** (RECURRENCE):- یہ کینسر کی اہم خصوصیت
ہے کہ اگر اس کو عمل جراحی کے ذریعہ نکال دیا جائے یا RADIOTHERAPY
کے ذریعہ کینسر دب جائے تو کچھ عرصہ بعد اسی جگہ پر کینسر دوبارہ نمودار
ہو جاتا ہے۔
اس کی وجہ یہ ہے کہ کینسر کے خلیات نامعلوم طور پر نسیج میں باقی رہ
جاتے ہیں۔ جن سے دوبارہ CANCER ہو جاتا ہے۔
(۳) METASTASIS:- یہ کینسر کی ایک اہم خصوصیت ہے کینسر
متاثرہ عضو سے دوسرے کسی عضو میں پھیل جاتا ہے جیسے کہ معدہ کے
CANCER سے خصیۃ الرحم کا کینسر کا پیدا ہو جانا۔ اس دوسرے کینسر

METASTASIS یا SECONDARY GROWTH کہتے کو
ہیں۔

(۴) RAPIDITY OF GROWTH :- سلعات خبیثہ سلعات حمیدہ کے مقابلے بہت تیزی سے بڑھتے ہیں۔ جتنی تیزی سے CANCER بڑھتا ہے اُسی قدر اُس میں خباثت ہوتی ہے۔

(۵) NUCLEAR CHANGES :- خلیات کے اندر بہت اہم تبدیلیاں ہوتی ہیں۔

نواۃ بڑا HYPER CHROMATIC ہوجاتا ہے NUCLEOLUS نواۃ کے مقابلہ جسامت میں بڑا ہوجاتا ہے۔ ان تبدیلیوں کو خوردبین سے دیکھ کر PATHOLOGIST کینسر کا پتہ لگا لیتے ہیں۔

(۶) ANAPLASIA :- طبعی حالت میں جب کوئی خلیہ تقسیم ہوتا ہے۔ تو اُس سے متعلقہ نسیج ہی پیدا ہوتا ہے۔ یہی حالت سلعات حمیدہ میں بھی قائم رہتی ہے۔ اس کے برخلاف کینسر میں جس نسیج کے خلیات تقسیم ہوتے ہیں اُن سے وہی نسیج نہیں بن پاتا۔ بلکہ خلیات ابتدائی درجہ میں رہتے ہیں اگر متعلقہ نسیج بنتا بھی ہے تو وہ نامکمل ہوتا ہے۔ جس سے متعلقہ افعال رونما نہیں ہوتے ہیں اس حالت کو ANAPLASIA کہتے ہیں۔ تقسیم شدہ خلیات میں جتنے خلیات ابتدائی درجہ کے ہوتے ہیں۔ اتنا ہی زیادہ ANAPLASIA کا درجہ تصوّر کیا جاتا ہے اور CANCER میں اتنے ہی درجہ کی خباثت ہوتی ہے

(۷) LOSS OF POLARITY :- طبعی حالت میں جب خلیات تقسیم ہوتے ہیں تو تقسیم شدہ خلیات ایک خاص ترتیب سے جمع ہوتے ہیں۔ خلیات ایک سطح کی مطابقت میں ہوتے ہیں اور یکساں کنارے ایک ہی طرف ہوتے ہیں۔ اسی خصوصیت کو POLARITY کہتے ہیں۔ کینسر کے خلیات میں یہ تسلسل اور ہم آہنگی ختم ہوجاتی ہے اور خلیات غیر مناسب انداز میں بکھرے ہوئے ہوتے ہیں۔

(۸) مہلک انجام :- کینسر کے مریضوں کا انجام موت ہی ہوتا ہے۔
اس کے برخلاف سلعات حمیدہ میں موت اسی وقت واقع ہوتی ہے۔
جبکہ وہ کسی عضو شریف میں ہو۔

سرطان کا پھیلنا :-

کینسر کی یہ خصوصیت ہے کہ یہ مقامی طور پر اور دور دراز کے اعضاء میں پھیل جاتا ہے۔ یہ پھیلاؤ مندرجہ ذیل طریقوں سے ہوتا ہے۔

(۱) بذریعہ ترشح یا دخل اندازی (INFILTRATION OR INVASION)
کینسر کے خلیات میں سفید کریات کے مانند امیبائی حرکت ہوتی ہے۔ جس سے یہ خلیات نسیج کے مابین فضاؤں میں داخل ہو کر کینسر کو مقامی طور پر پھیلاتی ہیں اس طریقہ کو INFILTRATION یا INVASION کہتے ہیں۔

(۲) عروق لمفاوی کے ذریعہ کینسر کے خلیات امیبائی حرکت کے مدد سے عروق لمفاوی میں داخل ہو جاتے ہیں جہاں سے یہ مندرجہ ذیل دو طریقوں سے دوسرے اعضاء میں پہنچ جاتے ہیں۔

(A) PERMEATION :- اس طریقہ میں خلیات کینسر عروق لمفاوی کی دیوار سے چپک جاتے ہیں اور دیوار کے سہارے امیبائی حرکت کے ذریعہ ایک جگہ سے دوسری جگہ پہنچ جاتے ہیں۔

(B) تسدد (EMBOLISM) :- کینسر کے خلیات لمف میں شامل ہو کر بذریعہ EMBOLISM ایک جگہ سے دوسری جگہ منتقل ہو جاتے ہیں اور دوسری جگہ ثانوی کینسر پیدا ہو جاتا ہے۔ عروق لمفاویہ کے ذریعہ کینسر پہلے مقامی غدود لمفاویہ میں پھیلتا ہے۔ بطن کی عروق لمفاویہ THORACIC DUCT میں کھلتی ہیں جو کہ LEFT JUGULAR VEIN میں کھلتی ہے اسی لئے نظام ہضم کے اعضاء کے کینسر کا پھیلاؤ بذریعہ THORACIC DUCT پھیپھڑوں میں ہوتا ہے۔

(۳) بذریعہ خون :- خلیات کینسر خون میں بذریعہ

THORACIC DUCT یا سیدھے وریدوں کے ذریعہ داخل ہوتے ہیں جہاں سے بذریعہ EMBOLISM متعلقہ اعضاء میں پھیل جاتے ہیں اور METASTASIS بناتی ہیں۔

(۴) مسالک طبعی :- بدن کے طبعی راستوں جیسے شعبتین، آنتیں وحالبین کے ذریعہ سرطان کے خلیات ایک مقام سے دوسرے مقام میں پھیل جاتی ہیں۔

(۵) SEROUS CAVITY کے ذریعہ :- بطن میں فضاء باریطون کے ذریعہ سرطان معدہ کے خلیات خصیۃ الرحم میں پہنچ جاتے ہیں اور وہاں پر سرطان پیدا کر دیتے ہیں۔

(۶) بذریعہ قلم کاری (IMPLANTATION):- جس طرح پودوں میں قلم لگانے سے نیا پودھا پیدا ہو جاتا ہے اسی طرح اگر کینسر کے خلیات بدن کے کسی حصہ پر لگ جائیں تو اس جگہ پر کینسر بن جاتا ہے کینسر کی جراحی کے دوران جراح کی معمولی غفلت سے کینسر کے خلیات صحت مند مقام پر بذریعہ دستانہ یا آلات جراحی منتقل ہو سکتے ہیں۔

علامات :- علامات کا دار و مدار متاثرہ عضو پر ہوتا ہے۔ اسی لیے مختلف مریضوں میں مختلف علامات پائی جاتی ہیں مندرجہ ذیل علامات تقریباً ہر قسم کے مریضوں میں پائی جاتی ہیں۔

عمومی علامات (GENERAL SYMPTOMS):- تھکاوٹ، وزن گھٹنا بھوک ختم ہو جاتا، فقر الدم وغیرہ

سرطان کی درجہ بندی بلحاظ خباثت :- سرطان کی درجہ بندی بطور خباثت کی جاتی ہے اس درجہ بندی کے ذریعہ ہی علاج کا تعین ہوتا ہے۔ خباثت کا دار و مدار سرطان کے خلیات کیا نا پلیتر یا کے درجہ اور مقامی غدد و لمفاوی کے متاثر ہونے پر ہے اس اصول پر سرطان کے مندرجہ ذیل درجات ہوتے ہیں۔

(۱) درجہ اول :۔ اس درجہ میں سلعہ کی خلیات میں اناپلیزیا نہیں ہوتا بلکہ خلیات سے طبعی نسیج ہی بنتا ہے۔ اس درجہ کے سلعات سرطان نہیں بناتے۔ اس درجہ کے سلعات سلعات حمیدہ ہوتے ہیں۔

(۲) درجہ دوم :۔ اس درجہ کے سلعہ میں خلیات میں اناپلیزیا ہوتا ہے یعنی اُن کی ساخت طبعی ساخت سے مختلف ہوتی ہے جیسے کہ اگر سلعہ غددی نسیج سے بنا ہے تو اُس میں غدد بہت ابتدائی درجہ کے ہوتے ہیں۔ یہ سلعات خبیثہ ہوتے ہیں۔

(۳) درجہ سوم :۔ اس درجہ میں سلعات کے خلیات میں پہلے کی نسبت زیادہ اناپلیزیا پایا جاتا ہے۔ اس درجہ میں غدد بہت کم اور ابتدائی درجہ کے ہوتے ہیں۔ اس درجہ کے سلعات میں خباثت دوسرے درجہ کے مقابلہ زیادہ ہوتی ہے۔ اور ان کا علاج بذریعہ دستکاری نہ ہو کر صرف ریڈیائی شعاؤں سے کیا جاتا ہے۔

(۴) درجہ چہارم :۔ اس درجہ میں سلعات کے خلیات میں مکمل طور پر اناپلیزیا پایا جاتا ہے یعنی اس درجہ میں غدد بالکل نہیں بنتے اور خلیات اِدھر اُدھر بکھرے ہوئے دکھائی دیتے ہیں۔ اس درجہ کے سلعات میں خباثت انتہائی درجہ کی ہوتی ہے۔ ان کا علاج بھی ریڈیائی شعاؤں سے کیا جاتا ہے۔

سرطان کی درجہ بندی بلحاظ علامات :۔ کبھی طبیب سرطان کی درجہ بندی مریض کی علامات و نشانیاں دیکھ کر کرتا ہے۔ اس طریقہ سے درجہ بندی میں مقامی غدد و لمفاوی کے متاثر ہونے نہ ہونے کو مرکزی حیثیت حاصل ہے۔

سرطان مخفی (PRECANCEROUS STAGE OR CARCINOMA IN SITU) :۔ اس درجہ میں سرطان نہیں ہوتا بلکہ سلعہ حمیدہ ہوتا ہے کچھ سلعہ حمیدہ جیسے بڑی آنت کا سلعہ حلمیہ (PAPILLARY TUMOUR) ، قرحہ معدہ مزمن، پتہ کی پتھری کی وجہ سے ورم مرارہ مزمن سرطان میں تبدیل ہونے کے

صلاحیت رکھتے ہیں اس لیے ان کو PRECANCEROUS STAGE کہتے ہیں۔

سرطان مخفی (CARCINOMA IN SITU) :- جب ہسٹوپیتھولوجسٹ خورد بین کے ذریعہ خلیہ کے اندر ہونے والی مخصوص تبدیلیوں سے کینسر کو پہچان لیتا ہے۔ تو اس کو CARCINOMA IN SITU کہتے ہیں اس جانچ سے یہ فائدہ ہوتا ہے کہ سرطان کو اس کے پھیلنے سے پہلے بذریعہ جراحی جسم سے نکالا جا سکتا ہے اس حالت میں تین مخصوص تبدیلیاں دکھائی دیتی ہیں

(۱) نواۃ کی تبدیلیاں (۲) اتاپلیزیا (۳) LOSS OF POLARITY تینوں کا بیان کینسر کی خصوصیات میں گذر چکا ہے۔

درجہ اول STAGE I :- اس درجہ میں مقامی غدود لمفاویہ متاثر نہیں ہوتیں۔

درجہ دوم STAGE II :- اس درجہ میں سلعہ کی مقامی حرکت ختم ہو جاتی ہے اور مقامی غدود لمفاویہ بڑھ جاتے ہیں۔ مگر اُن میں حرکت موجود ہوتی ہے۔

درجہ سوم STAGE III :- اس درجہ میں سلعہ غیر متحرک ہوتا ہے اس کے ساتھ مقامی غدود لمفاویہ بڑھی ہوئی اور غیر متحرک ہوتی ہیں۔

درجہ چہارم STAGE IV :- اس درجہ میں سرطان دور کے اعضاء میں پھیل جاتا ہے۔

"اکیاس" "CYST"

تعریف :- اس خلا کو کہتے ہیں جس کے اندر سیال مادہ بھرا ہوتا ہے اور اس کی دیوار میں بشری استر ہوتا ہے۔

اسباب :- اکیاس کا سبب نامعلوم ہے اکیاس عام طور سے طبعی مجاری و تجاویف کے پھیلنے سے بنتی ہیں۔

اقسام :- اکیاس کی مندرجہ ذیل اقسام ہوتی ہیں۔

(۱) پیدائشی خرابی سے پیدا ہونے والے اکیاس۔

(۲) اکتسابی خرابی سے پیدا ہونے والے اکیاس۔

(۱) خلقی اکیاس :- اس کی پھر مندرجہ ذیل اقسام ہوتی ہیں۔

(۱) طبعی عضو یا نسیج سے بننے والی اکیاس۔ جیسے عورتوں میں MULLERIAN DUCT اور مردوں میں WALFIAN DUCT جو کہ پیدائش کے وقت بند ہو جاتی ہیں ان میں چھوٹی چھوٹی اکیاس بن جاتی ہیں جیسے اکیاس درقیہ لسانیہ (THYROGLOSSAL CYST) اور BRANCHIAL CYST وغیرہ

اکیاس جلدیہ منعزلہ (SEQUESTRATION DERMOID) اس میں جنینی جلد کے ٹکڑے ٹھیک طور پر نہیں مل پاتے اور اس جگہ پر اکیاس بن جاتی ہے۔ دماغ کی جھلیوں میں اتفاقیہ طور پر بشرہ قشریہ منتقل ہو جاتی ہے جو کہ اکیاس کی صورت اختیار کر لیتی ہے۔

(۱۱) کسی عضو میں پیدائشی نقص کا ہونا۔ جیسے گردے میں متعدد پیدائشی اکیاس (POLYCYSTIC KIDNEY، MENINGOCOEL وغیرہ!

(۲) اکتسابی اکیاس :- ان اکیاس کی مندرجہ ذیل اقسام ہوتی ہیں۔

(۱) اکیاس الاحتباس (RETENTION CYST) کسی غدہ کی نالی کے بند ہو جانے سے اس سے نکلنے والا ترشح اس میں جمع ہونے لگتا ہے۔ اور کیسہ کی شکل اختیار کر لیتا ہے۔ جیسے غدود لعابیہ اور بانقراس کے اکیاس۔ بال کے سوراخ کے بند ہو جانے سے SEBACIOUS CYST بنتی ہے۔

(۱۱) DISTENTION CYST :- طبعی تجاویف پھیل کر اکیاس کی شکل اختیار کر لیتے ہیں۔ جیسے غدہ درقیہ کے اکیاس۔ اور خصیۃ الرّ کے حویصلات بیضہ کے اکیاس۔

(۱۱۱) اکیاس طفیلی۔ اجسام طفیلی جیسے TAENIA ECCHINOCOCCUS جگر میں HYDATID CYST بناتے ہیں یہ اکیاس دماغ میں بھی بن سکتے ہیں

نمو کی خرابیاں (DISORDER OF GROWTH)

نشو نما سے مراد جسم میں بڑھوتری کے ہیں۔ یہ جاندار اجسام کی ایک بنیادی خصوصیت ہے یہ خلیات میں تقسیم در تقسیم کے ذریعہ حاصل ہوتی ہے۔ ہر جاندار کی زندگی میں ایک ایسا وقت آتا ہے جبکہ نشو نما رک جاتی ہے اور اس کا جسم مکمل ہو کر مخصوص شکل اختیار کر لیتا ہے۔

یہ ایک ایسا عمل ہے جس میں بے جان اشیاء جاندار اشیاء میں تبدیل ہوتی رہتی ہیں اور جاندار کی موت کے بعد یہ جاندار اشیاء غیر جاندار اشیاء میں تبدیل ہو جاتی ہیں اور یہ سلسلہ از آغاز تا انجام یوں ہی قائم رہتا ہے۔

خلیات میں تقسیم کے بعد تفریق ہو کر مختلف نسیج بنتے ہیں جن سے بدن کے مختلف افعال رونما ہوتے ہیں اگر خلیات میں تقسیم برابر ہوتی رہے تو ان میں تفریق رونما نہیں ہوتی اور نہ ہی کسی قسم کے افعال رونما ہوتے ہیں۔ خلیات میں جتنی زیادہ تفریق ہوتی ہے اسی تناسب سے ان میں تقسیم کی طاقت کم ہوتی جاتی ہے جیسے کہ خلیات عصبی و خلیات عضلی وغیرہ جن میں تقسیم کی طاقت نہیں ہوتی۔ اس کے برخلاف سرطان کے خلیات میں تفریق ختم ہو جاتی ہے اور تقسیم کی طاقت بہت زیادہ ہوتی ہے۔

میٹاپلیزیا (METAPLASIA)

یہ نشو نما کی خرابیوں میں سے ایک ہے اس سے مراد ایک قسم کے نسیج کا دوسری قسم میں تبدیل ہونا ہے یہ تبدیلی ایک نوع کے نسیج کی مختلف اقسام میں ہی ممکن ہے ایک نوع کے نسیج کی دوسری نوع میں تبدیلی ناممکن ہے۔ اس کی مندرجہ ذیل اقسام پائی جاتی ہیں۔

(۱) EPITHELIAL METAPLASIA

اسباب:- (۱) بدلے ہوئے افعال

(۲) بدلے ہوئے حالات جیسے کہ رحم منقلب کی باطنہ الرحم باہر کی طرف

آجاتی ہے اور اس کی اسطوانی بشرہ ۔

بدلے ہوئے حالات میں جبکہ اس کو باہری خراشش کا سامنا ہوتا ہے بشرہ قشریہ میں تبدیل ہوجاتی ہے ۔ اور اپنے نیچے کے نسیج کو تحفظ دیتی ہے ۔ اسی طرح پتّہ میں پتھری کی مسلسل خراشش کے سبب پتّہ کی بشرہ اسطوانیہ بشرہ قشریہ میں تبدیل ہوجاتی ہے ۔

نسیج واصل کا میٹاپلیزیا ۔ نسیج واصل میں بہت قریبی اقسام ایک دوسرے میں تبدیل ہوجاتی ہے ۔ جیسے کہ غضروف ، ہڈی ، میں تبدیل ہوسکتی ہے ۔ بڑھاپے میں غضروف حنجری ، غضروف قصبی کا ہڈی میں تبدیل ہوجاتا ۔

فسادزدہ شریان میں تصلب شریانی کے مقام پر یا بیکار آنکھ میں ہڈی پیدا ہوجاتی ہے MYOSITIS OSSIFICANS ایک ایسی بیماری ہے جس میں عضلات ہیکل میں ہڈی بن جاتی ہے ۔ اسی طرح OSTEOGENIC SARCOMA میں نسیج الیاقی MUCOID TISSUE گُرّی یا ہڈی بن سکتے ہیں ۔

ENDOTHELIAL METAPLASIA :- بار یطون و PLEURA میں خراشش مزمن یا بیماری کی وجہ سے بشرہ FLAT, CUBICAL یا اسطوانیہ شکل میں تبدیل ہوجاتی ہے ۔

ضمور (ATROPHY)

اس سے مراد خلیات کے حجم میں اس وقت کمی واقع ہو جانے سے ہے جب اُس کا نشو نما مکمل ہو چکا ہو۔

اسباب :- (۱) ضعیف العمری (۲) قلت غذائی (۳) استعمال رک جانا (۴) ختم (۵) بیرونی دباؤ (۶) متعلقہ عصب کی خرابی۔

(۱) شیخوخت یا بیرانا سالی میں بدن میں بتدریج انحطاط شروع ہو جاتا ہے اور کچھ اعضاء میں ضمور پیدا ہو جاتا ہے جیسے کہ رحم BREAST نسیج لمفاوی و خصیۃ الرحم ومخ العظم کا ضمور۔

(۲) **قلت غذائی :-** بھوکا رہنے سے غذا کی کمی کے باعث نسیج شحمی و عضلات میں ضمور پیدا ہو جاتا ہے۔ خون کی آمد کم ہونے سے بھی ضمور پیدا ہو جاتا ہے۔

(۳) **استعمال ختم ہو جانا :-** استعمال ختم ہو جانے سے بھی ضمور پیدا ہو جاتا جیسے کہ ہاتھ کو بدن سے کاٹ دینے پر حرام مغز کے ANT. HORN CELLS میں ضمور ہو جاتا ہے۔

(۵) جگر میں AMYLOIDOSIS کی صورت میں دباؤ کے باعث خلیات کبدی میں ضمور ہو جاتا ہے۔

دباؤ کی دوسری مثال ANEARYSM کے دباؤ سے ہڈی میں EROSION ہو جاتا ہے۔

(۶) عصب کی خرابی کے باعث ہونے والے ضمور کی مثال یہ ہے کہ جب اعصاب محرکہ چوٹ کے باعث خراب ہو جاتی ہیں تو متعلقہ عضلات میں ضمور ہو جاتا ہے۔

تضخم (HYPERTROPHY)

اس سے مراد خلیات کے حجم کا بڑھ جاتا ہے جس سے عضو کا حجم بھی بڑھ جاتا ہے۔

اقسام :- اس کی اقسام اسباب کے مطابق مندرجہ ذیل ہوتی ہیں۔

(۱) PHYSIOLOGICAL HYPERTROPHY :- اس میں کسی بیماری کا دخل نہیں ہوتا ہے۔ بلکہ بدن کے افعال مختلف اوقات میں بدل جاتے ہیں اور ان بدلے ہوئے حالات میں عضو بڑھ جاتا ہے جو کہ حالات بدلنے پر پھر اپنی پرانی حالت پر واپس آجاتا ہے۔ اس کی سب سے بہتر مثال حمل کے دوران رحم کے حجم کا بڑھنا ہے جو کہ ولادت کے بعد پھر اپنی حالت پر واپس آجاتا ہے۔ حمل بدن کی ایک طبعی حالت ہے۔

(۲) موافقتی (ADAPTIVE) :-

بیماری کی وجہ سے بدلے ہوئے حالات کے موافق جب عضو میں HYPERTROPHY ہوتی ہے تو اس کو موافقتی HYPERTROPHY کہتے ہیں۔ اس کی مثال یہ ہے کہ ضغط الدم قوی و تضییق صمام اورطی کی صورت میں دورانِ خون بنائے رکھنے میں بائیں بطن کو زیادہ کام کرنا پڑتا ہے جس کی وجہ سے بائیں بطن کا تضخم ہوجاتا ہے۔ اسی طرح معدہ کی بیماری PYLORIC STENOSIS میں معدہ کی دیواروں کی HYPERTROPHY ہوجاتی ہے۔

(۳) COMPENSATORY HYPERTROPHY :-

کسی عضو میں جزوی طور پر نقصان واقع ہونے کی صورت میں بچے ہوئے عضو کے حجم میں افعال کی تلافی کے لیے ہونے والی بڑھوتری کو COMPENSATORY HYPERTROPHY کہتے ہیں جیسے کہ ایک گردہ بیماری کی وجہ سے خراب ہوجائے یا اسکو عمل جراحی سے نکال دیا جائے تو دوسرے گردہ کو دونوں گردوں کے برابر کام کرنا پڑتا ہے جس کے لیے اس کے حجم میں بڑھوتری ہوجاتی ہے۔

ہائپرپلیزیا

HYPERPLASIA

کسی عضو یا اس کے کسی حصہ کی خلیات کی تعداد کے اضافہ کو (HYPERPLASIA کہتے ہیں۔ یہ حالت سلعات سے ملتی جلتی ہے اور عام طور پر یہ سلعات میں تبدیل ہو جاتی ہے اس کی اقسام بلحاظ اسباب مندرجہ ذیل سے ہوتی ہیں۔

(1) **خراش** :- کبھی اس کی وجہ خراش ہوتی ہے جیسے کہ مقامی خراش کی وجہ سے مقامی غدود لمفاوی میں HYPERPLASIA ہو جاتا ہے۔

(2) COMPENSATORY :- کسی عضو میں جزوی نقصان کی تلافی کے لیے بچے ہوئے عضو میں HYPER PLASIA ہو جاتا ہے جیسے کہ غدود درقیہ میں جراحی کے ذریعہ ایک حصہ کاٹ دیا جاتا ہے۔ تو باقی بچے ہوئے حصہ میں HYPERPLASIA ہو جاتا ہے اسی طرح خون کی کمی کی صورت میں مخ العظم میں HYPERPLASIA ہو جاتا ہے جگر میں HYPERPLASIA کی طاقت بہت ہوتی ہے۔

پیدائشی بناوٹ کی خرابیاں

MALFORMATION

منی و بیضہ کے باہم اتصال سے ZYGOTE بنتا ہے۔ جو کہ تکاثر کے نتیجہ میں لاتعداد خلیات بناتا ہے اور جنین کی نشو نما ہوتی ہے۔ خلیات میں تفریق پیدا ہو کر مختلف نسیج بنتے ہیں جن سے مختلف اعضاء کی نشو نما ہوتی ہے جنین رحم کے اندر نو مہینہ کے عرصہ میں مختلف درجات سے گذر کر مکمل بچے کی شکل میں باہر آتا ہے اس عرصہ کے دوران جنین میں مختلف ترکیبی خرابیاں رونما ہو سکتی ہیں۔ جن میں سے کچھ حالتوں میں بچہ زندہ نہیں رہ سکتا جبکہ کچھ حالتوں میں بچہ زندہ رہ سکتا ہے۔ مگر خرابیاں موجود رہتی ہیں جو کہ

آئندہ زندگی میں مختلف تکالیف کا باعث بنتی ہیں اور کچھ حالات میں بچہ طبعی زندگی گذارتا ہے۔ ان خرابیوں کی مندرجہ ذیل اقسام میں تقسیم کرتے ہیں۔

(۱) خراب بالیدگی۔ جنین کی نشو نما کے دوران مختلف خرابیاں پیدا ہوسکتی ہیں۔ جیسے کہ انگلیوں کی تعداد کا کم یا زیادہ ہوتا۔ انگلیوں کا آپس میں جڑا ہوتا (SYNDACTYLISM) گردوں کا اوپری یا نیچے کے کناروں پر آپس میں جڑے ہوئے ہوتا جس کو گھوڑے کی نال سے تشبیہ دی گئی ہے (HORSE SHOE SHAPE)

جنین کے کچھ اعضاء جو کہ پیدائش کے بعد ختم ہوجاتے ہیں ان کا پیدائش کے بعد بھی باقی رہنا جیسے کہ مجرئ درقیہ لسانی (THYROGLOSSAL DUCT) WALFIAN DUCT, MECKEL'S DIVERTICULUM, DUCTUS ARTERIOSUS وغیرہ کا پیدائش کے بعد باقی رہنا

کبھی ایسا بھی ہوتا ہے کہ کسی نسیج کا حصہ الگ ہو کر کسی دوسرے عضو میں شامل ہوجاتا ہے جس کو INCLUSION کہتے ہیں جیسے کہ غدہ فوق الکلیہ کے حصہ کا گردہ میں یا عانہ کے اعضاء میں پایا جاتا ہے۔

بانقراس کے حصہ کا معدہ کی دیوار یا اثنا عشری میں پایا جانا۔

غدہ درقیہ کے حصہ کا زبان کی جڑ میں پایا جاتا۔

کبھی جنین میں نشو نما کے دوران پیدا ہونے والی CLEFT جو کہ بعد میں بند ہوجاتی ہیں میں جلدی نسیج میں بند ہوجاتی ہے کبھی اس میں بڑھوتری شروع ہوجاتی ہے جس کو INCLUSION DERMOID کہتے ہیں۔

(۲) LOCAL MALFORMATION :- کبھی بناوٹ کی خرابی مقامی ہی ہوتی ہے۔ جنین کی نشو نما کے دوران بہت سے GROOVE اور FISSURES ہوتے ہیں جو کہ ولادت سے قبل بند ہوجاتے ہیں۔ کبھی یہ GROOVE اور FISSURES کھلے ہوئے رہ جاتے ہیں یہ مندرجہ ذیل ہوتے ہیں۔

NEURAL GROOVE :- یہ GROOVE بہت کم حالتوں میں مکمل کھلی رہ جاتی ہیں ۔ زیادہ تر اس کا CEPHALIC یا CAUDAL حصہ کھلا رہ جاتا ہے ۔ پہلی حالت کو CRANIOSCHISIS اور دوسری حالت کو RHACHISCHISIS کہتے ہیں ۔

پہلی حالت میں دماغ پورے طور پر نہیں بن پاتا صرف ایک لوتھڑے کی شکل میں دماغ کھوپڑی میں رکھا ہوتا ہے اس مخصوص حالت کو ANENCEPHALY کہتے ہیں اس حالت میں کھوپڑی کا FRONTAL حصہ موجود ہوتا ہے جبکہ محدود حصہ غائب ہوتا ہے اس خلاء سے دماغ پیچھے کی طرف لٹکا ہوتا ہے اگر محدود جزوی طور پر غائب ہو تو سوراخ سے یا تو صرف دماغ کی جھلیاں باہر آتی ہیں جس کو MENINGOCOEL کہتے ہیں یا دماغ کا کچھ حصہ مع جھلیوں کے باہر آجاتا ہے جس کو ENCEPHALOCOEL کہتے ہیں ۔

حرام مغز میں GROOVE بند نہ ہونے کی صورت میں جو حالت پیدا ہوتی ہے اس کو SPINA BIFIDA کہتے ہیں جس میں کہ حرام مغز کا سب سے نیچے کا حصہ کھلا رہ جاتا ہے اس میں بھی MENINGOCOEL یا ENCEPHALOCOEL ہو سکتی ہے ۔

STERNAL FISSURE :- اس کے بند نہ ہونے کی صورت میں زندگی ممکن نہیں ہے کیوں کہ اس حالت میں پھیپھڑے پھیل نہیں سکتے ۔ کبھی اس سوراخ سے دل باہر نکل آتا ہے جس کو ECTOPIA CARDIA کہتے ہیں ۔

ABDOMINAL FISSURE :- بطن کے دونوں حصے آپس میں مکمل طور پر نہیں جڑ پاتے جس سے کہ بطن کے اعضاء باہر نکل آتے ہیں ۔

UROGENITAL FISSURE :- اس کے بند نہ ہونے کی صورت میں مثانہ سوراخ سے باہر نکل آتا ہے ۔ اگر یہ مکمل طور پر بند نہ ہو تو مثانہ مکمل طور پر باہر آجاتا ہے جس کو ECTOPIA VESICA کہتے ہیں اگر پیشاب کی نالی مکمل طور پر بند نہ ہو تو یہ قضیب یا CLITORIS کی

اوپری سطح پر ایک GROOVE کی شکل میں کھلتی ہے جس کو EPISPEDIAS کہتے ہیں

شقوق وجہیہ (FACIAL CLEFT):- اگر جنین میں چہرے کی مختلف GROOVE مکمل طور پر جڑ نہیں پاتی ہیں تو بچہ MONSTER کی شکل اختیار کر لیتا ہے۔

عام طور پر HARELIP پایا جاتا ہے جس کے ساتھ CLEFT PALATE بھی پائی جاسکتی ہے۔

اس حالت میں اوپری جبڑے کی ہڈی کے دونوں حصے جڑ نہیں پاتے یہ کمی پیچھے کی طرف PALATE میں پہنچ جاتی ہے یہ کمی ایک جانب یا دونوں جانب ہو سکتی ہے اگر INTERMAXILLARY BONE ہی موجود نہ ہو تو MEDIAN CLEFT کی حالت ہوتی ہے۔

BRANCHIAL CLEFT :- کبھی یہ پوری CLEFT کھلی ہوئی رہ جاتی ہے جس کو BRANCHIAL FISTULA کہتے ہیں اس میں مری سے ایک نالی گردن کی جلد تک جاتی ہے۔ جب یہ نالی جلد پر کھلی ہوئی ہوتی ہے اس کو BRANCHIAL SINUS کہتے ہیں۔ مگر زیادہ تر BRANCHIAL CYSTS پائی جاتی ہے جس میں مری جلد تک نالی ہوتی ہے جبکہ نیچے کا حصہ کھلا رہتا ہے۔

RECTAL MALFORMATION :- کبھی RECTUM اور EXTERNAL GENITILIA کے درمیان حد فاصل نہیں بن پائی جس کو PERSISTANCE CLOACA کہتے ہیں۔ اگر یہ حد فاصل نامکمل طور پر بنتی ہے تو RECTUM ایک نالی کے ذریعہ اندام نہانی مثانہ یا URETHERA سے جڑی ہوتی ہے اس کو FISTULA کہتے ہیں۔

کبھی وہ پردہ جو کہ مقعد کی جلد کو HIND GUT سے علیحدہ کرتا ہے اسی حالت میں برقرار رہتا ہے اس کو IMPERFORATED ANUS کہتے ہیں۔

ناقص الخلقت جنین (MONSTER) :- کبھی بچہ کی شکل و صورت بہت

عجیب ہوتی ہے۔ ایسے بچّہ کو ناقص الخلقت جنین (MONSTER) کہتے ہیں۔

یہ کبھی ایک ہوتا ہے اور کبھی دو بچے جڑواں ہوتے ہیں اس کو جڑواں ناقص الخلقت کہتے ہیں۔ یہ مندرجہ ذیل اقسام کے ہوتے ہیں۔

(۱) یکساں ناقص الخلقت ! یہ بچے سر چھاتی یا بطن کے ذریعہ ایک دوسرے سے جڑے ہوتے ہیں۔ جب بچے سر کے ذریعہ آپس جڑے ہوتے ہیں تو اس کو CRANIOPAGUS کہتے ہیں۔ کبھی سر پیچھے کی طرف سے جڑے ہوئے اور چہرے مخالف سمت میں ہوتے ہیں۔

جب بچے صدر کے ذریعہ آپس میں جڑے ہوئے ہوتے ہیں تو اس کو THORACOPAGUS کہتے ہیں اسی حالت میں کبھی دونوں بچوں کے صدر جڑ کر ایک ہو جاتے ہیں۔ جوفِ صدر ایک ہوتا ہے۔ مگر اس کے تمام اعضاء دو دو ہوتے ہیں۔

کبھی یہ جوڑ صرف صدر کے باہری حصہ تک محدود ہوتا ہے اسی طرح کے جوڑ کی مثال سیامی جڑواں بھائی تھے۔ جو کہ جڑی ہوئی حالت میں ۶۳ سال زندہ رہے۔

جب دونوں بچے عانہ کے ذریعہ آپس میں جڑے ہوتے ہیں تو اُن کو ISCHIOPAGUS کہتے ہیں ایسی حالت میں دونوں کے سر صدر اور ریڑھ کی ہڈی سے الگ ہوتے ہیں مگر ناف کے نیچے کے حصہ آپس میں جڑے ہوتے ہیں جس کی وجہ سے عانہ ایک ہی ہوتا ہے۔ ناقص الخلقت جڑواں بچوں کی بہت سی شکلیں ممکن ہیں۔ جن کا بیان ممکن نہیں ہے۔

غیر یکساں ناقص الخلقت ! ان کے مندرجہ ذیل اقسام ہو سکتے ہیں۔

ایسے جڑواں بچوں میں ایک بچہ میں تو نشو نما مکمل ہوتا ہے جبکہ دوسرے میں نشو نما مکمل نہیں ہوتا اور یہ گوشت کے ایک لوتھڑے کی شکل میں ہوتا ہے کبھی دوسرا بچّہ کی نشو نما تو مکمل ہوتی ہے مگر قلب نامکمل ہوتا ہے اس لیے اس

بچّہ میں دوران خون پہلے مکمل بچّہ کے دوران خون سے جڑا ہوا ہوتا ہے۔ اس طرح یہ بچّہ پہلے بچّہ سے غذا حاصل کرتا ہے۔ اس بچّہ کو طفیلی بچّہ کہتے ہیں۔

سختو طیہ خلقی (CONGENIAL TERATOMA):- جڑواں بچّوں کی صورت میں ایک بچّہ صرف گوشت کے لوتھڑے کی شکل میں ہوتا ہے اس کے اندر بہت سی اقسام کے نسیج ایک ساتھ اکٹھا ہوتے ہیں جیسے کہ ہڈی، کرکری، بال و دانت دماغ غدود وغیرہ' یہ مکمل نشوونما پائے بچّہ کی پیٹھ پر یا کسی اور مقام پر لگا ہوا ہوتا ہے۔ کبھی یہ صدر یا بطن کے جوف میں بھی پایا جاتا ہے۔

جراثیمی تعدیہ (BACTERIAL INFECTION)

جراثیم حیوانات کی ایک قسم ہے جو کہ صرف خوردبین سے دکھائی دیتے ہیں اسی لیے ان کو خوردبینی اجسام بھی کہتے ہیں یہ روئے زمین پر ہر جگہ پائے جاتے ہیں۔ اور انسانی جسم میں بھی طبعی طور سے پائے جاتے ہیں۔

جراثیم مختلف اقسام کے ہوتے ہیں کچھ اپنی غذا ماحول سے حاصل کرتے ہیں کچھ پودوں و جانوروں و انسانوں کے جسم پر رہتے ہیں۔ مگر کوئی مرض نہیں پیدا کرتے۔ کچھ جراثیم نسیج پر حملہ آور ہوتے ہیں اور وہیں سے غذائی اجزاء حاصل کرتے ہیں اور مرض کا سبب بنتے ہیں۔ اس حالت کو جراثیمی تعدیہ کہتے ہیں۔

بدنِ انسانی کا دفاعی نظام جراثیم کا حملہ ہونے پر اپنا عمل شروع کر دیتا اس عمل سے تین نتیجے برآمد ہوتے ہیں یا تو جراثیم ختم ہو جاتے ہیں یا جراثیم کے خلاف دفاعی نظام مناعت پیدا کر دیتا ہے جس سے مستقبل میں بھی بیماری پیدا ہونے کا امکان ختم ہو جاتا ہے۔ یا جراثیم دفاعی نظام کو ناکارہ بنا کر بدن میں مرض پیدا کر دیتے ہیں جس سے انسان کی موت واقع ہو سکتی ہے جس کے ساتھ جراثیم بھی ختم ہو جاتے ہیں۔

مرض پیدا کرنے کی استطاعت/حملہ کی طاقت

جسم انسانی میں مرض پیدا ہونے کا دارومدار حملہ آور جراثیم اور میزبان جسم انسانی دونوں پر منحصر ہے۔ اگر جراثیم کی تعداد کم ہے تو بدن کا دفاعی نظام ان پر غالب آجاتا ہے اور مرض پیدا نہیں ہوتا اس کے برخلاف اگر جراثیم کی تعداد اتنی زیادہ ہے کہ وہ دفاعی نظام پر غالب آجاتے ہیں تو مرض پیدا ہوجاتا ہے۔

مرض پیدا کرنے کی استطاعت جراثیم میں جسم حیوانی و اعضاء کے ساتھ مخصوص ہوتی ہے۔

کچھ جراثیم صرف انسانی جسم میں مرض پیدا کرسکتے ہیں اور اگر ان کو جانوروں کے جسم میں داخل کیا جائے تو کوئی مرض پیدا نہیں کرتے جیسے کہ جذام کے جراثیم صرف جسم انسانی میں جذام پیدا کرسکتے ہیں۔ اگر ان کو جانوروں کے جسم میں داخل کیا جائے۔ تو جذام نہیں پیدا کرتے اس کے برخلاف کچھ جراثیم صرف جانوروں میں بیماری پیدا کرسکتے ہیں انسانوں میں نہیں مختلف جراثیم جسم انسانی کے مختلف اعضاء کو نشو نما کے لیے پسند کرتے ہیں۔ جیسے کہ گونوکوکس، اعضاء تناسل کی غشائے مخاطی پر اثر انداز ہوتے ہیں جبکہ مینینجوکوکس دماغی جھلیوں پر اثر انداز ہوتے ہیں۔

وائرولینس (VIRULENCE):- اس سے مراد جراثیم کی ایک کلاس کے مختلف اقسام (جن کو STRAINS کہتے ہیں) کی مرض پیدا کرنے کی طاقت ہے ایک ہی درجے کے مختلف اقسام میں مرض پیدا کرنے کی طاقت مختلف ہوتی ہے کچھ جراثیم بہت تیزی کے ساتھ اپنا مرضی اثر ظاہر کرتے ہیں اور کچھ جراثیم نسبتاً سست رفتاری سے۔

مانع حیات (ANTIBIOTICS):- یہ ادویات دو طرح سے کام کرتی ہیں۔

ایک وہ ہوتی ہیں جو کہ جراثیم کی نشو نما کو روک دیتی ہیں جن کو بیکٹریو

اسٹیٹک کہتے ہیں جیسے ٹیٹراسائیکلین، سلفوناماائیڈ۔ کلورومائیسیٹین ارتھرو مائیسین وغیرہ۔

دوسری وہ ہوتی ہیں جو کہ جراثیم کے استحالہ میں خلل ڈال کر اُن کو مار ڈالتی ہیں جن کو بیکٹیریا سائیڈل کہتے ہیں جیسے پنسلین۔ اسٹریپٹومائیسن، نیومائیسین وغیرہ!

جراثیم کا عمل ۔ جراثیم جسم میں پہنچ کر دو طرح سے کام کرتے ہیں اوّل تو وہ میزبان یعنی جسم کے خلیات سے غذا حاصل کرتے ہیں یا خلیات کو ہی غذا کے طور پر استعمال کرتے ہیں۔ اس کے لیے اُن میں انیزائم کی بہت سی اقسام پائی جاتی ہیں۔

دوم :- جراثیم اپنے استحالہ سے پیدا شدہ فضلات یا زہر کو جسم میں چھوڑتے ہیں جن کے ردِّ عمل سے جسم میں امراض پیدا ہوتے ہیں۔

تعدیہ کا پھیلاؤ ۔ متعدی امراض میں جراثیم مریض ۔۔ سے مندرجہ ذیل طریقوں سے دوسرے صحت مند افراد میں پھیلتے ہیں

CARRIERS :- وہ انسان جن میں جراثیم کا تعدیہ وقوع پذیر ہو چکا ہے مگر علامات مرض ظاہر نہیں ہوتے۔ CARRIERS کہلاتے ہیں۔

(۱) جسمانی تعلق :- اگر کسی انسان کو متعدی مرض ہے اور وہ کسی صحت مند انسان سے کسی طرح کا سیدھا جسمانی تعلق پیدا کرتا ہے تو دوسرے شخص میں بھی وہ ہی مرض پیدا ہو جاتا ہے اسکی مثال امراض خبیثہ جیسے سوزاک آتشک وغیرہ ہیں جو کہ مباشرت کے ذریعہ ایک فرد سے دوسرے فرد میں پھیل جاتے ہیں۔

کبھی مریض کے برتن، کپڑے وغیرہ کو استعمال کرنے سے بالواسطہ طور پر بھی صحت مند انسان میں مرض منتقل ہو جاتا ہے۔ جیسے دق وغیرہ میں۔

(۲) ہوا کے ذریعہ :- سانس کی بیماریوں کے جراثیم ہوا میں دھول یا پانی کی بوندوں میں شامل ہو کر مرض کو دوسرے لوگوں میں پہنچا دیتے ہیں۔

دق کے جراثیم مریض کے بلغم کے سوکھ جانے پر بھی مٹی میں زندہ رہتے ہیں جب یہ مٹی دھول بنکر ہوا میں پھیلتی ہے تو صحت مند انسان کے پھیپھڑوں میں ہوا کے ذریعہ داخل ہوکر دق پیدا کر دیتے ہیں۔
نزلہ زکام کے مریض کی چھینک کے ساتھ تقریباً ۲۰ ہزار میوکس کی بوندیں خارج ہوتی ہیں۔ جن میں جراثیم ہوتے ہیں۔ اس طرح سے قریب بیٹھے ہوئے شخص میں بھی جراثیم کا تعدیہ ہوجاتا ہے۔

(۳) غذاء کے ذریعہ۔ کھانے اور پانی میں جراثیم مکھیوں کے ذریعہ شامل ہوجاتے ہیں۔ جس سے تعدیہ وبائی شکل اختیار کر لیتا ہے۔ اس سے ہیضہ وحمیٰ تیفودیہ عام طور پر پھیلتا ہے۔

(۴) کیڑوں کے ذریعہ:۔ مچھر کے ذریعہ ملیریا ایک شخص سے دوسرے شخص میں پھیلتا جاتا ہے۔ چوہوں کے ذریعہ طاعون وجوؤں کے ذریعہ ٹائیفس فیور پھیلتا ہے۔

(STAPHYLOCOCCUS INFECTION)

یہ جراثیم انگور کے گچھوں کی شکل میں پائے جاتے ہیں۔
یہ گرام کے رنگ سے متاثر ہونے والے (GRAM POSITIVE) اور پیپ پیدا کرنے والے جراثیم ہوتے ہیں۔ جو کہ عام طور سے جلد پر پائے جاتے ہیں اور چوٹ وخراش کے ذریعہ جلد کے اندر داخل ہوکر التہاب پیدا کرتے ہیں۔ ان جراثیم سے مندرجہ ذیل دو قسم کے امراض پیدا ہوتے ہیں۔

(۱) بالتوڑ (BOIL) (۲) شب چراغ (CARBUNCLE)

(۱) دنبل ۔ جراثیم جلد سے بالوں کی جڑ میں داخل ہوکر وہاں پر ورم پیدا کر دیتے ہیں جس کو بالتوڑ کہتے ہیں جس میں پیپ پیدا ہوجاتی ہے۔

(۲) شب چراغ:۔ جب جراثیم جلد کے نیچے گہرے نسیج میں پہنچ کر ورم پیدا کر دیتے ہیں اور وہاں پر پیدا شدہ پیپ متعدد سوراخوں کے ذریعہ جلد پر خارج ہوتی ہے اس حالت کو شب چراغ کہتے ہیں۔

یہ جراثیم تین اقسام کے زہر پیدا کرتے ہیں۔ اول قسم کا زہر خون کے ذرات کو توڑ دیتا ہے دوسرے زہر کا عمل نسیج کو مردہ کرنا ہوتا ہے تیسرے زہر کا اثر اچانک موت کی شکل میں ظاہر ہوتا ہے۔

ان جراثیم میں مانع حیات کے خلاف مدافعت پیدا کرنے کی زبردست طاقت ہوتی ہے یہ پنسلین کے خلاف ایک کیمیا تیار کر کے اسے بے اثر کر دیتے ہیں یہ جراثیم پھوڑے کے اندر بہت بڑی تعداد میں رہتے ہیں۔ مانع حیات کا اس پر کوئی اثر نہیں ہوتا۔ اسی لیے پھوڑے کو ٹھیک کرنے کے لیے پہلے پیپ کا نکالنا بہت ضروری ہے۔

STREPTOCOCCUS INFECTION

یہ جراثیم اوّل الذکر جراثیم سے ملتے ہوئے ہوتے ہیں ان میں فرق یہ ہے کہ یہ جراثیم ایک چین کی شکل میں ہوتے ہیں ان کی مندرجہ ذیل اقسام ہوتی ہیں۔

(۱) BETA HAEMOLYTIC :- یہ جراثیم خون اور AGAR جس پر ان کی نشو نما کی جاتی ہے کو مکمل طور پر پانی کی شکل میں تبدیل کر دیتے ہیں۔

(۲) ALPHA HAEMOLYTIC :- یہ جراثیم نشو و نما کے مادّہ میں نامکمل طور پر سیالی تبدیلیاں لاتے ہیں اور ایک ہرا رنگ پیدا کر دیتے ہیں۔

(۳) NON HAEMOLYTIC :- یہ جراثیم نشو نما کے مادّہ میں کوئی تبدیلی نہیں کرتے۔

ان میں پہلی قسم امراض پیدا کرنے کی بہت طاقت رکھتی ہے جبکہ آخری قسم میں یہ طاقت بہت کم ہوتی ہے۔

ان جراثیم کی بہت سی چھوٹی چھوٹی اقسام ہوتی ہیں جن میں سے STREPTOCOCCUS PYOGENS بہت خطرناک قسم ہے جس سے مندرجہ ذیل امراض پیدا ہوتے ہیں۔

(۱) ورم لوزتین اور PERITONSILLAR ABSESS کبھی اس جراثیم سے گردن، مری، حنجرہ میں ورم ہو جاتا ہے۔ جس کو LUDWIG'S

ANGINA کہتے ہیں۔ ان امراض میں مقامی غدود لمفاوی
بھی ورم کے باعث متالم ہو جاتے ہیں۔

(ii) - **ورم گردہ** - اس مرض میں جراثیم کا عمل گردوں پر نہیں ہوتا۔ بلکہ یہ جراثیم کے خلاف مناعت پیدا ہونے کی صورت میں ظاہر ہوتا ہے۔

(iii) - **حمیٰ حداری** - یہ بھی مندرجہ ذیل بالا مرض سے ملتی ہوئی کیفیت ہے جس کا امراض قلب میں بیان آئے گا۔

(iv) **سرخ بادہ** (ERYSIPELAS):- یہ جلد کی عروق لمفاویہ کا ورم ہے جس کی وجہ سے جلد پر سرخ دھبے پڑ جاتے ہیں یہ ورم چہرے و سر پر عام طور سے ہوتا ہے جس مقام سے جراثیم جلد میں داخل ہوئے ہیں۔ اس کے چاروں طرف سرخ رنگ کی ابھری ہوئی سطح بن جاتی ہے۔ یہ مرکز سے باہر کی طرف بڑھتا ہے۔ جب یہ تعدیہ تیز قسم کا ہوتا ہے تو جلد کے نیچے کے نسیج بھی متاثر ہوتے ہیں۔ جس سے عروق دمویہ میں تھکہ بنتا ہے۔ التہاب نسیجی (CELLULITIS) ہو جاتا ہے اور مقامی طور پر پیپ بھی پیدا ہو جاتی ہے۔ اس حالت میں بخار بھی ہو جاتا ہے۔

(v) **حمیٰ قرمزیہ**۔ (SCARLET FEVER) یہ ایک جراثیمی بخار ہے۔

علامات :- بہت تیز بخار ہوتا ہے۔ گلے میں خراش اور تمام بدن پر سرخ دھبے پائے جاتے ہیں۔

عوارضات :- **ورم گردہ** - ورم وسط الاذن اور گردن کے غدود لمفاویہ میں پیپ پڑنا، زبان کی عروق شعریہ پھیل جاتی ہیں۔ جس سے زبان STRAW BERRY کی شکل کی ہو جاتی ہے۔

STREPTOCOCCUS VIRIDENS :- جراثیم کی یہ قسم منہ اور حلق میں عام طور پر رہتی ہے اور جسم میں کوئی مرض نہیں پیدا کرتی۔ جب جسم کی قوت مدافعت کمزور پڑ جاتی ہے تو یہ جراثیم جسم پر حملہ آور ہو کر امراض کا باعث

بنتے ہیں ۔

دانت نکالنے کے بعد یہ مسوڑھے کی خالی جگہ میں ورم مزمن پیدا کرتے ہیں ۔ ان جراثیم سے سب سے بڑا خطرہ غشا القلب وغشا مبطن القلب کا ورم ہوتا ہے جو کہ ایسے بچوں میں ہوتا ہے جن کا قلب پیدائشی طور پر کمزور ہو یا جن میں حمی حلاری ہو چکا ہو ۔

جراثیم عصائی ۔ BACILLUS

یہ عصا یا لاٹھی کی شکل کے ہوتے ہیں ۔ COLIFORM BACTERIA

یہ جراثیم گرام کے رنگ سے متاثر نہیں ہوتے اسی لیے ان کو گرام نگیٹو کہتے ہیں یہ انسان کی آنتوں میں عام حالات میں رہتے ہیں اور جسم کو کوئی نقصان نہیں پہنچاتے بلکہ حیاتین ک و ب بنا کر جسم کے لیے فائدہ مند ثابت ہوتے ہیں اس کے برخلاف کچھ جراثیم جیسے کہ E. COLI اور CLOSTRIDIUM جسم کی قوت مدافعت کے کم ہونے کی صورت میں بیماریاں پیدا کرتے ہیں ۔ جبکہ SALMONELLA , SHIGELLA اور CHOLESA VIBRANS خطرناک قسم کے جراثیم ہیں ۔

ESCHERIA COLI

یہ عصائی جراثیم قولون کے اندر عام طور سے پائے جاتے ہیں اور کوئی بیماری نہیں پیدا کرتے ۔ جب بدن کی قوت مدافعت کمزور ہو جاتی ہے تو یہ اعضاء بطن میں ورم پیدا کر دیتے ہیں ۔

جیسے کہ بڑھاپے میں ایسے امراض پیدا ہونے کا بہت خطرہ لاحق رہتا ہے ۔ اسی طرح بچوں میں ایسے امراض پیدا ہونے کا خطرہ رہتا ہے کیوں کہ ان میں قوت مدافعت پیدا ہی نہیں ہوتی ہے یہ ایک سمیت پیدا کرتے ہیں جس سے ورم پیدا ہو جاتا ہے ۔ ان سے بہت سے حاد امراض جیسے کہ زائدہ اعور کا ورم ۔ گردہ کا ورم ۔ ورم مثانہ وغیرہ ہوتے ہیں ۔

حمیٰ تیفودیہ یا حمیٰ معوی (TYPHOID FEVER)

اسباب :- اس کا سبب SALMONELLA TYPHOSA نامی جرثومہ ہوتے ہیں۔

ان کے علاوہ PARATYPHOID A + B نامی جرثومے بھی یہ بخار پیدا کر دیتے ہیں۔

ذریعہ تعدیہ :- اس بخار کا تعدیہ ہمیشہ انسان سے ہی پھیلتا ہے یہ انسان یا تو اس بخار میں مبتلا ہوتا ہے یا ایسا انسان ہوتا ہے جس میں بخار کی کوئی علامات نہیں ہوتی ہیں۔ مگر جراثیم پاخانہ کے ساتھ خارج ہوتے رہتے ہیں جس کو HEALTHY CARRIER کہتے ہیں یہ جراثیم مریض، تیمادار یا HEALTHY CARRIER کی انگلیوں کے ذریعہ دودھ یا پانی میں منتقل ہو جاتے ہیں۔ یہ جراثیم دودھ میں بہت اچھی طرح نشو نما پاتے ہیں اسی لیے یہ مرض دودھ کے ذریعہ بہت تیزی سے پھیلتا ہے۔

ماہیت المرض :- یہ مرض نسیج لمفادی کو خصوصیت سے متاثر کرتا ہے جیسے کہ آنتوں کا نسیج لمفادی، بطن کی غدود لمفادی طحال و مخ العظم۔

اس جرثومہ کے جسم میں داخل ہونے پر مخصوص قسم کا ردّ عمل ہوتا ہے عام طور سے جراثیم کے جسم میں داخل ہونے پر مقام ماؤف پر POLYMORPH کی تعداد بڑھ جاتی ہے اس کے برخلاف حمیٰ تیفودیہ میں خون میں کریات بیضاء کی کمی ہو جاتی ہے۔ (LEUCOPOENIA) خصوصیت کے ساتھ EOSINOPHILS اور POLYMORPH غائب ہو جاتی ہیں مخ العظم میں MONONUCLEAR PHAGOCYTES بھری ہوتی ہیں، ان PHAGOCYTES میں کریات حمرا ہوتے ہیں جن کے اندر جراثیم ہوتے ہیں۔

آنت کی تبدیلیاں :- آنت کا نسیج لمفاوی متاثر ہوتا ہے یہ تبدیلیاں ILIUM کے آخری حصہ میں عموماً پائی جاتی ہیں اس کے علاوہ چھوٹی آنت کے PAYER'S PATCHES و SOLITARY FOLLICLES میں MONONUCLEAR PHAGOCYTES بہت زیادہ تعداد میں آجاتی ہیں جس کی وجہ سے غدود لمفاوی پھول جاتے ہیں اور یہ آنت کی سطح پر ابھر آتے ہیں۔ ایک ہفتہ کے بعد ان غدود کے اوپر کی غشاء مخاطی کی خلیات مردہ ہوجاتی ہیں ان مردہ خلیات کے الگ ہوکر گر جانے سے سطح پر قروح بن جاتے ہیں یہ زخم گول یا ناہموار انڈے کی شکل کے ہوتے ہیں ان قروح کا فرش SUB-MUCUS کا ہوتا ہے۔ کبھی آنت کی عضلی پرت یا بارسیطون فرش بناتی ہے۔ بارسیطون کے پھٹنے سے جریان الدم ہوسکتا جو کہ موت کا باعث ہوتا ہے۔

چھوٹی آنت کے آخری حصہ سے متعلق ماساریقی غدود لمفاوی پھولے ہوئے اور ملائم ہوتے ہیں۔

غدود کے SINUSES پھیلے ہوئے اور PHAGOCYTES سے بھرے ہوئے ہوتے ہیں۔

طحال :- یہ حجم میں بڑھ جاتی ہے اس کا رنگ گہرا سرخ ہوتا ہے چھونے پر ملائم محسوس ہوتی ہے اس کا وزن ۵۰۰ گرام تک ہوجاتا ہے طحال کے PULP میں خون کے کریات حمرا بھرے ہوتے ہیں جگہ جگہ مردہ خلیات کے چھوٹے چھوٹے دھبے سے دکھائی دیتے ہیں۔

جگر :- جگر کے SINUSOIDS میں PHAGOCYTES بھرے ہوتے ہیں اور SINUSOIDS پھولے ہوئے ہوتے ہیں اور اُن کے دباؤ سے آس پاس کے خلیات کبدی مردہ ہوجاتے ہیں۔

مرارہ (GALL BLADDER) :- پتہ کی تھیلی میں حمیٰ تیفودیہ کے جراثیم بہت زیادہ تعداد میں آجاتے ہیں مگر اس میں غیر طبعی تبدیلیاں بہت کم پائی جاتی ہیں۔ پتہ سے جراثیم صفرا کے ساتھ ملکر آنت میں آتے

ہیں اور فضلہ کے ساتھ خارج ہوتے رہتے ہیں۔ مرض ختم ہونے کے کافی وقت بعد بھی جراثیم پتہ میں زندہ حالت میں رہتے ہیں اور فضلہ میں خارج ہوتے رہتے ہیں۔ ایسے انسان کو HEALTHY CARRIERS کہتے ہیں جو کہ مرض پھیلاتے ہیں۔

گردے :- گردوں میں ALBUMINOUS DEGENERATION ہوتا ہے گردوں میں جراثیم کے گچھے ہوتے ہیں اور جراثیم پیشاب میں خارج ہوتے ہیں۔

پھیپھڑے :- پھیپھڑوں میں حمی تیفودیہ کے اوائل میں BRONCHITIS ہوتا ہے اور مرض کے اختتام کے وقت ذات الریہ ہو جاتا ہے

قلب :- عضلات القلب سوجے ہوئے اور ملائم ہوتے ہیں اس وجہ سے ضغط الدم کم ہو جاتا ہے۔

وریدوں میں THROMBOSIS ہو سکتا ہے۔

عضلات :- عضلات میں ZENKER'S DEGENERATION پایا جاتا ہے۔

عظامات :- ہڈیوں میں کئی ماہ یا سال کے بعد مزمن صدیدی ورم ہو سکتا ہے۔ یہ ورم قصبہ کبریٰ، عظم القص اضلاع اور فقراۃ کے SPINES میں ہو سکتا ہے۔

خون :- خون کے سفید کریات کی کمی ہو جاتی ہے اس کو LEUCOPOENIA کہتے ہیں (2,000 – 5,000 /cmm) سفید کریات میں خصوصیت کے ساتھ POLYMORPH اور EOSINOPHIL کی تعداد بہت کم ہو جاتی ہے کبھی یہ بالکل غائب ہو جاتی ہیں۔

علامات :- (۱) عمومی علامات ۔ بخار سر درد تھکان و ذہن پر غبار سا چھایا رہتا ہے اسی علامت کی وجہ سے اس کا نام TYPHOID FEVER ہے کیوں کہ TYPHOID کے معنی بادل یا غبار کے ہیں۔

نبض کی رفتار بخار کی زیادتی کے نسبتاً کم ہوتی ہے COMPARATIVE
BRADYCARDIA ، چھاتی پر باریک گلابی دھبے پائے جاتے ہیں۔

علامات معوی :۔ ابتداء میں قبض ہوتا ہے ایک ہفتہ یا دس روز کے بعد دست شروع ہو جاتے ہیں۔ پاخانہ میں خون خارج ہونا اور پارسطیون کا پھٹنا خطرناک عوارضات ہیں۔

تسمیم غذائی (FOOD POISONING)

اسباب :۔ اس کا سبب SALMONELLA قسم کے جراثیم ہیں جو کہ غذا کو گرمی کے موسم میں دو تین روز تک کھلا چھوڑنے پر غذا میں ... ہو جاتے ہیں۔

اقسام :۔ متعدی۔ اس قسم میں سالمونیلا کی دو قسمیں TYPHIMU... اور ENTERIDES ملوث ہیں کبھی SHIGELLA جراثیم بھی اس کا سبب بنتے ہیں۔ ان کے تعدیہ سے غذا میں کوئی ... ہوتا اور نہ اس میں بدبو پیدا ہوتی ہے یہ جراثیم غذا کے ساتھ آنتوں ... تعداد بڑھاتے ہیں اور معدہ و آنت میں ورم پیدا کرتے ہیں ... کی شکل میں یہ مرض ظاہر ہوتا ہے اس طرح کے واقعات ایک ... افراد میں یا کسی دعوت وغیرہ کے موقع پر ہوتے ہیں۔

:۔ اس قسم کا سبب عموماً STAPHYLOCOCCUS AUREUS PROTEUS قسم کے جراثیم بھی اس کا سبب ہوتے ہیں۔ ...دا کرتے ہیں جو غذا میں شامل ہو جاتے ہیں ایسی غذا کو کھاتے ہی ...تے اور دست شروع ہو جاتے ہیں CLOSTRIDIUM BOTULINUM ...م کا زہر پیدا کرتا ہے۔

...حی ۔ (BACILLARY DYSENTERY)

...لتہاب حاد ہے جس میں دست ہوتے ہیں۔

...ب :۔ اس کا سبب SHIGELLA گروہ کے جراثیم

اس گروہ کے تین اقسام SHIGAE ، FLEXNERI اور SONNEI
خصوصیت سے یہ مرض پیدا کرتے ہیں۔

یہ مرض گرم ممالک میں بکثرت ہوتا ہے مگر یہ معتدل خطہ کے ان حصوں میں بھی پایا جاتا ہے۔ جہاں پرگھنی آبادیاں ہوں اور صفائی کا نظام خراب ہو جیسے میدان جنگ کے فوجی کیمپ اور دماغی امراض کے اسپتال وغیرہ یہ ایک وبائی مرض ہے۔

وبا پھیلنے کا طریقہ :- اس مرض کا تعدیہ دو طریقوں سے پھیلتا ہے (۱) ایسے انسان کے ہاتھ کی چھوئی ہوئی غذا کھانا یا برتن استعمال کرنا جس میں علامات مرض ظاہر نہ ہوں (HEALTHY CARRIER)

(۲) مکھیاں فضلات پر بیٹھ کر ان جراثیم کو غذا پر منتقل کر دیتی ہیں۔

ماہیت المرض :- یہ جراثیم ایک قسم کا خارجی زہر پیدا کرتے ہیں اس زہر کے اثر سے قولون میں حاد التہاب ہوجاتا ہے۔ ILIUM کا نچلا حصہ بھی متاثر ہوسکتا ہے۔

قولون کی غشاء مخاطی میں دھبوں کی شکل میں مردہ خلیات پائے جاتے ہیں۔ جو کہ ملائم ہوکر الگ ہوجاتے ہیں اور اس جگہ پر قرح پیدا ہوجاتا ہے۔ قرح کی سطح التہابی ترشحات سے ڈھکی رہتی ہے جس میں مردہ خلیات کے ساتھ فائبرین اور کریات بیضاء خصوصیت سے POLYMORPH پائی جاتی ہیں یہ سب باہم مل کر ایک جھلی بنا لیتے ہیں ان قروح کی گہرائی عضلاتی پرت تک ہوتی ہے مگر کبھی یہ بارسطون تک پہنچ جاتی ہے اور قرح فضاء بارسطون میں پھٹ سکتا ہے۔ قروح کے کنارے صاف کٹے ہوئے ہوتے ہیں۔

خوردبینی تبدیلیاں :- قولون کی دیوار میں POLYMORPH پائے جاتے ہیں۔ SUBMUCOSA متورم ہوتی ہے اور اس کی موٹائی بڑھ جاتی ہے قروح کے اندر جراثیم کافی تعداد میں ہوتے ہیں۔

قروح کا اندمال دانے دار نسیج کے ذریعہ ہوتا ہے۔ اور اس کے اندر غدود نہیں پائے جاتے۔ اگر قروح کی گہرائی زیادہ ہے تو اندمال

نسیج الیافی ۔ ۔ ۔ ۔ ۔ کے ذریعہ ہوتا ہے جس کی وجہ سے آنتوں میں سکڑاؤ ہوجاتی ہے۔

علامات :۔ مریض کو دست ہوتے ہیں جن میں خون و مواد ہوتا ہے دست مروڑ کے ساتھ ہوتے ہیں۔ پاخانہ کرتے وقت مریض کو زور لگانا پڑتا ہے۔ یہ علامات عموماً حاد صورت میں ظاہر ہوتی ہیں۔ کبھی یہ علامات کچھ وقفہ کے بعد دوبارہ ظاہر ہوتی ہیں اور کبھی یہ مرض مزمن صورت اختیار کرلیتا ہے۔

ہیضہ (CHOLERA)

یہ ایک حاد متعدی مرض ہے اور وبا کی شکل میں پھیلتا ہے۔ یہ ایک مہلک مرض ہے۔

اسباب :۔ اس کا سبب VIBRIO CHOLARAE نامی جراثیم ہوتے ہیں۔ یہ مرض میلوں وغیرہ میں صفائی کی خرابی کی وجہ سے وبائی صورت میں پھیلتا ہے۔

ماہیت المرض :۔ آنتوں کی غشاء مخاطی میں امتلاء الدم پایا جاتا ہے جس کی وجہ سے آنتیں سرخ دکھائی دیتی ہے۔ آنتوں کی غشا مخاطی میں کسی قسم کا قرح نہیں پایا جاتا۔ غشاء مخاطی کی سطحی پرت الگ ہوکر گرجاتی ہے جس سے سطح کھردری دکھائی دیتی ہے۔ مقامی غدد و لمفاویہ پھول جاتے ہیں امتلاء الدم کی وجہ سے خون سے PLASMA کافی مقدار میں غشاء مخاطی سے نکل کر آنتوں میں آجاتا ہے اسی وجہ سے بدن میں پانی کی کمی ہوجاتی ہے اور تقریباً 75٪ مریضوں میں اگر بروقت علاجی تدابیر مہیا نہ ہوسکیں تو موت واقع ہوجاتی ہے۔

علامات :۔ قے ہوتی ہے۔ چاول کے پانی جیسے دست آتے ہیں۔ بار بار دست اور الٹی سے بدن میں پانی کی کمی ہوجاتی ہے جو موت کا سبب

ہوتی ہے۔

خناق (DIPHTHERIA)

یہ حلق کی بیماری ہے جس سے حلق میں ایک فاسد جھلی بن جاتی ہے جس کی وجہ سے سانس میں شدید تنگی ہوتی ہے یہ ایک متعدی مرض ہے

اسباب :- اس کا سبب CORNYBACTERIUM DIPHTHERAE نامی جراثیم ہوتے ہیں ان جراثیم کی مندرجہ ذیل تین اقسام ہوتی ہیں

(i) GRAVIS :- یہ قسم انتہائی خطرناک علامات کا سبب ہوتی ہے۔

(ii) INTERMEDIUS :- یہ قسم درمیانہ درجہ کی علامات کا سبب ہوتی ہے۔

(iii) MITIS :- یہ قسم سب سے کم خطرناک علامات کا سبب ہوتی ہے۔

یہ جراثیم حلق میں حالت صحت میں بھی پائے جاتے ہیں۔ مگر جب بدن کی قوت مدافعت کمزور ہو جاتی ہے تو پھر یہ مریض کو مغلوب کر کے اپنی سمی اثرات پیدا کر دیتے ہیں۔

ماہیت المرض :- یہ جراثیم ایک خارجی زہر پیدا کرتے ہیں جو کہ مقامی طور پر اثر کر کے خلیات کو مردہ کر دیتا ہے اور خون میں شامل ہو کر قلب، عضلات اور اعصاب کو متاثر کرتا ہے۔

حنجرہ کی تبدیلیاں :- حنجرہ کی غشا مخاطی کی خلیات جراثیمی زہر سے مردہ ہو جاتی ہیں۔ مردہ خلیات میں ان جراثیم کی نشو نما خوب ہوتی ہے اس کے بعد غشائے مخاطی میں التہاب ہو جاتا ہے۔ التہاب کی وجہ سے ... FIBRINOUS قسم کا ترشحی سیال نکلتا ہے جو کہ مردہ خلیات کے ساتھ مل کر جم جاتا ہے اور چھوٹی جھلی بناتا ہے یہ جھلی حنجرہ کی فضا کو پُر کر دیتی ہے جس سے سانس لینے میں تنگی ہوتی ہے آخر میں سانس کے گھٹنے

سے موت ہوجاتی ہے اسی مناسبت سے اس مرض کو خناق کہتے ہیں۔

عضلات قلب کی تبدیلیاں۔ جراثیمی زہر خون میں شامل ہو کر قلب میں پہنچ جاتا ہے اور عضلات قلب میں فساد ہوجاتا ہے عضلاتی الیاف پھولے ہوئے اور دانے دار ہوتے ہیں۔ ان کی دھاریاں ختم ہوجاتی ہیں مردہ حصہ کے اطراف میں ثانوی التہاب ہوجاتا ہے۔

اعصابی تبدیلیاں :۔ بہت سے اعصاب میں التہاب ہوجاتا ہے جس کی وجہ سے تالو کا فالج اور آنکھوں کے عضلات کا فالج ہوجاتا ہے۔

علامات :۔ یہ مرض عموماً ۲ سے ۵ سال کی عمر کے بچوں میں ہوتا ہے یہ مرض ۱۵ سال کی عمر کے بعد بالکل نہیں ہوتا۔

مرض کی ابتدا سردی کے ساتھ بخار سے ہوتی ہے۔ تھکاوٹ ہوتی ہے۔ گلے میں خراش ہوتی ہے۔ سانس میں تنگی ہوتی ہے۔ جو موت کا سبب ہوتا ہے۔ کبھی سقوط قلب کی وجہ سے بھی موت ہوجاتی ہے جو کہ تعدیہ کے ایک ہفتہ بعد ہوتی ہے۔ آج کل بہتر علاج کی وجہ سے موت کم ہوتی ہے۔

جذام کوڑھ (LEPROSY)

یہ ایک مزمن التہاب ہے۔

اسباب :۔ اس کا سبب MYCOBACTERIUM LEPRAE جراثیم ہوتے ہیں۔ ان جراثیم کو ACID FAST BACILLUS(A.F.B) بھی کہتے ہیں۔

یہ جراثیم جلد کے ذریعہ جسم میں داخل ہو کر اعصاب میں داخل ہوجاتے ہیں اور کافی عرصہ تک اعصاب میں ہی رہتے ہیں۔ اس حالت میں ۲۰ سال تک رہ سکتے ہیں۔

اقسام :- بلحاظ علامات جذام کی مندرجہ ذیل اقسام ہوتی ہیں

(۱) خلدری (LEPROMATOUS) :-

(۱) ماہیت المرض :- مریض کی جلد میں گانٹھیں بن جاتی ہیں جو خصوصیت کے ساتھ چہرہ ہاتھ و پیروں پر پائی جاتی ہیں۔ پیروں میں جگہ جگہ پر جلد سُن ہو جاتی ہے۔ ہاتھوں و پیروں پر زخم ہو جاتے ہیں آخر کار جلد و لحم گل جاتی ہے جس سے انگلیاں آخری درجہ میں خود بخود الگ ہو کر گر جاتی ہیں چہرہ کی گانٹھوں اور جلد کی جھریوں کی وجہ سے مریض کا چہرہ شیر کے منہ جیسا ہو جاتا ہے۔ اسی مناسبت سے اس کا قدیم طبی نام داء الاسد ہے۔ ان گانٹھوں کو LEROMAS بھی کہتے ہیں۔ یہ گانٹھیں جگر طحال اور دوسرے اعضاء میں بھی ہو جاتی ہیں۔

خوردبینی تبدیلیاں :- گانٹھوں کی تراشش کو خوردبین میں دیکھنے پر مندرجہ ذیل تبدیلیاں دکھائی دیتی ہیں۔

التہاب مزمن GRANULATION TISSUE کی شکل میں دکھائی دیتا ہے اس نسیج میں خصوصیت کے ساتھ لمبی ایک نواۃ والی خلیات ہوتی ہیں جن کو LEPRA CELLS کہتے ہیں ان کا رنگ پھیکا ہوتا ہے اور شحم کی زیادتی کی وجہ سے FOAM جیسی دکھائی دیتی ہیں ان خلیات کے اطراف میں جذام کے جراثیم کافی تعداد میں پائے جاتے ہیں۔ ان خلیات میں سے ہی کچھ بڑے حجم کی ہو جاتی ہیں۔ جن کو GIANT CELLS کہتے ہیں۔

(۲) قسم درنی (TUBERCULAR

ماہیت المرض :- جراثیم جلد کے ذریعہ داخل ہو کر اعصاب کے EXOPLASM میں داخل ہو جاتے ہیں اور وہاں پر اپنی تعداد بڑھاتے ہیں پھر یہ اعصاب کی SCHWAN CELL میں داخل ہو جاتے ہیں وہاں پر کچھ وقفہ کے بعد یہ اپنی تعداد بڑھاتے ہیں اس کے بعد اعصاب پھٹ جاتے ہیں اور جراثیم متعلقہ نسیج میں پہنچ جاتے ہیں جہاں سے جراثیم کو HISTIOCYTES اپنی گرفت میں لے لیتی ہیں یہ خلیات کچھ عرصہ کے بعد ..

LEPRA CELLS میں تبدیل ہوجاتی ہیں ۔ اعصاب میں تسیج لیفی کے ذریعہ اندمال ہوتا ہے ۔ جس سے ان کے افعال خراب ہوجاتے ہیں اور متعلقہ جلد سُن ہو جاتی ہے ۔

علامات :۔ ابتداء میں جلد پر MACULE ظاہر ہوتا ہے جس کے کنارے اُبھرے ہوئے ہوتے ہیں پھر مقامی اعصاب موٹے ہو جاتے ہیں جن کو ہاتھوں و پیروں پر زیر جلد محسوس کیا جاسکتا ہے ۔ جگہ جگہ جلد سُن ہو جاتی ہے اور گرمی، سردی، درد اور چھونے کا احساس ختم ہوجاتا ہے عضلات میں کمزوری ہوجاتی ہے کچھ اعصاب جیسے RADIAL و ULNAR خصوصیت سے متاثر ہوتے ہیں ۔

آتشک (SYPHLIS)

یہ ایک التہاب مزمن ہے یہ مرض جنسی فعل کے ذریعہ پھیلتا ہے ۔
اسباب :۔ اس کا سبب TREPANOMA PALLIDUM نامی جرثومہ ہوتا ہے ۔

ماہیت المرض :۔ اس مرض کی ابتداء ایک زخم سے ہوتی ہے ۔ یہ زخم اعضاء تناسل کے علاوہ ہونٹوں پر، منہ، زبان انگلیوں اور چھاتیوں پر بھی ہوسکتے ہیں یہ ایک مزمن مرض ہے اور مرض بہت لمبے عرصہ تک چلتا ہے اس کے مندرجہ ذیل تین درجات ہوتے ہیں ۔

(۱) ابتدائی درجہ :۔ اس کی ابتداء اعضاء تناسل پر ایک زخم سے ہوتی ہے جس کو CHANCER کہتے ہیں یہ زخم مردوں میں قضیب پر اور عورتوں میں عنق الرحم پر ہوتا ہے ۔ یہ زخم جنسی اختلاط کے بعد دو روز سے چھ ہفتہ کے دوران ہوتا ہے لیکن عام طور پر یہ زخم جنسی اختلاط کے چار ہفتہ بعد ہوتا ہے اس زخم کی ابتدا ایک سخت گانٹھ سے ہوتی ہے جس میں کچھ روز

بعد زخم ہوجاتا ہے۔ زخم کا فرش سُرخ ہوتا ہے جو کہ بعد میں تانبہ جیسے رنگ کا ہوجاتا ہے۔ اس زخم میں درد نہیں ہوتا۔ اس کے اندر آتشک کے جراثیم بہت زیادہ تعداد میں بھرے ہوتے ہیں یہ زخم کچھ ہفتوں میں از خود ٹھیک ہوجاتا ہے۔ اس زخم کے ساتھ مقامی غدود دلمفادی بڑھ جاتی ہیں۔ ان میں بھی درد نہیں ہوتا ہے۔

خوردبینی تبدیلیاں :۔ عروق کے پاس LYMPHOCYTES اور PLASMA CELLS جمع ہوجاتی ہیں FIBRO BLAST تقسیم ہو کر الیاف بناتی ہیں۔ جراثیم بھی دکھائی دیتے ہیں۔

(۲) درجہ ثانی :۔ اگر مریض نے علاج نہیں کرایا ہے تو زخم ٹھیک ہونے کے بعد مریض دو تین مہینہ تک بالکل ٹھیک رہتا ہے اس کے بعد جلد منہ غشاء مخاطی اور مرکزی نظام اعصاب میں تبدیلیاں شروع ہونے لگتی ہے۔ تمام جسم کے غدود دلمفادی بڑھ جاتے ہیں۔ جو اسی حالت میں کئی سال تک رہتے ہیں۔ جلد پر مختلف اشکال کے زخم پیدا ہوجاتے ہیں۔ جو کہ بدن کے دونوں جانب برابر پھیلے ہوتے ہیں۔ یہ زخم MACULAR, PAPULAR یا PUSTULAR ہوسکتے ہیں۔ اُن کا رنگ تانبہ جیسا ہوتا ہے ان کے اندر جراثیم بہت تعداد میں ہوتے ہیں اس حالت میں یہ مرض آسانی سے دوسرے شخص میں منتقل ہوجاتا ہے۔ مقعد اور اندام نہانی کے بیچ کی جلد (PERINIUM) پر ایک ابھار پیدا ہوجاتا ہے جس کو CONDYLOMA کہتے ہیں یہ پھپھوندی کی طرح ابھری ہوئی سطح ہوتی ہے اُس کے اندر بھی جراثیم بھرے ہوتے ہیں منہ کی غشاء مخاطی میں دھبے جیسے زخم ہوتے ہیں۔ ایسے زخم حلق اور اندام نہانی میں بھی پائے جاتے ہیں ان کے اندر بھی جراثیم بھرے ہوتے ہیں یہ علامات کچھ ماہ کے بعد از خود ختم ہوجاتی ہیں۔

(۳) تیسرا درجہ :۔ دوسرا درجہ ختم ہونے کے بعد دو سال سے بیس سال کے عرصہ کے بعد تیسرا درجہ شروع ہوسکتا ہے۔ اس سے

قبل مریض بالکل ٹھیک رہتا ہے اس درجہ میں دو قسم کی تبدیلیاں ہوتی ہیں۔

(۱) مقامی تبدیلیاں (۲) عمومی تبدیلیاں

(۱) مقامی تبدیلیاں :۔ منہ زبان۔ ناک و جلد پر سلعات جیسی گانٹھیں بن جاتی ہیں۔ جن کو GUMMA کہتے ہیں یہ جگر خصیتین دماغ ہڈیوں میں بھی پائے جاتے ہیں۔ جلد پر موجود GUMMA میں زخم بھی ہو جاتے ہیں۔ یہ مردہ پیلے رنگ کے یکساں نسیج سے بنے ہوتے ہیں چھوتے پر ربر جیسے محسوس ہوتے ہیں۔

(۲) عمومی تبدیلیاں ۔ اس حالت میں جراثیم تمام جسم میں پھیل جاتے ہیں اور التہاب مزمن پیدا کرتے ہیں جس کے باعث نسیج تباہ ہو جاتی ہے مگر CASEATION نہیں ہوتا۔ اس طرح کی تبدیلیاں اورطہ صدری خصیتین میں پائی جاتی ہیں ۔ اورطہ میں ان تبدیلیوں کے باعث انوریسما بن جاتا ہے۔

خورد بینی تبدیلیاں :۔ GUMMA کے اندر ایک نواۃ والی سفید کریات پائی جاتی ہیں اس میں کچھ GIANT CELLS بھی پائے جاتی ہیں۔

نظام عصبی کی تبدیلیاں ۔ تیسرے درجہ کے آخری درجہ میں نظام عصبی بھی متاثر ہوتا ہے۔ دماغ میں ہونے والی تبدیلیوں سے فالج عمومی GENERAL PARALYSIS ہوتا ہے

اور جب حرام مغز متاثر ہوتا تو TABES DORSALIS کی علامات ظاہر ہوتی ہیں۔

ان علامات کو جدید اصطلاح میں NEUROSYPHLIS کہتے ہیں۔

امراض قلب (DISEASES OF HEART)

قلب بدن انسان کا نہایت اہم عضو ہے متقدمین نے اسی وجہ سے اعضاء رئیسہ میں اس کو سب پر فوقیت دی ہے۔ یہ حیات انسانی کے لیے نہایت ضروری عضو ہے جس کے بغیر زندگی کا تصور ناممکن ہے

تشریح :۔ قلب میں چار خانے پائے جاتے ہیں اوپر کے دو خانوں کو اذن کہتے ہیں اور نیچے کے دو خانوں کو بطین کہتے ہیں۔ بایاں اذن صمام ثلاثی کے ذریعہ بائیں بطین سے جڑا ہوتا ہے۔ دایاں اذن صمام ثنائی کے ذریعہ دائیں بطین سے جڑا ہوتا ہے۔ بائیں بطین سے اورطہ نکلتا ہے اور دائیں بطین سے شریان الریہ نکلتی ہے۔ بائیں اذن میں وریدالریہ کھلتی ہیں اور دائیں اذن میں اجوف صاعد واجوف نازل کھلتے ہیں۔

قلب کی ساخت :۔ قلب میں نسیج کی تین پرتیں ہوتی ہیں سب سے باہر غلاف القلب کا استر ہوتا ہے اس کے اندر عضلات القلب ہوتا ہے جو کہ قلب کا بہت بڑا حصہ بناتا ہے سب سے اندر مبطن القلب (ENDOCARDIUM) ہوتی ہے اس کے بعد جوف ہوتا ہے جن کو اذن اور بطین کہتے ہیں۔

عضلات القلب کی یہ خصوصیت ہے کہ یہ بغیر کسی بیرونی تحریک کے خود بخود سکڑتے اور پھیلتے رہتے ہیں۔ دائیں اذن میں اجوف صاعد واجوف نازل کے کھلنے کے مقامات کی بیچ کی جگہ SINO ATRIAL NODE ہوتا ہے۔ اس مرکز سے عضلات القلب کے انقباض کے لیے تحریک شروع ہوتی ہے اس تحریک سے قلب 72 /M شرح پر دھڑکتا ہے اس مخصوص الیاف ATRIO VENTRICULAR NODE میں لے جاتے ہیں۔ یہ مرکز دائیں اذن میں اجوف نازل کے کھلنے کے مقام اور صمام ثلاثی کے

درمیان ہوتا ہے۔ یہاں سے نکلنے والے الیاف کو BUNDLE OF HIS
کہتے ہیں جو کہ عضلات کے اوپر دائیں و بائیں شاخ میں تقسیم ہو جاتے ہیں۔
بطن میں یہ الیاف پھر تقسیم ہو کر PURKENJI FIBERS بناتے ہیں
جو کہ عضلات القلب میں پھیل جاتے ہیں۔ S. A. NODE ابتدائی
محرک کا کام انجام دیتی ہے اسی لیے اس کو PACE MAKER بھی کہتے
ہیں۔ ابتدائی تحریک A.V. NODE سے BUNDLE OF HIS میں منتقل ہوتی ہے جہاں
سے یہ PURKENJI FIBERS کے ذریعہ عضلات القلب میں پھیل جاتی ہے۔

دوران خون:۔ تمام بدن سے وریدی خون اجوف صاعد و نازل کے ذریعہ
دائیں بطن میں آتا ہے۔ دائیں بطن سے وریدی خون شریان الریہ کے
ذریعہ دونوں پھیپھڑوں میں پہنچتا ہے جہاں پر CO_2 خون سے پھیپھڑوں
میں چلی جاتی ہے اور آکسیجن پھیپھڑوں سے خون میں شامل ہو جاتی ہے
صاف خون ورید ریوی کے ذریعہ بائیں اذن میں آجاتا ہے وہاں سے
صمام ثلاثی کے ذریعہ بائیں بطن میں آتا ہے اور بائیں بطن سے بذریعہ اورطہ
تمام بدن میں پھیل جاتا ہے۔
اورطہ سے شریان اکلیلی نکلتی ہے جس سے عضلات القلب میں
خون پہنچتا ہے۔

حواری امراض قلب HEART DISEASES RHEUMATIC

اسباب:۔ اس کا اصل سبب Group a Haemolytic Streptoccus
نامی جراثیم کا تعدیہ ہے جو ورم لوزتین و گلے کی خراش کی شکل میں ظاہر ہوتا
ہے ان جراثیم کے بار بار تعدیہ سے بدن میں ان جراثیم کے خلاف بیش حساسیت
کا عمل شروع ہو جاتا ہے اس عمل سے نسیج الیافی متاثر ہوتا ہے اور
اس طرح قلب بھی متاثر ہو جاتا ہے۔

اسباب معاونہ:۔ غذا کی کمی خاص طور سے حیاتین سی کی کمی۔

ماہیت المرض:۔ یہ مرض بدن کی جراثیم کے خلاف بیش حساسیت HYPERSENSITIVITY کے نتیجہ میں ہوتا ہے۔ اس عمل سے قلب، مفاصل، جلد، اور دماغ متاثر ہوتے ہیں۔ ابتداء میں قلب ہی متاثر ہوتا ہے اس کے بعد مفاصل متاثر ہوتے ہیں مگر ابتداء میں مرقہ جوڑوں میں درد ہوتا ہے اور قلب کی علامات بعد میں ظاہر ہوتی ہیں۔

قلبی تبدیلیاں:۔ اس مرض میں قلب کے تمام حصے متاثر ہوتے ہیں۔

صمامات کی تبدیلیاں:۔ سب سے پہلے صمام تاجی (MITRAL VALVE) متاثر ہوتی ہے جس کے نتیجہ میں تضیق (STENOSIS) ہو جاتا ہے۔ یہ تبدیلی عورتوں میں زیادہ ہوتی ہے مردوں میں عموماً صمام اورطی متاثر ہوتا ہے جس کے نتیجہ میں AORTIC INCOMPETENCE ہو جاتا ہے یہ تبدیلیاں صمام ثلاثی و صمام ریوی میں بہت کم پائی جاتی ہیں۔

مبطن القلب کی تبدیلیاں۔ (ENDOCARDIAL CHANGES)

مبطن القلب میں التہاب ہوتا ہے اور اس پر مخصوص قسم کی گانٹھیں پائی جاتی ہیں جن کو ASCHOFF NODULES کہتے ہیں یہ گانٹھیں صمامات پر پائی جاتی ہیں۔ التہاب کی وجہ سے صمامات کی کواڑیاں (CUSP) موٹی ہو جاتی ہیں صمامات پر VEGETATIONS ہوتی ہیں جو کہ موتیوں کی باڑھ کی شکل میں دو کواڑیوں کے ملنے کے مقام پر لگی ہوتی ہیں۔

(اقراص الدم صمامات کی کھردری سطح پر جم کر THROMBUS بنا لیتے ہیں جن کو VEGETATION کہتے ہیں)، یہ سخت ہوتے ہیں اور سطح کے ساتھ اتنی مضبوطی سے چپکے ہوئے ہوتے ہیں کہ قلب کی حرکت سے علیحدہ نہیں ہوتے۔

خوردبینی تبدیلیاں:۔ صمامات و مبطن القلب میں التہاب

پایا جاتا ہے جھلیات کی موٹائی بڑھ جاتی ہے اور اُن میں نئی عروق دموی پیدا ہوجاتی ہیں اور اُن کے آس پاس التہابی خلیات کا اجتماع ہوجاتا ہے اور مقامی طور پر تہیج ہوتا ہے۔ FIBROBLAST میں تقسیم کا عمل شروع ہوجاتا ہے اور وہاں پر نسیج الیافی بن جاتا ہے۔

مبطن القلب کی خلیات مردہ ہوکر الگ ہوجاتی ہیں جس سے سطح کھردری ہوجاتی ہے اور اس کھردرے مقام پر PLATELETS جم جاتی ہیں جس کے ساتھ FIBRIN مل کر VEGETATION بن جاتی ہیں۔

VEGETATION میں نئی عروق شعریہ بننے لگتی ہیں اور وہاں پر FIBROBLAST بھی پہنچ جاتی ہیں اور نسیج اریکی GRANULATION TISSUE بناتی ہیں VEGETATION کی جگہ پر GRANULATION TISSUE آجاتا ہے جو کہ نسیج الیافی میں تبدیل ہوکر صمامات کے نسیج جیسا ہی ہوجاتا ہے مگر صمامات کی کواڑیاں موٹی ہوجاتی ہیں۔

ASCHOFF NODULE میں بھی CHORDAE TENDINAE پائے جاتے ہیں FIBROSIS کی وجہ سے ان کی لمبائی کم ہوجاتی ہے لمبے عرصہ کے بعد صمامات کی کواڑیوں میں عروق شعریہ کا بہت زیادہ جال بن جاتا ہے۔

عضلات القلب کی تبدیلیاں (MYOCARDIAL CHANGES)۔ بایاں اذن و بایاں بطن پھیلے ہوئے ہوتے ہیں۔ عضلات القلب کے نیچے چھوٹے چھوٹے دانے دکھائی دیتے ہیں جن کو ASCHOFF BODIES کہتے ہیں یہ حجم میں SUBMILIARY اور شکل میں بیضوی ہوتے ہیں ان کے مرکز میں مردہ خلیات ہوتے ہیں باقی حصہ میں خلیات لمفاوی PLASMA CELLS اور مخصوص خلیات ASCHOFF CELLS ہوتے ہیں ان خلیات میں دو سے زیادہ نواۃ ہوتے ہیں۔ اور یہ حجم میں کافی بڑی ہوتی ہیں۔ FIBRO BLAST کافی تعداد میں ہوتی ہیں جو COLLAGEN FIBERS بناتی ہیں یہ الیاف التہابی مادہ کی جگہ لیتے ہیں التہاب کی وجہ سے عضلات القلب کا بہت سا حصہ برباد ہوجاتا ہے۔

اس برباد شدہ حصہ کی جگہ نسیج الیاقی لیتا ہے۔

ASCHOFF NODULE صرف 80٪ مریضوں میں پائے جاتے ہیں باقی مریضوں کے عضلات القلب میں عمومی تبدیلیاں پائی جاتی ہیں یہ تبدیلیاں عموماً بائیں اذن میں پائی جاتی ہیں اس کی وجہ سے اذن کی ساخت میں جو تبدیلیاں ہوتی ہیں وہ ارتعاش الاذن (AURICULAR FIBRILLATION) کی صورت میں ظاہر ہوتی ہیں۔ انتہائی تیج عضلات القلب میں مفاصل کے مقابلے بہت کم ہوتا ہے۔

غلاف القلب کی تبدیلیاں (PERICARDIAL CHANGES)

اس مرض میں غلاف القلب میں التہاب ہو جاتا ہے۔ غلاف القلب کی دونوں جھلیوں کے درمیان تراوشی سیال کچھ اوس کی مقدار میں جمع ہو جاتا ہے اس کے اندر مواد کبھی نہیں پیدا ہوتا۔ اس مادہ کا خاص جز FIBRIN ہوتا ہے جب دونوں جھلیوں کو الگ کیا جاتا ہے تو ان کی سطح ڈبل روٹی کے ان ٹکڑوں جیسی ہو جاتی ہے جن کو مکھن سے جوڑ کر علیحدہ کیا گیا ہو۔

خوردبینی تبدیلیاں جھلیوں میں التہاب حاد ہوتا ہے کبھی کبھی ان میں ASCHOFF NODULE پائی جاتی ہیں۔ سطح کی بشرہ الگ ہو جاتی ہے اور اس پر FIBRIN کی بہت سی پرتیں جم جاتی ہیں۔ کچھ وقت کے بعد مقام ماؤف پر نئی عروق شعریہ بن جاتی ہیں اور FIBROBLAST پہنچ جاتی ہیں جو کہ تقسیم ہو کر FIBROCYTES بناتی ہیں اور وہ جگہ طبعی عضو جیسی ہو جاتی ہے۔

جب تراوشی سیال کا مکمل انجذاب نہیں ہو پاتا تو دونوں جھلیاں بہت سے مقامات پر آپس میں جڑ جاتی ہیں۔ جن کو التصاق سے (ADHESION) کہتے ہیں۔ کبھی التصاق کی جگہ پر تکلس ہو جاتا ہے۔

علامات :- یہ مرض عام طور سے بچوں میں ہوتا ہے۔ 75٪ مریضوں میں یہ ۲۰ سال کی عمر سے پہلے ہوتا ہے۔ 95٪ بچوں کی قلبی بیماریوں میں یہی سبب کارفرما ہوتا ہے۔

اس کی ابتداء گلے کی خراش والتہاب لوزتین سے ہوتی ہے۔ بخار ہوجاتا ہے۔ پسینہ خوب آتا ہے بھوک ختم ہوجاتی ہے، قبض ہوتا ہے۔ نبض کی رفتار تیز ہوتی ہے۔ کچھ روز کے بعد بخار ختم ہوجاتا ہے اس کے بعد بڑے جوڑوں جیسے کندھا، کہنی گھٹنا دکولھے میں درد ہوتا ہے۔ ایک وقت میں ایک جوڑ میں درد ہوتا ہے پھر دوسرے جوڑ میں درد ہوتا ہے اس طرح یہ درد ایک سے دوسرے جوڑ میں منتقل ہوتا رہتا ہے MIGRATING PAIN جوڑ کو چھونے پر گرم محسوس ہوتا ہے جوڑ پر سوجن و سرخی ہوتی ہے اور دبانے پر درد محسوس ہوتا ہے کبھی بغیر ابتدائی علامات کے جوڑوں میں درد شروع ہوجاتا ہے۔ چند روز کے بعد یہ علامت از خود زائل ہوجاتی ہے۔

کچھ بچوں میں ہڈیوں کے اوپر تحت الجلد چھوٹی چھوٹی گانٹھیں ہوجاتی ہیں ان میں درد نہیں ہوتا۔

ERYTHEMA MARGINATUM :۔ دھڑ پر چھوٹے چھوٹے سرخ رنگ کے دھبے ظاہر ہوتے ہیں جو آپس میں مل کر آدھے چاند سے مشابہ شکل اختیار کرلیتے ہیں یہ کچھ وقت کے بعد ختم ہوکر دوبارہ ظاہر ہوجاتے ہیں۔

داءالرقص (CHOREA)، کچھ بچوں میں اس مرض سے دماغ متاثر ہوجاتا ہے جس کی وجہ سے ان کے ارادی عضلات میں غیر ارادی حرکات ہونے لگتی ہیں اور ان کی دماغی حالت بھی ٹھیک نہیں ہوتی۔

التہاب غلاف القلب :۔ مریض کو دوبارہ بخار ہوجاتا ہے بے چینی ہوتی ہے مریض کا رنگ پھیکا ہوتا ہے۔

عظم القص کے پیچھے یا قلب کے مقام پر درد محسوس ہوتا ہے۔

آلہ سماع الصدر سے سننے پر PERICARDIAL RUB سنائی دیتی ہے۔

التہاب عضلات القلب :۔ قلب کی رفتار تیز ہوتی ہے قلب کی پہلی آواز ہلکی سنائی دیتی ہے۔ قلب بڑھنے لگتا ہے (CARDIOMEGALLY

صمامات میں خرابیاں پیدا ہونے سے جو علامات ظاہر ہوتی ہیں ان کا بیان تفصیل سے آگے کیا جائے گا۔

خون کی تبدیلیاں:۔ خون میں کریات بیضاء کی کل تعداد (T. L. C.) بڑھ جاتی ہے POLYMORPH کی تعداد بھی بڑھ جاتی ہے۔ HYPOCHROMIC قسم کا فقر الدم ہوتا ہے۔ ESR بڑھ جاتا ہے ANTI STREPTOLYSIN O(A.S.O)TITER ۳۰۰ اکائی سے زیادہ ہوتا ہے۔

جراثیمی التہاب مبطن القلب BACTERIAL ENDOCARDITIS

یہ ENDOCARDIUM کا جراثیمی التہاب ہے اس کی مندرجہ ذیل دو قسمیں ہوتی ہیں۔

(۱) SUBACUTE BACT. ENDOCARDITIS

(۲) ACUTE BACT. ENDOCARDITIS

تحت الحاد التہاب مبطن القلب جراثیمی۔
(SUBACUTE BACTERIAL ENDOCARDITIS)

اسباب:۔ اس کا اصل سبب ۹۵٪ مریضوں میں STREPTOCOCCUS-VIRIDENS نامی جراثیم ہوتے ہیں۔ یہ جراثیم دانت نکالنے سے، ورم لوزتین کی جراحی کرنے سے یا گلے کی خراش سے خون میں داخل ہو جاتے ہیں یا اکثر کے مریض میں کسی معمولی چیز کو دانتوں سے دبانے سے ہی یہ جراثیم خون میں شامل ہو جاتے ہیں مگر یہ جراثیم صحت مند قلب پر اثر انداز نہیں ہوتے بلکہ یہ پہلے سے خراب قلب پر اپنا اثر دکھاتے ہیں ۵٪ مریضوں میں اس کا سبب STAPHYLOCOCCUS نامی جراثیم ہوتے ہیں۔

اسباب معاونہ (۱) یہ مرض ۹۰٪ - 75 مریضوں میں حدادی التہاب قلب کے مریضوں کو ہوتا ہے۔

(۲) خلقی تضیق صمام اورطہ۔

ماہیت المرض:۔ اس میں مندرجہ ذیل تین اقسام کی تبدیلیاں ظاہر ہوتی ہیں۔

(۱) قلبی (۲) انسدادی (۳) عمومی

(۱) قلبی تبدیلیاں :۔ عموماً صمامات ہی متاثر ہوتے ہیں۔ سب سے زیادہ صمام تاجی متاثر ہوتا ہے اس کے بعد صمام ادرطی متاثر ہوتا ہے صمام ریوی شاذونادر ہی متاثر ہوتا ہے۔

(۱) عمومی تبدیلیاں :۔ عموماً یہ تبدیلیاں تکاثری (PROLIFERATIVE) ہوتی ہیں لیکن کبھی یہ تباہ کن ہوتی ہیں جس سے صمامات کی کواڑیاں تباہ ہوجاتی ہیں اور اس جگہ پر زخم ہوجاتے ہیں۔ صمامات کی کواڑیاں کے باہم ملنے کے مقام پر POLYPOID VEGETATION POLY دکھیوں کہ یہ چھوٹی شاخدار نباتات جیسے دکھائی دیتے ہیں اسی لیے ان کو VEGETATION کہتے ہیں) بن جاتی ہیں جو نہایت آسانی سے ٹوٹنے والی ہوتی ہیں یہ صمام تاجی سے بائیں اذن اور CHORDAE TENDINAE تک پھیلی ہوتی ہیں ان کی وجہ سے CHORDAE TENDINAE کمزور پڑ جاتے ہیں اس کمزوری کے باعث کبھی یہ پھٹ بھی جاتے ہیں۔ یہ کبھی صمام ادرطی سے بائیں بطن کی دیوار تک پھیل جاتی ہیں۔

(۱۱) خوردبینی تبدیلیاں :۔ VEGETATION یکساں دکھائی دیتی ہیں ان کے اندر اقراص الدم اور فائبرین پائے جاتے ہیں ان کی سطح پر جراثیم بہت زیادہ تعداد میں ہوتے ہیں کبھی جراثیم سطح کی بجائے گہرائی میں پائے جاتے ہیں۔ اس حالت میں خون کے CULTURE میں جراثیم نہیں پائے جاتے۔

صمامات کے اندر MONONUCLEAR خلیات پائی جاتی ہیں جو کہ VEGETATION کے صمامات کی کواڑیوں پر جڑنے کے مقام پر زیادہ تعداد میں ہوتی ہیں کبھی بڑی دو سے زیادہ نواۃ والی خلیات بھی پائی جاتی ہیں۔ کثیر الاشکال کریات بیضا بالکل نہیں پائی جاتیں جہاں پر

مذکورہ بالا خلیات پائی جاتی ہیں وہاں پر جراثیم نہیں ہوتے اور جہاں پر جراثیم ہوتے ہیں وہاں پر خلیات نہیں پائی جاتیں ۔

عضلات القلب میں ہونے والی تبدیلی کو BRACHT WALTER LESION کہتے ہیں اس کے درمیان میں مردہ خلیات ہوتے ہیں جس کے اطراف میں کثیر الاشکال خلیات کا اجتماع ہوتا ہے کچھ مریضوں میں ASCHOFF BODIES پائی جاتی ہیں ۔

غلاف القلب میں نقطی ، PETECHIAL ، نزف الدم پایا جاتا ہے

(۲) انسدادی تبدیلیاں :۔

VEGETATION آسانی سے قلب سے الگ ہوجاتی ہیں مگر چونکہ جراثیم مواد پیدا کرنے والے نہیں ہوتے اسی لیے VEGETATION خون میں شامل ہوکر کسی بھی شریان میں سدہ پیدا کرکے متعلقہ عضو میں INFARCTION پیدا کردیتی ہیں جیسے کہ طحال اور گردہ وغیرہ ۔

جراثیمی زہر کے اثر سے عروق کی دیواروں میں NECROSIS ہوجاتا ہے جس کی وجہ سے ان کا جوف بند ہوجاتا ہے ۔ اسی وجہ سے گردہ میں FOCAL GLOMERULONEPHRITIS ہوسکتا ہے کبھی اتفاقیہ طور پر DIFFUSE GLOMERULONEPHRITIS بھی ہوسکتا ہے جو URAEMIA کی صورت میں ظاہر ہوتا ہے ۔

دماغ میں انسداد کی وجہ سے INTERNAL CAPSULE نرم ہوجاتا ہے اور بدن کے نصف حصہ کا فالج ہوجاتا ہے ۔

عام تبدیلیاں :۔ جراثیم کا زہر خون میں شامل ہوکر تسمم الدم پیدا کردیتا ہے ۔

اس کی وجہ سے جگر اور گردوں میں فساد لحمی اور ارتشح شحمی ہوجاتے ہیں ۔

عظم طحال اور فقر الدم ہوجاتا ہے ۔

علامات :۔ عام طور سے 50 فیصد مریضوں میں مندرجہ ذیل چار

علامات ضرور ملتی ہیں ۔

(۱) قلب کی غیر طبعی آوازیں (MURMUR)

(ii) بخار (iii) فقر الدم (iv) خون کے CULTURE میں جراثیم کی موجودگی ان کے علاوہ کچھ مریضوں میں عظم طحال ۔ نقطی نزف الدم ۔ بول الدم انگلیوں کا موٹا ہوجانا ۔ (CLUB BING OF FINGER) اور OSLER'S NODE بھی پائے جاتے ہیں ۔

EMBOLIC PHENOMENON :- اس کی وجہ سے جلد میں جگہ جگہ پر نقطی نزف الدم ہوتا ہے جلد میں گانٹھیں بن جاتی ہیں جن میں درد ہوتا ہے ۔ دماغ میں سدہ پہنچنے سے فالج ہوجاتا ہے یا اچانک کبھی آنکھ کی روشنی ختم ہوجاتی ہے طحال کے مقام پر درد محسوس ہوتا ہے ۔ پیشاب میں خون آتا ہے دست الٹیاں ہوتی ہیں (شرائین ماساریقی میں سدہ کے باعث)

خون کی جانچ کرنے پر ہیموگلوبین کی مقدار کم پائی جاتی ہے درمیانی درجہ کا LEUCOCYTOSIS ہوتا ہے کبھی کریات بیضاء کی تعداد طبعی سے کم ہوتی ہے ۔ (LEUCOPOENIA) مگر LYMPHOCYTES کی تعداد طبعی سے زیادہ ہوتی ہے ۔

انجام مرض (PROGNOSIS) :- پین سلین کی دریافت سے پہلے زیادہ تر مریضوں میں موت واقع ہوجاتی تھی مگر اب اس دوا کے مناسب مقدار میں اور مناسب وقت تک استعمال سے زیادہ تر مریض ٹھیک ہوجاتے ہیں ۔

حاد التہاب مبطن القلب (ACUTE BACT. ENDOCARDITIS)

اسباب :- اس کا سبب مندرجہ ذیل جراثیم ہوتے ہیں ۔

STAPHYLOCOCCUS AUREUS

STREPTOCOCCUS HAEMOLYTICUS

PNEUMOCOCCUS

GONOCOCCUS

ماہیت المرض :- (۱) عمومی تبدیلیاں :- صمام تاجی اور صمام اورطیہ زیادہ متاثر ہوتے ہیں صمام ثلاثی بھی متاثر ہو سکتی ہے۔ صمامات کی بافت میں کافی بربادی پائی جاتی ہے کبھی بربادی اتنی شدید ہوتی ہے کہ صمامات کی کواڑیوں میں سوراخ ہو جاتے ہیں CHORDAE TENDINAE برباد ہو جاتے ہیں صمام میں پھوڑا بھی بن سکتا ہے۔

(۲) خوردبینی تبدیلیاں :- صمامات کی کواڑیوں میں کثیر الاشکال خلیات کافی زیادہ تعداد میں پائی جاتی ہیں۔

(۳) انسدادی تبدیلیاں :- کیوں کہ اس مرض کا سبب صدیدی مواد پیدا کرنے والے جراثیم ہوتے ہیں اسی لیے VEGETATION کے قلب سے علیحدہ ہونے پر یہ جراثیم EMBOLISM کے ذریعہ دیگر اعضاء میں جاتے ہیں جہاں پر یہ پھوڑا پیدا کر دیتے ہیں جیسے جلد، دماغ اور گردوں میں متعدد پھوڑے پیدا ہو جاتے ہیں مگر مانع حیات ادویات کی دریافت کے بعد یہ تبدیلیاں نہیں پائی جاتیں۔

انسداد اکلیلی (CORONARY ARTERY OCCLUSION)

اس مرض میں اچانک شریان اکلیلی کی کسی خاص یا چھوٹی شاخ میں سدہ پیدا ہو جاتا ہے جس کی وجہ سے قلب میں خون کا دوران بالکل رک جاتا ہے اس کے نتیجہ میں عضلات القلب کی موت ہو جاتی ہے جس کو INFARCTION کہتے ہیں۔

اسباب :- شریان اکلیلی میں سدہ کے مندرجہ ذیل اسباب

ہوتے ہیں ۔

۱ ۔ شریان اکلیلی کا ATHEROSCLEROSIS

۲ ۔ پہلے سے موجود ATHEROMA میں تخثر الدم ہونا

۳ ۔ ATHEROMA میں نزف الدم ہونا ۔

۴ ، شریان اکلیلی میں ATHEROMA کا پھٹ جانا ۔

۵ ۔ التہاب اورطہ آتشکی ۔

۶ ۔ قلب کی کواڑیوں سے VEGETATION الگ ہو کر شریان اکلیلی میں پھنس جائے ۔ (EMBOLISM)

اسباب معاونہ :۔ یہ مندرجہ ذیل ہوتے ہیں ۔

(۱) وراثت :۔ کچھ خاندانوں میں یہ مرض موروثی ہوتا ہے ۔

۲ ۔ ذہنی پریشانی :۔ جو لوگ بہت زیادہ ذہنی کام کرتے ہیں اور مسلسل تناؤ کی حالت میں رہتے ہیں ان لوگوں میں یہ مرض بہت زیادہ ہوتا ہے جیسے تجارتی لوگ، سرجن ، سیاست داں، وکیل وغیرہ ۔

۳ ۔ جسمانی کام کی کمی :۔ جو لوگ بہت کم جسمانی کام کرتے ہیں ان میں یہ مرض بہت زیادہ ہوتا ہے اس کے برعکس زیادہ جسمانی کام کرنے والوں میں یہ مرض بہت کم ہوتا ہے ۔

۴ ۔ غذا :۔ غذا میں حیوانی شحم زیادہ کھانے سے خون کے اندر CHOLESTEROL کی مقدار معتدل سے زیادہ ہو جاتی ہے جو صلابت شریانی کا سبب ہوتی ہے ۔

(۵) بیڑی، سگریٹ بہت زیادہ پینے سے یہ مرض ہوتا ہے ۔

ماہیت المرض :۔ شریان اکلیلی کی بائیں شاخ کی ANTERIOR DESCENDING شاخ میں عام طور سے سدّہ پیدا ہوتا ہے ۔ سدّہ کے باعث INTER VENTRICULAR SEPTUM کا اگلا حصہ بائیں بطن کا APEX اور اس کی دیوار میں دوران خون بند ہو جاتا ہے ۔ PAPILLARY MUSCLES خطرناک حد تک متاثر ہوتی ہیں ۔ جب دائیں شریان اکلیلی میں سدّہ ہوتا

ہے تو INTERVENTRICULAR SEPTUM کے پچھلے آدھے حصہ میں اور بائیں بطن کی پچھلی دیوار میں INFARCTION ہوتا ہے۔

عمومی تبدیلیاں :۔ متاثرہ حصہ کھردرا پیلے رنگ کا ہوتا ہے اور اس کے چاروں طرف سرخ حصہ ہوتا ہے اگر متاثرہ حصہ کافی بڑا ہے تو وہ ملائم ہوکر پھٹ جاتا ہے جس کو انشقاق القلب RUPTURE OF HEART کہتے ہیں اگر بطن القلب متاثر ہوتی ہے تو MURAL THROMBUS بن جاتا ہے جو الگ ہوکر دوران میں شامل ہوسکتا ہے۔ اگر غلاف القلب متاثر ہوتا ہے تو التہاب غشا القلب ہوجاتا ہے۔

CIRCULATORY FAILURE اور بستر میں مستقل آرام کرنے سے پیروں کی وریدوں میں تخثر الدم ہوسکتا ہے جو شریان ریوی کے ذریعہ پھیپھڑوں میں پہنچ کر تخثیج ریوی پیدا کردیتا ہے جو ایک مہلک مرض ہے اگر مریض اس حملہ سے بچ جاتا ہے تو INFARCT آہستہ آہستہ سفید لیفی الیاف میں تبدیل ہوجاتا ہے جو بطن کے اندر و باہر بھی دکھائی دیتا ہے اس کی وجہ سے مقامی طور پر بطن کی دیوار کی موٹائی کم ہوجاتی ہے۔ وقت گذرنے کے ساتھ دیوار کمزور ہوکر باہر کی طرف نکل آتی ہے جس کو انورسما کہتے ہیں۔ یہ کسی بھی وقت پھٹ سکتا ہے جو اچانک موت کا سبب ہوتا ہے جو مریض اس حملہ سے بچ جاتے ہیں ان کا قلب HYPERTROPHIED ہوجاتا ہے۔

خوردبینی تبدیلیاں :۔ INFARCTION کے حملہ کے چھ گھنٹے کے بعد عضلات میں NECROSIS کی تبدیلیاں ظاہر ہونے لگتی ہیں عضلات القلب میں HYALINE جمع ہوجاتا ہے ان کی دھاریاں ختم ہوجاتی ہیں۔ یہ تیزابی رنگوں سے گہرے سرخ رنگ کے ہوجاتے ہیں۔ عضلاتی الیاف کی حدود غائب ہوجاتی ہیں اور الیافوں کے بیچ کی جگہ میں ٹوٹی پھوٹی خلیات سے بھر جاتی ہیں۔ عضلات کے نواۃ ختم ہوجاتے ہیں۔ پہلے ہفتہ میں ۲۴ گھنٹے بعد مردہ حصہ میں کچھ POLYMORPH داخل ہوجاتی

ہیں اور چوتھے روز ان کی تعداد کافی بڑھ جاتی ہے اور مردہ خلیات کی صفائی شروع ہو جاتی ہے۔

دوسرے ہفتہ میں صفائی کا کام MACROPHAGE انجام دیتے ہیں ان کی تعداد بہت زیادہ ہوتی ہے ان کے اندر عضلات اور ہیموگلوبین کا رنگ بھرا ہوا ہوتا ہے مردہ حصہ میں نئی عروق شعریہ بننے لگتی ہیں اور FIBROBLAST بھی اس حصہ میں آجاتی ہیں۔

تیسرے ہفتہ میں چھوٹے مردہ حصّہ میں مردہ عضلات بالکل صاف ہو جاتے ہیں۔ اگر مردہ حصہ بڑا ہے تو صفائی میں دیر ہو سکتی ہے۔ FIBROBLAST سے COLLAGEN بننا شروع ہو جاتا ہے۔

چوتھے سے چھٹے ہفتہ تک COLLAGEN بننے کا عمل کافی حد تک پورا ہو جاتا ہے۔

علامات :۔ سینہ میں قلب کے مقام پر اچانک شدید درد ہوتا ہے۔ درد کبھی EPIGASTRIUM میں ہوتا ہے۔ چہرہ خاکستری پھیکا ہوتا ہے۔ چہرہ پسینہ سے تر ہو جاتا ہے سانس لینے میں بہت تنگی ہوتی ہے۔

کچھ مریضوں میں درد کے بعد صدمہ ہو جاتا ہے۔ قلب کی آوازیں سست سنائی دیتی ہیں۔ پھیپھڑوں میں تہیج ہو جاتا ہے جگر بڑھ جاتا ہے کبھی ہلکا بخار ہوتا ہے کبھی PERICARDIAL RUB بھی سنائی دیتی ہے خون میں سفید کریات کی تعداد بڑھ جاتی ہے E.S.R. طبعی سے زیادہ ہو جاتا ہے۔ چوتھے یا پانچویں روز پیشاب میں ALBUMIN آتا ہے۔

انجام مرض :۔ اس کا انجام زیادہ تر ہلاک ہوتا ہے۔ موت کبھی اچانک ہوتی ہے جس کا سبب ارتعاش بطنی یا HEART BLOCK ہوتا ہے

ذبحہ صدریہ۔ ANGINA PECTORIS

شریان اکلیلی میں اچانک تنگی ہو جانے کے باعث قلب میں وقتی طور پر

خون کی کمی ہو جاتی ہے ۔ جس کی وجہ سے اچانک سینہ میں درد ہوتا ہے
جو عارضی نوعیت کا ہوتا ہے ۔ اس کو ANGINA PECTORIS
کہتے ہیں ۔

اسباب :- اس کے وہی اسباب ہیں جو کہ MYOCARDIAL INFARCTION کے ہیں

علامات :- مریض کو اچانک سینہ میں درد محسوس ہوتا ہے یہ درد بائیں شانہ و بازو سے ہوتا ہوا انگلیوں تک چلا جاتا ہے کبھی اس درد سے اچانک موت ہو جاتی ہے ۔

درد کے ساتھ ہلکی غشی کی محسوس ہوتی ہے ۔ چہرہ پر پسینہ آتا ہے اور سانس لینے میں تنگی محسوس ہوتی ہے ۔ کچھ دیر آرام کرنے سے یہ درد از خود ختم ہو جاتا ہے ۔ یہ درد دن میں کئی مرتبہ اٹھ سکتا ہے ۔

ماہیت المرض :- یہ مرض شریان اکلیلی کی کسی شاخ میں عارضی طور پر تنگی کے باعث ہوتا ہے یہ حملہ جسمانی دباؤ یا اچانک خوشی یا غمی کی خبر سننے سے ہوتا ہے ۔ اس کی وجہ سے قلب پر اچانک دباؤ بڑھ جاتا ہے اور قلب کے اندر پہنچنے والا خون کی مقدار طبعی سے کم ہوتی ہے جو کہ ISCHAEMIA کہلاتی ہے ۔ مگر قلب میں کسی طرح کی تبدیلیاں نہیں پائی جاتیں ۔

قلب کی خلقی بیماریاں CONGENITAL HEART DISEASES

پیدائشی طور پر قلب کی بناوٹ میں بہت سی خرابیاں پیدا ہو جاتی ہیں کچھ ایسی تبدیلیاں ہوتی ہیں جن کی موجودگی میں زندگی ناممکن ہے جیسے کہ قلب کا گردن یا پیٹ میں ہوتا یا قلب کا بالکل نہ ہوتا وغیرہ ۔ یہاں پر صرف ان بیماریوں کا ذکر ہوگا جن میں زندگی ممکن ہے ۔

اسباب :- (۱) حمل کے پہلے تیماہی کے دوران حاملہ کو جرمن میزل کا تعدیہ ہونے کے بعد پیدا ہونے والے بچے میں قلب میں خرابیاں پیدا ہو جاتی ہیں کیونکہ پہلے تین مہینوں میں قلب کی نشو نما ہوتی ہے جو کہ وائرس سے متاثر ہوتی ہے ۔

(۲) وٹامن ڈی اور وٹامن بی کی کمی کے باعث بھی یہ بیماریاں پیدا ہو سکتی ہیں۔

اقسام -(۱) ATRIAL SEPTAL DEFECT.

(۲) VENTRICULAR SEPTAL DEFECT

(۳) TETRALOGY OF FALLOT

(۴) PATENT DUCTUS ARTERIOSUS

(۵) COARCTATION OF AORTA

(۱) نقص پردہ اذن ATRIAL SEPTAL DEFECT

دائیں اور بائیں اذن کے بیچ کے پردہ میں خرابی ہو جاتی ہے۔ جنین کے اندر اس پردہ میں ایک سوراخ ہوتا ہے جس کو FORAMEN OVALE کہتے ہیں۔ یہ سوراخ پیدائش کے بعد مکمل طور پر بند نہیں ہو پاتا اس خرابی کے مندرجہ ذیل دو درجہ ہوتے ہیں۔

(الف) PATENT FORAMEN OVALE -۱

اس درجہ میں سوراخ کا قطر (DIAMETER) بہت ہی معمولی ہوتا ہے جس سے بہت کم مقدار میں ہی خون بائیں اذن سے دائیں اذن میں جا پاتا ہے

علامات :- یہ حالت ۲۵٪ انسانوں میں پائی جاتی ہے اور اس کی وجہ سے عام زندگی میں کوئی دشواری نہیں ہوتی۔

(ب) TRUE SEPTAL DEFECT:- اس درجہ میں FORAMEN OVALE کا قطر کافی زیادہ ہوتا ہے اور بائیں اذن سے خون دائیں اذن میں مسلسل جاتا رہتا ہے۔

ماہیت المرض :- بائیں اذن سے خون کی کافی مقدار اس سوراخ کے ذریعہ دائیں اذن میں جاتی رہتی ہے جہاں سے وہ دائیں بطن میں جاتی ہے اور دائیں بطن کو طبعی مقدار سے زیادہ خون کو شریانی ری میں کھینچنا پڑتا ہے۔ اس کی وجہ سے دایاں اذن، دایاں بطن

وشریان ریوی تینوں پھیل جاتے ہیں اور ان کی HYPER..OPHY ہوجاتی ہے شریان ریوی میں ATHEROSCLEROSIS ہوجاتا ہے اور اورطہ طبعی حجم سے چھوٹا ہوتا ہے۔

علامات :۔ یہ مرض عورتوں کو مردوں کے مقابلہ چار گنا زیادہ متاثر کرتا ہے۔ مریض ۳۰ - ۵۰ سال کی عمر تک زندہ رہتا ہے۔ عمومی دوران خون میں بہنے والے خون کی مقدار سے دوگنی مقدار شریان ریوی سے بہتی ہے۔ اس لیے نیلگونی اس وقت تک نہیں ہوتی جب تک کہ سقوط قلب نہ ہوجائے۔ ایک شکایت سانس میں تنگی کی ہوتی ہے۔

آلہ سماع الصدر سے قلب کی آوازیں سننے پر تیز PULMONARY SYSTOLIC MURM شنائی دیتی ہے۔

چھاتی کے X-RAY میں شریان ریوی کی پرچھائی بڑی ہوتی ہے اور اورطہ کی پرچھائی چھوٹی ہوتی ہے۔ قلب دائیں طرف بڑھا ہوا ہوتا ہے۔

نقص پردہ بطن (VENTRICULAR SEPTAL DEFECT)

اس خرابی کے مندرجہ ذیل تین درجات ہوسکتے ہیں۔

(۱) پردہ بطن میں ایک سوراخ ہوتا ہے جو کہ بہت چھوٹا ہوتا ہے یہ سوراخ پردہ کے جھلی والے حصہ میں ہوتا ہے۔

(۲) کچھ حالات میں یہ سوراخ کافی بڑا ہوتا ہے۔

(۳) کبھی یہ پردہ قطعی طور پر نہیں ہوتا ہے اور دونوں بطن مل کر ایک خانہ بناتے ہیں۔

علامات :۔ جب سوراخ بہت چھوٹا ہوتا ہے تو قلب کی آوازوں کو آلہ سماع الصدر سے سننے پر تیز انقباضی خرخر سنائی دیتی ہے جس کو MACHNERY MURMUR بھی کہتے ہیں سینہ کو ہاتھ سے چھو کر دیکھنے پر لرزش (THRILL) محسوس ہوتی ہے۔ دائیں بطن کا تضخم ہوجاتا ہے زرقیت (CYANOSIS) آخری حالات میں پیدا ہوتی

ہے اس کے بعد بایاں بطن بھی پھیل جاتا ہے اور قلب کی شکل GLOBULAR ہوجاتی ہے۔ 40% مریضوں میں جراثیمی التہاب مبطن القلب ہوجاتا ہے۔

(۳) فیلٹ کے امور اربعہ (FALLOT'S TETRALOGY)

یہ قلب کی بہت اہم خلقی بیماری ہے اس بیماری میں قلب کے اندر مندرجہ ذیل چار خامیاں پائی جاتی ہیں۔

(۱) دوسرے درجہ کا نقص پردہ بطن

(۲) شریان ریوی کی تنگی

(۳) اورطہ کا دائیں طرف پردہ بطن پر چڑھا ہوا ہونا (DEXTRAPOSED & OVER RIDING OF AORTA)

(۴) دائیں بطن کی HYPERTROPHY

اس میں بنیادی خرابی اورطہ کا بائیں بطن کے بجائے دائیں بطن کی طرف ہونا ہوتا ہے اورطہ پردہ بطن کی خلاء پر ہوتا ہے اور جزوی طور پر دونوں بطن پر چڑھا ہوا ہوتا ہے جس کے نتیجہ میں شریان ریوی کی تنگی پیدا ہوتی ہے شریان ریوی کی تنگی کے باعث خون کی بہت کم مقدار اس سے گذرتی ہے جس کے نتیجہ میں شریان ریوی پتلی ہوجاتی ہے اس کے برعکس خون کی بہت زیادہ مقدار اورطہ سے گذرتی ہے جس کے باعث اورطہ پھیل جاتا ہے اور اس کی دیواریں موٹی ہوجاتی ہیں اگر شریان ریوی میں تنگی سکتی تو زندگی کی بقا کے لیے DUCTUS ARTERIOSUS (جنین میں شریان ریوی بند ہوتی ہے پھیپھڑوں میں خون پہنچنے کے لیے اورطہ سے ایک شریان نکلتی ہے جو کہ اورطہ سے پھیپھڑوں میں خون پہنچاتی ہے اس کو DUCTUS ARTERIOSUS کہتے ہیں پیدائش کے بعد یہ بند ہوجاتی ہے) کا ہونا ضروری ہے اسی لیے ایسے بچوں میں عمل جراحی کے ذریعہ مصنوعی DUCTUS ARTERIOSUS بناتے ہیں۔

علامات :- بچے میں پیدائش کے وقت سے ہی نیلگونی ہوتی

سے سانس لینے میں تنگی ہوتی ہے۔ پڑھوتری رک جاتی ہے انگلیاں موٹی ہوجاتی ہیں۔(CLUBBING OF FINGERS) ناخن موٹے و خمیدہ ہو جاتے ہیں POLYCYTHEMIA (خون میں سرخ ذرات کی تعداد کا طبعی سے زیادہ ہونا) ہوتا ہے قلب کے مقام پر تیز انقباضی خرخر (SYSTOLIC MURMUR) سنائی دیتی ہے کبھی عظم القص کے دائیں جانب لرزش محسوس ہوتی ہے۔ قلب کا دایاں حصہ بڑھ جاتا ہے ۔

CHRONIC VALVULAR DISEASES

تضیق تاجی (MITRAL STENOSIS)

صمام تاجی کا گھیرا صحت کی حالت میں 10 CM. ہوتا ہے یہ گھیرا 7 CM. سے کم ہوجائے تو اس حالت کو تضیق تاجی کہتے ہیں ۔ اس حالت میں انقباض اذن کے وقت صمام تاجی مکمل طور پر کھل نہیں پاتا ۔

اسباب :۔ اس کے مندرجہ ذیل اسباب ہیں ۔

(۱) حداری التہاب قلب ۔

(۲) تحت الحاد جراثیمی التہاب بطانۃ القلب

(SUBACUTE BACT. ENDOCARDITIS)

ماہیت المرض :۔ صمام تاجی کی کواڑیاں آپس میں جڑ جاتی ہیں اور اوپر سے دیکھنے پر یہ قیف (FUNNEL) کی شکل کا دکھائی دیتا ہے اس کا سوراخ اتنا چھوٹا ہوتا ہے کہ چھوٹی انگلی کا اگلا حصہ مشکل سے اس میں داخل ہوتا ہے کبھی کواڑیوں میں CALCIFICATION ہوجاتا ہے ۔ جس کی وجہ سے صمام کی کواڑیاں نہ تو پورے طور پر کھل سکتی ہیں اور نہ پوری طرح سے بند ہوسکتی ہیں ۔ اس حالت میں STENOSIS اور نقص INCOMPETENCE دونوں ساتھ ساتھ ہوتے ہیں ۔

CHORDAE TENDINAE موٹے اور چھوٹے ہوجاتے ہیں جس کی وجہ

سے PAPILLARY MUSCLES صمام کی کواڑیوں سے ملی ہوئی ہوتی ہیں۔

بائیں اذن میں تھکا بنتا ہے جو کر علیحدہ ہو کر دماغ کی کسی شریان میں جا سکتا ہے جب AURICULAR FIBRILLATION ہوتا ہے تو اس وقت دائیں اذن میں بھی تھکا بن سکتا ہے۔ جو کر PULMONARY EMBOLISM کی شکل میں ظاہر ہوتا ہے۔ صمام تاجی کی تنگی کے باعث بائیں اذن سے خون انقباض کے وقت بائیں بطن میں پوری مقدار میں نہیں آپاتا۔ اور خون کی کافی مقدار بائیں اذن میں ہی رہ جاتی ہے جس کو خارج کرنے کے لیے اس کو بار بار زیادہ طاقت لگانی پڑتی ہے اور اس طرح بایاں اذن پھیل جاتا ہے۔ اسی وجہ سے اور وہ ریوی میں خون کا امتلاء ہو جاتا ہے۔ اس طرح پیچھے کی طرف دباؤ بن جانے کے باعث پھیپھڑوں میں خون کا امتلاء ہو جاتا ہے اس امتلاء کے نتیجے میں دائیں بطن کو پھیپھڑوں میں خون پہنچانے کے لیے زیادہ کام کرنا پڑتا ہے جس کی وجہ سے دایاں بطن بھی پھیل جاتا ہے۔

علامات۔ سانس تیز ہوتا ہے اور سانس میں تنگی محسوس ہوتی ہے۔ خفقان ہوتا ہے کھانسی بھی ہوتی ہے کھانسی میں بلغم کے ساتھ خون بھی آسکتا ہے (HAEMOPTYSIS)

جانبی نیلگونی (PERIPHERAL CYANOSIS) ہوتی ہے۔

نبض کا VOLUME چھوٹا ہوتا ہے۔ چھاتی میں APEX کے مقام پر DIASTOLIC MURMUR سنائی دیتی ہے

قلب کی پہلی آواز تیز سنائی دیتی ہے اور اس کا بایاں بطن بڑھ جاتا ہے۔

قصور تاجی (MITRAL INCOMPETENCE)

اس حالت میں صمام تاجی بطن کے انقباض کے وقت مکمل طور پر بند نہیں ہو پاتا جس کے باعث خون انقباض کے وقت بھی بائیں اذن میں جاتا

رہتا ہے۔

اسباب۔ (۱) حداری التہاب القلب

(۲) جراثیمی التہاب مبطن القلب

ماہیت المرض:۔ صمام تاجی کی کواڑیوں میں SCLEROSIS یا CONTRACTION ہوجاتا ہے صمام کا چھلا پھیل جاتا ہے۔ کبھی صمام کی کواڑیوں میں تکلس ہوتا ہے عام حالات میں انقباض بطن کے وقت صمام تاجی بند ہوجاتا ہے اور صمام اورطہ کھل جاتا ہے جس سے خون اورطہ کے ذریعہ تمام جسم میں جاتا ہے مگر اس بیماری میں انقباض بطن کے وقت صمام تاجی مکمل طور پر بند نہیں ہو پاتا اور خون کی کچھ مقدار بائیں اذن میں چلی جاتی ہے جو کہ اذن کے اگلے انقباض کے ساتھ پھر بائیں بطن میں آتی ہے اس طرح بائیں بطن کو زیادہ کام کرنا پڑتا ہے اور وہ کچھ وقت کے بعد پھیل جاتا ہے۔

علامات:۔ شروع میں کسی قسم کی علامات نہیں پائی جاتیں۔ بعد میں تضیق تاجی جیسی علامات ظاہر ہوتی ہیں۔

مریض کو دیکھنے پر مندرجہ ذیل SIGN ملتے ہیں۔

قلب کے APEX کے مقام پر PANSYSTOLIC MURMUR سنائی دیتی ہے۔ جو کہ AXILLA تک بھی سنائی دیتی ہے۔

قلب کی پہلی آواز کمزور یا غائب ہوجاتی ہے قلب کا بایاں اذن بڑھ جاتا ہے اس کے بعد بایاں بطن بھی بڑھ جاتا ہے۔

قصور صمام اورطہ (AORTIC INCOMPETENCE)

اس میں صمام اورطہ بطن کے انبساط کے وقت مکمل طور پر بند نہیں ہو پاتا۔ اس وجہ سے اورطہ سے خون واپس بائیں بطن میں جاتا رہتا ہے۔

اسباب:۔

(۱) حداری التہاب القلب۔

(۲) - التہاب اورطہ آتشکی
(۳) جراثیمی التہاب مبطن القلب
(۴) التہاب اورطہ جو RHEUMATOID SPONDYLITIS کے ساتھ ہوتا ہے۔

اسباب معاونہ - ضغط الدم اضافی و جسمانی حرکات کی زیادتی

ماہیت المرض - التہاب مبطن القلب کی حالت میں صمام کی کواڑیوں میں التصاق (ADHESION) ہوتا ہے ان کی موٹائی بڑھ جاتی ہے اور کواڑیوں میں RETRACTION ہوتا ہے۔

SYPHLIS کی حالت میں صمام کا چھلا پھیل جاتا ہے۔ حالانکہ اس کی کواڑیاں ٹھیک حالت میں ہوتی ہیں یا COMMISURES چوڑے ہو جاتے ہیں یا صمام کی کواڑیوں کے کنارے ڈوری کی طرح موٹے ہو جاتے ہیں اور ان میں RETRACTION ہوتا ہے۔

قلب کا بایاں بطن بہت زیادہ پھیل کر گلوب کی شکل کا ہو جاتا ہے کیوں کہ خون کی کافی مقدار اورطہ سے واپس بائیں بطن میں آ جاتی ہے اور بائیں بطن کو خون کی زیادہ مقدار خارج کرنے کے لیے زیادہ کام کرنا پڑتا ہے۔ اس طرح بائیں بطن کا شروع میں تضخم ہوتا ہے پھر اس کا DILATATION ہو جاتا ہے۔

علامات مریض کو چکر آتے ہیں اور کبھی غشی کے دورے پڑتے ہیں۔
نبض موجی قسم کی ہوتی ہے عروق شعریہ میں نبض جیسی حرکت محسوس ہوتی ہے ضغط الدم انبساطی طبعی سے کم ہوتا ہے۔ اور PULSE PRESSURE زیادہ ہوتا ہے۔ قلب کی دوسری آواز کے بعد خریر انبساطی سنائی دیتی ہے۔ یہ عظم القص کے بائیں کنارے پر بہت اچھی طرح سنائی دیتی ہے۔

کچھ کام کرنے پر سانس میں تنگی محسوس ہوتی ہے۔ پھر آرام کی حالت میں بھی اچانک سانس میں تنگی کا دورہ ہو جاتا ہے۔

بائیں بطن کے بڑھنے کی وجہ سے قلب کا APEX بائیں و نیچے کی طرف چلا جاتا ہے ۔

تضیق صمام اورطہ ۔ (AORTIC STENOSIS)

جب صمام اورطہ انقباض بطن کے وقت پوری طرح سے نہیں پھیل پاتا ۔ تب اس حالت کو تضیق صمام اورطہ کہتے ہیں ۔ صمام کا سوراخ 7 CM سے گھٹ کر 5 CM یا اس سے کم ہوجاتا ہے ۔

اسباب :۔ (۱) حداری التہاب القلب ۔

(۲) BRUCELLOSIS جو کہ امریکہ میں کسانوں یا گوشت کا پیکنگ کرنے والوں اور جانوروں کے ڈاکٹروں میں ہوتا ہے ۔

ماہیت المرض :۔ یہ مرض مردوں میں درمیانی عمر میں ہوتا ہے صمام اورطہ سخت اور بے لوچ ہوتا ہے صمام کی کواڑیاں آپس میں جڑی ہوئی ہوتی ہیں کواڑیوں پر تکلسی مادہ ہوتا ہے ۔ صمام اورطہ کی تنگی کے باعث خون کی مکمل مقدار اورطہ میں نہیں جا پاتی ۔ اور کافی مقدار بائیں بطن میں ہی رہ جاتی ہے اس لیے زیادہ مقدار کو خارج کرنے کے لیے بائیں بطن کو زیادہ کام کرنا پڑتا ہے ۔

اس وجہ سے پہلے بائیں بطن کی HYPERTROPHY ہوتی ہے اور آخر میں بایاں بطن پھیل جاتا ہے ۔ قلب کا وزن بڑھ جاتا ہے ۔ جو کہ ایک کلوگرام تک ہوجاتا ہے اس کے بعد امتلائی سقوط قلبی CONGESTINE HEART FAILURE) ہوجاتا ہے اورطہ کے اندر کوئی خرابی نہیں پائی جاتی ۔

علامات :۔ غشی کے دورے ہوتے ہیں ، کبھی چھاتی میں درد بھی محسوس ہوتا ہے ۔ نبض صغیر ہوتی ہے ۔ خر خرِ انقباضی ہوتی ہے جو کہ اورطہ کے مقام پر سنائی دیتی ہے اسی مقام پر لرزش بھی محسوس ہوتی ہے انقباضی ضغط الدم کم ہوتا ہے ۔ اور PULSE PRESSURE بھی کم ہوتا ہے ۔

امراض عضلات القلب .. (MYOCARDIAL DISEASES)

عضلات القلب کے امراض کو مندرجہ ذیل گروپ میں تقسیم کرتے ہیں۔

(۱) حمیٰ جداری -
(۲) انسداد شریان اکلیلی -
(۳) التہاب عضلات القلب -
(۴) فساد عضلات القلب -
(۵) - DEFICIENCIES
(۶) - سلعات (TUMOURS)

مندرجہ بالا اقسام میں پہلی و دوسری قسم کا ذکر تفصیل سے گذر چکا ہے۔

التہاب عضلات القلب

(MYOCARDITIS)

اس کی مندرجہ ذیل اقسام ہوتی ہیں۔
(۱) متعدی (INFECTIOUS) (۲) تسممی (TOXIC)
(۱) التہاب عضلات القلب متعدی۔
اسباب (الف) ابتدائی :۔
(i) IDIOPATHIC :۔ اس کا سبب نامعلوم ہے اس قسم کو FIELDLER'S MYOCARDITIS یا ISOLATED کہتے ہیں۔
ماہیت المرض :۔ عضلات القلب میں خلیات لمفاوی PLASMA CELLS اور GIANT CELLS سرایت کر جاتی ہیں ان کے ساتھ عضلات کے ریشوں میں NECROSIS پایا جاتا ہے۔
علامات :۔ مریض میں سقوط قلب کی علامات پائی جاتی ہیں اور اچانک غیر متوقع طور پر مریض کی موت واقع ہو جاتی ہے۔
(ii) جراثیم غیر مرئیہ :۔ مذکورہ بالا مرض کے علاوہ التہاب عضلات القلب کا سبب وائرس ہوتا ہے یہ COXSACKIE وائرس ہوتے ہیں ان کے علاوہ پولیو، خسرہ، التہاب کبد اور INFECTIOUS MONONUCLEOSIS کے وائرس بھی اس کا سبب ہوتے ہیں۔
(ب) ثانوی۔ جسم کے بہت سے متعدی امراض کے نتیجہ میں عضلات القلب میں التہاب ہو جاتا ہے۔ ان میں سے التہاب لوزتین و NASOPHARYNGITIS ایسی مثالیں ہیں جن میں اچانک شدید التہاب

عضلات القلب ہو سکتا ہے اور اس سے موت بھی ہو سکتی ہے۔

(۲) سمی التہاب عضلات القلب

اسباب :- (۱) خناق DIPHTHERIA

(۲) سلفا گروپ کی ادویات کا استعمال

(۳) CATACHOLAMINES کا لمبے عرصہ تک استعمال۔

(۴) شراب کا مسلسل استعمال۔

ماہیت المرض :- یہ عضلات القلب کے الیاف میں فساد حاد ہوتا ہے جسکے بعد التہابی ردعمل ظاہر ہوتا ہے۔ عضلات القلب کے الیاف پھولے ہوئے اور دانے دار ہوتے ہیں اور ان کی دھاریاں ختم ہو جاتی ہیں۔ یہ تبدیلیاں خاص طور سے خناق کے مرض میں پائی جاتی ہیں

علامات :- سقوط قلب امتلائی کی علامات پائی جاتی ہیں۔

(۴) فساد عضلات القلب۔

اس کی مندرجہ ذیل اقسام پائی جاتی ہیں۔

(۱) فساد شحمی۔

اسباب :- فقر الدم ANAEMIA، خاص طور سے PERNICIOUS ANAEMIA

(ii) ارتشاح شحمی۔

یہ قسم عام طور سے فربہ لوگوں میں پائی جاتی ہے اس میں شحم عضلات قلب میں اکٹھی ہو جاتی ہے۔

(iii) AMYLOIDOSIS یہ زیادہ تر بوڑھے لوگوں میں پائی جاتی ہے۔

علامات :- امتلائی سقوط قلب کی علامات پائی جاتی ہیں یا تضخم سے متعلق علامات پائی جاتی ہیں۔

(۵) امراض قلت غذائی DEFICIENCIES

ان کی مندرجہ ذیل اقسام ہوتی ہیں ۔

(۱) قلت حیاتین ۔

اسباب :- (۱) پالش کیا ہوا چاول کھانے سے VIT. B1 (THIAMINE) کی کمی ہو جاتی ہے اس کے نتیجہ میں بیری بیری ہو جاتا ہے بہت لمبے عرصہ تک شراب کے استعمال سے حیاتین (ب) کی کمی ہو جاتی ہے ۔

ماہیت المرض :- قلب کا حجم طبعی ہوتا ہے یا پھیلا ہوا (HYPERTROPHIED) ہوتا ہے اس کا وزن طبعی سے زیادہ ہوتا ہے خوردبینی معائنہ پر قلب میں HYDROPIC DEGENERATION پایا جاتا ہے ۔

علامات :- کبھی اچانک یا کبھی آہستہ آہستہ سقوط قلب کے علامات ظاہر ہوتی ہیں ۔

(۲) POTASSIUM DEFICIENCY

اسباب :- (i) - اسہال مزمن سے خون میں POTASSIUM کی کمی ہو جاتی ہے ۔

(ii) STEROID کے لمبے عرصہ تک استعمال کے نتیجہ میں بھی خون میں POTASSIUM کی کمی ہو جاتی ہے ۔

(iii) عضلات القلب میں انقاع الدم کی وجہ سے عضلات قلب سے POTASSIUM باہر چلا جاتا ہے اور ان کے اندر سوڈیم آجاتا ہے ۔

اچانک کثرت سے بھی عضلات القلب میں POTASSIUM کی کمی ہو جاتی ہے

علامات :- احتلائی سقوط قلب کی علامات پائی جاتی ہیں ۔

ضربہ قلب (TRAUMA OF HEART)

قلب پر چوٹ لگنے سے کبھی عضلات قلب میں LACERATION ہو جاتا ہے جس سے قلب پھٹ جاتا ہے جب یہ LACERATION نامکمل ہوتا ہے تو چوٹ لگنے کے کئی روز بعد قلب پھٹتا ہے۔
کبھی قلب پر چوٹ لگنے سے شریان اکلیلی میں تشنگی پیدا ہو جانے یا پہلے سے موجود ATHEROMA میں جریان ہونے کے باعث INFARCTION ہو جاتا ہے کبھی قلب پر چوٹ کے نتیجہ میں غشا القلب کی فضا میں EFFUSION ہو جاتا ہے۔ کبھی چوٹ کے باعث اچانک موت ہو جاتی ہے مگر قلب میں کسی طرح کی تبدیلیاں نہیں پائی جاتیں۔

التہاب غشا القلب (PERICARDITIS)

اسباب :- (۱) RHEUMATIC FEVER التہاب غشا القلب کا خاص سبب ہوتا ہے۔
(۲) PNEUMOCOCCUS نامی جراثیم جو کہ نمونیہ پیدا کرتے ہیں غشا القلب میں التہاب کا سبب ہوتے ہیں۔
(۳) ٹی۔ بی (دق) کے جراثیم۔
(۴) التہاب کلیہ (BRIGHTS' DISEASE) کے نتیجہ میں URAEMIA ہوتا ہے اس کے آخری حالات میں یوریا غشا القلب پر جم جانے سے التہاب غشا القلب ہو جاتا ہے۔
(۵) وائرس کے سبب ہونے والی ACUTE IDIOPATHIC PERICARDITIS

ماہیت المرض :- (۱) عمومی تبدیلیاں۔ غشا القلب کی دونوں جھلیوں کی مقابل سطحوں پر موٹا FIBRINOUS مادہ جم جاتا ہے۔ فضا غشا القلب میں سیال مادہ جمع ہو جاتا ہے جس کی مقدار مختلف حالات میں مختلف ہوتی ہے۔ FIBRINOUS EXUDATE کی کافی مقدار جذب ہو جاتی ہے مگر کچھ مقامات پر دودھ کی مانند بودے نما مادہ جما

ہیں ۔ ان ترشحات کا ORGANIZATION ہونے کے نتیجہ میں التصاق (ADHESION) بن جاتے ہیں جس سے دونوں جھلیاں آپس میں جڑ جاتی ہیں جس کو ADHERENT پیریکارڈائی ٹس کہتے ہیں کبھی التصاق میں تکلس بھی ہو جاتا ہے اور قلب کی سطح پر تھیری سے مشابہ ٹکڑے بن جاتے ہیں ۔

علامات :۔ مریض کو بخار ہوتا ہے ۔ قلب کے مقام پر درد ہوتا ہے اور قلب کے مقام پر آلہ سماع الصدر سے صوۃ لاحتکاک سنائی دیتی ہے ۔

امراض عروق الدم کی بیماریاں

صلابت شریانی (ARTERIOSCLEROSIS) اس سے مراد عروق الدم کی دیواروں کا سخت ہو جانا ہے جس میں التہابی تبدیلیاں نہیں پائی جاتی ہیں۔ اس کی مندرجہ ذیل اقسام ہوتی ہیں۔

(۱) ATHEROSCLEROSIS :- اس میں عروق کی دیوار کی اندرونی سطح میں فساد شحمی ہوتا ہے یہ قسم بہت عام ہوتی ہے۔

(۲) MEDIAL CALCIFICATION

(۳) ۔ عمومی تصلب شریانی (DIFFUSE ARTERIOLER SCLEROSIS) یہ قسم چھوٹی عروق میں پائی جاتی ہے

سلعہ ہلامیہ (ATHEROSCLOROSIS OR ATHEROMA)، یہ ایک گانٹھ جیسی صلابت شریانی ہے جو کہ اورطہ شریان اکلیلی شرائین دماغی کو متاثر کرتی ہے۔

اسباب :- (۱) غذاء ۔ اگر غذاء میں SATURATED ANIMAL FATS لی جائیں تو خون میں CHOLESTEROL کی مقدار بڑھ جاتی ہے جبکہ وہ غذائیں جن میں UNSATURATED FATS ہوتی ہیں جیسے کہ مچھلی کا تیل اور نباتی تیل وغیرہ کھانے سے خون میں CHOLESTROL کی مقدار کم ہوتی ہے موجودہ تہذیب میں جسمانی حرکت کم ہونے اور غذا میں حیوانی چربی کے استعمال سے خون میں CHOLESTEROL کی مقدار بڑھ جاتی ہے جو کہ ATHEROSCLOROSIS کی اہم وجہ ہے۔

ذیابیطس شکری XENTHOMETOSIS, MYXOEDEMA, NEPHROSIS

میں خون میں CHOLESTROL کی مقدار بڑھی ہوئی ہوتی ہے۔
(۲) عصبی تناؤ زیادہ دماغی کام کی وجہ سے شرائین کی اندرونی تہہ میں جراحت ہوجاتی ہے۔ اور اس جگہ پر LIPIDS جم جاتے ہیں۔
(۳) عمر:۔ عمر بڑھنے کے ساتھ ساتھ اس بیماری کا اثر بڑھتا جاتا ہے اور بڑھاپے میں یہ بیماری مکمل شکل اختیار کرلیتی ہے شرائین کی دیوار کے ELASTIC FIBERS بڑھاپے سے متاثر ہوتے ہیں۔
(۴) وراثت :۔ یہ بیماری موروثی ہوتی ہے اگر ماں باپ دونوں کو یہ بیماری ہے تو اولاد میں یہ بیماری ضرور پائی جاتی ہے۔
(۵) HORMONES :۔ یہ بیماری عورتوں میں مردوں کی بہ نسبت بہت کم پائی جاتی ہے۔ اس کی وجہ نسوانی جنسی ہارمون ہوتے ہیں۔ کیوں کہ عورتوں میں سن یاس کے بعد ہی یہ بیماری پائی جاتی ہے۔

ماہیت المرض :۔ (۱) GROSS APPEARANCE

اورطہ کا بطنی حصہ بہت زیادہ متاثر ہوتا ہے۔ اس میں پائی جانے والی تبدیلیاں مندرجہ ذیل ہوتی ہیں۔
(۱) اورطہ کی اندرونی سطح پر پیلے رنگ کے دھبے یا دھاریاں پائی جاتی ہیں جو کہ شحم اور FOAM CELL کے ملنے سے بنتی ہیں۔
(۱۱) کبھی اورطہ کی اندرونی سطح پر نیم شفاف ابھار پائے جاتے ہیں یہ جیلاٹین جیسے ہوتے ہیں۔
(۱۱۱) اورطہ کی اندرونی سطح پر تختشری مادے جمنے لگتے ہیں جو کبھی غیر واضح ہوتے ہیں اور کبھی یہ ایک بڑے دھبے کی شکل میں نظر آتے ہیں اس میں پیلے رنگ کا جو کر دیئے جیسا مادہ ہوتا ہے۔
(۱۷) اورطہ [illegible] ونی تہہ کے ملائم ہوتے کا عمل جب سطح تک پہنچ جاتا ہے تو سطح سے ملائم مادہ الگ ہوجاتا ہے اور وہاں پر زخم بن جاتا ہے اور الگ ہوا مادہ سدہ بناتا ہے۔
(۷) اس زخم میں چونے کے نمکیات جمع ہونے لگتے ہیں اور اس

طرح اورطہ ایک چونے کی نلکی کی شکل میں تبدیل ہوجاتا ہے جس کی اندرونی سطح جگہ جگہ سے تڑخی ہوئی ہوتی ہے جس سے خون اورطہ کی مختلف پرتوں کے اندر گھس جاتا ہے۔

خوردبینی تبدیلیاں :- یہ تبدیلیاں اورطہ کی INTIMA میں پائی جاتی ہیں MACROPHAGES کے اندر LIPIDS جمع ہوجاتا ہے اور ان کا رنگ پیلا ہوجاتا ہے۔ خلیہ پھولی ہوئی ہوتی ہے اور اس کے اندر VACUOLE بن جاتا ہے یہ تبدیلیاں INTIMA INTIMA کی گہری تہوں سے سطح کی طرف پھیلتی ہیں۔ اس کے ساتھ ساتھ ہی تحمی خلیات آس پاس کے نسیج داخل میں دبازت پیدا کر دیتے ہیں CHOLESTEROL کی موجودگی FIBROSIS کے لیے محرک کا کام کرتی ہے INTIMA کی گہری تہ میں CHOLESTEROL روئے کی شکل میں تبدیل ہوجاتا ہے۔

علامات :- شریان اکلیلی میں ATHEROSCLEROSIS ہونے کی وجہ سے اس کی فضاء (LUMEN) مکمل طور سے یا نامکمل طور سے بند ہوجاتی ہے جس سے قلب میں خون کی کمی واقع ہوجاتی ہے جو کہ MYOCARDIAL INFARCTION کی شکل میں ظاہر ہوتا ہے۔

دماغ کی شرائین میں یہ بیماری ہونے کے باعث CEREBRAL STROKES ہوتے ہیں۔ ہاتھ پیر وغیرہ میں عانقراینہ ہوسکتا ہے۔

ضغط الدم قوی :- (ARTERIAL HYPERTENSION)

صحت کی حالت میں ضغط الدم بہت سی طاقتوں کا نتیجہ ہوتا ہے جیسے کہ قلب کی انقباضی طاقت، شرائین کی دیواروں کی لچک وعروق شعریہ کے جال کی حالت وغیرہ۔

ضغط الدم کے مندرجہ ذیل کیفیات ہوتے ہیں۔

(۱) انقباضی۔ (۱۱) انبساطی

(۱) انقباضی ضغط الدم :- یہ عمر کے ساتھ شرائین کی دیواروں کے

لچک کم ہونے کے ساتھ بڑھتا ہے۔

ضغط الدم انبساطی قلب کی حالت کو بتاتا ہے اسی لیے اس کے بڑھ جانے یا گھٹ جانے کو بہت اہمیت حاصل ہے۔

(ا) ضغط الدم قوی :- ضغط الدم انقباضی 140 mm HG سے بڑھ جائے اور ضغط الدم انبساطی 90 mm HG سے بڑھ جائے تو ایسی حالت کو ضغط الدم قوی کہتے ہیں۔

اقسام :- ضغط الدم قوی کو مندرجہ ذیل دو اقسام میں بانٹتے ہیں

(۱) ابتدائی (ESSENTIAL OR PRIMARY):- اس مرض کا سبب نامعلوم ہے اس کی شرح ٪۹۰ ہوتی ہے۔ اس کی پھر دو اقسام ہوتی ہیں

(i) BENIGN HYPERTENSION:- اس قسم میں ضغط الدم آہستہ روی سے بڑھتا ہے اس کی مدت کئی سال کی ہوتی ہے۔

(ii) MALIGNANT:- یہ اچانک شروع ہوتا ہے اس کی مدت چند مہینوں کی ہوتی ہے۔

اس قسم کا ضغط الدم قوی خاندانوں میں وراثت کے طور پر آئندہ نسلوں میں منتقل ہوتا ہے۔ اگر والدین میں یہ مرض نہیں ہے تو اولادوں میں اس کی شرح ٪30 ہوتی ہے۔ اگر دونوں میں کسی ایک کو ضغط الدم ہے تو آئندہ نسلوں میں اس کی شرح ٪45 ہوتی ہے۔ اگر والدین اس مرض میں مبتلا ہیں تو آئندہ نسل میں اس مرض کی شرح ٪۹۰ ہوتی ہے۔

(۲) ثانوی۔ یہ مرض کسی دوسرے مرض کے نتیجہ میں ہوتا ہے۔

اسباب :- اس کے اسباب مندرجہ ذیل ہوتے ہیں۔

(۱) امراض کلیہ - (KIDNEY DISEASES)

(i) - التہاب کلیہ۔

(ii) التہاب حوض الکلیہ مزمن۔

(iii) متعدد اکیاسی گردہ POLYCYSTIC KIDNEY

(iv) شریان کلیہ کے امراض

(v) گردے کا AMYLOIDOSIS

(vi) تسدد مجری بول

(۲) امراض غدود ولاقنا طی (ENDOCRINE DISEASE)

(i) PHAEOCHROMOCYTOMA

(ii) PRIMARY ALDOSTERONISM

(iii) CUSHING SYNDROME

(iv) PITUITARY BASOPHIL ADENOMA

(۳) امراض عروق الدم (BLOOD VASCULAR DISEASES)

(i) COARCTATION OF AORTA

(ii) POLYARTERITIS NODOSA

(۴) تسمم حمل (TOXAEMIA OF PREGNANCY)

ماہیت المرض :- اس مرض میں شرائین کے اندر مندرجہ ذیل تبدیلیاں پائی جاتی ہیں۔

(۱) صلابت شریانی حمیدہ (BENIGN ARTERIOSCLEROSIS)

اس قسم کی صلابت میں مندرجہ ذیل تبدیلیاں پائی جاتی ہیں۔

(i) HYALINE DEGENERATION :- یہ تبدیلی گردوں کے AFFERENT ARTERIOL میں پائی جاتی ہے۔ یہ تبدیلی شریان کے SUBINTIMAL LAYER میں HYALINE جمع ہونے سے شروع ہوتی ہے جس کی وجہ سے شریان کی دبازت بڑھ جاتی ہے یہ مادہ جلدی ہی شریان کی دیوار کی پوری موٹائی میں پھیل جاتا ہے جس کے نتیجہ میں شریان تنگ ہو جاتی ہے یا بالکل بند ہو جاتی ہے۔ HYALINE ملائم اور ACIDOPHILIC مادہ ہے جو خون سے نکلتا ہے۔

(ii) ELASTIC HYPERPLASIA :- یہ تبدیلی بڑے ARTERIOLES

اور درمیانہ درجہ کی شریانوں میں پائی جاتی ہے شریان کی دیوار کے INTERNAL ELASTIC LAMINA پھٹ کر بہت سی پرتیں بناتی ہے۔ اس کے ساتھ ہی ENDOTHELIAL CELL میں تقسیم کا عمل شروع ہوجاتا ہے اور نئے ELASTIC FIBER نئی خلیات کے ساتھ مل جاتے ہیں۔ ابتداء میں اس عمل کے صرف INTIMA تک محدود ہونے کے باعث مجاری تنگ ہوجاتی ہے کچھ عرصہ کے بعد یہ عمل MEDIA تک پھیل جاتا ہے اور شریان کی دیوار صرف ELASTIC FIBERS کی ہی بنی ہوئی معلوم دیتی ہے جو اور طرح کی خصوصیت ہے۔

(۲) صلابت شریانی خبیثہ (MALIGNANT ARTERIOSCLEROSIS)

اس قسم کی صلابت شریانی میں مندرجہ ذیل تبدیلیاں پائی جاتی ہیں۔

(i) ARTERIAL NECROSIS:- شریان کی دیوار کی پوری موٹائی میں NECROSIS ہوجاتا ہے اور خلیات کی بناوٹ ختم ہوجاتی ہے اور خلیات کی حدود کی پہچان بھی مشکل ہوتی ہے۔ مردہ حصہ میں سُرخ کریات سرایت کرجاتے ہیں اور اس جگہ پر جریان الدم ہوجاتا ہے کبھی دیوار پھول کر انورسما بن جاتا ہے۔

(ii) CELLULAR HYPERPLASIA:- شریان کی دیوار میں SUBINTIMAL LAYER کی خلیات میں عمل تکاثر ہوتا ہے جس سے شریان کی دیوار میں گولائی کے اندر دبازت پیدا ہوجاتی ہے جیسا کہ پیاز کے اندر کی تہیں۔ یہ تبدیلی MEDIA میں پھیل جاتی ہے۔

علامات :- شروع میں کافی دنوں تک کوئی علامت ظاہر نہیں ہوتی۔ بلکہ اتفاقیہ طور پر جانچ پڑتال میں معلوم ہوتا ہے کہ بلڈ پریشر زیادہ ہے۔

ابتدائی علامات :- سر میں درد، چکر، چڑچڑاپن، جلدی تھکاوٹ ہوجاتی ہے۔ بے خوابی (INSOMNIA) ہوتی ہے۔

شروع میں یہ علامات وقفہ کے ساتھ ظاہر ہوتی ہیں مگر بعد میں

بلڈ پریشر مستقل طور پر بڑھا ہوا رہنے سے یہ علامات مستقل طور پر پائی جاتی ہیں۔

COMPLICATIONS :- (۱) قلب متاثر ہوجاتا ہے۔

علامات :- قلب کے بائیں بطن پر زیادہ کام ہونے کے باعث بایاں بطن بڑھ جاتا ہے اور سقوط بطنی . . . کی علامات ظاہر ہوتی ہیں اور آخری حالت میں RIGHT VENTRICULAR FAILURE بھی ہوجاتا ہے۔

(۲) دماغی اثرات۔ دماغ کے متاثر ہونے سے سر درد چکر و آنکھوں کے آگے اندھیرا آتا ہے پھر مریض جذباتی ہوجاتا ہے اور دماغی کام کی طاقت کم ہوجاتی ہے۔ دماغ میں نزف الدم اور تخثر الدم ہوسکتا ہے۔ ENCEPHALOPATHY کے باعث نگاہ میں کمی بولنے میں دقت وفالج ہوسکتا ہے۔ مریض بیہوش ہوسکتا ہے۔ آنکھ میں مخصوص قسم کی تبدیلیاں ہوجاتی ہیں۔ پیشاب میں ALBUMIN آتی ہے۔

انورسما۔ (ANEURYSM)

کسی شریان کے مقامی طور پر پھیل جانے کو انورسما کہتے ہیں۔

اسباب :- (۱) آتشک (SYPHLIS)

۲ سلعہ ہلامیہ (ATHEROMA)

(۳) POLYARTERITIS NODOSA

(۴) تعدیہ۔ کسی پھوڑے سے یا کسی عضو سے ٹی۔ بی کا تعدیہ شریان میں پہنچ جائے۔

۵۔ خلقی انورسما۔

ماہیت المرض :- مندرجہ بالا امراض کے نتیجہ میں شریان کے MEDIA (بیچ کی پرت) برباد ہوجاتی ہے اور اس طرح شریان کی دیوار کمزور ہوجاتی ہے جو خون کے دباؤ کے باعث باہر کی طرف نکل آتی ہے اور اس طرح شریان میں مقامی طور پر پھیلاؤ آجاتا ہے جس کو

انورسما کہتے ہیں۔

دوالی (VARICOSITY)

جو وریدیں پھیل کر پہلے سے زیادہ لمبی اور پیچ دار ہو جاتی ہے اس کو دوالی کہتے ہیں۔

اسباب :۔ (۱) اسباب معاونہ ۔ ورید کی دیوار اور اُن کے صمامات کا خلقی طور پر یا وراثت کے طور پر کمزور ہونا۔

(۲) اسباب اصلیہ (EXCITING CAUSES)

(i) وریدی خون کے قلب میں واپسی کے راستہ پر رکاوٹ ہو جیسے تضیق صمام تاجی، نفخۃ الرّیہ، تلیف الکبد۔

(ii) ورید پر باہر کی طرف سے دباؤ پڑے جیسے حاملہ کے رحم کا کسی ورید پر دباؤ، سلعہ کا دباؤ، بھرے ہوئے RECTUM کا دباؤ۔

(iii) لمبے وقت تک کھڑے رہنا۔

(iv) قبض کی حالت میں اجابت کے وقت زور لگانا۔

(v) سخت قسم کی ورزش جس کی وجہ سے اکثر کھلاڑیوں میں پیروں میں دوالی ہو جاتی ہے۔

دوالی کے خاص مقامات :۔ عموماً دوالی جسم انسانی میں مندرجہ ذیل مقامات پر ہوتی ہے۔

(i) پیروں کی وریدیں خصوصاً INTERNAL SAPHENOUS VIEN

(ii) HAEMORRHOIDAL VIEN

(iii) PAMPINIFORM PLEXUS OF SPERMATIC CORD

(iv) مری کی ورید (OESOPHAGEAL VIEN)

ماہیت المرض :۔ ابتدا میں ورید کی MEDIA میں تضخم ہوتا ہے اس کے بعد ضمور ہو جاتا ہے اور آخر میں FIBROSIS ہوتا ہے ADVENTITIA میں بھی FIBROSIS ہوتا ہے اور اس کی موٹائی بڑھ جاتی ہے یہ دبازت ناہموار ہوتی ہے جگہ جگہ دیوار

میں POUCH بن جاتے ہیں جن میں عموماً تخثر الدم ہوتا ہے۔
علامات :- (ا) نزف الدم :- بواسیر میں عموماً نزف الدم
ہوتا ہے کیوں کہ بواسیر میں وریدوں پر صرف غشاء مخاطی کا استر ہوتا
ہے۔ بیرکی دوالی میں چوٹ یا زخم کے باعث نزف الدم ہوتا ہے۔
دوالی میں چوں کہ گہری ورید اور ترسیلی یا جوڑنے والی وریدوں
کے صمامات بے کار ہو جاتے ہیں اس لئے خون گہری وریدوں سے واپس
سطحی وریدوں میں آجاتا ہے۔ جہاں سے یہ قلب کی طرف جاتا ہے
دوالی میں موجود خون میں ہوا دخانیہ کی مقدار بڑھ جاتی ہے۔ اسی وجہ سے
مزمن امتلاء پیدا ہو جاتا ہے۔ اسی کے ساتھ LYMPHANGITIS
بھی ہوتا ہے جس کی وجہ سے تشنج ہوتا ہے دوالی کے اوپر کی جلد گیلی
جھری دار اور بے جان ہوتی ہے اور اس میں VARICOSE ULCER
بن جاتا ہے جو بمشکل ٹھیک ہوتا ہے۔

انورسما اورطی (AORTIC ANEURYSM)

اورطہ کے مقامی طور پر پھیل جانے کو انورسما اورطی کہتے ہیں۔
اقسام :- اس کی مندرجہ ذیل اقسام ہوتی ہیں۔
(۱) انورسما حقیقی (۲) انورسما کاذب۔
(۱) انورسما حقیقی :- اس کی پھر دو اقسام ہوتی ہیں۔
(ا) انورسما مغزلی (FUSIFORM)
(ا ا) انورسما کیسی (SACCULAR)
اسباب :- (۱) سلعہ ہلامیہ :- اورطہ میں سلعہ ہلامیہ کا ہوتا۔
(۲) آتشک :- آتشک کے تعدیہ میں تیسرے درجہ میں اورطہ
متاثر ہو جاتا ہے جس کے نتیجہ میں انورسما ہوتا ہے۔
(۳) ضربہ :- ضربہ کے نتیجہ میں اورطہ کی دیوار کے طبقات کے مابین
نزف الدم ہوتا ہے جس کے نتیجہ میں انورسما کاذب ہوتا ہے۔
اسباب موئدہ :- ضغط الدم قوی :- یہ مرض خاص طور سے

انورسما پیدا کرنے میں مددگار ثابت ہوتا ہے کیونکہ دیوار اورطہ پر طبعی سے زیادہ دباؤ مسلسل رہتا ہے جس کے باعث دیوار اورطہ کمزور ہونے لگتی ہے جس سے انورسما ہوجاتا ہے۔

(۲) MARFAN SYNDROME:۔ یہ ایک خلقی مرض ہے جس میں نسیج میں عام طور سے کمزوری پائی جاتی ہے اور خاص طور سے عضلات ہیکلی اور قلب و عروق کے عضلات میں نقص ہوتا ہے جو مندرجہ بالا اسباب سے جلد متاثر ہوجاتا ہے۔

(۳) LATHYRISM: یہ ایک نباتاتی سمیت ہے جو ایک خاص قسم کی دال کھانے سے ہوتی ہے جس میں عروق کی دیوار کے زمینی مادہ اور ELASTIC TISSUE میں فساد ہوجاتا ہے اسی حالت میں عروق کی دیوار مندرجہ بالا اسباب سے جلد متاثر ہوکر انورسما کی شکل اختیار کرلیتی ہے۔

اورطہ کے متاثرہ مقامات :۔ آتشک عموماً اورطہ صدری کو متاثر کرتا ہے یہ سب سے زیادہ محراب اورطہ کو متاثر کرتا ہے اس کے بعد DESCENDING AORTA اور اس کے بعد اس کے نیچے کے حصوں کا بتدریج متاثر کرتا ہے۔

سلعہ ہلامیہ سے ہونے والا انورسما عموماً اورطہ بطنی میں شریان کلیہ کے مبدا سے نیچے ہوتا ہے۔

ماہیت المرض :۔ ۱۔(۱) انورسما مغزلی (FUSIFORM)

نظری تبدیلیاں :۔ اس مرض کی ابتداء میں مندرجہ ذیل میں سے کوئی ایک تبدیلی اورطہ میں دکھائی دیتی ہے۔

(۱) اورطہ کی اندرونی پرت میں پیلے رنگ کے دھبے یا دھاریاں دکھائی دیتی ہیں جو LIPIDS اور FOAM CELLS کے جمع ہونے سے بنتی ہیں۔

(۲) INTIMA کے زمینی مادہ میں PLASMA سرایت کر جاتا ہے جس کی وجہ سے تہیج ہوتا ہے اور اندرونی پرت میں نیم شفاف

ابھار دکھائی دیتے ہیں۔

(۳) INTIMA میں تخثری مادے جم جاتے ہیں جو نظر نہیں آتے۔ INTIMA میں چیا ہوا شحمی مادہ ملائم ہوتے لگتا ہے اور جب یہ عمل اندرونی پرت کی سطح تک پہنچتا ہے تو یہ مادہ INTIMA کو پھاڑ کر فضاء اورطہ میں آجاتا ہے اور اندرونی پرت میں زخم بن جاتا ہے۔ اس زخم میں تخثر الدم وتکلس ہوسکتا ہے۔

خورد بینی تبدیلیاں۔ INTIMA کے زمینی مادہ میں تہیج ہوتا ہے ELASTIC FIBERS تباہ ہوجاتے ہیں۔

(۴) انورسما کیسی (SACCULAR)

نظری تبدیلیاں :۔ اورطہ مقامی طور پر پھول کر کیسہ کی شکل کا دکھائی دیتا ہے۔ عموماً یہ مقامی ہوتا ہے مگر کبھی یہ منتشر شکل کا بھی ہوسکتا ہے۔ کیسہ سے ملحق اورطہ میں التہاب آتشکی کے باعث خاص قسم کی جھریاں دکھائی دیتی ہیں انورسما کا منہ گول ہموار کنارے کا بنا ہوتا ہے کیسہ میں سلعہ بلاعیہ دکھائی دیتا ہے ناہموار سطح پر تخثر الدم ہوتا ہے جس میں خون کے تھکے کی پرت در پرت جمتی جاتی ہیں یہ تھکا دیوار کیسہ سے چپکا ہوا ہوتا ہے۔

خورد بینی تبدیلیاں :۔ کیسہ کی دیوار میں اندرونی طبقہ درمیانی طبقہ دکھائی نہیں دیتے صرف باہری طبقہ (ADVENTITIA) دکھائی دیتا ہے جس میں التہاب آتشکی کی تبدیلیاں دکھائی دیتی ہیں۔

علامات :۔ علامات کا دارومدار اورطہ کے متاثرہ مقام پر ہے مریض کو اچانک سینہ یا بطن میں شدید درد ہوتا ہے جس کے ساتھ بہت زیادہ تھکاوٹ کا احساس ہوتا ہے اورطہ صدری میں جب انورسما آگے کی جانب عظم القص پر دباؤ ڈالتا ہے تو اس دباؤ سے عظم القص چھل جاتی ہے جس سے مریض کو سینہ میں شدید درد ہوتا ہے جب انورسما پیچھے کی جانب فقراۃ پر دباؤ ڈالتا ہے تو ان میں زخم بننے لگتے ہیں۔ کمر میں اچانک شدید درد ہوتا ہے جب انورسما قصبۃ الریہ پر دباؤ

ڈالتا ہے تو مریض کو ضیق النفس کی شکایت ہوتی ہے اور جب یہ مری
پر دباؤ ڈالتا ہے تو مریض کو عسر البلع کی شکایت ہوتی ہے جب انورسما RECURRENT
LARYNGEAL NERVE پر دباؤ ڈالتا ہے تو مریض کو اچانک آواز کا بھاری پن یا آواز ختم ہونے کی شکایت ہوتی ہے
مذکورہ بالا درد از خود ختم ہو جاتا ہے مگر چند روز کے بعد اچانک انور
سما پھٹ جانے سے مریض کی موت ہو جاتی ہے۔

انورسما کاذب :۔ (FALSE ANEURYSM)

چوٹ کی وجہ سے اورطہ کی دیوار میں نزف الدم ہوتا ہے یہ خون
طبقات کے مابین اپنا راستہ بناتا ہوا کافی دور تک چلا جاتا ہے۔
اورطہ میں ظاہری طور پر کوئی تبدیلی رونما نہیں ہوتی۔ اگر پرتوں کے درمیان
خون کی مقدار زیادہ ہے تو اس کے دباؤ سے عروق بند ہو سکتی ہے جس
کی وجہ متعلق عضو میں غانغرانہ ہو سکتا ہے۔

خون کی بیماریاں

(DISEASES OF BLOOD)

خون جسم انسانی میں ایک نہایت اہم سیال ہے جس کے بغیر زندگی
کا تصور ناممکن ہے یہ تمام بدن کو غذا، و آکسیجن پہنچاتا ہے خون کے اندر
تین قسم کے خلیات ہوتے ہیں۔ (۱) سرخ ذرات یا کریات حمرا
(ERYTHROCYTES)

(۲) کریات بیضاء (LEUCOCYTES)

(۳) اقراص الدم (PLATELETS) ہوتے ہیں۔

فقر الدم ۔ (ANAEMIA)

یہ اعتبار کمیت و کیفیت خون کی مقدار کم ہو جانے کو فقر الدم کہتے ہیں۔

اقسام :۔ فقر الدم کی تقسیم سرخ کریات کی شکل میں فرق کے حساب
سے کی جاتی ہے اس اعتبار سے فقر الدم کی مندرجہ ذیل اقسام ہوتی ہیں۔

(۱) MYCROCYTIC :- اس قسم میں سرخ کریات کی شکل طبعی سے بڑی ہوتی ہے۔ اس قسم کی مثال PERNICIOUS ANAEMIA ہے۔

(۲) HYPOCHROMIC MYCROCYTIC :- اس قسم میں سرخ کریات کا رنگ ہلکا ہوتا ہے اور ان کی شکل طبعی سے چھوٹی ہوتی ہے مثال سے IRON DEFICIENCY ANAEMIA

(۳) SIMPLE MICROCYTIC :- اس قسم میں سرخ کریات کی شکل طبعی سے چھوٹی ہوتی ہے اور سرخ کریات اپنی پوری زندگی (۱۲۰ دن) سے بہت پہلے تباہ ہو جاتی ہے (HAEMOLYSIS) جس سے فقرالدم ہو جاتا ہے۔

(۴) NORMOCYTIC :- اس قسم میں سرخ کریات طبعی شکل کی ہوتی ہیں۔ مگر خون کے ضائع ہونے یا HAEMOLYSIS کی وجہ سے ہیموگلوبین کی مقدار کم ہوتی ہے۔

اسباب :۔ فقرالدم کے مندرجہ ذیل اسباب ہوتے ہیں

(۱) سرخ کریات کی بناوٹ میں خرابی ہونا۔

سرخ کریات کی بناوٹ میں ہی خرابی رہ جاتی ہے کبھی یہ خرابی موروثی ہوتی ہے جیسے کہ SICKLE CELL ANAEMIA اور THALASAEMIA کبھی یہ اکتسابی ہوتی ہے جیسے کہ تعدیہ کی وجہ سے ہونے والا فقرالدم اور سقوط کلیہ کی وجہ سے ہونے والا فقرالدم۔

(۲) سرخ کریات کا کم بننا۔

بدن میں فولاد کی کمی وحیاتین ب، کی کمی کے باعث سرخ کریات کم بنتے ہیں۔

(۳) بدن کے اندر HAEMOLYSIS ہوتا ان کی پھر دو اقسام ہوتی ہیں۔

(A) INTRACORPUSCULAR۔ اس کو HEREDITARY HAEMOLYTIC ANEAMIA کہتے ہیں۔

(B) EXTRACORPUSCULAR، اس کو ACQUIRED HAEMOLYTIC ANEAMIA کہتے ہیں۔

(۴) بدن سے خون ضائع ہوجانے سے فقرالدم ہوجاتا ہے جیسے کہ قرحہ معدی یا قولون کے سرطان کی وجہ سے نزف الدم، عورتوں میں دم طمث کی صورت میں زیادہ مقدار میں خون کا ضائع ہوجانا

MYCROCYTIC ANAEMIA

PERNICIOUS ANAEMIA OR B-12 DEFICIENCY ANAEMIA

اسباب: اس کا سبب حیاتین B12 کی بدن میں کمی ہے۔

PATHOGENESIS :- حیاتین B12 کو MATURATION PRINCIPLE کہتے ہیں کیوں کہ اس کی موجودگی میں ہی سرخ کریات مخ العظم میں پختہ ہوکر دوران خون میں شامل ہوتی ہیں۔ آنتوں میں B12 کے انجذاب کے لیے ایک مادہ کی ضرورت ہوتی ہے۔ جس کو INTRINSIC FACTOR یا HAEMOPOITIEN کہتے ہیں۔

یہ مادہ معدہ کے اوپری دو تہائی حصہ میں پیدا ہوتا ہے اسی لیے معدہ کی بیماریوں جیسے کہ ACHYLIA اور ACHLORHYDRIA میں یہ مادہ نہیں بنتا۔ اس لیے غذا میں موجود حیاتین B12 کا آنتوں میں انجذاب نہیں ہو پاتا جس کے نتیجہ میں فقرالدم ہوجاتا ہے۔

ماہیت المرض :- مخ العظم کی تبدیلیاں :-

مخ العظم میں ERYTHROBLASTIC ردعمل دکھائی دیتا ہے سرخ کریات بنانے کا عمل تیز ہوجانے کی وجہ سے مخ العظم سرخ دکھائی دیتی ہے اور زرد حصہ کم ہوجاتا ہے۔ یہ تبدیلی عظم الفخذ (FEMUR) وقصبہ کبری (TIBIA) میں ہمیشہ ملتی ہے۔

خوردبینی تبدیلیاں :- MEGALOBLAST خلیات سیدھے ہی MACROCYTES میں تبدیل ہوجاتی ہیں اور بیچ کے درجہ کی طبعی تقسیم نہیں ہوتی۔ مخ العظم میں خام سرخ خلیات بھری ہوتی ہیں اسی کے ساتھ خام سفید خلیات بھی کافی تعداد میں ہوتی ہیں اسی وجہ سے

خون میں LEUCOPOENIA بھی ہوجاتا ہے۔

نظام ہضم کی تبدیلیاں :- زبان میں شدید التہاب (GLOSSI-TIS) ہوتا ہے زبان کا رنگ تیز سرخ ہوتا ہے مزمن حالت میں زبان میں ضمور (ATROPHY) ہوجاتا ہے۔ اس حالت میں زبان چکنی ہوتی ہے۔

PAPILLAE ختم ہوجاتے ہیں۔ غشا مخاطی اور عضلات میں ضمور ہوجاتا ہے۔

معدہ :- معدہ کے اوپری دو تہائی حصہ میں شدید قسم کا ضمور ہوتا ہے۔ غشا مخاطی کی OXYNTIC اور PEPTIC خلیات ختم ہوجاتی ہیں۔

چھوٹی آنت کی غشا مخاطی میں بھی ضمور ہوجاتا ہے۔

حرام مغز کی تبدیلیاں :- یہ تبدیلیاں 5/1 مریضوں میں پائی جاتی ہیں۔ حرام مغز پھولا ہوا ہوتا ہے اور اس کے پچھلے COLUMNS میں نیم شفاف دھبے دکھائی دیتے ہیں۔ یہ دھبے بعد میں جانبی اور آگے کے COLUMNS میں بھی ہوجاتے ہیں۔

عصبی تبدیلیاں :- اعصاب کی MEDULLARY SHEATH میں ٹوٹ پھوٹ اور فساد ہوتا ہے اس کے بعد AXIS CYLINDER بالکل ختم ہوجاتا ہے۔

علامات

یہ مرض درمیانی عمر کے مرد و عورتوں دونوں میں ہوتا ہے غیر محسوس طریقہ سے نقر الدم بڑھتا ہے جلد کا رنگ پھیکا ہوتا ہے۔ سانس میں تنگی اختلاج پیروں میں تہیج EDEMA ہوتا ہے۔

5/1 مریضوں میں حرام مغز کے متاثر ہونے کے علامات ظاہر ہوتی ہیں جیسے ATAXIA (عضلات کے باہمی ربط سے ہونے والے کام جیسے سوئی میں دھاگہ ڈالنا وغیرہ میں ناکامی) احساس لمس، درد وغیرہ میں خرابی

یا ختم ہوجانا ۔

SPASTICITY :- عضلات میں تناؤ کا بڑھ جانا جس سے
ہاتھ پیر وغیرہ کے موڑنے میں دشواری ہوتی ہے ۔

احساس ارتعاش کا ختم ہونا ۔

TUNNING FORK کو کسی ٹھوس چیز پر مار کر اس کو ہاتھ یا پیر
پر لگانے سے جسم میں ارتعاش (VIBRATION) کا احساس ہوتا ہے
اس مرض میں یہ احساس ختم ہوجاتا ہے اس کے علاوہ دوسری علامات
جیسے کہ ہاتھ پیروں کا سُن ہوجانا وغیرہ پائی جاتی ہیں ۔

TINGLING :- ہاتھ پیروں میں چیونٹیاں چلتی ہوئی محسوس ہونا
80٪ مریضوں میں پائی جاتی ہیں ۔

یہ علامات درمیان میں کچھ وقفہ کے لیے ختم ہوجاتی ہیں ۔ اس کے بعد دوبارہ
سے شروع ہوجاتی ہیں ۔

خون :- خون کی تینوں کریات کی تعداد طبعی سے کم ہوجاتی ہے ۔
سُرخ کریات کی تعداد 1,000,000 / ملی یا اس سے بھی کم ہوتی ہے
مگر ان کا رنگ طبعی سے تیز ہوتا ہے (HYPERCHROMIC) ہوتا ہے ۔

COLOUR INDEX (خون میں ہیموگلوبین و سُرخ کریات کی تعداد
کا تناسب) 1.5 یا اس سے بھی زیادہ ہوتا ہے ۔ خون میں سرخ کریات
طبعی سے بڑی جسامت (MACROCYTES) کی پائی جاتی ہیں اس کے
ساتھ ساتھ POIKILOCYTOSIS (مختلف شکل کی سُرخ کریات)
بھی ہوتے ہیں

RETICULOCYTES (ناپختہ سُرخ کریات) جو کہ صحت کی
حالت میں سُرخ کریات کی کل تعداد کی 1٪ ہوتی ہیں ۔ اس مرض میں
5٪ پائی جاتی ہیں ۔

سفید کریات کی تعداد طبعی سے کم ہوجاتی ہے (LEUCOPOENIA)
اقراص الدم کی تعداد بھی طبعی سے کم ہوجاتی ہے

یا یہ بالکل ہی غائب ہو جاتی ہیں۔ PLASMA کا رنگ زردی مائل ہوتا ہے۔

2: IRON DEFICIENCY ANAEMIA

اس قسم کا فقرالدم جسم میں فولاد کی کمی سے ہوتا ہے۔

اسباب (۱) خون کا زیادہ ضائع ہونا:۔ قرحہ معدہ وسرطان معدی میں اور عورتوں میں ماہواری سے مستقل طور پر خون ضائع ہوتا رہتا ہے۔ ایسا انسان جس کے جسم کا آدھا خون آہستہ آہستہ ضائع ہو جائے۔ ۔ ۔ ۔ ۔ ۔ ۔ ۔ ۔ ۔ ۔ ۔ ۔

۔ ۔ ۔ دوبارہ سے اس کمی کو پورا کر لیتا ہے۔ مگر اس عمل میں جسم میں موجود فولاد کا ذخیرہ ختم ہو جاتا ہے جس سے فقرالدم ہو جاتا ہے۔

(۲) بدن میں فولاد کا کم پہنچنا۔ نقص تعدیہ اور مری ومعدہ کی بیماریوں کی وجہ سے بدن میں فولاد کم پہنچتا ہے۔

طبعی طور پر کچھ خاص اوقات میں بدن کو زیادہ فولاد کی ضرورت ہوتی ہے جیسے کہ بچہ کو دو سال کی عمر تک عورتوں کو ماہواری کے زمانہ میں حمل کے دوران رضاعت کے وقت فولاد کی ضرورت زیادہ ہوتی ہے۔

ماہیت المرض۔ مخ العظم کی تبدیلیاں۔ مخ العظم میں NORMOBLAST بھری ہوتی ہیں کیوں کہ فولاد کی کمی کی وجہ سے عمل پختگی میں خلل ہوتا ہے۔ اسی لیے بہت کم تعداد میں پختہ سرخ کریات بن پاتی ہیں اور جو بنتی ہیں ان کا رنگ پھیکا ہوتا ہے۔

خون کی تبدیلیاں۔ سرخ کریات کی تعداد کم ہوتی ہے ہیموگلوبین کی مقدار بہت کم ہوتی ہے اسی لیے COLOUR INDEX کافی کم ہوتا ہے۔ سرخ کریات حجم میں طبعی سے چھوٹی ہوتی ہیں سفید کریات کی تعداد کم ہوتی ہے۔ (LEUCOPOENIA) اور THROMBO-CYTOPOENIA بھی ہوتا ہے۔

معدہ کی تبدیلیاں :۔ معدہ میں تیزاب (FREE HCL) بالکل ختم ہو جاتا ہے رطوبت معدی میں میوکس کی مقدار بہت زیادہ ہوتی ہے غشا مخاطی میں التہاب ہوتا ہے کبھی غشا مخاطی میں ضمور ہوتا ہے۔

علامات :۔ زیادہ تر عورتوں میں بچہ کی پیدائش کے بعد فقر الدم کی علامات ظاہر ہوتی ہیں یہ مردوں میں بھی اتفاقاً ہو سکتا ہے اس قسم کا فقر الدم مزمن ہوتا ہے۔ بھوک ختم ہو جاتی ہے۔

۔۔ زبان ایکدم چکنی ہوتی ہے اور اس کے ابھار بالکل ختم ہو جاتے ہیں کبھی اس کا رنگ تیز سرخ ہوتا ہے ناخن خشک اور سخت مگر آسانی سے ٹوٹنے والے ہوتے ہیں اور ان میں لمبائی میں دھاریاں ہوتی ہیں ان کے کنارے اوپر کی طرف اٹھے ہوئے ہوتے ہیں جس سے ان کی شکل چمچہ جیسی ہو جاتی ہے ہاتھ پیر سُن ہو جاتے ہیں اور جگہ جگہ چیونٹیاں چلتی ہوئی محسوس ہوتی ہیں کبھی کبھی طحال معمولی طور پہ بڑھ جاتی ہے۔

3. HAEMOLYTIC ANAEMIAS

اس قسم کے فقر الدم میں سرخ کریات بہت زیادہ تعداد میں ٹوٹ جاتے ہیں جس کو HAEMOLYSIS کہتے ہیں اس کے مندرجہ ذیل اقسام ہوتی ہیں۔

(۱) فقر الدم موروثی (HEREDITARY) :- سرخ کریات کی بناوٹ میں خرابی ہوتی ہے یہ خرابی بطور وراثت اولاد میں منتقل ہوتی ہے جیسے کہ

(i) CONGENITAL SPHEROCYTIC ANAEMIA

جس میں سرخ کریات طبعی BICONCAVE شکل کے بجائے گول ہوتی ہیں۔

(ii) SICKLE CELL ANAEMIA :- سرخ کریات کی شکل درانتی جیسی ہوتی ہے۔

(۲) فقر الدم اکتسابی:۔ اس کے مندرجہ ذیل اسباب ہوتے ہیں۔
اسباب :- (۱) PROTOZOA :- جیسے کہ ملیریا کے طفیلی کیڑے سرخ کریات کو توڑ دیتے ہیں اور فقر الدم کا باعث ہوتے ہیں
(۲) VIRUS :- وائرس سے ہونے والے نمونیا میں کبھی دوسرے ہفتہ کے آخر میں فقر الدم ہو جاتا ہے۔
(۳) جراثیم بہت سے جراثیم جیسے کہ HAEMOLYTIC STREPTOCOCCUS اور CLOSTRIDIUM WELCHII کے تعدیہ سے کریات حمراء ٹوٹ جاتی ہیں اور فقر الدم ہو جاتا ہے۔
(۴) کیمیاوی عوامل - کچھ کیمیاوی مادے جیسے کہ TRINITROTOUINE فقر الدم پیدا کر دیتے ہیں۔
مندرجہ ذیل دوائیاں سرخ کریات کو توڑ کر فقر الدم کا سبب بنتی ہیں۔

SULFANILAMIDE , PRIMAQUINE
ACETANILIDE , PHENACITINE

CONGENITAL SPHEROCYTIC ANAEMIA

اس قسم کا فقر الدم موروثی ہوتا ہے اور خاندانی مرض کی صورت میں ایک نسل سے دوسری نسل میں منتقل ہوتا ہے۔
PATHOGENESIS :- سرخ کریات کے بننے کے مرحلہ میں اس کے اندر ایک خاص ENZYME کی کمی ہو جاتی ہے اس کمی کے باعث خلیہ کے اندر A.T.P. کی مقدار کم ہو جاتی ہے کیوں کہ اس کے ٹوٹنے سے خلیہ کو حرارت ملتی ہے۔ اس لیے سرخ کریات ENERGY نہ ملنے کے باعث زندہ نہیں رہ سکتی اور بہت جلد ٹوٹ جاتی ہیں۔
ماہیت المرض :- سرخ کریات کرہ نما (SPHEROIDAL) شکل کی ہوتی ہیں اور کمزور ہوتی ہیں سرخ کریات کی تعداد 3,000,000/cmm ہوتی ہے یہ حجم میں طبعی سے کم ہوتی ہے RETICULOCYTES 20% تک پائی جاتی ہیں۔

کریات بیضاء کی تعداد 12000-15000/CMM. تک ہوتی ہے
سُرخ کریات بہت زیادہ کمزور FRAGILE ، ہوتی ہیں (ایسے نمک
کا محلول جس سے طبعی سُرخ کریات پر کوئی اثر نہیں ہوتا اس گھول میں
اُن سُرخ کریات کو ڈالنے پر یہ فوراً ٹوٹ جاتی ہیں اس خصوصیت کو
FRAGILITY کہتے ہیں اور ایسی کریات حمراء کو FRAGILE کریات
حمرا کہتے ہیں)

طحال کی تبدیلیاں

طحال بہت زیادہ بڑھ جاتی ہے اس کا وزن ایک کلوگرام تک ہو سکتا
ہے ۔ اس کا رنگ تیز سُرخ ہوتا ہے ۔ یہ مضبوط ہوتی ہے اس میں خون
بھرا ہوتا ہے اگر اس کو کاٹتے وقت عروق کو پہلے سے نہ باندھا جائے
تو اس سے کافی مقدار میں خون بہتا ہے CAPSULE دبیز ہوتا ہے
خوردبینی تبدیلیاں ۔ PULP میں سُرخ کریات بھرے
ہوتے ہیں SINUS خالی ہوتی ہیں SINUSES کے اندر کی
بشرہ غددودی ہو جاتی ہے PHAGOCYTES میں HAEMOSIDERINE کافی
مقدار میں ہوتا ہے اس حالت کو HAEMOSIDROSIS کہتے ہیں
جگر اور گردہ کے خلیات میں بھی HAEMOSIDERINE کافی مقدار
میں ملتا ہے ۔
علامات :۔ حالاں کہ یہ مرض خلقی ہوتا ہے مگر اس کا ظہور عمر کی
دوسری دھائی میں ہوتا ہے ۔
اخفا علامات کے دور کو LATENT PERIOD کہتے ہیں اس دور میں ہلکا یرقان ہمیشہ رہتا
ہے ۔ اچانک بحران ہوتا ہے جن میں سُرخ کریات کے زیادہ ٹوٹنے (
HAEMOLYSIS) کی وجہ سے شدید فقر الدم ہو جاتا ہے ۔ خون میں
BILIRUBIN کی مقدار زیادہ ہونے سے یرقان ہو جاتا ہے
مگر پیشاب میں UROBILINOGEN خارج ہوتا ہے ۔

مرارہ میں پتھریاں ہوجاتی ہیں۔ طحال بہت زیادہ بڑھ جاتی ہے۔ ہڈیوں کی لمبائی میں دھاریاں پائی جاتی ہیں۔ پیروں میں مزمن زخم ہوجاتے ہیں۔

SICKLE CELL ANAEMIA

یہ مرض موروثی ہے اور مخصوص خاندانوں میں ہوتا ہے۔ سُرخ کریات کے ہیموگلوبین کی بناوٹ میں خرابی رہ جاتی ہے یہ مرض نیگرو قوم میں مخصوص ہے۔

ماہیت المرض:۔ مخ العظم کی تبدیلیاں۔ مخ ملائم اور گہرے سُرخ رنگ کی ہوتی ہے اور اس میں HYPERPLASIA پایا جاتا ہے۔

خوردبینی تبدیلیاں: MALPIGHIAN FOLLICLES خون سے گھرے ہوئے ہوتے ہیں SINUSOIDES پھیلے ہوئے ہوتے ہیں۔

خون:۔ کریات حمراء کی تعداد 2,000,000 /CMM ہوتی ہے کریات حمراء درانتی کی شکل یا آدھے چاند جیسے ہوتی ہیں۔ MACROPHAGES ان غیر طبعی خلیات کو کھاجاتی ہیں۔ RETICULOCYTES بھی طبعی سے زیادہ ملتی ہیں۔

سفید کریات کی تعداد 20,000 /cmm ہوتی ہے۔

علامات:۔ حالانکہ مریض کے کریات حمراء میں خلقی کمی ہوتی ہے مگر جب تک اس کو آکسیجن کی کمی نہ ہو کوئی علامات ظاہر نہیں ہوتیں اس دور کو LATENT PERIOD کہتے ہیں جب مرض کی علامات ظاہر ہوتی ہیں۔ اس دور کو ACTIVE PHASE کہتے ہیں۔ اس حالت میں فقر الدم ہوتا ہے اور ہلکا یرقان بھی ہوتا ہے۔

بحران۔ کچھ وقفہ کے بعد اچانک بحران ہوجاتا ہے اس حالت میں فقر الدم زیادہ شدید ہوجاتا ہے جوڑوں وعضلات میں درد دوران کے ساتھ ہوتا ہے بخار ہوجاتا ہے۔ اچانک پیٹ میں درد ہوتا ہے اور

بطن کے عضلات میں سختی ہوتی ہے۔

اس مرض کے مزمن صورت اختیار کرنے پر مریض کے بدن کی مخصوص بناوٹ ہو جاتی ہے دھڑ چھوٹا ہوتا ہے۔ ہاتھ پیر لمبے اور نازک ہوتے ہیں اور سر اوپر کی طرف ابھرا ہوا ہوتا ہے۔ وزن طبعی سے کافی کم ہوتا ہے۔

قلب کے دونوں بطن بڑھ جاتے ہیں انقباضی خریر وار تعاش پائی جاتی ہے۔ دماغ میں نزف الدم ہونے سے فالج ہو سکتا ہے والتہاب غشاء دماغ بھی ہو سکتا ہے پیروں میں نا قابل اندمال مزمن قروح پائے جاتے ہیں

" THALASAEMIA OR MEDITERANEAN ANAEMIA "

اسباب :۔ اس مرض میں خون کے سرخ کریات میں جنینی ہیموگلوبین ہی پیدا ہوتا ہے اور بالغوں میں پائے جانے والا ہیموگلوبین نہیں بنتا۔ یہ مرض موروثی ہے اور مخصوص خاندانوں میں پایا جاتا ہے۔ یہ زیادہ تر روم (MEDITERIAN) کے علاقوں جیسے کہ یونان میں پایا جاتا ہے۔ یونانی زبان میں THALASSE کے معنی سمندر کے ہیں اور قدیم زمانہ میں صرف بحر روم (MEDITERIAN) ہی ایک معلوم سمندر تھا۔ اس لیے اس کا نام THALASSEMIA ہو گیا۔

ماہیت المرض :۔ خون کی تبدیلیاں :۔ خون میں جنینی ہیموگلوبین 40-100% تک پایا جاتا ہے۔ سرخ کریات کی تعداد طبعی سے کم ہوتی ہے ان کی جگہ پر ERYTHROBLASTS کافی مقدار میں پائی جاتی ہیں یہ نا پختہ خلیات ہوتی ہیں۔ جن کے اندر نواۃ پایا جاتا ہے ان کے ساتھ LEPTOCYTES (یہ پتلی ہوتی ہیں) OVAL CELLS اور TARGET CELLS بھی پائے جاتی ہیں سفید کریات کی تعداد 50,000/cmm تک ہوتی ہے۔ PLATELETS کی تعداد بھی طبعی سے زیادہ ہوتی ہے۔ مخ العظم میں HYPERPLASIA ہوتا ہے طحال بڑھی ہوئی ہوتی ہے اور اس میں HAEMOPOETIC TISSUE کا HYPERPLASIA ہوتا ہے۔

طحال جگر و بانقراس میں HAEMOSIDERINE کافی مقدار میں جمع ہو جاتا ہے۔

علامات:۔ اس مرض سے مریض کا چہرہ مخصوص قسم کا ہوتا ہے جلد کا رنگ پیلا سر بڑا و چہرہ منگولوں جیسا ہوتا ہے۔ مرض کی علامات عموماً پیدائش کے دوسرے سال میں ہی ظاہر ہو جاتی ہیں۔ بچہ کی بڑھوتری رک جاتی ہے۔ پیٹ پھول جاتا ہے، طحال بڑھ جاتی ہے یہ مرض بہت سالوں تک چلتا ہے۔ آخر میں مریض کی موت واقع ہو جاتی ہے۔

امراض تنفس

انفلونزا (INFLUENZA)

یہ ایک متعدی مرض ہے جو وبائی صورت میں پھیلتا ہے۔
اسباب :۔ اس کا سبب ایک وائرس ہے جس کی دو قسم
اے اور بی ہوتی ہیں۔
ماہیت المرض :۔ بالائی قنات تنفس میں حاد التہاب ہوتا ہے
یہ التہاب NASOPHARYNX سے شروع ہو کر SPHENOID SINUS
و دیگر SINUS میں پھیلتا ہے پھر یہ التہاب نیچے کی طرف پھیل کر TRA-
CHEOBRONCHITIS پیدا کرتا ہے آخر میں یہ تعدیہ پھیپھڑوں میں پہنچ کر
ذات الریہ پیدا کرتا ہے۔
علامات :۔ ابتدا میں تھکاوٹ سر درد اور کمر ہاتھ پیروں
میں درد ہوتا ہے بھوک ختم ہو جاتی ہے کبھی متلی و قے بھی ہوتی ہے
سردی و کپکپاہٹ سے تیز بخار ہوتا ہے۔ آنکھوں و ناک سے
رطوبت بہتی ہے۔ خشک کھانسی ہوتی ہے۔

التہاب شعب (BRONCHITIS)

اقسام :۔ اس کی مندرجہ ذیل اقسام ہوتی ہیں۔
(۱) ورم قصبۃ الریہ شعبی حاد (ACUTE TRACHEOBRONCHITIS)
(۲) ورم شعب مزمن (CHRONIC BRONCHITIS)
ورم قصبۃ الریہ شعبی حاد (ACUTE TRACHEBRONCHITIS)
یہ قصبۃ الریہ و شعب کا ورم حاد ہے۔

اسباب :- اس کا اصل سبب خراش ہوتی ہے جو جراثیمی یا کیمیاوی مادہ کی وجہ سے پیدا ہوتی ہے مخرش مادہ مندرجہ ذیل ہوتے ہیں۔

(۱) جراثیم :- مندرجہ ذیل جراثیم اس مرض کا سبب ہوتے ہیں۔

(i) PNEUMOCOCCUS

(ii) MICROCOCCUS CATARRHALIS

(iii) STREPTOCOCCUS

(iv) INFLUENZA BACILLUS

(۲) شیئی مخرش مادہ :- جیسے دھول، بھاپ کوئلہ وغیرہ۔

(۳) کیمیاوی مادے :- جیسے زہریلی گیس ETHER وغیرہ۔

ماہیت المرض :- (۱) نظری تبدیلیاں۔ TRACHEA اور شعبتین کی غشاء مخاطی سُرخ پھولی ہوئی ہوتی ہے۔ اس کے اوپر ترشحی مادہ بلغم کی صورت میں چپکا ہوا ہوتا ہے یہ بلغم مخاطی یا قیحی ہوسکتا ہے۔

خورد بینی تبدیلیاں :- غشا مخاطی میں امتلاء ہوتا ہے۔ اور اس کے اندر خون کے سفید خلیات سرائیت کر جاتے ہیں۔ یہ خلیات MONONUCLEAR قسم کے ہوتے ہیں CILIATED EPITHELIUM میں DESQUAMATION ہوتا ہے اور غدود مخاطی میں مخاط بھرا ہوا ہوتا ہے قصبۃ الرئیہ کی فضاء میں مواد بھرا ہوا ہوتا ہے۔

علامات :- ابتداء میں گلے میں خراش کے ساتھ خشک کھانسی ہوتی ہے عظم القص کے پیچھے اور پیر کی طرف درد یا کوفت محسوس ہوتی ہے۔ سینہ میں جکڑن اور سانس میں تنگی ہوتی ہے۔ سانس میں سیٹی کی آواز سنائی دیتی ہے، بخار بھی ہوسکتا ہے۔

مزمن التہاب شعب (CHRONIC BRONCHITIS)

اسباب :- یہ مزمن مرض ہے ہمیشہ دوسرے مرضوں کے نتیجہ میں پیدا ہوتا ہے جو کہ مندرجہ ذیل ہیں۔

(۱) مزمن امراض قلب جیسے صمامات کی بیماریاں و عضلات قلب کی بیماریاں۔

(۱۱) تعدیہ تجاویف انفی :- انفی تجاویف ہوائیہ کے التہاب کی وجہ سے شعبہ میں جراثیم لگاتار پہنچتے رہتے ہیں۔

(۱۱۱) اتساع شعب (BROCHIECTASIS) شعب کے دیوار کے مقامی طور پر پھیل جانے سے بلغمی مادّے کا اخراج ناممکن ہو جاتا ہے اس طرح وہاں پر تعدیہ کے لیے مناسب ماحول مل جاتا ہے۔

(۱۷) سگریٹ نوشی جب مسلسل اور لمبے عرصہ تک کی جائے تو مزمن التہاب شعب کا سبب بنتی ہے۔

ماہیت المرض - غشائے مخاطی پھولی ہوئی ہوتی ہے اور اس میں تقیح پایا جاتا ہے اور اس کے اوپر مخاط یا قیح کی تہہ جمی ہوتی ہے۔ زیادہ مزمن حالت میں اس میں ضمور پایا جاتا ہے اور شعبہ کی دیوار FIBROUS TISSUE کی وجہ سے جالدار (RETICULATED) دکھائی دیتی ہے۔

خوردبینی تبدیلیاں :- شعبہ کے تمام طبقات میں ROUND CELLS پائی جاتی ہیں جگہ جگہ FIBROUS TISSUE بھی ملتا ہے۔

بشرہ FLATTEND یا CUBICAL ہوتی ہے۔

علامات :- مستقل طور پر کھانسی رہتی ہے جس میں گاڑھا بلغم خارج ہوتا ہے جب مرض زیادہ شدید ہو جاتا ہے تو کھانسی کے ساتھ سانس لینے میں تنگی ہوتی ہے اور سانس جلدی جلدی آتا ہے۔

ذات الرّیہ (PNEUMONIA)

التہاب کی وجہ سے پھیپھڑوں کا عمومی یا جزوی طور پر سخت ہوجانا ذات الریہ کہلاتا ہے۔

اقسام :۔ ذات الریہ کی اقسام مندرجہ ذیل ہیں۔

(۱) فصی (LOBAR)

(۲) فصیصی یا شعبی (BRONCHOPNEUMONIA)

ذات الرّیہ فصّی (LOBAR PNEUMONIA)

اسباب :۔ اس کا سبب PNEUMOCOCCUS نامی جراثیم ہے۔

اسباب معاونہ :۔ یہ اسباب بدن کی قوت مدافعت کو کمزور کر دیتے ہیں اور اس طرح جراثیم کو حملہ کرنے کا موقع مل جاتا ہے جیسے تھکاوٹ، سخت سردی، سینہ پر چوٹ، پسلیوں کا ٹوٹ جانا، اضمحلال پیدا کرنے والی بیماریاں، شراب کا مسلسل استعمال بالائی قناۃ تنفس میں وائرس کے تعدیہ سے نظام تنفس کی مدافعتی قوت کمزور ہوجاتی ہے اور مائی رطوبت کے ساتھ جراثیم پھیپھڑوں میں پہنچ جاتے ہیں۔ یہ قسم جوانوں کو زیادہ متاثر کرتی ہے۔

ماہیت المرض :۔ التہاب کے باعث ترشحی مادے ALVEOLI میں جمع ہونے لگتے ہیں اور ان کی ہوا خارج ہوجاتی ہے اس طرح ہوائی نسیج ٹھوس نسیج میں تبدیل ہوجاتی ہے۔ اسی کو پھیپھڑے کی سختی (CONSO-LIDATION) کہتے ہیں۔

یہ التہاب تیزی کے ساتھ بڑھتا ہے۔ بہت کم وقت میں ایک یا دو LOBES میں کبھی پورے پھیپھڑے یا دونوں پھیپھڑوں میں پھیل جاتا ہے۔ ایک پھیپھڑے میں مختلف مقامات پر مرض کے مختلف درجات پائے

جا سکتے ہیں۔

نظری تبدیلیاں :۔ جس مریض میں علاج نہ کیا گیا ہو اُس کے پھیپھڑے کا متاثرہ حصہ دوسرے روز سخت (ٹھوس) اور سُرخ ہوتا ہے یہ پانی میں ڈوب جاتا ہے یہ بھُر بھرا FRIABLE اور گیلا ہوتا ہے۔ کاٹنے پر سطح کھُردری اور دانہ دار ہوتی ہے بعد میں اس کا رنگ مٹیالا ہوجاتا ہے۔ اس کی غشائی سطح FIBRINOUS ترشح سے ڈھکی ہوتی ہے۔ مقامی غدود لمفاوی بڑھے ہوئے ہوتے ہیں۔

خوردبینی تبدیلیاں۔ ذات الریہ حاد کے مندرجہ ذیل درجات ہوتے ہیں۔

(۱) **امتلائی درجہ :۔** ابتدا میں عروق شعریہ میں امتلاء ہوتا ہے اور ALVEOLI میں ترشحی مادہ بھرا ہوتا ہے اس کے اندر PNEUMOCOCCUS کثیر تعداد میں ہوتے ہیں۔

(ii) REDHEPATIZATION :- فوراً ہی فائبرین بننے لگتا ہے اور مقام ماؤف پر کثیر تعداد میں POLYMORPH آجاتے ہیں جن کے ساتھ سُرخ خلیات ہوتے ہیں۔ LYMPHOCYTES کی تعداد بہت کم ہوتی ہے اس حالت میں پھیپھڑے پر چمک ہوتی ہے اور رنگ سُرخ ہوتا ہے

(iii) GREY HEPATIZATION :- پھیپھڑے کی چمک ختم ہو جاتی ہے۔ فائبرین کے گچھے بن جاتے ہیں۔ PNEUMOCOCCI غائب ہوجاتے ہیں اور POLYMORPH کی جگہ پر MACROPHAGES آجاتے ہیں۔ ترشحی مادہ PROTEOLYTIC ENZYMES کے عمل سے نرم ہوجاتا ہے۔

(IV) **درجہ تحلل** - نرم ترشحی مادہ کا کچھ حصہ کھانسی کے ذریعہ خارج ہوجاتا ہے اس کا کچھ حصہ PHAGOCYTES کے ذریعہ غدود لمفاوی میں چلا جاتا ہے۔ باقی حصہ کا انجذاب ہوجاتا ہے۔

اوراس طرح متاثرہ حصہ طبعی حالت پر واپس آجاتا ہے۔

علامات :۔ تیز بخار ہوتا ہے۔ سانس میں تنگی اور سانس تیزی سے آتا ہے۔ کبھی نیلگوتی بھی ہوسکتی ہے کھانسی ہوتی ہے جس کے ساتھ بلغم تھیا لاسُرخی مائل بلغم نکلتا ہے بلغم قلیل مقدار میں اور مشکل سے نکلتا ہے کبھی بلغم کے ساتھ خون بھی آسکتا ہے۔

خون میں LEUCOCYTOSIS پایا جاتا ہے۔

عوارضات (COMPLICATION):۔ عام طور پر اس قسم کا نمونیا مکمل طور پر ٹھیک ہوجاتا ہے مگر کبھی کبھی بدن کی قوتِ مدافعت کے کمزور ہونے یا دوسرے اسباب کی بناء پر مندرجہ ذیل COMPLICATION پیدا ہوجاتی ہیں۔

(۱) ORGANIZATION :۔ کبھی متاثرہ حصہ میں FIBROUS TISSUE بن جاتا ہے جس کی وجہ سے پھیپھڑے کا یہ حصہ ELASTIC ہوجاتا ہے اس عمل کو CARNIFICATION بھی کہتے ہیں۔

(۲) تقیح اور دبیلہ (SUPPURATION & ABSCESS):۔ کبھی متاثرہ حصہ میں مواد پڑجاتی ہے جس کے نتیجہ میں پھیپھڑے میں دبیلہ بن جاتا ہے۔

(۳) نفخۃ الریہ (EMPHYSEMA):۔ کبھی التہاب کی وجہ سے ALVEOLI کی سکڑنے کی طاقت ختم ہوجاتی ہے اور پھولی ہوئی حالت میں رہتے ہیں جس کو EMPHYSEMA کہتے ہیں۔

(۴) التہابِ غشا القلب۔

(۵) التہابِ مبطن القلب

(۶) سرسام۔

(۷) التہابِ مفاصل۔

ذات الریہ شعبی

(BRONCHO PNEUMONIA)

یہ نمونیا دھبّوں کی شکل میں پورے پھیپھڑے میں پھیلا ہوا ہوتا ہے
یہ ابتدائی صورت میں بچوں و بوڑھوں میں ہوتا ہے عام طور پر یہ
ثانوی صورت میں دوسرے مرض کے نتیجہ میں ہوتا ہے۔

اسباب:۔ اس کا سبب عام طور پر STREPTOCOCCI
نامی جراثیم ہوتے ہیں۔
کبھی یہ STAPHYLOCOCCI ، PNEUMOCOCCI اور
INFLUENZA BACILLUS کی وجہ سے بھی ہوتا ہے۔
ثانوی صورت میں یہ مندرجہ ذیل بیماریوں کی وجہ سے ہوتا ہے۔

(ا) خسرہ
(اا) شہیقہ یا کالی کھانسی۔
(ااا) متعدی بخار۔
(IV) آپریشن کے بعد
(V) اختتام زندگی کے قریب۔

ماہیت المرض:۔ اس قسم کے نمونیا میں شعبہ (BRONCHIOLES)
اور ALVEOLI دونوں متاثر ہوتے ہیں سب سے پہلے بالائی
قناۃ تنفس میں تعدیہ شروع ہوتا ہے۔ جہاں سے ترشحی مادّہ بوندوں
کی شکل میں BRONCHIOLES میں گرتا ہے۔ جہاں پر التہاب شروع
ہو جاتا ہے جس کے ساتھ ALVEOLI بھی متاثر ہو جاتے ہیں
ALVEOLI پچک جاتے ہیں۔
اس کی وجہ سے پھیپھڑے کی سطح جگہ جگہ پر دبی ہوئی دکھائی دیتی

ہے۔ BRONCHIOLAR غدود لمفاوی نرم اور بڑھی ہوئی ہوتی ہے۔

خورد بینی تبدیلیاں :۔ BRONCHIOL کی دیوار میں التہاب ہوتا ہے اور اس کی فضا میں مواد اور DESQUAMATED EPITHELIUM بھری ہوتی ہے۔

ALVEOLI میں بھی التہاب ہوتا ہے اور اس کی فضاء میں التہابی ترشح بھرا ہوتا ہے جس میں POLYMORPH اور FIBRIN شامل ہوتا ہے۔ پھیپھڑے میں دو CONSOLIDATION کے درمیانی حدود میں امتلاء COLLAPS یا نفخۃ الریہ (EMPHYSEMA) پایا جاتا ہے۔ اس قسم میں باز یابی مکمل نہیں ہوتی BRONCHIAL کی دیوار میں بربادی ہونے کے بعد FIBROSIS ہوتا ہے جو کہ اتساع شعب کا باعث ہوتا ہے۔

کبھی ترشحی مادہ کے انجذاب میں دیری ہونے سے ORGANISA-TION ہو جاتا ہے۔

اتساع شعب

(BRONCHIECTASIS)

تعریف : شعب کے مقامی یا عمومی طور پر پھیلنے کو "اتساع شعب" کہتے ہیں۔
یہ حالت انورسما جیسی ہوتی ہے۔

اسباب : (۱) تعدیہ :۔ (a) شعب میں التہاب مزمن
(b) بچپن میں حاد تعدیہ مثلاً خسرہ، شہیقہ، انف الانزا، ذات الریہ عموماً ہوتے ہیں۔
مگر اس حالت میں اتساع شعب نہیں ہوتا بلکہ کافی عرصہ کے بعد یہ علامات ظاہر ہوتی ہیں۔
(C) ATELECTASIS بھی اس مرض کے پیدا ہونے میں مددگار ثابت ہوتا ہے۔
(۲) انسداد : شعب میں انسداد کی وجہ سے وہاں پر ترشحات اکٹھی ہو کر بند ہو جاتی ہیں۔
جس میں تعدیہ ہو جاتا ہے اور شعب کی دیوار کمزور ہونے لگتی ہے اسکے مندرجہ ذیل اسباب
ہوتے ہیں :۔

۱۔ سلعات (۲) اجسام غریب (۳) انورسما

ماہیت المرض۔ پھیپھڑوں میں دو طرح کی تبدیلیاں پائی جا سکتی ہیں۔
(۱) عمومی CYLINDRICAL یا DIFFUSE (۲) مقامی SACCULAR
یہ تغیرات عموماً دونوں پھیپھڑوں میں پائے جاتے ہیں۔ مگر کبھی صرف ایک پھیپھڑا ہی
متاثر ہوتا ہے۔ دائیں کے مقابلہ بایاں پھیپھڑا زیادہ متاثر ہوتا ہے۔ بالائی لوتھڑے
کے مقابلے زیریں لوتھڑا زیادہ متاثر ہوتا ہے۔ شعب میں گڑھا پایا جاتا ہے جس میں مواد
بھرا ہوتا ہے مخاطی تہہ میں تضخم ہوتا ہے یہ مثلی اور سلعہ کی طرح دکھائی دیتی ہے بعد میں
اس میں ضمور ہو جاتا ہے۔ چھوٹے شعب و BRONCHIOL میں اتنا پھیلاؤ ہو جاتا
ہے کہ یہ غشا الریہ تک پہنچ جاتے ہیں۔
خوردبینی تبدیلیاں :۔ متاثرہ حصہ میں لمفاوی کریات بیضا پائی جاتی ہیں۔ طبقہ مخاطی

میں تضخم یا ضمور پایا جاتا ہے۔ شعب کی دیوار کے عضلات، غدود اور ELASTIC TISSUE تباہ ہو جاتے ہیں اور کبھی غضروف بھی تباہ ہو جاتی ہیں اور انکی جگہ نسیج الیافی لے لیتا ہے۔

علامات :۔ پرانی کھانسی ہوتی ہے جسمیں بہت زیادہ بدبودار بلغم کافی مقدار میں خارج ہوتا ہے۔ شعب کے پھیلاؤ اور تعدیہ سے متعفن بلغم شعب میں اکٹھا ہوتا رہتا ہے جو صبح جاگنے پر مسلسل کھانسی کے ذریعہ نکلتا رہتا ہے۔ کسی خاص کروٹ پر لیٹنے سے بلغم بہ آسانی خارج ہوتا ہے۔ زیادہ مزمن صورت میں بلغم اتنا زیادہ بدبودار ہوتا ہے کہ سماج کے لوگ مریض سے دور بھاگتے ہیں۔ نفث الدم بھی ہو سکتا ہے ضیق النفس ذرقیت کے ساتھ CUUBBING OF FINGERS بھی پایا جاتا ہے

نفخۃ الرّیہ

(EMPHYSEMA)

ALVEOLI ہوا سے پھول جاتے ہیں اور ان کی سکڑنے کی طاقت ختم ہو جاتی ہے اس حالت کو "نفخۃ الرّیہ" کہتے ہیں۔

اسباب :۔ (۱) اس کا مخصوص سبب التہاب شعب مزمن ہے۔

(۲) تمباکو نوشی کی زیادتی

(۳) کوئلے کی دھول :۔ کوئلہ کے کھانوں میں کام کرنے والے لوگوں کے سانس کے ذریعہ کوئلہ کی دھول پھیپھڑوں میں جاتی ہے۔

(۴) ∝ ANTITRYPSIN کی خلقی طور پر کمی ہونا یہ کیمیا ایسے ENZYMES کے عمل کو روکتا ہے جو کہ پھیپھڑے کی ساخت میں موجود ELASTIC TISSUE کو نقصان پہنچاتے ہیں اسی لیے اس کی کمی سے ENZYME ELASTIC TISSUE پر جلد اثر کر کے اس کو نقصان پہنچا کر اس کی لچک ختم کر دیتے ہیں

پھیپھڑے کی طبعی ساخت :۔ شعبہ (BRONCHI) میں

کرّی کے چھلّے پائے جاتے ہیں۔ اُن کے بعد یہ چھوٹے شعبہ (SMALL BRONCHI) میں تقسیم ہوتے ہیں جن میں کرّی چھلّے کے بجائے ایک ٹکڑے کی شکل میں ہوتی ہے اس کے بعد یہ پھر تقسیم ہوئے ہیں جہاں پر کرّی بالکل غائب ہو جاتی ہے وہاں سے BRONCHIOL شروع ہوتا ہے یہ کئی بار تقسیم ہوتے ہوئے آخر میں TERMINAL BRONCHIOL کہلاتا ہے اس کے بعد یہ RESPIRATORY BRONCHIOLS میں تقسیم ہو جاتا ہے۔

پھیپھڑے کا CROSS SECTION کاٹنے پر اس میں متعدد HEXA-GONAL AREAS دکھائی دیتے ہیں جن کو SECONDARY LUNG LOBULE بھی کہتے ہیں اس حصے کے مرکز سے ۳ یا ۵ TERMINAL BRONCHIOL باہر کی طرف نکلتے ہیں اس میں ۳ یا ۵ RESPIRATORY ACINUS ہوتے ہیں۔ ایک RESPIRATORY ACINUS میں ایک RESPIRATORY BRONCHIOL ہوتا ہے اس سے ۲ سے پانچ شاخیں نکلتی ہیں پہلے درجہ کی شاخوں کے ساتھ چند ALVEOLI ہوتے ہیں ان شاخوں کو ALVEOLAR DUCTS کہتے ہیں۔

دوسرے درجہ کی DUCTS کے دونوں طرف متعدد ALVEOLI لگے ہوتے ہیں۔

ماہیت المرض :۔ پھیپھڑوں میں پائی جانے والی تبدیلیوں کے مطابق اس کی مندرجہ ذیل دو اقسام ہیں۔

(1) BRONCHIOLAR -2 ALVEOLAR

مجموعی تبدیلیاں :۔ پھیپھڑے کو کاٹ کر دیکھنے پر HEXAGONAL AREA کے مرکز میں گچھے کی شکل میں پھولے ہوئے AIR SPACES دکھائی دیتے ہیں جس کے آس پاس طبعی بافت ہوتی ہے اس قسم میں RESPIRATORY BRONCHIAL بڑھے ہوئے اور پھولے ہوئے ہوتے ہیں جبکہ ALVEOLAR DUCTS اور ALVEOLI طبعی حالت

میں ہوتے ہیں اس کی پھر دو اقسام ہوتی ہیں۔

(۱) FOCAL DUST EMPHYSEMA :- یہ قسم کوئلہ کی کھانوں میں کام کرنے والے لوگوں میں پائی جاتی ہے۔ پھیپھڑے کی ساخت میں کوئلہ کی دھول چپکی ہوئی ملتی ہے۔

(۱۱) CENTRILOBULAR :- اس میں چونکہ پھولے ہوئے BRONCHIOL فصوں کے مرکز میں ہوتے ہیں اس لیے اس کو CENTRILOBULAR کہتے ہیں۔

(۲) ALVEOLAR EMPHYSEMA

اس میں RESPIRATORY DUCTS اور ALVEOLI دونوں پھیل جاتے ہیں جس کے ساتھ ساتھ RESPIRATORY BRONCHIOLS بھی پھیل جاتے ہیں۔

مجموعی تبدیلیاں :- پھیپھڑے ضخیم ہوتے ہیں اور یہ قلب کی اگلی سطح کو گھیر لیتے ہیں۔ متاثرہ حصہ کے کنارے پھیپھڑے کی سطح سے ابھرے ہوئے ہوتے ہیں۔ متاثرہ حصہ کا رنگ پھیکا ہوتا ہے۔ اس کو دبانے پر نشیب پیدا ہو جاتا ہے۔ کچھ جگہ پر بہت سے پھولے ہوئے حصے آپس میں مل کر ایک CYST کی شکل اختیار کر لیتے ہیں۔ جو سطح پر ابھری ہوئی دکھائی دیتی ہے۔ اس کو BULLAE بھی کہتے ہیں۔

علامات مرض

تھوڑی محنت کرنے پر سانس میں تنگی محسوس ہوتی ہے۔ یہ حالت بہت لمبے وقت یعنی کئی سالوں تک آہستگی سے بڑھتی رہتی ہے۔

سانس لیتے وقت STERNOMASTOID عضلہ میں کھنچاؤ ہوتا ہے حفرہ فوق القص اور حفرہ فوق الترقوہ (SUPRA CLAVICULAR FOSSA) زیادہ گہرے ہو جاتے ہیں۔ سینہ کا قطرہ سامنے سے پیچھے کی طرف بڑھ جاتا ہے۔

دق کا عمومی بیان

یہ مرض "MYCOBACTERIUM TUBERCULI" نامی جراثیم سے ہوتا ہے۔ ان کو A.F.B. یا ACID FAST BACILLUS بھی کہتے ہیں۔
اس کی دو اقسام ہوتی ہیں ایک قسم بقری (BOVINE) جو کہ گائے میں پایا جاتا ہے اس قسم سے موجودہ دور میں انسان میں مرض نہیں پھیلتا کیوں کہ گائے کی اس جراثیم کے لیے جانچ ہوتی ہے اور دودھ کا PASTURIZATION کیا جاتا ہے۔

دوسری قسم انسانی (HUMANE) ہے جو کہ انسانوں پر ہی حملہ آور ہوتی ہے۔

طریقہ تعدیہ:۔ اس مرض کا تعدیہ عام طور پر ہوا کے ذریعہ ہوتا ہے۔ ٹی بی کے مریض کے کھانسنے پر بلغم کی چھوٹی چھوٹی بوندیں جس میں دق کے جراثیم ہوتے ہیں۔ ہوا میں پھیل جاتے ہیں اور صحت مند انسان کے سانس کے ذریعہ پھیپھڑوں میں پہنچ جاتے ہیں۔ اس لیے ٹی بی کے مریض کو منہ پر رومال رکھ کر کھانسنے کی تاکید کرتے ہیں۔ مریض کے بلغم میں موجود جراثیم بلغم سوکھنے کے کئی ماہ بعد تک زندہ رہتے ہیں اور دھول کے ذریعہ دوسرے انسانوں میں جا سکتے ہیں۔ مگر پہلے طریقہ کی بہ نسبت اس طریقہ سے بہت کم تعدیہ پھیلتا ہے۔ مریض کے جھوٹے برتن میں کھانے سے جراثیم آنتوں میں پہنچ جاتے ہیں۔
مریض کی استعمال شدہ اشیاء کے استعمال سے بھی دق کا تعدیہ

پھیلتا ہے۔

یہ مرض بدن میں مندرجہ ذیل طریقوں سے پھیلتا ہے

(۱) براہ راست تعدیہ۔

بدن میں جراثیم داخل ہونے کے مقام پر PHAGOCYTES آتی ہیں اور جراثیم کو اپنے اندر لے جاتی ہے جن کے ذریعہ جراثیم اس مقام سے قریبی غدود لمفاوی میں پہنچ جاتے ہیں۔

(۱۱) بذریعہ عروق لمفاویہ۔ ٹی۔ بی جراثیم کو قریبی لمفاوی نسیج جیسے TONSILLS آنتوں کے LYMPHFOLLICLES یا علاقائی غدود لمفاویہ روک لیتے ہیں۔ ابتدائی طور پر یہ لمفاوی نسیج کا تعدیہ ہے۔ یہ جراثیم پھر لمف کے ذریعہ وریدی خون میں پہنچتے ہیں جو کہ ان کو پھیپھڑوں میں پہنچا دیتا ہے۔

(۱۱۱) بذریعہ دوران خون :- وریدی خون کے ذریعہ یہ جراثیم پھیپھڑوں میں جاتے ہیں۔ وہاں سے صاف خون کے ذریعہ قلب میں واپس آکر شریانی دوران خون میں شامل ہوکر پورے بدن میں پھیل جاتے ہیں۔

(۱۷) بذریعہ طبعی منافذ۔ بدن کے طبعی راستوں جیسے کہ BRONCHI حالبین وغیرہ کے ذریعہ بھی اس کا تعدیہ پھیلتا ہے۔

بافت کا ردِ عمل (TISSUE REACTION):-

جراثیم کے جسم میں داخل ہونے پر سب سے پہلے اس مقام پر POLYMORPH پہنچتی ہیں اور جراثیم کو کھانے لگتی ہیں۔ مگر کھائے ہوئے جراثیم کو یہ ختم کرنے پر قادر نہیں ہوتیں۔ لیکن جراثیم کو بافت میں پھیلنے سے روک دیتی ہیں۔ یہ ۲۴ گھنٹے کے بعد غائب ہو جاتی ہیں اور ان کی جگہ پر MONONUCLEAR آجاتی ہیں۔ ان کا PHAGOCYTIC عمل بہت تیز ہوتا ہے۔ یہ جراثیم اور ان POLYMORPH کو بھی جن میں جراثیم ہیں کھا جاتی

ہیں جو کہ ان کے ENZYME کے عمل سے ٹوٹ جاتے ہیں اور اُن کا LIPID
مادّہ خلیہ میں بکھر جاتا ہے اس عمل کے بعد یہ خلیات EPITHE-
LOIDS قسم کے خلیات میں تبدیل ہو جاتی ہیں۔ یہ خلیات۔ ٹی۔ بی کے
ردِّ عمل کی خصوصیت ہے۔

EPITHELOID CELLS:- یہ بڑا پھیکے رنگ کا خلیہ ہوتا ہے۔
جس کے کنارے غیر واضح ہوتے ہیں۔ نواۃ بڑا ہوتا ہے اور اس میں
VESICLE پائے جاتے ہیں مادّہ خلیہ (CYTOPLASM)
بہ افراط ہوتا ہے اور اس سے PROCESS نکلتے ہیں جو کہ دوسرے
خلیات سے مل کر جال (RETICULUM) بناتے ہیں ان میں وٹامن سی
کافی مقدار میں ہوتا ہے بہت سی EPITHELOID خلیات آپس میں
مل کر ایک خلیہ بناتی ہیں جس کو GIANT-CELL کہتے ہیں۔ اس خلیہ کا حجم
کافی بڑا ہوتا ہے اور اس کے اندر متعدد نواۃ پائے جاتے ہیں۔ اس
خلیہ کا مرکزی حصّہ مردہ ہوتا ہے یہ خلیات NECROSIS ہونے پر
ہی بنتے ہیں۔ یہ چھوٹے CASSEOUS حصہ میں پائے جاتے ہیں یا بڑے حصّہ
کے کنارے پر پائے جاتے ہیں۔

ایک ہفتہ کے بعد مقام ماؤف پر LYMPHOCYTES آکر گھیرا
بنا لیتے ہیں۔

مقام ماؤف پر خلیات کے جمع ہونے پر ایک گانٹھ جیسی چیز بن جاتی
ہے جو کہ نیم شفاف ہوتی ہے۔ یہ ابتدا میں باجرہ کے دانے کے برابر ہوتی
ہے اس لیے اس کو درنہ MILIARY TUBERCLE یا TUBERCLE
کہتے ہیں۔ بہت سے درنے (TUBERCLES) آپس میں مل کر
بڑا MASS بناتے ہیں۔ اس میں عروق دموی نہیں پائے جاتے۔ دوسرے
ہفتہ کے اختتام پر اس گانٹھ میں CASEATION شروع ہو جاتا ہے
جو کہ انجمادی قسم کا NECROSIS ہے۔ CASEOUS کا معنیٰ پنیر
جیسا ہے کیوں کہ مردہ بافت پنیر جیسی دکھائی دیتی ہے۔ اس لیے اس عمل

کو CASEATION کہتے ہیں اس مردہ حصّہ میں آکسیجن کی کمی کے باعث جراثیم کی بڑھوتری رُک جاتی ہے اور اس حصّہ میں جراثیم ختم ہو جاتے ہیں۔ اس حصّہ کے چاروں طرف EPITHELOIDS اور چند GIANT CELL پائی جاتی ہیں اور اس کے باہر LYMPHOCYTES پائی جاتی ہیں۔ کناروں پر جراثیم پائے جاتے ہیں۔

: CASEOUS حصّہ ملائم ہو کر سیّال میں تبدیل ہو جاتا ہے جس کی وجہ سے مُردہ بافت وہاں سے الگ ہو جاتی ہے۔ اور وہاں پر CAVITY بن جاتی ہے جس میں کناروں پر موجود جراثیم پھر نشوونما پانے لگتے ہیں۔

دق الرّیہ

(PULMONARY TUBERCULOSIS)

دق الرّیہ دق کی تمام اقسام میں سب سے زیادہ پائی جاتی ہے۔ اس کا تعدیہ مندرجہ ذیل دو طرح کا ہوتا ہے۔

(۱) ابتدائی (PRIMARY

(۲) ثانوی ۔ (SECONDARY

تعدیہ ابتدائی ۔ (PRIMARY INFECTION)

یہ تعدیہ زیادہ تر بچّوں میں ہوتا ہے۔

ماہیت المرض :۔ عمومی تبدیلیاں ۔ نظری معائنہ میں جو تبدیلی دکھائی دیتی ہے اس کو GHON'S LESION کہتے ہیں۔ اس کا قطر ایک سینٹی میٹر ہوتا ہے۔ کبھی یہ صرف ایک ہوتا ہے اور کبھی ایک سے زائد

یہ پھیپھڑے کے کسی بھی حصہ میں ہوسکتا ہے اس میں CASEOUS مادّہ ہوتا ہے۔ زیادہ تر مریضوں میں LESION از خود ٹھیک ہوجاتا ہے اور اس میں CALCIFICATION ہوجاتا ہے مگر کبھی تعدیہ شدید صورت اختیار کر لیتا ہے۔ اور مریض کی موت ہوجاتی ہے۔

ثانوی تعدیہ :- (SECONDARY INFECTION)

یہ تعدیہ بڑی عمر میں ہوتا ہے، یا تو PRIMARY LESION سے جراثیم دوبارہ حملہ آور ہوکر دوسری جگہ پر اثر انداز ہوتے ہیں۔ یا باہر سے جراثیم جسم میں داخل ہوتے ہیں۔

ماہیت المرض :- یہ مرض مندرجہ ذیل چار حالتوں میں سے کوئی بھی حالت اختیار کرسکتا ہے۔

(۱) اندمال لیفی (HEALING WITH FIBROSIS)
(۲) دق مزمن (CHRONIC FIBROCASEOUS TB.)
(۳) حاد ذات الریہ دقی (ACUTE TUBERCULOUS PNEUMONIA)
(۴) ACUTE MILIARY TUBERCULOSIS

(۱) اندمال لیفی (HEALING WITH FIBROSIS)

ثانوی تبدیلی دائیں پھیپھڑے میں خصوصیت کے ساتھ APEX میں پائی جاتی ہے۔ اگر مریض کی قوت مدافعت مضبوط ہے تو زخم میں اندمال بذریعہ FIBROSIS ہوجاتا ہے اور اس کے اندر چونے کے ذرّات بھی جم جاتے ہیں اور اس طرح زخم مکمل طور پر ٹھیک ہوجاتا ہے اگر مریض کی قوت مدافعت کمزور ہے تو اس زخم سے جراثیم پھیپھڑے میں پھیل جاتے ہیں اور مرض کا دوسرا درجہ شروع ہوجاتا ہے۔

(۲) دق مزمن (CH. FIBROCASEOUS T.B.)

زخم کا CASEOUS TISSUE ٹوٹ کر الگ ہوجاتا ہے اور BRONCHUS کے راستہ کھانسی کے ذریعہ باہر نکل جاتا ہے اور زخم کی جگہ

یہ جوف (CAVITY) بن جاتی ہے۔ ابتداء میں جوف (CAVITY) صرف APEX میں بنتی ہے جوکہ کافی بڑی ہوتی ہے پھر دوسرے حصوں میں بھی جوف بن جاتی ہیں۔ جوف کی دیوار چکنی ہوتی ہے۔ اس جوف سے کہیں پر BRONCHUS گذر سکتا ہے اور کہیں پلاسس سے شریان گذرتی ہے۔ شریان کے زخمی ہوجانے پر نفث الدم ہوتا ہے جوکہ کبھی مہلک ثابت ہوتا ہے۔

TERMINAL BRONCHIOLS میں GRANULATION TISSUE بھر جانے سے ACINI پچک جاتے ہیں اور ان میں CASEOUS مادّہ بھر جاتا ہے۔ وقت گذرنے کے ساتھ ACINAR LESION ایک دوسرے کے قریب ہوجاتے ہیں اور آپس میں مل کر بڑے ہوجاتے ہیں۔

CAVITY میں FIBROSIS کا عمل شروع ہوجاتا ہے اور کچھ CAVITIES بالکل ختم ہوسکتی ہیں۔ غشاء الریہ میں بھی انتہائی تبدیلیاں ہوتی ہیں اور FIBROSIS کی وجہ سے ADHESION بن جاتے ہیں اس طرح کے مریض مناسب علاج معالجہ سے بالکل ٹھیک ہوسکتے ہیں۔

(۳) حاد ذات الریہ دقی (ACUTE TB CASEOUS PNEUMONIA)

جب مریض کی قوت مدافعت بالکل کمزور ہوجاتی ہے تو جراثیم تیزی سے بڑھتے ہوئے جزوی طور پر پھیپھڑے کے فص یا پورے پھیپھڑے میں پھیل جاتے ہیں۔ جس کی وجہ سے پھیپھڑے میں CONSOLIDATION ہوجاتا ہے۔

اور پھیپھڑا نمونیا میں GRAY HEPATIZATION جیسا ہوجاتا ہے۔

پھیپھڑے میں بہت تیزی سے CAVITIES بنتی ہیں لیکن یہ چھوٹی ہوتی ہیں اور ان کی دیوار کٹی پھٹی ہوتی ہے۔ مقامی غدود لمفاوی

بڑھے ہوئے اور CASEOUS ہوتے ہیں۔

خوردبینی تبدیلیاں ۔ AVEOLI میں ترشحی مادہ بھرا
ہوتا ہے اس میں MONONUCLEAR خلیات پائے جاتے ہیں اور یہ
جلدی ہی CASEOUS صورت اختیار کر لیتا ہے۔ FIBROSIS بالکل
نہیں پایا جاتا۔ ELASTIC TISSUE برباد ہوجاتا ہے اور RETI-
CULUM FIBERS بھی نہیں پائے جاتے۔ EXUDATE میں جراثیم
کثرت سے ہوتے ہیں۔

(۴) ۔ ACUTE MILIARY TUBERCULOSIS

جب TUBERCLE کسی شریان یا ورید میں پھٹ جاتا ہے تو
جراثیم خون کے ذریعہ تمام بدن میں پھیل جاتے ہیں۔

پھیپھڑوں میں شدید امتلاء ہوتا ہے اور اُن میں بے شمار چھوٹے
چھوٹے باجرے کے دانے کے برابر TUBERCLE ہوتے ہیں۔
شروع میں ان کا رنگ پھیکا ہوتا ہے اور ان کو محدب شیشہ
کی مدد سے دیکھا جا سکتا ہے بعد میں ان کا رنگ سفید ہو جاتا ہے

خوردبینی تبدیلیاں :۔ پھیپھڑے میں ہر جگہ TUBERCLES
دکھائی دیتی ہیں مگر ALVEOLI خالی ہوتے ہیں یا ان میں
CATARRHAL خلیات دکھائی دیتی ہیں۔

علامات ۔ (۱) عمومی علامات ۔ ہلکا اور مستقل بخار ہوتا
ہے وزن کم ہونے لگتا ہے ۔ (۲) کھانسی کے ساتھ بلغم خارج ہوتا ہے
کبھی کھانسی کے ساتھ خون بھی آتا ہے۔

ذات الجنب (PLEURISY)

غشاالریہ کے التہاب کو ذات الجنب کہتے ہیں ۔

اسباب :- اس کا سبب جراثیم کا تعدیہ ہے۔ زیادہ تر یہ مرض مندرجہ ذیل جراثیم سے ہوتا ہے ۔

(۱) PNEUMOCOCCUS

(۲) STREPTOCOCCUS

(۳) MYCOBACTERIUM TUBERCULI

اقسام :- ذات الجنب کی اقسام بلحاظ اسباب نہیں ہوتی بلکہ اس کی تقسیم ترشحی مادہ کی نوعیت کے اعتبار سے کی جاتی ہے۔ اس اعتبار سے اس کی مندرجہ ذیل اقسام ہوتی ہیں ۔

۱ - FIBRINOUS PLEURISY

۲ - PLEURISY WITH EFFUSION

۳ - تقیح الصدر EMPYEMA

FIBRINOUS PLEURISY

اس قسم کے ذات الجنب میں التہابی ترشح (EXUDATE) FIBRIN سے بنتا ہے کیوں کہ اس میں مائیت بہت کم ہوتی ہے ۔ اسی لیے اس کو DRY PLEURISY بھی کہتے ہیں ۔

اسباب (۱) ابتدائی ۔ جراثیم غشاءالریہ میں ابتداءً پہنچ کر التہاب پیدا کر دیتے ہیں ۔ عموماً جراثیم غشا الریہ کے نیچے موجود بافت سے آتے ہیں ۔

(۲) ثانوی ۔ اس کے مندرجہ ذیل اسباب ہوتے ہیں ۔

(i) ذات الریہ

(ii) دق الرّیہ

(iii) پھیپھڑے کا کینسر

(iv) التہاب غلاف القلب (PERICARDITIS)

(v) PERIOSTITIS OF THE RIB

(vi) التہاب باریطون (PERITONITIS)

ماہیت المرض :۔ غشاء الرّیہ کی دونوں پرتوں میں التہاب ہوتا ہے اور دونوں پرتوں کے بیچ FIBRINOUS EXUDATE ہوتا ہے۔ اس کی مقدار بہت کم ہوتی ہے۔ اور اس کو آسانی سے الگ کیا جاسکتا ہے کبھی ADHESION بھی دونوں پرتوں کے درمیان پائے جاتے ہیں جو بعد میں مستقل FIBROUS ADHESION میں تبدیل ہوجاتے ہیں۔

علامات :

سانس لیتے وقت چھاتی میں تیز درد ہوتا ہے جس کی وجہ سے مریض ایک دم سانس روک لیتا ہے۔ مریض گہرا سانس نہیں لے پاتا۔ بخار بھی ہوسکتا ہے۔ خشک کھانسی ہوتی ہے آلہ سماع الصدر سے سننے پر صوۃ لاحتکاک (FRICTION RUB) سنائی دیتی ہے۔

" PLEURISY WITH EFFUSION "

اس قسم میں التہابی ترشح مصلی (SEROUS) قسم کا ہوتا ہے اور اس کے ساتھ تھوڑی مقدار میں FIBRINOUS مادہ بھی ہوتا ہے اس لیے اس کو SEROFIBRINOUS PLEURISY بھی کہتے ہیں۔

اسباب :۔ اس کا سبب دقّ الرّیہ و سرطان ہوتا ہے۔

ماہیت المرض :۔ غشاء الرّیہ کی درمیانی فضا میں التہابی

ترشح کافی مقدار میں بھرا ہوا ہوتا ہے ۔ اس میں PLASMA PROTIEN زیادہ ہوتے ہیں یہ سیّال مصلی SEROFIBRINOUS ۔ قیحی یا خون آلود ہو سکتا ہے کبھی یہ TRANSUDATE ہوتا ہے جس کی وجہ غدود لمفاوی میں رکاوٹ ہوتی ہے اس میں لحمیات کم مقدار میں ہوتے ہیں ۔ سیال کی زیادہ مقدار سے پھیپھڑے دب کر پچک سکتے ہیں ۔

علامات :- ابتداء میں پہلی قسم کی علامات ظاہر ہوتی ہیں بخار ہوتا ہے ۔ سانس لینے میں تنگی محسوس ہوتی ہے ۔

آلہ سماع الصدر سے سننے سانس کی طبعی آواز بالکل نہیں سنائی نہیں دیتی ۔ (صوۃ الاصم)

تقیح الصدر

(EMPYEMA)

فضاء غشاء الریہ میں قیحی مواد پیدا ہونے کو تقیح الصدر (EMPYEMA) کہتے ہیں ۔

اسباب :- اس کا سبب پیپ پیدا کرنے والے جراثیم کا تعدیہ ہے یہ جراثیم مندرجہ ذیل ہوتے ہیں ۔

(۱) PNEUMOCOCCUS

(۲) STREPTOCOCCUS

(۳) STAPHYLOCOCCUS

یہ مرض عموماً ذات الریہ یا پھیپھڑے کے قرحہ کے نتیجہ میں ہوتا ہے یہ جراثیم کسی ضرب یا زخم کے توسط سے بھی غشاء الریہ میں پہنچ سکتے ہیں جیسے پسلی ٹوٹ کر اندر کی طرف گھس جائے ۔ گولی یا دھار دار ہتھیار سے سینہ کا مجروح ہونا ۔

ماہیت المرض :۔ غشا الریہ کی دونوں پرتیں دبیز مواد کی پرت سے ڈھکی ہوتی ہیں کچھ وقت کے بعد اس مواد کی جگہ نسیج الیافی (FIBROUS TISSUE) لے لیتا ہے تو اس کے دباؤ سے پھیپھڑے کا کچھ حصہ پچک جاتا ہے کچھ وقت کے بعد اس حصہ میں نسیج الیافی بن جاتا ہے۔

PNEUMOCOCCUS اور STAPHYLOCOCCUS کے سبب ہونے والے التہاب میں پیپ کا رنگ زردی مائل ہرا ہوتا ہے یہ پیپ کریم کی طرح غلیظ ہوتی ہے۔

STRETOCOCCUS کی وجہ سے بننے والا قیحی مادہ مصلی قسم کا ہوتا ہے۔

علامات :۔ سردی کے ساتھ تیز بخار ہوتا سانس لینے میں تنگی ہوتی ہے کھانسی میں بلغم کے ساتھ پیپ خارج ہوتی ہے۔

امراض نظام ہضم

DISEASE OF DIGESTIVE SYSTEM

ورم معدہ یا التہاب معدہ (GASTRITIS)

ورم معدہ مندرجہ ذیل دو اقسام کا ہوتا ہے۔

(۱) ورم معدہ حاد (۲) ورم معدہ مزمن۔

ورم معدہ حاد (ACUTE GASTRITIS)

اسباب :۔ اس کے مندرجہ ذیل اسباب ہوتے ہیں

(۱) تیز یا خراش آور اشیا کا استعمال۔ اس کا سبب عام طور پر

معدہ کی غشا مخاطی پر خراش پیدا کرنے والی اشیا ہوتی ہیں۔ جیسے
شراب کیمیاوی زہر جو حادثاتی یا خودکشی کے لیے کھائے جاتے ہیں خراش
پیدا کرنے والی غذائیں جن میں سیاہ مرچ اور گوشت کی زیادتی ہو
یا بہت زیادہ گرم مشروب کا پینا۔

(۲) تعدیہ :۔ بچوں میں جراثیم اور وائرس کا تعدیہ۔

(۳) جذباتی مزاج۔

ماہیت المرض :۔ معدہ کی غشا مخاطی میں سرخی پائی جاتی ہے یہ تہیج کی
وجہ سے پھولی ہوئی ہوتی ہے۔ اس میں جگہ جگہ نزف الدم کے دھبے پائے
جاتے ہیں اور اُن کے اوپر MUCOPURULENT ترشح پایا جاتا
ہے۔ جب غشا مخاطی پر زیادہ تباہ کن اثر ہوتا ہے تو اس کی سطح چھل جاتی
ہے اور کبھی زخم بھی بن جاتے ہیں۔

خوردبینی تبدیلیاں :۔ سطحی غشا مخاطی میں NECROSIS ہوتا ہے
LAMINA PROPRIA میں سوجن ہوتی ہے اور اس کے اندر POLYMORPHY سرایت
کر جاتی ہیں۔

جب یہ تبدیلیاں غشا مخاطی کی سطحی پرتوں تک محدود ہوتی ہیں تو
REGENERATION کے ذریعہ مکمل اندمال ہو جاتا ہے۔ اگر زخم گہری پرتوں
تک پہنچ گئے ہیں تو اندمال دانے دار نسیج کے ذریعہ ہوتا ہے۔

MEMBRANOUS OR PHLAGMONOUS GASTRITIS

اس قسم کا ورم معدہ شاذ و نادر ہی ہوتا ہے اس کا سبب
STREPTOCOCCUS اور STAPHYLOCOCCUS جراثیم کا تعدیہ ہے۔

ماہیت المرض :۔ یہ جراثیم معدہ کی دیوار کے کافی بڑے حصہ
میں سرایت کر جاتے ہیں۔ جس کے نتیجہ میں شدید قسم کا التہاب ہوتا
ہے اور آخر میں اس جگہ NECROSIS ہو جاتا ہے جو معدہ کی دیوار
میں کافی گہرائی تک ہوتا ہے۔

علامات :- حاد ورم معدہ کی علامات ہوتی ہیں ۔ یہ مرض مہلک ہوتا ہے ۔

ورم معدہ مزمن (CHRONIC GASTRITIS)

اسباب :- (۱) یہ التہاب معدہ حاد کا انتہائی درجہ ہوتا ہے
(۲) کبھی یہ ابتدا سے ہی مزمن صورت اختیار کیے ہوتا ہے ۔
اقسام :- اس کی مندرجہ ذیل اقسام ہوتی ہیں ۔
(۱) ورم معدہ سطحی (۲) ورم معدہ ضموری (۳) ضمور معدہ ۔

(۱) ورم معدہ سطحی (SUPERFECIAL GASTRITIS)

ماہیت المرض :- (۱) عمومی تبدیلیاں :- معدہ کی غشاء مخاطی میں مزمن ورم پایا جاتا ہے ۔ ورم ختم ہونے کے بعد غشاء مخاطی طبعی حالت پر لوٹ آتی ہے ۔

(۲) خورد بینی تبدیلیاں :- یہ تبدیلیاں ورم حاد سے ملتی ہوئی ہوتی ہیں ۔

LAMINA PROPERIA میں POLYMORPH حاد کی بہ نسبت کم تعداد میں پائے جاتی ہیں ۔ REGENERATION بھی پایا جاتا ہے ۔

(۲) ورم معدہ ضموری :- (ATROPHIC GASTRITIS)

یہ ورم مزمن کا دوسرا درجہ ہے جو پہلے درجہ کے بعد ہوتا ہے ۔

ماہیت المرض :- عمومی تبدیلیاں :- ورم غشا مخاطی کی پوری دبازت میں پھیل جاتا ہے جس سے غدود بھی متاثر ہوتے ہیں ۔

(۲) خورد بینی تبدیلیاں :- غشا مخاطی کی پوری دبازت میں ورم ہوتا ہے غدود میں ضمور ہوتا ہے ۔ عشا مخاطی میں METAPLASIA ہوتا ہے جس کی وجہ سے معدہ کی غشا مخاطی کے غدود آنتوں کے غدود جیسے ہو جاتے ہیں ۔ غدود کے اندر GOBLET CELL اور ARGENTIFFIN CELLS بھی پائے جاتے ہیں ۔

(۳) ضمور معدہ (GASTRIC ATROPHY)

کبھی یہ ابتدائی ہوتا ہے جیسے PERNICIOUS ANAEMIA میں اور کبھی یہ ثانوی ہوتا ہے۔ جو دوسرے درجہ کے بعد ہوتا ہے۔

خوردبینی تبدیلیاں۔ اس میں ورم بہت کم ہوتا ہے غدود میں ضمور بہت زیادہ ہوتا ہے۔

قروحِ ہضمیہ (PEPTIC ULCER)

معدہ و آنتوں کے قروح کو قروحِ ہضمیہ کہتے ہیں اس اصطلاح میں مری و JEJUNUM کے قروح بھی شامل ہیں۔

اسباب معاونہ :- (۱) جنس - یہ مرض عورتوں میں بہ نسبت مردوں کے زیادہ ہوتا ہے۔

(۲) BLOOD GROUP :- یہ مرض BLOOD GROUP O کے اشخاص میں دوسرے GROUP کے اشخاص کے مقابلے زیادہ ہوتا ہے۔

اسباب :- اس کے مندرجہ ذیل اسباب ہوتے ہیں۔

(۱) ورم معدہ مزمن

(۲) غدہ درقیہ کے ہارمون کی زیادتی۔

(۳) ADRENALCORTEX کے ہارمون کی زیادتی۔

(۴) STEROID کا لمبے عرصہ تک استعمال۔

(۵) ایسپرین و OXYPHENBUTAZONE کا زیادہ استعمال

(۶) زہروں کا پی لینا۔

(۷) ZOLLINGER ELLISON SYNDROME

(۸) غذا میں حیاتین A و B2 کی کمی۔

MORBID ANATOMY :- حاد قروح معدہ میں کسی بھی مقام پر ہو سکتے ہیں۔ مزمن قروح معدہ کے LESSER CURVATURE پر ہی پائے جاتے ہیں۔

ماہیت المرض :۔ (۱) عمومی تبدیلیاں ۔ قرحہ معدہ ۔
حاد قرحہ معدہ اُتھلے ہوتے ہیں اور چھلے ہوئے زخم جیسے دکھائی دیتے ہیں
کبھی یہ معدہ کی دیوار کی پوری دبازت میں پھیلے ہوئے ہو سکتے ہیں ۔
مزمن قرحہ حاد قرحہ کی بہ نسبت زیادہ محدود ہوتا ہے اور ان کی گہرائی حاد کی بہ نسبت زیادہ ہوتی ہے ۔

قرحہ معدہ عموماً ایک ہوتا ہے مگر ۱۰٪ - 5 مریضوں میں یہ ایک سے زیادہ ہوتے ہیں چھوٹا قرحہ گول ہوتا ہے جبکہ بڑا بیضوی شکل کا ہوتا ہے ۔ قرحہ FUNNEL کی طرح معدہ کی دیوار میں گہرائی تک ہوتا ہے اس کے کنارے ابھرے ہوئے ہوتے ہیں اور فرش سخت اور INDURATED ہوتا ہے اس کا قطر ایک انچ سے کئی انچ تک ہو سکتا ہے ۔

قرحہ اثنا عشری :۔ یہ اثنا عشری کے پہلے حصہ کی اگلی دیوار میں پائے جاتے ہیں ۔ یہ چھوٹے ہوتے ہیں قرحہ اور PYLORUS کے بیچ کی دیوار میں CICATRIAL انقباض پایا جاتا ہے اس انقباض کی وجہ سے دیوار میں بہت سے DIVERTICULUM بن جاتے ہیں اور PYLORUS سے قرحہ کی دوری طبعی دوری cm 8 - 6.5 ، سے کافی کم ہو جاتی ہے ۔

خوردبینی تبدیلیاں :۔ قرحہ کی سلائیڈ خوردبین میں دیکھنے پر قرحہ کے کنارے سے مرکز کی طرف چار طبقات دکھائی دیتے ہیں ۔

(۱) التہابی طبقہ :۔ اس کے اندر FIBRIN اور POLYMORPH پائی جاتی ہیں یہ طبقہ قرحہ کے کناروں پر پایا جاتا ہے ۔

(۲) مردہ دانے دار نسیج کا طبقہ

(۳) زندہ دانے دار نسیج کا طبقہ

(۴) کھرنڈ کا طبقہ (DENSE SCAR TISSUE) :۔ یہ طبقہ غشا مخاطی کے نیچے تحت المخاطی پرت تک پھیلا ہوا ہوتا ہے ۔ اس کی وجہ سے قرحہ

کے کنارے آپس میں نہیں مل پاتے اور اندمال بہت مشکل ہے ہوتا ہے۔ قرحہ معدہ مزمن قریب از 5 مریضوں میں کینسر میں تبدیل ہو جاتا ہے۔

علامات :۔ قرحہ معدہ میں کھانا کھانے کے فوراً بعد پیٹ میں شدید درد ہوتا ہے اس لیے مریض کھانے سے نفرت کرتا ہے اور اس کا وزن کافی گھٹ جاتا ہے۔ قرحہ اثنا عشری میں بھوک کی حالت میں درد ہوتا ہے۔ کھانا کھانے سے درد میں آرام ملتا ہے۔ اس درد کو وجع جوعی کہتے ہیں مگر تقریباً ۲ گھنٹے کے بعد دوبارہ درد ہوتا ہے اسی وجہ سے مریض بار بار کھانا کھاتا ہے جس سے اس کا وزن بڑھ جاتا ہے پیٹ میں جلن و گرمی محسوس ہوتی ہے۔

ڈکاریں آتی ہیں۔ الٹی ہوتی ہے۔ الٹی کے ساتھ خون بھی آسکتا ہے (قے الدم) پاخانہ کے ساتھ معمولی خون آتا ہے (MALENA)

سرطان معدہ :۔ (CANCER OF STOMACH)

احشاء بطن میں سب سے زیادہ سرطان معدہ میں ہوتا ہے۔

اسباب :۔ سرطان کا خاص سبب نامعلوم ہے۔

اسباب معاونہ :۔ یہ مندرجہ ذیل ہوتے ہیں۔

(۱) ورم معدہ مزمن

(۲) قرحہ معدہ مزمن

(۳) PERNICIOUS ANAEMIA

جغرافیائی شرح وقوع :۔ یہ انگلینڈ میں از 22 امریکہ میں از 42 ہالینڈ میں از 55 اور چیکوسلواکیہ میں از 66 ہوتا ہے۔

مختلف ممالک میں سرطان معدہ کی شرح وقوع میں اختلاف کی وجہ مختلف ممالک کے لوگوں میں غذائی عادات کا اختلاف، شراب خوری اور تمباکو نوشی کا اختلاف ہے یہ تمام امور ورم معدہ مزمن کا سبب ہوتے ہیں۔

اسکے برخلاف سرطانِ معدہ جاوا دسماترا کے ملیشیائی نسل کے لوگوں میں قطعی نہیں ہوتا جبکہ وہاں پر رہنے والے چینی نسل کے لوگوں کو کافی تعداد میں ہوتا ہے۔

BLOOD GROUP :- سرطان معدہ گروپ A کے لوگوں میں زیادہ ہوتا ہے۔

ماہیت المرض (۱) MORBID ANATOMY - سرطان معدہ 70٪ مریضوں میں PYLORUS سے ایک انچ کی دوری میں ہوتا ہے۔ اگر معدہ کے اس حصہ میں قرحہ ہو تو اس کو سرطان خیال کرنا چاہیئے 2.5٪ مریضوں میں سرطان معدہ کے LESSER CURVATURE پر ہوتا ہے۔

5٪ مریضوں میں سرطان معدہ کے FUNDUS پر ہوتا ہے۔

عمومی تبدیلیاں : (GROSS APPEARANCE) :- ظاہری شکل کے اعتبار سے سرطان معدہ کی مندرجہ ذیل اقسام ہوتی ہیں۔

(۱) POLYPOID OR FUNGATING - یہ پھپھوندی کی شکل جیسا ہوتا ہے۔ جو کہ معدہ کی فضا میں لٹکا ہوا ہوتا ہے کبھی اس پر قرحہ پیدا ہو جاتا ہے جو کہ نزف الدم کا باعث ہوتا ہے۔

(۲) قسم قرحی (EXCAVATING OR ULCER TYPE) :- اس قسم کا سرطان معدہ کی دیوار میں قرحہ سے مشابہ دکھائی دیتا ہے یہ معدہ کی سطح سے معمولی ابھرا ہوا ہوتا ہے۔ اس کے کنارے ابھرے ہوئے اور گول ہوتے ہیں۔ یہ دو قسم کا ہو سکتا ہے۔

(۱) ابتدائی - یہ GREATER CURVATURE پر ہوتا ہے۔ اس کا قطر 4 CM سے زیادہ ہوتا ہے۔

(۲) ثانوی :- یہ قرحہ معدہ ہے جو کہ سرطان میں تبدیل ہو گیا ہے۔

(۳) DIFFUSE OR INFILTRATING TYPE :- اس قسم میں سرطان آنکھوں سے دکھائی نہیں دیتا بلکہ یہ معدہ کی دیوار میں سرائیت

کیے ہوئے ہوتا ہے ۔ اس کی مندرجہ ذیل دو قسم ہوتی ہیں :

(۱) مقامی ۔ یہ PYLORUS کے قریب ۔ حصہ میں محدود ہوتا ہے ۔ یہ PYLORUS میں سرائیت کر جاتا ہے جس کی وجہ سے اس کے صمامات دبیز و سخت ہو جاتے ہیں اور اس کے باعث معدہ پھیل جاتا ہے ۔

(ii) DIFFUSE OR LEATHER BOTTLE TYPE ۔ اس میں تمام معدہ متاثر ہوتا ہے معدہ سکڑ کر چھوٹا ہو جاتا ہے اور اس کی دیواریں بہت موٹی چمڑے جیسی ہو جاتی ہیں طبعی حالت میں معدہ کی لمبائی ۱۲ انچ و حجم ۴۰ اونس ہوتا ہے جبکہ سرطان کی اس قسم میں معدہ کی لمبائی گھٹ کر ۴ انچ ہو جاتی ہے ۔ اور اس کا حجم گھٹ کر ۴ اونس ہو جاتا ہے اور دیوار کی موٹائی ایک انچ ہوتی ہے ۔

معدہ کی سطح پر کوئی قرحہ نہیں ہوتا ہے غشاء مخاطی عضلاتی تہہ سے سختی کے ساتھ چپکی ہوئی ہوتی ہے ۔

(۱) POLYPOID ۔ خوردبینی تبدیلیاں ۔ اس قسم کا سرطان بلحاظ خباثت کم خبیث ہوتا ہے ۔ غشاء مخاطی کی جگہ سرطانی خلیات کے غدودی TUBULES لے لیتے ہیں جو معدہ کی دیوار میں مصلی سطح تک پھیل جاتے ہیں ان غدود میں ایک یا متعدد سرطانی خلیات کا استر ہوتا ہے ان خلیات میں HYPERCHROMIC NUCLEUS پایا جاتا ہے ۔ اس کے برخلاف دوسری قسموں میں غدود بہت نامکمل طور پر بنتے ہیں ۔ یا بالکل ہی نہیں بنتے (ANAPLASIA) اور سرطانی خلیات گچھوں کی شکل میں ملتے ہیں آخری قسم کے سرطان میں کوئی سرطانی خلیات نہیں پائے جاتے ۔

پھیلنا (SPREAD)

سرطان کا پھیلاؤ مندرجہ ذیل ۲ طریقوں سے ہوتا ہے ۔

(۱) مقامی :۔ سرطان معدہ کی دیوار اور آس پاس

کے اعضاء میں پھیلتا ہے۔ سرطان معدہ کی دیوار کی سب پرتوں کو پار
کرتا ہوا مصلی سطح تک پہنچ جاتا ہے۔ جہاں سے یہ احشاء بطن
جیسے کہ باریطون ، OMENTUM و خصیۃ الرحم میں پھیل جاتا ہے۔
معدہ سے سرطان پچھلی دیوار کے ذریعہ جگر میں بھی پھیل جاتا ہے۔

(۲) غدود لمفاوی میں پھیلنا :- سرطان معدی عموماً مقامی
غدود لمفاوی میں پھیل جاتا ہے کبھی سرطانی خلیات THORACIC DUCT کے
ذریعہ دور کی غدود لمفاوی جیسے کہ SUPRACLAVICULAR اور
عنقی غدود لمفاوی میں پھیل جاتی ہیں۔

(۳) اعضاء بعید میں پھیلاؤ :- سرطان معدہ سے دور کے اعضاء
میں بذریعہ خون پھیلتا ہے اس طرح سب سے پہلے سرطان جگر میں پھیلتا
ہے اس کے علاوہ پھیپھڑوں - دماغ - گردوں ، اور ہڈیوں میں بذریعہ
خون پھیل سکتا ہے۔

علامات :- سرطان معدہ کے مریض میں شروع میں کوئی مخصوص علامات
ظاہر نہیں ہوتیں۔ جب سرطان زیادہ پھیل جاتا ہے۔ اس وقت علامات
ظاہر ہوتی ہیں۔ بھوک کم لگتی ہے۔ تھوڑا کھانا کھانے کے بعد ہی پیٹ
بھرا ہوا محسوس ہوتا ہے۔ اس کے بعد پیٹ میں درد محسوس ہوتا ہے
درد از 50 مریضوں میں نہیں ہوتا۔ پاخانہ میں خون خارج ہوتا ہے۔
قلت الدم ہوتا ہے۔

زحیر امیبائی :- (AMOEBIC DYSENTRY)

اس قسم کی پیچش حیوانی طفیلی اجسام ENTAMOEBA HISTOLYTICA
سے ہوتی ہے۔

امیباء غذاء اور پانی کے ذریعہ CYSTS کی صورت
میں معدہ میں پہنچتے ہیں جو کہ چھوٹی آنتوں کے نچلے حصہ میں پہنچ کر پھٹ جاتی ہیں
اور ہر ایک سے آٹھ چھوٹے امیباء نکلتے ہیں جو کہ بڑی آنت میں پہنچ کر اس

کی دیوار میں گھس جاتے ہیں ۔

ماہیت المرض :۔ امیباء بڑی آنت کی غدود لقادی میں گھس جاتے ہیں ۔

اور غشاء مخاطی میں گھس کر PROTEOLYTIC ENZYME چھوڑتے ہیں جو کہ غشاء مخاطی کو برباد کر دیتا ہے یہ آنتوں کی SUBMUCOSA میں ایک جگہ اکٹھے ہو کر PROTEOLYTIC ENZYME چھوڑتے ہیں جس سے مقامی نسیج مردہ ہو جاتا ہے اس کے اوپر کی مخاطی تہہ بھی مردہ ہو کر الگ ہو جاتی ہے اور وہاں پر قرحہ بن جاتا ہے جس کے کنارے گہرائی تک اندر کی طرف مڑے ہوئے ہوتے ہیں یہ قروح کافی گہرے ہوتے ہیں ۔ دو قروح کے درمیانی مخاط صحت مند ہوتی ہے

خوردبینی تبدیلیاں :۔ آنتوں میں ورم نہیں پایا جاتا صرف NECROSIS پایا جاتا ہے آنتوں کی دیوار میں امیباء دکھائی دیتے ہیں ۔ زخم کے فرش میں MONONUCLEAR قسم کی خلیات پائی جاتی ہیں PORTALVENULES میں بھی امیباء دکھائی دیتے ہیں اسی وجہ سے یہ جگر میں بہ آسانی پہنچ جاتے ہیں ۔ جہاں پر یہ دبیلہ کبدی (LIVER ABSCESS) بناتے ہیں ۔

علامات :۔ یہ مرض بتدریج ظاہر ہوتا ہے اور لمبے وقت تک چلتا ہے یہ مرض کچھ مہینوں سے کئی سال تک چلتا ہے ۔ یہ مرض عموماً گرم ممالک میں زیادہ ہوتا ہے مگر اب یہ معتدل علاقوں میں بھی پایا جاتا ہے پیٹ میں مروڑ ہوتی ہے ۔ اس وقت مریض پاخانہ کرنے پر مجبور ہو جاتا ہے ۔

پاخانہ میں صرف مخاط ہی خارج ہوتا ہے ۔ پاخانہ کرتے وقت کافی زور لگانا پڑتا ہے ۔ اس طرح مریض بار بار پاخانہ جاتا رہتا ہے ۔

دق معوی

(INTESTINAL TUBERCLOSIS U

اسباب :- اس کا سبب MYCOBACTERIUM TUBERCULI نامی جرثومہ ہوتے ہیں جو کہ دق الریہ کے نتیجہ میں پھیپھڑوں سے بلغم کے ذریعہ آنتوں میں پہنچتے ہیں۔

ماہیت المرض :- یہ مرض سب سے پہلے اعور (CAECUM) میں ہوتا ہے۔ جہاں سے یہ اوپر و نیچے دونوں طرف پھیلتا ہے آنتوں میں کسی قسم کی تبدیلی پیدا کرنے سے قبل جراثیم پہلے غدود لمفاوی میں پھیلتے ہیں اور وہاں پر بھورے رنگ کا ذرنہ بناتے ہیں جن میں CASEATION کے عمل کی وجہ سے بعد میں ان کا رنگ پیلا ہو جاتا ہے۔

ان غدود کے اوپر کی مخاطی تہہ مُردہ ہوکر الگ ہوجاتی ہے اور CASEOUS TISSUE ---- آنتوں کی فضا میں خارج ہوجاتا ہے اور اس مقام پر قرحہ بن جاتا ہے جس کے کنارے اندر گھسے ہوئے اور کٹے پھٹے ہوتے ہیں۔ چھوٹی آنت میں قروح کی گہرائی باریطون تک ہوتی ہے مگر بڑی آنت میں ان کی گہرائی SUBMUCOSA تک ہی ہوتی ہے قروح کی نیچے کی باریطون موٹی ہوجاتی ہے۔ اسی لیے PERFORATION بہت کم ہوتا ہے جب التہاب آنت سے باہر بھی پہنچ جاتا ہے تو وہاں پر FIBROUS TISSUE کے ذریعہ اندمال ہونے کے باعث التصاقات بن جاتے ہیں۔

جو کہ INTESTINAL OBSTRUCTION کا سبب بنتے ہیں

خوردبینی تبدیلیاں :- زخم کے مرکزی حصہ میں CASEOUS TISSUE ہوتا ہے۔ جس کے چاروں طرف EPITHELOID CELLS خلیات لمفاوی و GIANT CELLS ہوتے ہیں۔

علامات :- (۱) **عمومی** ۔ وزن کم ہوجاتا ہے۔ بدن لاغر ہوتا ہے۔ ہلکا بخار ہوتا ہے۔

(۲) **مقامی** ۔ پیٹ میں درد ہوتا ہے دست آتے ہیں۔ پاخانہ میں خون خارج ہوتا ہے جس میں مواد بھی ہوتی ہے یہ علامات بڑی آنت کے متاثر ہونے پر ظاہر ہوتی ہیں۔ جب چھوٹی آنت متاثر ہوتی ہے تو عموماً قبض ہوتا ہے۔

التہاب زائدہ اعور (APPENDICITIS)

تعریف :- زائدہ اعور کے التہاب کو التہاب زائدہ اعور کہتے ہیں۔ یہ دو قسم کا ہوتا ہے

(۱) التہاب زائدہ اعور حاد

(۲) 〃 〃 〃 مزمن

(۱) التہاب زائدہ اعور حاد (ACUTE APPENDICITIS)

اسباب :- اس کے مندرجہ ذیل دو اسباب ہوتے ہیں۔

(A) EXCITING (B) PREDISPOSING

A. EXCITING CAUSES :- یہ مندرجہ ذیل ہوتے ہیں۔

(۱) تسدد

(۲) تعدیہ

(۱) تسدد (OBSTRUCTION):- زائدہ اعور کے قاعدہ پر SPHINCTER ہوتا ہے جس میں رکاوٹ پیدا ہونے کے مختلف اسباب ہوسکتے ہیں۔ جیسے (a) CONCRETION (B) انقباض (c) زائدہ اعور کی دیوار میں موجود لمفاوی نسیج کا

پھولنا۔

(D) زائدہ اعور کے PROXIMAL END میں FIBROSIS ہونا۔

(e) OLD ADHESION کی وجہ سے SPHINCTER میں تنگی ہو جاتا۔

(۲) تعدیہ۔ زائدہ اعور کی فضا میں طبعی طور پر رہنے والے جراثیم STREPTOCOCCI اور E-COLI اس کی دیوار میں گھس کر التہاب پیدا کرتے ہیں۔ کبھی جراثیم خون کے ذریعہ بھی زائدہ اعور میں پہنچتے ہیں جیسے کہ ورم لوزتین اور خراش حلق میں۔

(B) اسباب معاونہ۔

(i) عمر۔ یہ مرض بچوں و بوڑھوں میں شاذونادر ہی ہوتا ہے۔ عموماً ۱۰ - ۳۰ - ۲۰ سال کی عمر میں ہوتا ہے۔

(ii) سماجی حالات۔ یہ مرض بہت زیادہ متمدن ملکوں میں خصوصیت کے ساتھ شہروں میں ہوتا ہے اس کے برخلاف یہ گاؤں میں شاذونادر ہی ہوتا ہے جس کی وجہ غذائی اختلاف ہے کیوں کہ گاؤں کے لوگ سبزیاں زیادہ کھاتے ہیں۔

ماہیت المرض ۔ التہاب زائدہ اعور مندرجہ ذیل اقسام کا ہوتا ہے۔

(۱) نزلی۔ اس قسم میں ورم خفیف ہوتا ہے جس کے ساتھ خفیف علامات ہوتی ہیں۔

(۲) حاد قیحی (ACUTE SUPPURATIVE):- زائدہ اعور متورم و پھولا ہوا ہوتا ہے اس کا رنگ چمکدار سرخ ہوتا ہے۔ SUBPERITONIAL عروق پھیلی ہوئی ہوتی ہیں اور اس پر پیدا ترشح پائی جاتی ہے۔ کبھی سطح پر پیلے دھبے دکھائی دیتے ہیں جو اس کے اندر پیدا ہونے والے دبیلہ کی نشاندہی کرتے ہیں اس کا

آخری حصہ پھولا ہوا ہوتا ہے۔ اور یہ عمل اس حصہ میں زیادہ نمایاں ہوتا ہے۔ التہاب مخاطی تہہ سے شروع ہوکر اس کی دیوار میں SUBSEROUS تک پھیلتا ہے مگر پوری غشا مخاطی متورم نہیں ہوتی۔

خوردبینی تبدیلیاں :۔ زائدہ اعور کی چاروں تہہ میں التہاب کی وجہ سے امتلاء خون ہوتا ہے عروق پھولی ہوئی ہوتی ہیں ان کے اندر POLYMORPH پائی جاتی ہیں۔ مگر غشاء مخاطی میں یہ خلیات بہت کم پائی جاتی ہیں۔ غشاء مخاطی میں جس مقام پر غدود لمفاوی سطح کے قریب ہوتے ہیں وہاں پر خاص طور سے خلیات مردہ پائی جاتی ہیں یہ مُردہ خلیات سطح سے علیحدہ ہوکر اس جگہ پر قرحہ بنا دیتی ہیں۔

(iii) غانغرانی (GARGRENOUS) :۔ زائدہ اعور کے SPHINCTER کے مقام پر ورم ہونے کے باعث یا اس کے تشنج کی وجہ سے شرائین دب جاتی ہیں جس کی وجہ سے خون کی روانی رک کر غانغرانہ پیدا ہوجاتا ہے۔

زائدہ اعور میں غشا مخاطی سے باریطون تک تمام خلیات مُردہ ہوجاتی ہیں۔ جوکہ علیحدہ ہوکر PERFORATION کا باعث ہوتی ہے اگر PERFORATION فضا باریطون میں ہوتا ہے تو التہاب باریطون (PERITONITIS) ہوجاتا ہے جوکہ ایک مہلک مرض ہے۔ کبھی زائدہ اعور کے پھٹنے سے قبل اس سے OMENTUM آکر چپک جاتی ہیں اور اس طرح مقامی طور پر دبیلہ زائدہ اعور بن جاتا ہے، اور اس طرح عمومی التہاب باریطون کا خطرہ ٹل جاتا ہے۔ یہ دبیلہ بطن کی اگلی دیوار پر FECAL FISTULA کے ذریعہ کھلتا ہے۔

علامات :۔ متلی اور قے ہوتی ہے شروع میں ناف کے قریب درد ہوتا ہے۔ جوکہ دائیں PELVIC حصہ میں منتقل ہوجاتا ہے۔ درد شدید ہوتا ہے۔ مریض کو ہلکا بخار بھی ہوتا ہے۔ متلی وقئے ہوتی

ہے بطن متالم (TENDER) ہوتا ہے۔

التہاب زائدہ اعور مزمن

(CHRONIC APPENDICITIS)

اسباب :- حاد التہاب بار بار ہونے سے التہاب زائدہ اعور مزمن ہو جاتا ہے۔

ماہیت المرض :- زائدہ اعور موٹا اور FIBROSED ہوتا ہے

خوردبینی تبدیلیاں :- اس کی دیوار میں MONONUCLEAR خلیات پائی جاتی ہیں جو کہ خصوصیت کے ساتھ SUBSEROUS تہہ میں زیادہ ہوتی ہیں۔

علامات :- بدہضمی ہوتی ہے قے ہوتی ہے۔ یہ علامات کچھ وقفہ کے بعد دوبارہ ظاہر ہوتی ہیں۔ دائیں LUMBER REGION میں دبانے سے درد محسوس ہوتا ہے۔

بواسیر

(HAEMORRHOIDS OR PILES)

مقعد کی HAEMORRHOIDAL VIENS کے پھیلنے و VARICOSE
ہوجانے کی حالت کو بواسیر کہتے ہیں۔

اقسام :- (۱) بواسیر اندرونی (INTERNAL PILES)
اس میں SUPERIOR HAEMORRHOIDAL VIEN متاثر ہوتی
ہے۔ ان کے اوپر غشا مخاطی کا استر ہوتا ہے۔

(۲) بواسیر بیرونی (EXTERNAL PILES):-
اس میں INFERIOR HAEMORRHOIDAL VIEN متاثر ہوتی
ہے۔ ان کے اوپر جلد کا استر ہوتا ہے۔

اسباب :- وریدوں کا پھولنا اور VARICOSE ہونا خون
کے قلب کی طرف واپس جانے میں رکاوٹ کی وجہ سے ہوتا ہے اس
رکاوٹ کی وجہ سے وریدوں میں امتلاء الدم ہوتا ہے جو کہ وریدوں
کے پھیلنے اور وریدودالی (VARICOSITY) کی شکل میں ظاہر
ہوتا ہے۔ اس رکاوٹ کے مندرجہ ذیل اسباب ہوتے
ہیں۔

(۱) مرکزی۔ (i) تلیف الکبد۔ (ii) قلب کی کمزوری۔

(۲) مقامی :- (i) قبض (ii) مقعد کا سرطان (iii)
مقعد کی وریدوں پر باہر کی جانب سے دباؤ جیسے کہ حاملہ میں
بڑھے ہوئے رحم کا دباؤ یا بوڑھوں میں PROSTRATE کے
بڑھ جانے کی وجہ سے دباؤ کچھ لوگوں میں یہ مرض وراثت میں

ملتا ہے۔

ماہیت المرض:۔ بواسیر کے مسّے VENULES کے گچھے ہوتے ہیں جو کہ بہت زیادہ پھیلے ہوئے ہوتے ہیں۔ اس کے اوپر غشا مخاطی یا جلد کا استر ہوتا ہے۔

اِن وریدوں میں تعدیہ ہو جاتا ہے جس کی وجہ سے التہاب ورید و تخثر الدم بھی ہوتا ہے۔ جو کہ درد اور نزف الدم کی صورت میں ظاہر ہوتا ہے جس کو بواسیر کا حملہ کہتے ہیں۔

تھکے میں FIBROSIS ہو جاتا ہے جس کی وجہ سے مریض کو آرام ملتا ہے۔ شاذونادر حالات میں تھکا ورید سے الگ ہو کر تسدد کا سبب بنتا ہے۔ جس کی وجہ سے جگر میں دمیلہ بن جاتا ہے۔

علامات:۔ پاخانہ کے ساتھ خون نکلتا ہے۔ مسّے پاخانہ کے ساتھ باہر لٹک جاتے ہیں۔ شروع میں یہ مقعد میں واپس چلے جاتے ہیں مگر بعد میں مستقل طور پر باہر لٹکے رہتے ہیں۔ تخثر الدم کی وجہ سے مسّوں میں سخت درد ہوتا ہے۔ اجابت کے وقت درد میں زیادتی ہوتی ہے۔ نزف الدم کی زیادتی سے فقر الدم کی علامات ظاہر ہو سکتی ہیں۔

امراضِ جگر

(LIVER DISEASES)

التہاب کبد (وائرل) VIRAL HEPATITIS

یہ ایک حاد صورت ہے۔

اسباب :- اس کا سبب ایک وائرس ہے جس کی مندرجہ دو اقسام ہوتی ہیں۔

(1) VIRUS-A یا VIRUS OF INFECTIOUS HEPATITIS

(2) VIRUS-B یا VIRUS OF SERUM HEPATITIS

یہ مرض کبھی SPORADIC شکل میں پھیلتا ہے جس میں علامات خفیف ہوتی ہیں۔ کبھی یہ وبائی شکل میں پھیلتا ہے۔ یہ وائرس منہ کے ذریعہ جسم میں داخل ہوتا ہے۔ دوسری قسم کا وائرس انجکشن کے ذریعہ یا کسی مریض کو CARRIER کا خون چڑھانے سے جسم میں داخل ہوتا ہے

ماہیت المرض :- بہت زیادہ شدید قسم کو حاد ضمور کبدی اصفر کہتے ہیں اس میں جگر گردے اور دماغ متاثر ہوتے ہیں۔

جگر :- جگر کا وزن کم ہو جاتا ہے جو کہ ایک ہفتہ کے بعد ۶۰۰ گرام تک کا ہو جاتا ہے۔ جگر ملائم ہوتا ہے اور اس کے غلاف میں جھریاں ہوتی ہیں جگر کو کاٹنے پر اس کی سطح طحال جیسی دکھائی دیتی ہے سطح پر پیلے و گہرے سرخ رنگ کے حصے دکھائی دیتے ہیں۔

خوردبینی تبدیلیاں :- سرخ دھبوں میں خلیات،

کبدی ختم ہو جاتے ہیں۔ پہلے وحصوں میں خلیات کبدی مردہ ہوتی ہیں اوران میں توڑ پھوڑ کا عمل جاری رہتا ہے یہ پیلا رنگ ان میں موجود صفرا کی وجہ سے ہوتا ہے وریدالباب کے آس پاس POLYMORPH خلیات پائی جاتی ہیں اور وریدوں میں بھی التہاب پایا جاتا ہے۔ خلیات کبدی کے عمود کو گھیرنے والا RETICULAR نسیج باقی رہتا ہے اور اس کی اندر کی خلیات غائب ہو جاتی ہیں۔ مرض کی شدت ختم ہونے کے بعد باقی بچی ہوئی خلیات میں REGENERATION ہو کر نئی خلیات بن جاتی ہیں، ورنہ SINUSOIDS سکڑ جاتے ہیں اور RETICULAR FIBERS آپس میں مل کر COLLAGEN FIBERS کی شکل اختیار کر لیتے ہیں۔ جس کی وجہ سے تلیف الکبد کی علامات ظاہر ہوتی ہیں۔

خفیف حالت میں جگر میں مندرجہ ذیل تبدیلیاں پائی جاتی ہیں۔ خلیات کبدی میں VACOULES پائے جاتے ہیں جن کی وجہ سے ان کی شکل غبارے سے ملتی ہوئی ہوتی ہے مگر نواۃ میں کسی قسم کی تبدیلیاں نہیں ہوتیں۔

گردے (KIDNEY):- گردوں میں ACUTE TUBULAR DEGENERATION پایا جاتا ہے پیشاب میں LEUCINE اور TYROSINE پائے جاتے ہیں جو کہ جگر کے خلیات کے مردہ ہونے پر بنتے ہیں۔

دماغ (BRAIN):- دماغ کی GANGLION CELLS میں فساد حاد پایا جاتا ہے۔

علامات :-

بہت شدید قسم میں مرض کا اچانک حملہ ہوتا ہے۔ قے ہوتی ہے اور شدید قسم کا یرقان ہوتا ہے پیشاب میں صفراء آتا ہے۔ ہذیان ہوتا ہے کوما ہوکر موت ہوجاتی ہے۔ اس طرح کی علامات عورتوں میں حمل کے دوران زیادہ پائی جاتی ہیں۔ عام حالات میں ابتدائے مرض میں بھوک بند ہوجاتی ہے کبھی کھانا دیکھنے یا سوچنے سے بھی غذا سے نفرت ہوتی ہے۔ شراب اور سگریٹ نوشی سے بھی نفرت ہوتی ہے MALAISE بے چینی اور بے چارگی ہوتی ہے تقریباً آدھے مریضوں میں بخار ہوتا ہے۔ یرقان ہوتا ہے۔ پیشاب پیلا اور پھیکے رنگ کا پاخانہ ہوتا ہے۔ وزن کم ہوجاتا ہے۔ جگر بڑھا ہوا ہوتا ہے۔ اور اس کو ہاتھ سے دبانے پر درد محسوس ہوتا ہے تقریباً چار مہینوں میں مریض مکمل طور پر صحت یاب ہوجاتا ہے۔

تلیف الکبد "CIRRHOSIS OF LIVER" :

جگر میں بڑھتی ہوئی مزمن بربادی ہے جس کے ساتھ FIBROSIS ہوتا رہتا ہے۔ باقی خلیات کبد میں REGENERATION ہوتا ہے۔ یہ لفظ یونانی لفظ KIRRHOS

سے نکلا ہے جس کے معنی گندمی رنگ کے ہیں جو کہ اس مرض میں جگر کے رنگ کے لیے لینک نے استعمال کیا تھا۔

تقسیم مرض :- اس مرض کی مندرجہ ذیل اقسام ہیں۔

(۱) تلیف الکبد بابی
(۲) تلیف الکبد مراری
(۳) **متفرقات** - اس میں PIGMENT CIRRHOSIS
CARDIAC CIRRHOSIS اور SCHIZOMATOSIS داخل ہیں۔

(۱) تلیف الکبد بابی (PORTAL CIRRHOSIS) اس کی مندرجہ ذیل اقسام ہیں
(i) ALCOHALIC OR NUTRITIONAL
(ii) POST HEPATIC
(iii) POST NECROTIC

(۲) تلیف الکبد مراری (BILIARY CIRRHOSIS) اس کی پھر مندرجہ ذیل دو اقسام ہوتی ہیں۔
A ابتدائی
B ثانوی

ALCOHALIC OR NUTRITIONAL CIRRHOSIS -

اسباب :- یہ عام طور سے شراب پینے والوں میں پائی جاتی ہے۔

شراب کی زیادتی کے ساتھ غذا، کی طرف توجہ کم ہوتی ہے جس کی وجہ سے غذا میں LIPOTROPIC FACTORS یعنی CHOLINE اور METHEONINE کی کمی ہو جاتی ہے جو اس مرض کا سبب بنتے ہیں۔

PATHOGENESIS - خون میں LIPOTROPIC FACTORS کی کمی کے باعث خلیات کبدی سے GLYCOGEN باہر چلی جاتی ہے اور اس کی جگہ شحم جمع ہو جاتی ہے۔ شحم کی زیادتی سے خلیات مردہ

ہوجاتی ہے اور ان کی جگہ نسیج الیافی (FIBROUS TISSUE) لے لیتا ہے۔

یہ حالت کم اور خراب غذاء کھانے سے بھی پیدا ہوسکتی ہے۔

ماہیت المرض: ۔ مرض کی ابتدا میں جگر بڑھا ہوا ہوتا ہے جب کہ بعد کی حالت میں یہ سکڑ جاتا ہے (ضمور) اور اس کا وزن طبعی کا آدھا ہوتا ہے جگر مضبوط ہوتا ہے۔ اس کو کاٹنے میں دقت ہوتی ہے۔ جگر کی سطح پر باریک گانٹھیں دکھائی دیتی ہیں۔ جگر کو کاٹنے پر کٹی ہوئی سطح پر گریس جیسا مادہ لگا ہوا دکھائی دیتا ہے اور اس پر ابھار دکھائی دیتے ہیں جو ایک جیسی جسامت کے ہوتے ہیں ان کا قطر 2-3 CM ہوتا ہے۔

POST NECROTIC قسم میں ان کا قطر 2 CM سے زیادہ ہوتا ہے ان کی وجہ سے جگر کی شکل بگڑ جاتی ہے۔

جگر کا رنگ سنہرا زرد ہوتا ہے کبھی یہ بھورا یا گندمی رنگ کا ہوتا ہے جو کہ لوہے کے PIGMENT کی وجہ سے ہوتا ہے۔

خوردبینی تبدیلیاں: ۔ خلیات کبد میں شحم بھرا ہوا ہوتا ہے جو کہ بعد کی حالتوں میں نہیں دکھائی دیتا دو LOBULES کے بیچ کے نسیج واصل میں عمل تکاثر شروع ہوجاتا ہے اور اس طرح فساد زدہ خلیات و طبعی خلیات کے بیچ نیا نسیج واصل بن جاتا ہے اور اس طرح بالکل نیا LOBULE بن جاتا ہے جس کے مرکز میں مرکزی ورید نہیں ہوتی ہے ان خلیات میں REGENERATION ہوتا ہے اور اس طرح جگر کا نقشہ بدل جاتا ہے۔ ان LOBULES کے بیچ میں خلیات کبدی غائب ہوتی ہیں۔ فساد زدہ خلیات کے CYTOPLASM میں HYALINE DROPLETS پائے جاتے ہیں۔

BILE DUCTS کی تعداد بڑھ جاتی ہے۔ جو کہ نئی خلیات کبدی سے جڑ جاتی ہیں۔

ضمور خصیتین :- خصیوں میں سکڑن پیدا ہو جاتی ہے۔ اور طبعی سے چھوٹے ہو جاتے ہیں۔ یہ عام طور سے ۵۰ سال کی عمر سے کم لوگوں میں ہوتا ہے اس کی وجہ یہ ہے کہ OESTROGEN عام حالات میں جگر میں بے اثر ہوتا ہے مگر اس مرض میں جگر کے تمام فعل خراب ہوتے ہیں اس لیے OESTROGEN جگر میں بے اثر نہیں ہوتا اور یہ خصیوں پر اثر انداز ہو کر انہیں ضمور کا باعث ہوتا ہے اسی کے ساتھ GYNAECOMASTIA بھی ہوتا ہے یعنی کہ مردوں میں عورتوں کی مانند چھاتیاں بن جاتی ہیں۔

POST HEPATIC CIRRHOSIS

اسباب :- یہ وائرل التہاب کبد کی وجہ سے ہوتا ہے۔

ماہیت المرض :- اس مرض میں جگر کا رنگ طبعی ہوتا ہے مگر اس کا حجم طبعی جیسا یا اس سے کم ہوتا ہے۔ جگر کی سطح پر ایک ہی جیسی گانٹھیں ہوتی ہیں مگر یہ پہلی قسم کے تلیف الکبد میں پائے جانے والی گانٹھوں سے بڑے ہوتے ہیں۔ ان کا قطر 0.5-1.5 cm ہوتا ہے کانٹے پر سطح پر باریک الیافی خط پائے جاتے ہیں۔

خوردبینی تبدیلیاں :- جگر کی عام ساخت محفوظ رہتی ہے LOBULES کے چاروں طرف نسیج الیافی کی پٹیاں سی ہوتی ہیں۔ خلیات کبد میں شحم نہیں پایا جاتا۔

"POST NECROTIC CIRRHOSIS."

OR

"HEALED YELLOW ATROPHY."

یہ پہلی دو قسموں کے مقابلہ میں کم پایا جاتا ہے۔

اسباب :۔ ایسے زہریلے مادّہ جو کہ جگر میں NECROSIS پیدا کرتے ہیں جیسے ARSPHENAMINE ، CINCOPHENE اور TRINITROTOLUINE وغیرہ کا استعمال کبھی اس کا سبب نامعلوم رہتا ہے۔

ماہیت المرض :۔ جگر کی کچھ خلیات مُردہ ہو جاتی ہیں اُن کی جگہ پر FIBROUS TISSUE آجاتا ہے اور باقی خلیات میں REGENERATION ہوتا ہے اسں طرح شروع کی حالت میں جگر کی ساخت محفوظ رہتی ہے۔

REGENERATION کی وجہ سے گانٹھیں بنتی ہیں کچھ وقفہ کے بعد نئی خلیات بھی مردہ ہونے لگتی ہیں اور کچھ باقی بچی ہوئی خلیات میں REGENERATION ہوتے لگتا ہے اسں طرح بعد کے درجہ میں جگر کا نقشہ بگڑ جاتا ہے اور یہ سلسلہ مستقل طور پر چلتا رہتا ہے۔

علامات :۔ جگر میں رکاوٹ کی وجہ سے PORTAL HYPERTENSION ہوجاتا ہے۔ جس کی مندرجہ ذیل علامات ہوتی ہیں ابتدا میں بھوک ختم ہو جاتی ہے متلی ہوتی ہے پیٹ میں گیس بھری ہوئی محسوس ہوتی ہے۔ قے ہوتی ہے جو بالعموم صبح میں ہوتی ہے RIGHT HYPOCHONDRIUM میں درد محسوس ہوتا ہے عظم طحال ہوجاتا ہے۔

جگر میں رکاوٹ کے باعث COLLATERAL CIRCULATION بن جاتا ہے۔ پیٹ کے اوپر وریدوں کا جال بن جاتا ہے جو کہ اوپر کی طرف جاتا ہے۔ مری کی وریدوں میں امتلاءِ خون ہو جاتا ہے اور اُن کے پھٹنے سے خون کی اُلٹی ہوتی ہے۔ بواسیر بھی ہوسکتی ہے فقر الدم ہوتا ہے اور استسقا ہو کر پیٹ پھول جاتا ہے۔

جگر کے افعال کی خرابی کے باعث یرقان وتہیج ہو جاتا ہے نزف الدم بدن کے کسی بھی مقام سے ہوسکتا ہے۔ آخر میں

ENCEPHALOPATNY ہوجاتی ہے۔ جس میں آہستہ روی سے مریض کوما میں چلا جاتا ہے اور موت واقع ہوجاتی ہے۔

(۲) تلیف الکبد مراری (BILIARY CIRRHOSIS)

اسباب :- اس کا سبب مجری صفرا میں رکاوٹ کا پیدا ہوتا ہے۔

(أ) INTRAHEPATIC CIRRHOSIS -

اسباب :- اس کا سبب مجری صفراء میں جگر کے اندر ہی کوئی رکاوٹ پیدا ہوجاتا ہے۔ اس رکاوٹ کا اصل سبب نامعلوم ہے مگر کچھ ادویات جیسے کہ CHLORPROMAZINE اور TESTOSTERONE کے استعمال سے AUTOANTIBODIES بنتی ہیں جو AUTO IMMUNE REACTION کا باعث ہوتی ہیں۔ اس ردِّ عمل کے نتیجہ میں مجری صفراء کے نسیج میں ٹوٹ پھوٹ ہوتی ہے اور ان میں رکاوٹ ہوجاتی ہے۔

ماہیت المرض :- جگر کافی بڑھا ہوا ہوتا ہے یہ ملائم اور گہرے ہرے رنگ کا ہوتا ہے۔

خوردبینی تبدیلیاں :- جگر کی مجری صفرا میں RADICLES غائب ہوجاتی ہیں BILE CANALICULI میں صفراء منجمد شکل میں ہوتا ہے اس کے ساتھ قریبی خلیات کبدبھی NECROSIS کے ذریعہ غائب ہوجاتے ہیں۔ نسیج واصل کبدی - - - - - میں PLASMA CELLS پائے جاتے ہیں مردہ خلیات کی جگہ پر کچھ عرصہ بعد نسیج الیافی آجاتا ہے یہ ایک یا زیادہ LOBULES کو گھیرے ہوئے ہوتا ہے۔

علامات :- شروع میں صرف خارش ہوتی ہے کافی وقت کے بعد یرقان ہوتا ہے جو کہ روز بروز بڑھتا جاتا ہے۔

STEATORRHOEA :- براز میں غیر ہضم شدہ شحم خارج ہوتی ہے اسی وجہ سے بدن میں حیاتین ڈی کی کمی ہوجاتی ہے جس کے

نتیجہ میں کسی ہڈی میں PATHOLOGICAL FRACTURE ہو سکتا ہے ۔

XANTHOMATOSIS :- آنکھ کی پلک پر کوئے کے پاس پیلے رنگ کا مادہ جم جاتا ہے ۔ یہ مادہ نیچہ اور دوسرے ایسے مقامات پر جہاں دباؤ پڑتا ہے جم جاتا ہے ۔ جگر بڑھا ہوا ہوتا ہے ۔ طحال بھی بڑھ جاتی ہے ۔

(ii) EXTRA HEPATIC CIRRHOSIS

اسباب :- مجری صفراء میں جگر کے باہر رکاوٹ پیدا ہو جاتی ہے اس کے مندرجہ ذیل اسباب ہوتے ہیں ۔

(i) بانقراس کے سر کا سرطان ۔
(ii) مجری صفرا عمومی میں پتھری کا ہونا ۔
(iii) مجری صفرا میں تضییق غیر خبیث کا ہونا ۔

ماہیت المرض :- عام طور پر جگر طبعی حجم کا ہوتا ہے مگر کبھی یہ بڑھ بھی سکتا ہے ۔ اس کی سطح چکنی یا باریک دانے دار ہوتی ہے ۔ جگر کا رنگ ہرا ہوتا ہے ۔

خوردبینی تبدیلیاں ۔ مجری صفراء پھیلی ہوئی و پیچدار ہوتی ہیں ۔ نسیج واصل میں التہاب مزمن سے متعلق خلیات پائی جاتی ہیں BILE CANALICULI پھیلی ہوئی ہوتی ہیں اور ان کے اندر غلیظ صفراء بھرا ہوتا ہے ان کے دباؤ سے خلیات کبدی ٹوٹ پھوٹ جاتی ہیں ۔ BILE CANALICULI پھٹ جاتی ہیں اور صفراء خلیات کبدی کے مابین اور SINUSOIDS میں پھیل جاتا ہے ۔

علامات :- مجری صفراء میں اگر مکمل رکاوٹ ہے تو یرقان کی علامات ظاہر ہوتی ہیں ۔ کبھی یرقان بالکل نہیں پایا جاتا ہے یرقان کی صورت میں براز پھیکے رنگ کا ہوتا ہے ۔ پیشاب کا رنگ گہرا پیلا ہوتا ہے جگر بڑھ جاتا ہے ۔ متلی ہوتی ہے ریاح زیادہ لگتی ہے خارش ہوتی ہے ۔

یرقان

JAUNDICE
OR
ICTERUS

تعریف :۔ آنکھ کے طبقہ ملتحمہ اور جلد کے پیلا یا گہرا سنترے جیسا رنگ کے ہوجانے کو یرقان کہتے ہیں۔ اس کے ساتھ پیشاب کا رنگ بھی پیلا ہوتا ہے بالعموم براز کا رنگ پیلا یا مٹیالا ہوتا ہے۔

BILIRUBIN **کی پیدائش** ۔ خون کے سرخ خلیات کے ٹوٹنے سے حمرۃ الدم الگ ہوجاتا ہے یہ عمل مخ العظم وطحال میں ہوتا ہے۔ ہیموگلوبین سے لوہے کا جز HAEM الگ ہوجاتا ہے اس سے BILIVERDIN اور BILIRUBIN بنتے ہیں BILIRUBIN خون میں شامل ہوکر جگر میں جاتا ہے۔ جہاں سے یہ EXCRETION کے ذریعہ صفراء میں شامل ہوکر آنتوں میں خارج ہوجاتا ہے۔ بڑی آنتوں میں موجود جراثیم اس پر عمل کرکے اس کو UROBILINOGEN میں تبدیل کردیتے ہیں۔ جو بے رنگ ہوتا ہے۔ اس کا زیادہ حصہ براز کے ساتھ خارج ہوجاتا ہے۔ مگر کچھ حصہ آنتوں میں دوبارہ جذب ہوجاتا ہے اور خون کے ذریعہ جگر میں آتا ہے اور اس کا کچھ حصہ دوران خون میں شامل ہوجاتا ہے جو کہ پیشاب کے ذریعہ خارج ہوتا ہے۔ باقی بچا ہوا حصہ صفراء کے ساتھ براز میں شامل ہوکر خارج ہوجاتا ہے۔

BILIRUBIN جب خلیات کبدی سے گذرتی ہے تو اس میں GLUCORONIC ACID جڑ جاتا ہے یہ مرکب پانی میں آسانی سے حل ہو

جاتا ہے جب یہ BILIRUBIN دوبارہ سے خون میں جذب ہو جاتی ہے۔ جیسے کہ انسدادی یرقان میں تو یہ گردوں سے آسانی سے گذر کر پیشاب میں خارج ہوتی ہے۔

اقسام یرقان

۱۔ PREHEPATIC OR HAEMOLYTIC

۲۔ کبدی HEPATIC

۳۔ انسدادی OBSTRUCTIVE یا POST HEPATIC

PREHEPATIC OR HAEMOLYTIC -

اس قسم کے یرقان کا سبب خون کا تحلیل ہونا ہے۔ اس میں جگر میں کسی قسم کی خرابی نہیں ہوتی خون میں HAEMOLYSIS زیادہ ہونے سے خون کے اندر BILIRUBIN کی مقدار طبعی سے زیادہ ہوتی ہے جو کہ یرقان کا باعث ہوتا ہے۔

اسباب:۔ (۱) سانپ کا ڈسنا۔

۲۔ باریطون کے اندر نزف الدم ہونا۔

۳۔ پھیپھڑے کے بڑے حصہ کا مردہ ہو جانا۔

۴۔ حمل قاذفی میں قاذف کا انشقاق۔

۵۔ HEAMOLYTIC STREPTOCOCCI کا تعدیہ

مندرجہ بالا حالات میں زیادہ HEAMOLYSIS ہوتا ہے جس کی وجہ سے خون میں BILIRUBIN کی مقدار اتنی زیادہ ہوتی ہے کہ اس کو جگر خارج (EXCRETE) نہیں کر پاتا اور خون میں اس کی کافی مقدار باقی رہتی ہے۔ اس قسم کی BILIRUBIN گردوں سے گذر کر پیشاب میں خارج نہیں ہو سکتی خون میں UROBILINOGEN کی مقدار کافی ہوتی ہے اس قسم کے یرقان کو

ACHOLURIC JAUNDICE بھی کہتے ہیں۔ براز میں بھی URΟBILINOGEN کی مقدار زیادہ ہوتی ہے۔

۲۔ یرقان کبدی۔

اس قسم کے یرقان کا سبب جگر میں ہی ہوتا ہے جو کہ مندرجہ ذیل ہوتے ہیں۔

۱۔ التہاب کبد متعدی۔

خلیات کبدی میں التہاب کے باعث یہ خلیات خون میں موجود BILIRUBIN کو مکمل طور پر خارج نہیں کر پاتے اور اس طرح خون میں BILIRUBIN کافی مقدار میں باقی رہ جاتی ہے اور اس کی مقدار طبعی سے زیادہ ہو جاتی ہے۔

التہاب کی وجہ سے آنتوں سے جذب کیا ہوا UROBILINOGEN بھی خلیات کبدی سے خارج (EXCRETE) نہیں ہو پاتا۔ اور اس کی مقدار خون میں زیادہ ہو جاتی یہ کافی مقدار میں پیشاب میں خارج ہو جاتا ہے۔۔ وائرس کے اثر سے خلیات کبدی متورم ہوتی ہیں اور اس ورم کے باعث BILE CANALICULI پر دباؤ پڑتا ہے اگر BILE CANALICULI مکمل طور پر بند ہو جاتی ہیں تو خلیات کبدی خون سے BILI RUBIN کو خارج نہیں کر پاتیں اور اس طرح خون میں BILI RUBIN کی مقدار بڑھ جاتی ہے۔ BILE CANALICULI نامکمل طور پر بند ہوتے ہیں تو خلیات کبدی تھوڑی مقدار میں BILI RUBIN خارج کرتی رہتی ہیں جو کہ دوبارہ خون میں جذب ہو جاتا ہے اور پیشاب میں خارج ہوتا ہے

۳ یرقان سدی

۔اس قسم کا یرقان مجریٰ صفراء مشترک میں (OBSTRUCTION) کی وجہ سے ہوتا ہے۔ جس کے مندرجہ ذیل ہوتے ہیں۔

(۱) بانقراس کے سر کا سرطان۔
(۲) مجریٰ صفرا میں پتھری۔
(۳) " " کی تنگی

یرقان نومولود :۔ اس کا سبب مجریٰ کی خلقی غیر موجودگی ہے۔ یہ قسم سدی میں شامل ہے۔

اس قسم کے یرقان میں BILIRUBIN خلیات کبدی سے خارج ہو کر صفراء میں شامل ہوجاتا ہے مگر آنتوں پر نہیں گر پاتا اور یہ خون میں جذب ہوجاتا ہے۔ اس میں چوں کہ URO-BILINOGEN بنتا ہی نہیں اسی لیے پیشاب میں طبعی مقدار میں خارج ہونے والا UROBILINOGEN بھی غائب ہوجاتا ہے آنتوں میں صفراء بالکل نہ گرنے کی وجہ سے براز کا رنگ مٹی جیسا ہوتا ہے۔

علامات :۔ یرقان سدی میں چونکہ خون کے اندر BILE PIGMENTS اور SALTS دونوں جمع ہوتے ہیں اس لیے اس میں خارش بہت زیادہ ہوتی ہے جو کہ BILE SALTS کی وجہ سے ہوتی ہے۔ BRADY CARDIA (قلب کی رفتار کم ہونا) ہوتا ہے نزف الدم ہوتا ہے کیوں کہ خون میں موجود BILE SALTS عروق شعریہ کی ENDOTHELIUM کو مجروح کر دیتے ہیں۔ خون میں CHOLESTEROL کی مقدار بڑھ جاتی ہے۔

آنکھوں کی ملتحمہ کا رنگ پیلا ہوتا ہے جلد کا رنگ بھی پیلا ہوتا ہے پیشاب گہرا پیلا ہوتا ہے۔ یرقان سدی میں براز چکنی مٹی کے رنگ جیسا ہوتا ہے۔

تشخیص یرقان بذریعہ خون

(۱) VANDENBERG REACTION:- یہ جانچ خون میں موجود BILIRUBIN میں فرق معلوم کرنے کے لیے کی جاتی ہے کہ BILIRUBIN خلیات کبدی سے خارج ہوکر (CONGUJATED) آئی ہے یا خلیات کبدی سے خارج نہیں ہوئی ہے (UNCONJUGATED) اس جانچ میں EHRLICH DIAZO REAGENT خون میں موجود CONJUGATED BILIRUBIN کے ساتھ مل کر سیدھا ردِ عمل (DIRECT REACTION) دیتا ہے۔

مگر UNCONJUGATED BILIRUBIN کے ساتھ ALCOHAL شامل کرنے پر ہی ردِ عمل ظاہر کرتا ہے جس کو INDIRECT REACTION کہتے ہیں۔

یرقان کی تینوں قسموں میں لیبارٹری میں کی گئی مختلف جانچوں کے درمیان تفریق مندرجہ ذیل جدول میں دی گئی ہے جس سے تشخیص مرض میں آسانی ہوتی ہے۔

LABORATORY TEST	HAEMOLYTIC	HEPATIC	OBSTRUCTIVE
1. SERUM BILIRUBIN (VANDENBERG REACTION)	INDIRECT	BIPHASIC	DIRECT
2. URINE			
(i) BILIRUBIN	NEGATIVE	POSITIVE	POSITIVE
(ii) UROBILINOGEN	INCREASED	HIGH	LOWER OR ABSENT

3. STOOL (COLOUR)	DARK	PALE	CLAY (COLOURED)
4. FLOCCULATION + TURBIDITY TEST	NEGATIVE	POSITIVE	NEGATIVE
5. SERUM ALKALINE PHOSPHATASE	NORMAL	NORMAL	INCREASED
6. SERUM CHOLESTEROL	NORMAL	DICREASED	INCREASED

امراض مرارہ

التہاب مرارہ :-

التہاب مرارہ کی دو اقسام ہوتی ہیں۔
(۱) حاد التہاب مرارہ (۲) مزمن التہاب مرارہ۔

حاد التہاب مرارہ (ACUTE CHOLECYSTITIS):-

اسباب (۱) جراثیمی تعدیہ۔ (i) ESCHERIA COLI
(ii) NON HAEMOLYTIC STREPTOCOCCI
(iii) CLOSTRIDIUM WELCHII

مندرجہ بالا تینوں جراثیم آنتوں میں پائے جاتے ہیں۔ جو کہ جگر سے صفراء کے ساتھ خارج ہوتے ہیں اور اس طرح مرارہ میں پہنچ جاتے ہیں۔ یا جگر سے بذریعہ عروق لمفاوی مرارہ میں پہنچتے ہیں۔

(۲) کیمیاوی مخرشات (CHEMICAL IRRITATANTS):-
مرارہ کے اندر صفرا گاڑھا (CONCENTRATE) ہوتا ہے

جو کہ مرارہ کی غشاء مخاطی پر تخراش پیدا کرتا ہے یہ عمل CYSTIC DUCT کے بند ہونے کی صورت میں زیادہ ہوجاتا ہے کیونکہ یہ نالی بہت تنگ ہوتی ہے اسی لیے یہ معمولی ورم سے یا مرارہ کی پتھری سے مکمل طور پر بند ہوجاتی ہے۔

ماہیت المرض :- مرارہ کی غشاء مخاطی چمکدار سرخ رنگ کا یا PURPLE رنگ کی ہوتی ہے۔ SEROUS SURFACE میں امتلاء الدم ہوتا ہے اور اس کے اوپر FIBRINOUS EXUDATE پایا جاتا ہے اس وجہ سے مرارہ کی دیوار موٹی ہوجاتی ہے۔

CYSTIC DUCT میں انسداد ہونے کی صورت میں مرارہ پھیل جاتا ہے اور اس کی جوف (LUMEN) میں سیال مادہ بھرا ہوا ہوتا ہے۔ جس میں CHOLESTEROL کے ذرے بھی شامل ہوتے ہیں۔

خوردبینی تبدیلیاں :- مرارہ کی دیوار میں التہاب و تہیج پایا جاتا ہے۔

POLYMORPH بہت کم تعداد میں ہوتی ہیں۔

علامات :- پیٹ کے اوپری حصہ میں تکلیف محسوس ہوتی ہے بخار ہوتا ہے۔ اچانک Rt. HYPOCHONDRIUM میں شدید درد ہوتا ہے۔ بے چینی ہوتی ہے کبھی خفیف یرقان بھی ہوسکتا ہے۔

مزمن التہاب مرارہ

(CHRONIC CHOLECYSTITIS)

اسباب :- (۱) حاد التہاب کے نتیجہ میں

(۲) کبھی یہ شروع ہی سے مزمن ہوتا ہے۔

ماہیت المرض :- مرارہ کا طبعی پیلا رنگ غائب ہوجاتا ہے کبھی یہ پیلے رنگ کا ہوتا ہے اوراس کی سطح غیرشفاف دکھائی دیتی ہے۔ دیوار موٹی ہوتی ہے۔ مرارہ کی جوف ، کبھی طبعی ہوتی ہے کبھی پھیلی ہوئی اور کبھی سکڑی ہوئی ہوتی ہے۔

خوردبینی تبدیلیاں :- مرارہ کی دیوار میں LYMPHOCYTES سرایت کرجاتی ہیں اس کے علاوہ کبھی کبھی PLASMA CELLS اور EOSINOPHIL بھی پائی جاتی ہیں۔ غشاء مخاطی میں تہیج کے باعث دبازت آجاتی ہے اس درجہ کے بعد مرارہ کی دیوار GRANULATION TISSUE بننے کی وجہ سے اور موٹی ہوجاتی ہے جوکہ بعد میں نسیج لیفی میں تبدیل ہوجاتا ہے اسی وجہ سے مرارہ کی سکڑنے کی طاقت ختم ہوجاتی ہے۔

علامات :- بدہضمی کی تکلیف بڑھ جاتی ہے پیٹ بھرا ہوا محسوس ہوتا ہے کبھی قبض اور کبھی دست ہوتے ہیں۔

اچانک Rt. HYPOCHONDRIUM میں شدید درد ہوتا ہے۔

"حصاۃ المرارہ" (GALL STONE)

مرارہ کے اندر عام طور سے پتھری بن جاتی ہے اس کے علاوہ جگر میں موجود صفراوی نالیوں میں بھی پتھری بن جاتی ہے مرارہ کی پتھری مندرجہ ذیل کیمیاوی مادوں سے بنتی ہے۔

(۱) CHOLESTEROL

(۲) BILIRUBIN

(۳) CALCIUM

مرارہ کی پتھری مندرجہ ذیل اقسام کی ہوتی ہیں۔

(۱) PURE CHOLESTEROL

(۲) PURE PIGMENT

(۳) MIXED

اسباب :- مرارہ میں پتھری بننے کا صحیح سبب نامعلوم ہے مندرجہ ذیل اسباب پتھری بننے میں معاون ہوتے ہیں ۔

(۱) تعدیہ INFECTION ، (۲) STASIS

(۳) HIGH BILE CHOLESTEROL

کسی مخصوص مریض میں تینوں اسباب کا ایک ساتھ موجود ہونا ضروری نہیں ہے ۔

(۱) تعدیہ (INFECTION):- التہاب مرارہ میں عموماً تیسری قسم کی پتھری پیدا ہوتی ہے جس کو MIXED یا INFECTIVE کہتے ہیں ۔

التہاب کی حالت میں مرارہ کی غشاء مخاطی صفرا سے BILE SALTS کو بہت تیزی کے ساتھ اور CHOLESTEROL کو سستی کے ساتھ جذب کرتی ہے اس لیے CHOLESTEROL کا ترسیب کا عمل جاری ہو جاتا ہے ایک بار CHOLESTEROL کے جم جانے پر اس کے اوپر BILI RUBIN کی پرت جمنے لگتی ہے اور اس طرح MIXED قسم کی پتھری بن جاتی ہے اس کے اندر CALCIUM بھی شامل ہوتا ہے ۔

۲ - STASIS — جب مرارہ میں صفراء رک جاتا ہے تو BILE ACID اور CHOLESTEROL کا تناسب ۱:۲۵ سے ۱:۱۰ ہو جاتا ہے جس کی وجہ سے CHOLESTEROL قلمی شکل اختیار کر لیتا ہے اور پتھری بن جاتی ہے ۔ اس طرح کی حالت عورتوں میں حمل کے دوران پیدا ہوتی ہے جس میں مرارہ شحمی غذاؤں کے اثر سے بھی نہیں سکڑتا اور اس میں صفراء ایک جگہ ٹھہرا ہوا رہتا ہے ۔

(۳) HIGH BILE CHOLESTEROL خون میں CHOLESTEROL کی مقدار زیادہ ہونے سے صفراء میں بھی اس کی مقدار زیادہ ہو جاتی ہے CHOLESTEROL مرارہ کی غشا مخاطی پر جم جاتا ہے

جو کہ الگ ہو کر پتھری بنا تا ہے۔

اقسام حصاۃ المرارہ

(۱) PURE CHOLESTEROL STONE :۔ اس قسم کی پتھری عام طور پر تعداد میں ایک ہوتی ہے جو بڑی بیضوی اور سفید رنگ کی ہوتی ہے اور وزن میں ہلکی ہوتی ہے کاٹنے پر اس کی سطح پر شعاؤں جیسی دھاریاں دکھائی دیتی ہیں اور سطح پر CHOLESTEROL کی چمکدار قلمیں دکھائی دیتی ہیں اس قسم کی پتھری سے کوئی علامات رونما نہیں ہوتیں یہ مرارہ کی گردن میں پھنسی ہوئی پائی جاتی ہے اس کی شرح ٪6 ہوتی ہے۔

(۲) PURE PIGMENT STONE :۔ اس قسم کی پتھریاں متعدد ہوتی ہیں جو چھوٹی و کالے رنگ کی ہوتی ہیں اور بھربھری ہوتی ہیں ان کی شرح ٪12 ہے یہ BILIRUBIN سے بنی ہوئی ہوتی ہیں۔

(۳) INFECTIVE OR MIXED :۔ یہی قسم کثیر الوقوع ہے۔ یہ BILIRUBIN کولسٹرول اور کیلشیم سے ملکر بنتی ہے BILIRUBIN اور CHOLESTEROL کی پرتیں ایک کے اوپر ایک ہوتی ہیں اور اس طرح پتھری کو کاٹنے پر گولائی میں دھاریاں پائی جاتی ہیں۔ یہ پتھریاں پیلے رنگ یا بھورے رنگ کی ہوتی ہیں دو پتھریوں کے بیچ کی ملنے والی سطح پر نشیب FACET پائے جاتے ہیں جو چکنے ہوتے ہیں ان کی شرح ٪80 ہوتی ہے۔

علامات :۔ علامات التہاب مرارہ جیسی ہوتی ہیں

استسقا زقی

(ASCITIS)

فضاء بار یطون میں SEROUS سیال کے جمع ہونے کو استسقاءً کہتے ہیں ۔

اسباب :۔ استسقاء کے مندرجہ ذیل اسباب ہوتے ہیں

(۱) امراض قلب بالخصوص دائیں بطن کا بطلان (Rt. VENTRI-CULAR FAILURE)

(۲) امراض کلیہ بالخصوص SUBACUTE GLOMERULONEPHRITIS اور NEPHROTIC SYNDROME

(۳) امراض جگر ۔ جیسے تلیف الکبد اور ورید باب میں تخثر الدم ۔

(۴) امراض بار یطون جیسے بار یطون کی ٹی بی و سرطان ۔

اقسام استسقاء بلحاظ اقسام مائیت

(۱) TRANSUDATIVE :۔ اس قسم کے استسقاء میں سیال TRANSUDATION کے ذریعہ جمع ہوتا ہے یہ ایک غیر التہابی عمل ہے اس قسم کے سیال کی SPECIFIC GRAVITY 1.015 ہوتی ہے اس کے اندر پروٹین کی شرح 3% ہوتی ہے ۔

(۲) EXUDATIVE :۔ اس قسم کے استسقاء میں سیال EXUDATION کے ذریعہ جمع ہوتا ہے یہ ایک التہابی عمل ہے جس کا

تفصیلی بیان التہاب میں گذر چکا ہے اس قسم کے سیال کی SPECIFIC GRAVITY 1.010 ہوتی ہے اور اس کے اندر پروٹین کی شرح ½% سے زیادہ ہوتی ہے۔

PATHOGENESIS :- استسقاء پیدا کرنے میں مندرجہ ذیل عوامل کارفرما ہوتے ہیں۔

ابتدائی (۱) عروق شعریہ کی PERMEABILITY کا بڑھنا :-

طبعی حالت میں عروق شعریہ سے خون میں موجود پروٹین اس کی دیوار کو پار کر کے نسیج میں نہیں جا سکتے مگر جراثیمی تسمیم اور آکسیجن کی کمی کے باعث عروق شعریہ کی دیوار مجروح ہو جاتی ہے اور اس کی PERMEABILITY بڑھ جاتی ہے جس کی وجہ سے پروٹین عروق شعریہ کی دیوار کو پار کر کے نسیج میں چلے جاتے ہیں اسی وجہ سے پیشاب میں البومن خارج ہوتی ہے (ALBUMINUREA)

(۲) دموی پروٹین کے COLLOIDAL PRESSURE میں کمی ہونا:-

خون میں پروٹین کی مقدار کم ہو جانے سے اس کے COLLOIDAL PRESSURE میں کمی ہو جاتی ہے اس کمی کے باعث خون عروق شعریہ میں پانی کو نہیں روک پاتا اور پانی عروق شعریہ سے باہر نکلنے لگتا ہے التہاب کلیہ میں چونکہ پیشاب میں البومن کافی مقدار میں خارج ہوتی ہے جس کی وجہ سے خون میں پروٹین کی مقدار کم ہو کر اس کا COLLOIDAL PRESSUPE کم ہو جاتا ہے جس کے نتیجے میں خون سے پانی الگ ہو کر نسیج میں آ جاتا ہے جو تہیج واستسقاء کی صورت میں ظاہر ہوتا ہے۔

تلیف الکبد میں خلیات کبد پروٹین نہیں بنا پاتے جس کی وجہ سے خون میں پروٹین کی مقدار کم ہو جاتی ہے جو استسقاء کی صورت میں ظاہر ہوتی ہے۔

(۳) خون کے HYDROSTATIC PRESSURE کا زیادہ

ہوتا ہے۔ COLLOIDAL PRESSURE خون سے سیال کو عروق شعریہ کے باہر جانے سے روکتا ہے۔ HYDROSTATIC PRESSURE تو اس کے مخالف کام کرتے ہوئے طبعی حالات میں غذائی سیال مادوں کو عروق شعریہ سے نسیج میں پہنچاتا ہے اس دباؤ کا انحصار وریدی ضغط الدم پر ہوتا ہے اسی لیے دائمی بطن کے سقوط یا ورید باب پر دباؤ کی صورت میں (تلیف الکبد) میں وریدی ضغط الدم بڑھ جاتا ہے جس کے باعث عروق شعریہ کا HYDROSTATIC PRESSURE بڑھ جاتا ہے جو تہبج اور استسقا کی صورت میں ظاہر ہوتا ہے۔

(B) ثانوی۔

(۱) نسیج کے COLLOIDAL PRESSURE کا بڑھ جانا جب عروق شعریہ سے پروٹین نسیج میں چلی جاتی ہے تو نسیج کا COLLOIDAL PRESSURE بڑھ جاتا ہے جس کے باعث عروق شعریہ سے مائیت باہر آنے لگتی ہے اور نسیج کا COLLOIDAL PRESSURE اپنی پرانی حالت پر لوٹ آتا ہے۔

(۲) CHLORIDE RETENTION:۔ جب گردوں میں خرابی کے باعث خون سے CHLORIDE پیشاب میں نہیں جا پاتا تو یہ نسیج میں جمع ہونے لگتا ہے اس نمک کی تیزی کو کم کرنے کے لیے عروق شعریہ سے مائیت زیادہ سے زیادہ مقدار میں نسیج میں آنے لگتی ہے جس کا نتیجہ تہبج و استسقا کی صورت میں ظاہر ہوتا ہے۔

علامات:۔ اسباب کے لحاظ سے مختلف علامات ہوتی ہیں مگر تمام اقسام استسقا باریطونی میں باریطون میں سیال جمع ہونے سے بطن پھول جاتا ہے۔ بطن کی جلد تنی ہوئی اور ناف باہر کی طرف پلٹ جاتی ہے بھوک کم ہو جاتی ہے متلی و قے ہوتی ہے۔

تلیف الکبد میں بطن پر متوازی دوران خون قائم ہونے سے پھولی ہوئی وریدوں کا جال INFERIOR VENACAVA کی طرف جاتا ہوا دکھائی

دیتا ہے۔ (CAPUTMEDUSAE
ٹخنوں پر بھی تہیج ہوتا ہے۔ امراض قلب میں تہیج کی ابتدا ٹخنوں
سے ہوتی ہے جس کو انگلی سے دبانے پر جلد میں گڑھا پڑ جاتا ہے
امراض کلیہ میں ابتدا میں تہیج آنکھوں کے پپوٹوں چہرہ پر ہوتا ہے۔

امراض کلیہ

(DISEASES OF KIDNEY)

التہاب کلیہ حاد (ACUTE GLOMERULONEPHRITIS)

اسباب :۔ التہاب کلیہ کسی جراثیم کے بلاواسطہ اثر سے نہیں پیدا ہوتا۔ یہ بیماری حداری امراض قلب کی طرح ہے۔ جس میں گردے کے اندر کوئی جراثیم نہیں پائے جاتے۔ بلکہ GROUP A STREPTOCOCCUS جراثیم کی وجہ سے ہونے والے تعدیہ بالائی قناۃ تنفس اور ورم الاذن درمیانی یا SCARLET FEVER ہوتے کے بعد گردوں میں التہاب ہو جاتا ہے۔ یہ التہاب گردہ میں ANTIGEN ANTIBODY کے درمیان ہونے والے ردعمل کا نتیجہ ہوتا ہے

ماہیت المرض :۔ گردے پھولے ہوئے ہوتے ہیں اور ان کا کیسہ کھنچا ہوا ہوتا ہے۔ اس کو کاٹنے پر گردہ کا مادہ باہر نکل آتا ہے سطح چمکتی اور بھورے رنگ کی ہوتی ہے اور اس پر سرخ رنگ کے دھبے دکھائی دیتے ہیں۔

خوردبینی تبدیلیاں :۔ MESENGIUM میں التہابی ترشح کی وجہ سے تہیج ہوتا ہے عروق شعریہ کی ENDOTHELIUM میں ورم ہوتا ہے۔ MESENGIUM پھیل جاتی ہے جس کی وجہ سے

اس میں موجود LOBULE کبھی پھول جاتے ہیں جو کہ عروق شعریہ پر دباؤ ڈال کر GLOMERULUS میں قلت الدم پیدا کر دیتا ہے اس مرض کی خصوصیت TUFT میں CELLULARITY کا بڑھ جاتا ہے ابتدائی درجہ میں TUFT کی بشرہ متورم ہو جاتی ہے اور اس کے خلیات میں تقسیم ہونے لگتی ہے بعد میں ان خلیات میں فساد پیدا ہو جاتا ہے اور یہ الگ ہو کر CAPSULAR SPACE میں گر جاتی ہیں۔ GLOMERULUS کی عروق شعریہ میں متعدد مختلف الاشکال سفید کریات جمع ہو جاتی ہیں۔ کافی مقدار میں ترشح (جس میں فائبرن، سفید کریات اور سرخ کریات ہوتے ہیں) CAPSULAR SPACE میں جمع ہو جاتا ہے اور یہ پیشاب میں شامل ہو جاتا ہے۔ غشاء اساسی متورم ہوتی ہے اور اس کے اوپر اس کو ENDOTHELIUM کے درمیان اور اس کے بشرہ ظاہرہ (EPITHELIUM) کے درمیان ایک مادہ جم جاتا ہے۔

ان تبدیلیوں کے باعث GLOMERULUS سے بہت کم مقدار میں خون کا بہاؤ ممکن ہوتا ہے، کبھی یہ بہاؤ بالکل بھی نہیں ہوتا اسی لیے TUBULES میں بھی قلت الدم ہو جاتی ہے اور ان کے اندر بھی فساد واقع ہو جاتا ہے اس کے بعد یا تو متاثرہ حصوں میں اندمال ہو جاتا ہے یا یہ مزمن التہاب کی شکل اختیار کر لیتا ہے

علامات: کمر میں درد ہوتا ہے۔ بخار ہوتا ہے۔ آنکھوں و چہرہ پر تہیج ہوتا ہے۔ ضغط الدم قوی ہو جاتا ہے۔

پیشاب کی مقدار کم ہو جاتی ہے۔ (OLIG UREA) پیشاب کا رنگ گہرا ہوتا ہے پیشاب کی SPECIFIC GRAVITY زیادہ ہو جاتی ہے۔

پیشاب میں بیضوی مادہ (ALBUMIN) سرخ کریات CAST وغیرہ پائے جاتے ہیں۔ خون میں UREA کی مقدار

بڑھ جاتی ہے۔

التہابِ کلیہ تحت الحاد

(SUBACUTE GLOMERULO NEPHRITIS)

اسباب :۔ یہ حاد التہاب کلیہ کے نتیجہ میں ہوتی ہے۔

مابیت المرض :۔ (۱) نظری تبدیلیاں :۔ گردہ بڑھ ہوا اور رنگ سفید ہوتا ہے۔ CAPSULE کو آسانی سے اتارا جا سکتا ہے اس کے اتارنے پر سطح چکنی و پھیکی نظر آتی ہے گردے کو کاٹنے پر CORTEX میں سوجن دکھائی دیتی ہے اور اس کا رنگ پھیکا ہوتا ہے کبھی اس کے اندر پیلے رنگ کی دھاریاں و دھبے بھی پائے جاتے ہیں۔

شحم کے خلیات میں کافی مقدار میں جمع ہونے اور ورم کی وجہ سے عروق شعریہ میں خون کی غیر موجودگی کے باعث پھیکا پن ہوتا ہے۔

(۲) خوردبینی تبدیلیاں :۔ EXTRACAPILLARY FORM :-

BOWMAN'S CAPSULE کی بشرہ میں تکاثر ہوتا ہے اس لیے متعدد خلیات CAPSULAR SPACE میں بھر جاتی ہیں یہ خلیات آدھے چاند جیسی نظر آتی ہیں اس لیے اس کو EPITHELIAL CRESCENT کہتے ہیں جو کہ اس بیماری کی مخصوص پہچان ہے۔

اسی کے ساتھ PROXIMAL CONVULATED TUBULE کی بشرہ میں بھی تکاثر ہوتا ہے۔ فضا کیسہ میں سرخ کریات DESQUAMATED EPITHELIUM اور فائبرن مختلف مقدار میں ہوتا ہے۔ کچھ وقت بعد ہلالی جسیم میں FIBROSIS ہو جاتا ہے اور یہ TUFT

کے ساتھ جڑ جاتا ہے۔

(ii) INTRA CAPILLARY FORM :- اس قسم میں عروق شعریہ کی ENDOTHELIUM میں تکاثر ہوتا ہے جس کے نتیجہ میں قلت الدم ہوتی ہے۔ فضاء کیسہ میں خلیات یا تو بالکل نہیں ہوتے یا چند ہی ہوتے ہیں۔ عروق شعریہ کی غشا اساسی (BASEMENT MEMBRANE) میں موٹاپن آجاتا ہے اس کی وجہ سے PERMEABILITY بدل جاتی ہے اور لحمیات اسکو آسانی سے پار کرکے پیشاب میں شامل ہوجاتے ہیں۔

علامات :- چہرہ اور پیروں پر شدید قسم کا تہیج ہوتا ہے پیشاب میں ALBUMIN کی مقدار بہت زیادہ ہوتی ہے اس میں مختلف قسم کی CAST بھی خارج ہوتی ہیں۔

خون میں CHOLESTEROL کی مقدار بڑھ جاتی ہے ALBUMIN کی مقدار کم ہوتی ہے اور ALBUMIN و GLOBULIN کا تناسب اُلٹ جاتا ہے (طبعی ۱ : ۲ ہوتا ہے اور اس حالت میں یہ ۲ : ۱ ہوجاتا ہے۔

التہاب کلیہ مزمن

(CHRONIC GLOMERULONEPHRITIS)

یہ التہاب کلیہ کا تیسرا اور آخری درجہ ہے۔

ماہیت المرض :۔ نظری تبدیلیاں ۔ گردہ طبعی سے چھوٹا اور جھرّی دار ...... ہوتا ہے گردے کی سطح باریک ذرّوں سے ڈھکی ہوتی ہے کیسہ گردے کے ساتھ اتنی سختی کے ساتھ چپکا ہوتا ہے کہ جب اس کو الگ کیا جاتا ہے تو اس کے ساتھ CORTEX کا کچھ حصّہ بھی الگ ہو کر آجاتا ہے۔ کاٹنے پر گردے کی سطح غیر منتظم دکھائی دیتی ہے اور CORTEX میں ضمور ہوتا ہے کہیں پر اس کی چوڑائی 1-2 MM ہی پائی جاتی ہے۔

خوردبینی تبدیلیاں ۔ گردے کی ساخت خراب ہو جاتی ہے PARENCHYMA (جس میں طبعی حالت میں زیادہ تر GLOMERULUS اور کچھ TABULES ہوتے ہیں) کی جگہ پر نسیج لیفی .... پایا جاتا ہے GLOMERULUS میں کہیں پر HYALINAZATION پایا جاتا ہے کہیں پر یہ سکڑے ہوئے ہوتے ہیں اور ضمور ہوتا ہے مگر اس کی عروق شعریہ میں دوران خون جاری رہتا ہے۔ کچھ GLOMERULUS میں تضخم پایا جاتا ہے جس کی وجہ سے گردہ اپنا کام جاری رکھتا ہے CONVULATED TUBULES میں ضمور ہو جاتا ہے ۔ کچھ TUBULES طبعی ہوتے ہیں اور کچھ پھیلے ہوئے ہوتے ہیں یہ ان GLOMERULES سے جڑے ہوتے ہیں

جن میں تضخم ہوتا ہے INTERSTITIAL TISSUE بڑھ جاتا ہے۔
GLOMERULUS کو خون پہنچانے والی شریانوں میں . . .
INTIMA موٹی ہوجاتی ہے۔ اس قسم کی تبدیلی کو -ENDAR
TERITIS OBLITRENS کہتے ہیں۔
ضغط الدم قوی ہونے پر شریانوں میں صلابت -ARTERIO)
SCLEROSIS) ہوجاتی ہے اس کی وجہ سے GLOMERULUS
میں خون کی کم آمد ہوتی ہے جو کہ ضغط الدم کو بڑھاتا ہے جس کی وجہ
سے صلابت شریانی میں اور اضافہ ہوتا ہے اور اس طرح ایک سلسلہ
بندھ جاتا ہے جو کہ بہت جلد مہلک ثابت ہوتا ہے۔

علامات :- اس حالت میں سقوط کلیہ کی علامات نمایاں
ہوتی ہیں۔ پیشاب کی SPECIFIC GRAVITY 1.010 کے آس پاس
ہوتی ہے خون میں UREA کی مقدار بڑھنے لگتی ہے۔ ضغط الدم
قوی ہوجاتا ہے جس کی وجہ سے بائیں بطن کا تضخم ہوجاتا ہے
دماغ اور آنکھ کے طبقہ شبکیہ میں نزف الدم ہوتا ہے۔

علّت کلّیہ

(NEPHROTIC SYNDROME)

شدید قسم کا تہیج پیشاب میں ALBUMIN کی زیادہ مقدار کا خارج ہونا خون میں CHOLESTEROL کی مقدار کا زیادہ ہونا مگر ضغط الدم طبعی ہونا ان علامات کے کسی مریض میں ایک ساتھ پائے جانے کو NEPHROTIC SYNDROME کہتے ہیں۔

اسباب (۱) IDIOPATHIC

اس قسم میں سبب نامعلوم ہوتا ہے۔

(۲) ALLERGIC REACTION ۔ یہ التہاب کلیہ کا دوسرا درجہ ہے جس کا ذکر گذر چکا ہے۔

(۳) ذیابیطس شکری ۔ ذیابیطس کی وجہ سے گردہ میں مخصوص تبدیلیاں ہوتی ہیں جن کو DIABETIC GLOMERULOSCLEROSIS کہتے ہیں۔

(۴) DISSEMINATED LUPUS ERYTHEROMATOSUS :-

اس مرض کے نتیجہ میں گردے میں جو تبدیلیاں ہوتی ہیں اُن کو WIRE - LOOP GLOMERULONEPHRITIS کہتے ہیں۔

(۵) - وریدکلیہ کا تخثر الدم (RENAL VIEN THROMBOSIS)

وریدکلیہ میں تخثر الدم کی وجہ سے NEPHROTIC SYNDROME

ہو جاتا ہے کبھی اس مرض میں ایک حاد صورت پیدا ہو جاتی ہے جس میں مقام گردہ پر شدید درد ہوتا ہے پیشاب میں خون آتا ہے بخار ہوتا ہے اور LEUCOCYTOSIS ہوتا ہے ۔

(۶) ECLAMPSIA :- حمل کے آخری ایام میں کبھی ECLAMPSIA ہو سکتا ہے جس میں NEPHROTIC SYNDROME کی علامات کے ساتھ تشنجی دورے بھی ہوتے ہیں ۔

(۷) AMYLOIDOSIS :- اس مرض کے باعث گردوں میں AMYLOID جمع ہونے لگتا ہے ۔ جس کو AMYLOID NEPHROSIS کہتے ہیں ۔

" MEMBRANOUS GLOMERULO NEPHRITIS "

(LIPOID NEPHROSIS)

اس کا سبب نامعلوم ہے ۔

ماہیت المرض :- GLOMERULUS کی عروق شعریہ کی غشا اساسی دبیز ہو جاتی ہے ۔ GLOMERULAR LOOP کے اوپر استر کرنے والی بشرہ کے اندر بہت سی تبدیلیاں پائی جاتی ہیں ان خلیات کے FOOT PROCESS کی تعداد بہت کم ہو جاتی ہے ۔ کہیں پر یہ بالکل ختم ہو جاتے ہیں ان کی جگہ EPITHELIAL CYTOPLASM لے لیتا ہے یہ تبدیلیاں ELECTRON MICROSCOPE سے دکھائی دیتی ہیں ۔ TUBULES کی بشرہ میں LIPIDS کافی مقدار میں بھرے ہوئے ہوتے ہیں ۔

غشا اساسی اور FOOT PROCESS کے درمیان ایک لحمی مادہ جمع ہو جاتا ہے ۔

علامات :- چہرہ و آنکھوں پر شدید تہیج ہوتا ہے یہ مخصوص علامت ہے ۔ پیشاب میں ALBUMIN زیادہ مقدار میں خارج ہوتی ہے ۔ اسی وجہ سے بدن کی قوت مدافعت

کمزور ہو جاتی ہے۔ جس کے باعث دوسری بیماریاں جیسے التہاب

باریطون خصوصیت سے بچوں میں ہو جاتا ہے۔ خون میں ALBUMIN

و GLOBULIN کا تناسب بدل جاتا ہے قلت الدم

ہوتا ہے۔

التہاب حوض الکلیہ اعتلال

(PYELONEPHRITIS)

گردہ کے INTERSTITIAL TISSUE اور حوض کے التہاب قیحی کو التہاب حوض الکلیہ کہتے ہیں

اسباب :- یہ مرض جراثیمی تعدیہ سے ہوتا ہے 50٪ مریضوں میں یہ E.COLI نامی جراثیم سے ہوتا ہے باقی مریضوں مندرجہ ذیل جراثیم اس کا سبب ہوتے ہیں۔

AEROBACTER AEROGENES

PROTEUS VULGARIS

PSEUDOMONAS PYOCYANEUS

COAGULASE +VE STAPHYLOCOCCI

HAEMOLYTIC STREPTOCOCCI, ENTEROCOCCI

جراثیم گردوں تک مندرجہ ذیل راستوں سے پہنچتے ہیں۔

(۱) مجری البول (URETHERA) سے جو کہ باہری فضاء میں کھلتی ہے جراثیم اوپر کی طرف چڑھتے ہوئے گردے تک پہنچ جاتے ہیں۔

(۲) جراثیم خون کے ذریعہ گردوں میں پہنچتے ہیں۔

اسباب معاونہ (PREDISPOSING CAUSES) :-

اسس مرض کا سبب معاون قناۃ بولی کا تسدد ہوتا ہے جس کے مندرجہ ذیل اسباب ہیں ۔

(i) ۵۰ سال سے زیادہ عمر کے مردوں میں غدہ مذی کے بڑھ جانے وجہ سے تسدد ہو جاتا ہے ۔

(ii) حاملہ عورتوں میں رحم کے دباؤ اور PROGESTRONE کے عمل سے رحم میں استرخا ہو جاتا ہے جس کی وجہ سے بھی تسدد ہو جاتا ہے ۔

(iii) بچوں میں قناۃ بولی میں خلقی خرابی کا ہونا ۔

(iv) قناۃ بولی میں پتھری کا ہونا ۔

(v) قناۃ بولی کے سلعات

ماہیت المرض :۔ مجموعی تبدیلیاں ۔ ایک یا .... دونوں گردے متاثر ہو سکتے ہیں ۔ گردہ پھولا ہوا اور ممتلی ہوتا ہے ۔ حوض الکلیہ سرخ رنگ کا ہوتا ہے اور اس میں مواد بھرا ہوا ہوتا ہے کیسہ (CAPSULE) کے اندر بہت سے پیلے رنگ کے دھبے دکھائی دیتے ہیں گردہ کو کاٹنے پر کٹی ہوئی سطح پر جگہ جگہ مواد کے دھبے دکھائی دیتے ہیں جو کہ CORTEX میں گول اور PYRAMID میں ایک لائن میں ہوتے ہیں اگر مواد بننے کا عمل جاری رہتا ہے تو قروح کی CAVITIES بن جاتی ہیں جس سے CALYX برباد ہو جاتے ہیں ۔ مرض کے مزمن صورت اختیار کرنے پر FIBROSIS ہوتا ہے جس کی وجہ سے گردہ سکڑا ہوا ہوتا ہے ۔ گردہ کی سطح پر ندبہ (SCAR) کی وجہ سے گڑھے دکھائی دیتے ہیں ۔

خوردبینی تبدیلیاں ۔ ابتداء میں چھوٹے قروح دکھائی دیتے ہیں جن میں POLYMORPH موجود ہوتی ہیں TUBULES برباد ہوتے ہیں اور ان کی جگہ پر FIBROUS TISSUE آجاتا ہے کبھی کبھی FOAM CELLS ایک جگہ درستہ کی شکل میں PYRAMID کے اندر دکھائی دیتی ہیں کبھی ان

خلیات کے ساتھ GIANT CELLS اور EPITHELOID CELLS بھی دکھائی دیتی ہیں اور اس پر درنہ کا شبہ ہوتا ہے مگر یہ تبدیلیاں B-PROTEUS کی وجہ سے ہوتی ہیں جو کہ شاذونادر ہی ہوتا ہے۔

بہت سے TUBULES میں نسیجی خلیات بھرے ہوتے ہیں کچھ TUBULES طبعی ہوتے ہیں اور کچھ پھیلے ہوئے ہوتے ہیں۔ اندمال شدہ حصہ میں موجود TUBULES پھیلے ہوتے ہیں اور ان کی دیوار میں FLATTEND EPITHELIUM کا استر ہوتا ہے اور اس کی فضا میں (ACIDOPHILIC COLLOIDAL) مادہ بھرا ہوتا ہے۔ GLOMERULUS میں کسی قسم کی تبدیلی نہیں ہوتی۔

حوض الکلیہ میں ROUND CELLS سرائیت کرتی ہیں اور FIBROSIS پایا جاسکتا ہے شرائین میں ENDARTERITIS OBLITRENS ہوتا ہے۔

علامات۔ گردے کے مقام پر اچانک شدید درد ہوتا ہے جو کہ ILIAC FOSSA کی طرف یا SUPRAPUBIC حصہ کی طرف جاتا ہے پیشاب کرنے میں تکلیف ہوتی ہے۔ STRANGURY (مثانہ خالی ہوتا ہے مگر پیشاب کرنے کی خواہش تکلیف کے ساتھ ہوتی ہے) اور تیز جلن کے ساتھ تھوڑا پیشاب وقفہ کے ساتھ ہوتا رہتا ہے۔ بخار ہوتا ہے کبھی بخار شدید سردی کے ساتھ چڑھتا ہے۔ قے ہوتی ہے گردہ کے مقام کو ہاتھ سے چھونے پر درد ہوتا ہے اور عضلات سخت ہوتے ہیں۔

پیشاب میں بہت سی قیحی خلیات کچھ کریات حمرا اور EPITHELIAL CELLS بھی ہوتی ہیں۔ جراثیم بھی موجود ہوتے ہیں۔ مزمن حالت ہونے پر ضغط الدم بڑھ جاتا ہے۔ پیشاب میں ALBUMIN بھی آنے لگتی ہے۔

امراض بانقراس

DISEASES OF PANCREASE

ذیابیطس شکری (DIABETES MELLITUS)

DIABETES سے مراد سائفن کے ہیں اور MELLITUS کے معنی شہد سے میٹھا کرنے کے ہیں کیوں کہ اس مرض میں بار بار شکر ملا ہوا پیشاب آتا ہے اس لیے اس کو DIABETES MELLITUS کہتے ہیں۔

تعریف :۔ یہ مخصوص علامات کا مجموعہ ہے جس کی خصوصیت سکر الدم ہے جس کے ساتھ پیشاب میں شکر خارج بھی ہو سکتی ہے اور نہیں بھی۔

اقسام :۔ ذیابیطس کی مندرجہ ذیل اقسام ہوتی ہیں۔

(۱) MATURITY ONSET :۔ اس میں ذیابیطس عموماً ۴۰ سال کی عمر کے بعد ہوتی ہے۔ مریض عموماً موٹے اور اُن کا وزن زیادہ ہوتا ہے یہ قسم آسانی سے قابو میں آجاتی ہے۔

(۲) JUVENILE :۔ یہ ۵ سال سے ۲۵ سال کی عمر میں ہوتی ہے۔ یہ قسم عموماً مہلک ہوتی ہے۔

(۳) مخفی ۔ اس قسم کے مریضوں میں پیدائش سے ذیابیطس کی صلاحیت چھپی ہوئی ہوتی ہے خاص حالات جیسے حمل اسٹرائیڈ سے علاج STREPTOCOCCAL INFECTION میں ذیابیطس ظاہر ہو جاتی ہے۔

اسباب :- اس مرض میں نشاستہ CARBOHYDRATE کا استحالہ بگڑ جاتا ہے۔ مریض میں ضرورت کے حساب سے خون میں انسولین کی مقدار کم ہوتی ہے کبھی انسولین کی ترشح طبعی یا طبعی سے زیادہ ہوتی ہے مگر بدن میں اس کی ضرورت بہت زیادہ ہوتی ہے۔

ذیابیطس کا کوئی ایک معین سبب نہیں ہے۔ مندرجہ ذیل اسباب اس کے پیدا کرنے میں کسی نہ کسی طور پر حصہ لیتے ہیں۔

(۱) وراثت (HEREDITY):- خلیات میں ہر ایک خاصے کے لیے ایک مخصوص جین (GENE) ہوتا ہے جس میں خرابی ہونے پر اس کی کمی ہو جاتی ہے۔ اس طرح کی پیدائش وراثت میں آنے والی نسلوں میں منتقل ہوتی ہے۔

(۲) موٹاپا (OBESITY):- موٹاپہ کی وجہ سے جسم کا استحالہ بڑھ جاتا ہے جس کے لیے انسولین کی زیادہ مقدار کی ضرورت ہوتی ہے موٹاپہ حد سے زیادہ بڑھنے پر انسولین کی کمی ہو جاتی ہے جو ذیابیطس کی شکل میں ظاہر ہوتی ہے۔

(۳) امراض بانقرس :- بانقراس کے ISLETS OF LANGERHANS میں ALPHA خلیات کا تناسب BETA خلیات کے مقابلہ طبعی تناسب سے زیادہ ہو جاتا ہے انسولین کی زیادہ ضرورت کی صورت میں BETA خلیات کو زیادہ کام کرنا پڑتا ہے۔ ان کی وجہ سے ان میں موجود GRANULES ختم ہونے لگتے ہیں اور آخر میں ان خلیات میں ضمور ہو جاتا ہے۔

(۴) امراض غدہ نخامیہ (DISEASES OF PITUITARY):- اس غدود کے ہارمون کے زیادہ بننے کی صورت میں ذیابیطس ہو جاتی ہے۔ جس کا ثبوت یہ ہے کہ ACROMEGALLY کے ساتھ ذیابیطس ہوتی ہے۔

(۵) امراض غدہ فوق الکلیہ (ADRENAL):- اس غدود کے

CORTEX کے ہارمون کی زیادتی سے بھی ذیابیطس ہو جاتی ہے جیسے ADRENAL TUMOUR کے ساتھ ذیابیطس ہوتی ہے۔

ماہیت المرض (۱) بانقراس کی تبدیلیاں:- بانقراس میں عموی طور پر کوئی تبدیلی نہیں دکھائی دیتی

خوردبینی تبدیلیاں:- اس میں مختلف تبدیلیاں پائی جاتی ہیں ISLETS OF LANGER HAN'S کی تعداد بہت کم ہوتی ہے کبھی ان کی تعداد طبعی سے زیادہ ہوتی ہے اوران میں تضخم پایا جاتا ہے۔

BETA خلیات میں دانے بالکل ختم ہو جاتے ہیں اوران خلیات میں GLYCOGEN پایا جاتا ہے کبھی ISLETS میں HYALINIZATION پایا جاتا ہے۔

LATE LESION:- ذیابیطس مزمن ہونے کی صورت میں مریض میں بہت سے عوارضات پیدا ہو جاتے ہیں جن کی وجہ مختلف اعضاء میں بتدریج ہونے والی تبدیلیاں ہیں جن کو LATE LESION کہتے ہیں یہ مندرجہ ذیل ہیں۔

(۱) گردوں کی تبدیلیاں۔ نوجوانوں میں ذیابیطس کی وجہ سے گردے بہت جلد متاثر ہوتے ہیں۔ گردوں میں مندرجہ ذیل تبدیلیاں پائی جاتی ہیں۔

(i) RENAL TUBULE میں GLYCOGEN کی موجودگی

(ii) صلابت شریانی۔

(iii) INTER CAPILLARY GLOMERULOSCLEROSIS

(iv) التہاب حوض الکلیہ۔

(v) PAPILLITIS NECROTICANS

۲۔ طبقہ شبکیہ کی تبدیلیاں:- یہ تبدیلیاں نوجوان مریضوں میں جلد واقع ہوتی ہیں OPHTHALMOSCOPE سے دیکھنے پر طبقہ شبکیہ میں سرخ دھبے دکھائی دیتے ہیں جو کہ طبقہ . . . .

شبکیہ کی اندرونی MOLECULAR تہہ........ کی عروق شعریہ کا GLOBULAR MICRO ANEURYSM ہوتا ہے۔
۔ یہ سُرخ دھبے زیادہ تعداد میں پائے جاتے ہیں۔ ان میں نزف الدم وتخثر الدم (THROMBOSIS) ہوتا ہے۔

(۳) شریانی تبدیلیاں۔ تصلّب شریانی پایا جاتا ہے۔ جس کے باعث غانغرانہ، انسداد شریانی اکلیلی وسکتہ (APOPLEXY) ہوسکتا ہے ذیابیطس کے مریضوں میں ضغط الدم قوی ہوتا ہے۔

(۴) LIPOID LESION ۔ ذیابیطس میں استحالہ شحم بگڑ جاتا ہے جس کی وجہ سے خون میں CHOLESTEROL کی مقدار بڑھ جاتی ہے اور ربط کی اندرونی پرت پر پیلے دھبے دکھائی دیتے ہیں۔ جلد پر پیلے NODULES پائے جاتے ہیں۔

علامات:۔ ذیابیطس کے مریض کو بار بار پیشاب آتا ہے (POLYUREA)، پیاس زیادہ لگتی ہے اور بھوک بھی زیادہ لگتی ہے (POLYPHAGIA)، پیشاب میں شکر آتی ہے (GLYCOSUREA)

ACIDOSIS بھی ہوجاتا ہے جس کی مندرجہ ذیل علامات ہوتی ہیں مریض کو ہوا کی بہت زیادہ خواہش ہوتی ہے مریض کو کوما ہوجاتا ہے پیشاب میں KETONE BODIES پائے جاتے ہیں LIPAEMIA ہوتا ہے۔

بعض مریضوں میں خارش ہوتی ہے۔ حصاۃ المرارہ ہوتے ہیں۔ پیروں میں تصلّب شریانی کی وجہ سے غانغرانہ ہوجاتا ہے۔ کبھی ورم اعصاب بھی ہوجاتا ہے۔

اصطلاحات

(ا)

اتساع شعب	BRONCHIECTASIS
اجسام غریبہ	FORIEGN BODIES
ادمہ	DERMIS
ارتعاش بطنی	VENTRICULAR FIBRILLATION
ارتعاش الاذن	AURICULAR FIBRILLATION
ارتشاح	INFILTRATION 15
ارتشاح شکری	GLYCOGEN INFILTRATION
ارتشاح شحمی	FATTY INFILTRATION
استسقاء زقی	ASCITIS
استسقاء ارصیہ	PLEURAL EFFUSION
اقفاع الدم	ISCHAEMIA
التہاب حاد	ACUTE INFLAMMATION
التہاب مزمن	CHRONIC INFLAMMATION
التہاب نزلی	CATARRHAL INFLAMMATION
التہاب شعب حاد	ACUTE BRONCHITIS
التہاب شعب مزمن	CHRONIC BRONCHITIS
التہاب غشا القلب	PERICARDITIS
التہاب عضلات القلب	MYOCARDITIS
التہاب مبطن القلب حاد جراثیمی -	AC. BAC. ENDOCARDITIS

SUB AC. BAC. ENDOCARDITIS	التہاب مبطن القلب تحت الحاد جراثیمی
ACUTE GLOMERULONEPHRITIS	التہاب کلیہ حاد
SUB: ACUTE GLOMERULONEPHRITIS	التہاب کلیہ تحت الحاد
CHRONIC GLOMERULONEPHRITIS	التہاب کلیہ مزمن
PYELONEPHRITIS	التہاب حوض الکلیہ
PYOGENIC INFLAMMATION	قیحی
APPENDICITIS	التہاب زائداعور
PERITONITIS	〃 باریطون
PHLEBITIS	〃 ورید
TONSILLITIS	〃 لوزتین
CELLULITIS	〃 نسیجی
THROMBOCYTES	اقراص الدم
REPAIR	التحام
INFLAMMATORY EXUDATE	التہابی ترشح
CONGESTION	امتلاء الدم
AMYLOIDOSIS	امیلائیڈوسس
EMBOLISM	انسداد
CORONARY EMBOLISM	انسداد شریان اکلیلی
RUPTURE OF HEART	انشقاق القلب
PROGNOSIS	انجام مرض
COAGULATION DISEASES	امراض انجماد خون

SYPHLITIC AORTITIS	التہاب اورطہ آتشکی
SYPHLIS	آتشک
CAUSES	اسباب
PROTIEN	اجزاء لحمی
FAT METABOLISM	استحالہ شحمی
ALKALI	الکلی
X- RAY	ایکس رے
OXYGEN	آکسیجن
CYST	اکیاس
SEQUESTRATION DERMOID	اکیاس جلدیہ منعزلہ
INCLUSUON DERMOID	اکیاس الفرس
HYDATID CYST	اکیاس طفیلی
ANEURYSM	انورسما
INFLUENZA	انف العنزہ
ANAPLASIA	اناپلیزیا
INFRACTION	انفارکشن
ACQUIREDIMMUNE DEFICIENCY SYNDROME	اعتلال نقص مناعت اکتسابی
ADHESION	التصاقات

(ب)

EPITHELIUM	بشرہ
COLUMNAR EPITH	بشرہ اسطوانیہ

SQUAMOUS EPITH	بشرہ قشریہ
ENDOMETRIUM	باطنۃ الرحم
HAEMORRHOIDS	بواسیر
BOIL	بالتوڑ
MALFORMATIONS	بناوٹ کی خرابیاں
ELECTRICITY	برقی رو
INSOMNIA	بے خوابی
URAEMIA	بول الدم
CANCER HEAD OF PANCREAS	بانقراس کے سر کا سرطان

(پ)

OCCUPATION	پیشہ
GRAFTING	پیوند کاری

ت

CIRRHOSIS OF LIVER	تلیف الکبد
ACID	تیزاب
HYPERTROPHY	تضخم
MITRAL STENOSIS	تضیق صمام تاجی
AORTIC STENOSIS	اورطہ "
CASTRATION	تعقیم
THROMBOSIS	تخثر الدم
INFILTRATION	ترشب
ARTERIOSCLEROSIS	تصلب شریانی

SEPTICAEMIA	تسمم الدم
FOOD POISONING	تسمیم غذائی
BAC. INFECTION	تعدیہ جراثیمی
TOXAEMIA OF PREGNANCY	تسمم حمل
CELL DIVISION	تقسیم خلیہ
PYOTHORAX	تقیح الصدر
CALCIFICATION	تکلس
PROLIFERATION	تکاثر
EDEMA	تہیج
SUPPURATION	تقیح
PERFORATION	تثقیب
THYMUS	تھائمس
SINUSITIS	تعدیہ تجاویف انفی

(ج)

WOUNDS	جراحت
LEPROSY	جذام
CAVITY	جوف
GENE	جین
FOETUS	جنین
MONSTER	ناقص الخلقت جنین
BACILLUS	جراثیم عصائی
BACT. INFECTION	جراثیمی تعدیہ

FOETAL HAEMOGLOBIN	جنینی ہیموگلوبین

(ح)

BURN	حرق
PREGNANCY	حمل
TUBAL PREGNANCY	حمل قاذفی
RHEUMATIC FEVER	حمیٰ حداری
SCARLET FEVER	حمیٰ قرمزیہ
RHEUMATIC CARDITIS	حداری التہاب قلب
GALL STONE	حصاۃ المرارہ
VITAMIN A	حیاتین الف
" B	" ب
" C	" ث
" D	" د
URETER	حالبین
AC. YELLOW ATROPHY OF LIVER	حاد ضمور کبدی اصفر
SPINAL CORD	حرام مغز
VIBRATION SENSE	حس ارتعاش
HAEMOGLOBIN	حمرۃ الدم

(خ)

CELL	خلیہ
ENZYMES	خامرے
SYSTOLIC MURMUR	خریر انقباضی

DIASTOLIC MURMUR	خریرانبساطی
PALPITATION	خفقان
CHRONIC IRRITATION	خراش مزمن
OVARY	خصیۃ الرحم
DIPHTHERIA	خناق
MAL DEVELOPMENT	خراب بالیدگی
CHICKEN POX.	خسرہ

(د)

LEPROSY	داالاسد
CHOREA	داءالرقص
TUBERCULOSIS	دق
PULMONARY TB	دق الریہ
INTESTINAL TB	دق معوی
CHRONIC TB	" مزمن
LEUKAEMIA	دم ابیض
ABSCESS	دبیلہ
VARICOSITY	دوالی
LIVER ABSCESS	دبیلہ کبد
APPENDICULAR ABSCESS	" زائدہ اعور

(ذ)

PNEUMONIA	ذات الریہ
PLEURISY	" الجنب
MYOCARDIAL INFRACTION	ذبحہ صدریہ

AC. TB. PNEUMONIA	ذات الریہ حاد دقی
DIABETES MELLITUS	ذیابیطس شکری
CH. DIABETES	٫٫ مزمن

(ز)

CYANOSIS	زرقیت
AMOEBIC DYSENTRY	زحیر امیبائی
BACILLARY DYSENTRY	٫٫ جراثیمی
GROUNDSUBSTANCE	زمینی مادہ
APEX OF HEART	زاویہ قلب
APEX OF LUNG	زاویہ ریہ

(س)

ERYSIPLAS	سرخ بادہ
CARCINOMAINSITU	سرطان مخفی
CANCER STOMACH	٫٫ معدہ
CANCER PERITONEUM	٫٫ باریطون
TERRATOMA	سخوطلیہ خلاعی
BENIGNTUMOUR	سلعات حمیدہ
MALIGNANT ٫٫	٫٫ خبیثہ
CARDIAC FAILURE	سقوط قلب
CONGESTIVE HEART FAILURE	٫٫ ٫٫ امتلائی
VENTRICULAL FAILURE	٫٫ قلب بطنی
RENAL FAILURE	٫٫ کلیہ

APOPLEXY	سکتہ
METASTATIC TUMOUR	سلعہ انتقالی

(ش)

CARBUNCLE	شب چراغ
BRONCHUS	شعب
BRONCHIOLES	شعبیات
FACIAL CLEFT	شقوق وجہیہ
ALCOHALISM	شراب خوری

(ص)

SHOCK	صدمہ
FRICTION RUB	صوۃ الاحتکاک
NO SOUND	صوۃ الاصم
HEALTH	صحت
JEJUNUM	صائم

(ض)

HYPERTENSION	ضغط الدم قوی
SYSTOLIC PRESSURE	" انقباضی
DIASTOLIC PRESSURE	" انبساطی
TRAUMA	ضرب
TRAUMA OF HEART	ضربہ قلب
ATROPHY	ضمور
GASTRIC ATROPHY	ضمور معدہ

TESTICULAR ATROPHY	ضمور خصیتین
PARASITE	طفیلی اجسام
PARASITE CHILD	طفیلی بچہ
RETINA	طبقہ شبکیہ
SPLEEN	طحال
SPLEENOME GALLY	عظم طحال
NATURAL PASSAGE	طبعی منافذ

(ع)

PATHOLOGY	علم الامراض
NEPHROTIC SYNDROME	علت کلیہ
DYSPHAGIA	عسر البلع
LYMPHATICS	عروق لمفاویہ
BRONCHIOLS	〃 خشنہ

(غ)

PROSTRATE	غدہ مذی
LYMPH GLAND	غدود لمفاوی
DRY GANGRENE	غانغرانہ خشک
MOIST 〃	〃 رطب
GAS 〃	〃 غازی
ENDOCRINE	غدود غیر ناقلہ
BASEMENT MEMBRANE	غشا اساسی

(ف)

LOBE	فص
IRON	فولاد
THROMBOCYTOPOENIA	فقر اقراص الدم
LEUCOPOENIA	〃 کریات بیضاء
CONGENITAL ANAEMIA	فقر الدم خلقی
HEREDITARY ANAEMIA	〃 موروثی
ACQUIRED ANAEMIA	〃 اکتسابی
PERNICIOUS ANAEMIA	〃 خبیث
DEGENERATION	فساد
PROTIEN DEGEN.	〃 لحمی
HYALINE DEGEN.	〃 زجاجی
MUCOID DEGEN.	〃 ہلامی
FATTY DEGEN.	〃 شحمی
FALLOT'S TETRALOGY	فیلٹ کے امور اربعہ
PARALYSIS	فالج
HEMIPLEGIA	〃 نصفی
GENERAL PARESIS	〃 عمومی

(ق)

MITRAL INCOMETENCE	قصور تاجی
AORTIC 〃	〃 صمام اورطہ
ULCER	قرحہ
PEPTIC ULCER	قروح ہضمیہ
GASTRIC ULCER	قرح معدہ

DEUODINAL ULCER	قروح اثنا عشری
VOMITING	قے
HAEMOPTYSIS	قے الدم
PUS	پیپ
CONGENITAL HEART DISEASES	قلب کی خلقی بیماریاں

(ک)

LEUCOCYTES	کریات بیضا
R. B. C.	" حمرا
CHROMOSOME	کروموسوم
CHEMICAL IRRITANTS	کیمیاوی مخرشات

(ل)

THRILL	لرزش

(و)

PORTAL VIEN	ورید الباب
HUNGER PAIN	وجع جوعی
HEREDITY	وراثت
DELIRIUM	ہذیان
HYPER PLASIA	ہائپرپلیزیا
CHOLERA	ہیضہ
VIRUS	وائرس
OTITIS	ورم الاذن