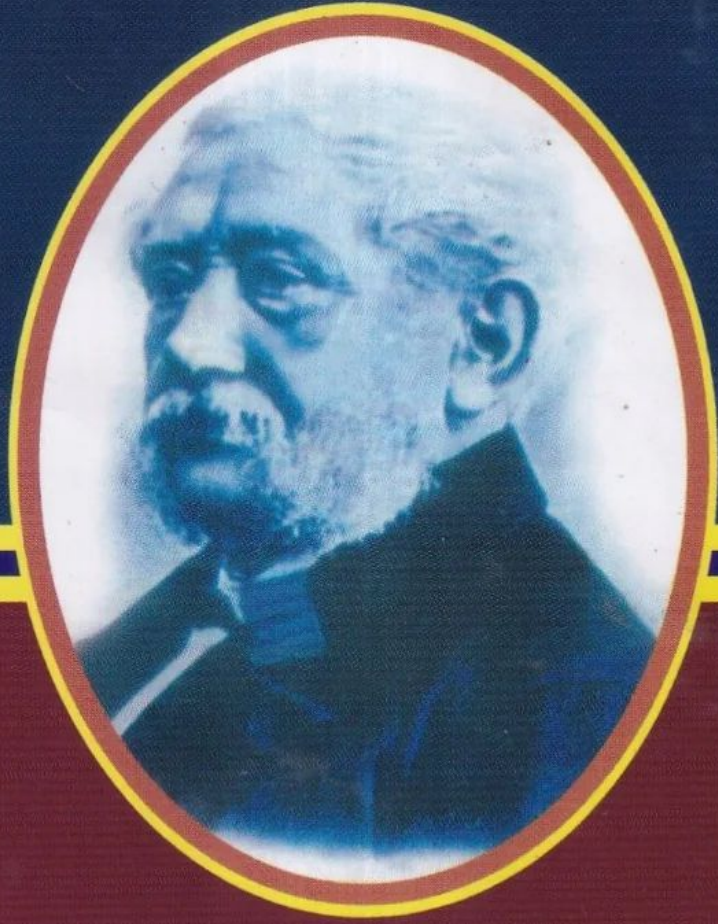


বায়োকেমিক কম্পারেটিভ
মেটেরিয়া মেডিকা



ডা. ডব্লিউ. এইচ. সুসলার

বায়োকেমিক প্র্যাকটিশ
অফ মেডিসিন

সূচীপত্র

বিষয়	পৃষ্ঠা নং	বিষয়	পৃষ্ঠা নং
প্রথম পর্ব		রক্তগৎকাস	২৫১
বার্যোকেমিক চিকিৎসার বিজ্ঞান		ফুসফুসের যক্ষ্মা	২৫৩
ভিত্তিক তথ্য	১	হাঁপানি	২৫৭
ডাঃ সুসলারের বিজ্ঞান ভিত্তিক		স্বরযন্ত্রের বাধা	২৬৩
মতবাদ	২	ব্রংকাসের বাধা	২৬৪
ক্লিনিক্যাল ডাটা এবং		ব্রংকাসের ক্যানসার	২৬৬
প্যাথলজিক্যাল রিপোর্ট	২১	বক্ষশোথ	২৬৯
দ্বিতীয় পর্ব		বক্ষে বায়ু সঞ্চয়	২৭৩
বার্যোকেমিক ঔষধ এবং		ফুসফুসের পচন	২৭৮
মেট্রিরিমা মেডিকা		ফুসফুসের রক্তাধিকা	২৮০
ক্যালকেরিয়া ক্রোর	৫৩	শ্বাসনালীর বিস্তৃতি	২৮১
ক্যালকেরিয়া ফস	৬২	পুরাতন শ্বাসনালীর প্রদাহ	২৮৩
ক্যালকেরিয়া সালফ	৮৩	ফুসফুসের শোথ	২৮৫
কেরাম ফস	৯৬	ছপিং কাশি	২৮৬
কেলি মিউর	১০৯	ফুসফুসের ফোঁড়া	২৯০
কেলি ফস	১২০	স্বর ভংগ	২৯১
কেলি সালফ	১৩৩	এলার্জি	২৯৩
ম্যাগ ফস	১৪৪	নাক দিয়ে রক্ত শ্রাব	২৯৭
নেট্রাম মিউর	১৫৬	নাকের পলিপাস	২৯৯
নেট্রাম ফস	১৭৩	স্নায়ুতন্ত্রের রোগ	
নেট্রাম সালফ	১৮৫	মস্তিষ্ক আবরণ ঝিল্লীর প্রদাহ	৩০১
সাইলেসিয়া	১৯৯	টিউবারকুলার ম্যানিংজাইটিস	৩০৩
তৃতীয় অধ্যায়		স্নায়বিক দুর্বলতা	৩০৪
প্রাকটিস অফ বার্যোকেমিক		স্নায়ু শূল	৩০৬
মেডিসিন		স্নায়ু প্রদাহ	৩০৮
শ্বাস প্রশ্বাস সংক্রান্ত রোগ		মুগী রোগ	৩১১
সর্দি	২১৫	হিষ্টিরিয়া	৩১৪
কাশি	২১৯	দেহের অর্ধাংশের পক্ষাঘাত	৩১৬
পুরাতন কাশি	২২১	দেহের নিম্নাংশের পক্ষাঘাত	৩১৮
স্বরযন্ত্র প্রদাহ	২২৩	আক্ষেপ	৩২১
খুঁড়ি কাশি	২২৭	মেরুমজ্জার প্রদাহ	৩২৩
ফ্যারিন জাইটিস	২৩১	মস্তিষ্কের রক্তাধিকা	৩২৫
ব্রংকাইটিস	২৩৬	কোরিয়া	৩২৭
প্লুরেসি	২৪২	সায়োটিকা	৩২৯
নিউমোনিয়া	২৪৭	মেরুমজ্জার উত্তেজনা	৩৩২

বিষয়	পৃষ্ঠা নং	বিষয়	পৃষ্ঠা নং
কশেরুকা মজ্জার আবরণ		ডায়েবেটিস খাদ্য তালিকা	৩৯৩
কিম্বীর প্রদাহ	৩৩৪	অসাড়ে মূত্র ত্যাগ	৩৯৪
জলাতংক	৩৩৬	মূত্র নাশ	৩৯৫
শিরঘূর্ণন	৩৩৭	রক্ত প্রস্রাব	৩৯৬
প্রলাপ	৩৩৮	অন্ড লাল মূত্র	৩৯৭
হাত কম্পন	৩৩৯	ঋতু দুর্বলতা	৩৯৮
সূতিকার অবস্থায় আক্ষেপ	৩৪০	অন্ডকোষ বৃদ্ধি	৩৯৯
মেরুমজ্জার রোগ	৩৪১	ধবজ ভংগ	৪০০
মেরুমজ্জার প্রদাহ	৩৪৫	বাগী	৪০১
মস্তিষ্ক প্রদাহ	৩৪৫	ক্ষুদা	৪০২
মস্তিষ্কের রক্ত স্বল্পতা	৩৪৬	উপদংশ জনিত ক্ষত	৪০৩
মস্তিষ্কের শোথ	৩৪৮	জন্মগত উপদংশ ক্ষত	৪০৪
মাথা ধরা	৩৫০	কোমল উপদংশ ক্ষত	৪০৫
আধকপাল মাথাধরা	৩৫২	কঠিন উপদংশ ক্ষত	৪০৬
নিদ্রাহীনতা	৩৫৪	হস্ত মৈথুন	৪০৮
লোকোমোটর এ্যাটাকসিয়া/		অতিরিক্ত কাম ভাব	৪০৯
কশেরুকা মজ্জার পক্ষাঘাত	৩৫৬	কাইলুড়িয়া	৪১০
মস্তিষ্কের অবসাদ	৩৫৭	লিংগ প্রদাহ	৪১২
বোবায় ধরা	৩৫৮	ভেরিকোসিল	৪১৩
মুচ্ছা	৩৫৯	লিংগের গঠন জনিত রোগ	৪১৪
নিষ্পন্দ বায়ু	৩৬০	বি কোলাই	৪১৫
উন্মাদ	৩৬০	মূত্রের রিপোর্ট ভিত্তিক চিকিৎসা	৪১৬
সন্ন্যাস রোগ	৩৬৩	চর্মরোগ	
মস্তিষ্কের চাপবোধ	৩৬৬	আমবাত	৪১৮
মস্তিষ্ক আলোড়িত	৩৬৭	আঁচিল	৪১৯
রোদ লাগা	৩৬৮	একজিমা	৪২০
মূত্রথলের ক্রিয়া		ইরিথিমা	৪২১
মূত্র গ্রন্থির পীড়া	৩৭০	সোরাইসিস	৪২২
মূত্র পাথুরী	৩৭৩	ক্ষীণ চামড়া	৪২৩
মূত্র থলির প্রদাহ	৩৭৫	ক্রণ	৪২৩
মূত্র নালীর প্রদাহ	৩৭৭	হার্পিস	৪২৪
মূত্র নালীর শোথ ঘা	৩৭৮	দাঁদ	৪২৫
মূত্র নালীর সংকোচন	৩৮০	দুর্গন্ধ ময় ঘাম	৪২৬
মূত্র থলির পক্ষাঘাত	৩৮২	উদ্ভেদযুক্ত চালকানি	৪২৭
মূত্র অবরোধ	৩৮৩	দুর্গন্ধ পীড়কা	৪২৮
প্রস্টেটাইটিস	৩৮৫	পল্লকাটা	৪২৮
অন্ডকোষ প্রদাহ	৩৮৭	বিদ্বিকা	৪২৯
মূত্র মেহ	৩৮৮	লিডার স্পট	৪৩০

বিষয়	পৃষ্ঠা নং	বিষয়	পৃষ্ঠা নং
ফোঁড়া	৪৩১	যোনির প্রদাহ	৪৭৮
কার্বাংকল	৪৩৩	যোনির সংকোচন	৪৭৯
পাঁচড়া	৪৩৪	বহিঃজননেদ্রিয়ে চুলকানি	৪৮০
মাথার খুশকী	৪৩৫	যোনির বাইরে আলসার	৪৮১
কুষ্ঠ রোগ	৪৩৬	জরায়ুর টিউমার	৪৮১
শ্বেতী	৪৩৮	এ্যাভোমেট্রিওসিস	৪৮৩
হাজা	৪৩৯	জরায়ুর ক্যানসার	৪৮৫
ক্ষত	৪৪০	ডিম্বনালীর ক্যানসার	৪৮৫
হাম	৪৪১	যোনির ক্যানসার	৪৮৬
পুড়ে যাওয়া বা ঝলসানো	৪৪২	যোনির বহিঃভাগের ক্যানসার	৪৮৭
ছুলি	৪৪৪	জরায়ুর পলিপ	৪৮৮
চুলকানি	৪৪৪	রমণীদের কামোন্দনা	৪৯০
পা ফটা	৪৪৫	ট্রাইকোমনা ইনফেকসান	৪৯১
নখের পীড়া	৪৪৬	সূতিকা জ্বর	৪৯২
কড়া	৪৪৭	ঠুনকো	৪৯৪
আংগুল হাড়া	৪৪৭	চোখ নাক কানের রোগ ENT	
ঘামাচি	৪৪৮	চোখ ওঠা	৪৯৬
কৌর কুতু	৪৪৯	শিশুদের চোখের পূজ প্রদাহ	৪৯৭
স্ত্রী রোগ		আইরাইটিস	৪৯৭
ঋতু শূল	৪৫০	আঞ্জলী	৪৯৮
অতি রক্ত	৪৫২	চোখের ছানি	৪৯৯
রক্ত রোধ	৪৫৩	গ্রানুলার আইলিড	৫০০
অনিয়মিত ঋতু	৪৫৫	চোখদিয়ে জলপড়া	৫০১
প্রদর	৪৫৬	কর্ণ শূল	৫০৩
রক্ত নিবৃত্তি	৪৫৭	কান পাকা	৫০৪
হরিৎ রোগ	৪৫৯	নাকের পীড়া	•
রক্তস্রাব বিলম্ব	৪৬১	নাকের পলিপাস	৫০৮
অসময় অতি রক্ত	৪৬৪	দস্ত শূল	৫১০
ফোঁটা ফোঁটা স্রাব	৪৬৫	দস্ত ক্ষয়	৫১১
এপিমেনোরিয়া	৪৬৭	দস্ত উদ্গমনকালে রোগ	৫১১
গর্ভপাত	৪৬৮	মাড়ীতে স্ফেটক	৫১২
গোপন ঋতু স্রাব	৪৭০	মাড়ী হতে রক্ত স্রাব	৫১৩
বক্ষ্যাত্ত	৪৭১	জিহ্বার রোগ	৫১৪
জরায়ু উন্টে যাওয়া	৪৭২	মুখ অভ্রান্তরের রোগ	৫১৭
জরায়ু নেমে আসা	৪৭৪	গলা বেদনা	৫২১
জরায়ু প্রদাহ	৪৭৫	গলায় ক্ষত	৫২২
ডিম্বনাল প্রদাহ	৪৭৬	টনসিল প্রদাহ	৫২৩
ডিম্বাশয়ের প্রদাহ	৪৭৭	গলগন্ত	৫৫৬

বিষয়	পৃষ্ঠা নং	বিষয়	পৃষ্ঠা নং
জীবাণু সংক্রান্ত রোগ		ভালভের রোগ	৫৮৭
টাইফয়েড	৫২৮	রক্ত চাপ	৫৮৯
ডিপথেরিয়া	৫৩০	শিরার প্রদাহ	৫৯৪
ইনফ্লুয়েঞ্জা	৫৩১	শিরা স্ফীতি	৫৯৫
বসন্ত	৫৩৩	ধমনীর রোগ	৫৯৬
জলবসন্ত	৫৩৪		
ম্যালেরিয়া	৫৩৫	পঞ্চম অধ্যায়	
কলেরা	৫৩৮	পরিপাক যন্ত্রের পীড়া	
সিফিলিস	৫৪০	অম্ল	৫৯৮
টিটেনাস	৫৪১	অজীর্ণ	৬০০
এইডস	৫৪৩	উদরাময়	৬০১
মাম্পস্	৫৪৫	কোষ্ঠকাঠিন্য	৬০৩
আন্ত্রিক	৫৪৬	অন্ত্র প্রদাহ	৬০৫
ডেংগু জ্বর	৫৪৮	মুখ দিয়ে জল ওঠা	৬০৭
প্লেগ	৫৪৯	ক্ষুধা হীনতা	৬০৮
ক্রিমি	৫৫১	বমণ	৬০৯
জনিত রোগ		পেট ফাঁপা	৬১০
রক্ত হীনতা	৫৫৫	পিত্ত পাথুরী	৬১১
রিকেট	৫৫৮	আন্ত্রিক ক্ষত	৬১৪
বাত	৫৫৯	আন্ত্রিক ক্যানসার	৬১৮
গন্ডমালা	৫৬১	পাকস্থলীর বিভিন্ন রোগ	
ঘাড় আড়ষ্ট	৫৬২	পাকস্থলীর শীর্ণতা	৬২৭
শোথ	৫৬৪	যকৃতের প্রদাহ	৬২৭
সায়োটিকা	৫৬৬	যকৃতের শীর্ণতা	৬৩০
শুষ্কতা	৫৬৭	যকৃতের ফোঁড়া	৬৩২
চতুর্থ অধ্যায়		প্লীহা প্রদাহ	৬৩৩
হৃদযন্ত্রের পীড়া		প্লীহা বৃদ্ধি	৬৩৫
হৃদ যন্ত্রের আবরণ প্রদাহ	৫৬৯	জন্ডিস	৬৩৭
হৃদ যন্ত্রের আন্তঃ আবরণ প্রদাহ	৫৭০	অন্ত্র বৃদ্ধি	৬৪০
হৃদ আবরণে জল সঞ্চারণ	৫৭২	উপাংগ প্রদাহ	৬৪১
হৃদ যন্ত্রের প্রদাহ	৫৭৩	সলরাস্ত্র নির্গমন	৬৪২
হৃদ শূল	৫৭৪	ভগন্দর	৬৪৩
হৃদ পিণ্ডের বিবৃদ্ধি	৫৭৬	অর্শ	৬৪৪
ধমনীর অব্যুদ	৫৭৮	প্যানক্রিয়াসের রোগ	৬৪৮
প্রোস্টেটিস	৫৭৯	জিয়ার্ডিয়া	৬৫১
হৃদ কম্পন	৫৮২	গোদ	৬৫৪
হার্ট ফেলিওর	৫৮৪	ফাইলেরিয়া	৬৫৫
ট্যাকি কার্ডিয়া	৫৮৬	উদরী	৬৫৬
ব্যাডিকার্ডিয়া	৫৮৬	প্রেসক্রিপশন লিখন	৬৫৯
		প্রখ্যাত চিকিৎসকদের প্রেসক্রিপশন	৬৬২

প্রথম পর্ব (Part I)

বায়োকেমিক - চিকিৎসার বিজ্ঞান ভিত্তিক তথ্য :

আধুনিক চিকিৎসা জগতে বায়োকেমিক চিকিৎসা পদ্ধতি এক নূতন যুগের সূচনা করেছে। এই চিকিৎসা এতো সুন্দর, আশু ও স্থায়ী ফলপ্রদ এবং বিজ্ঞান সম্মত যে ইহা অতি অল্পদিন মাত্র জামানি দেশে আবিষ্কৃত হয়ে নিজগুনে পৃথিবীর সর্বত্র ব্যাপক ভাবে প্রচলিত হয়েছে। বিশ্বস্বাস্থ্য সংস্থার (WHO) বিকল্প চিকিৎসার ক্ষেত্রে বায়োকেমিক - চিকিৎসা বিজ্ঞান এক বিশেষ গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা গ্রহণ করেছে। এই চিকিৎসায় বিজ্ঞান এক বিশেষ গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা গ্রহণ করেছে। এই চিকিৎসায় মোট বারোটি ঔষধ ব্যবহৃত হয়ে থাকে। বায়োস (Bios) গ্রীক শব্দ, ইহার অর্থ জীবন (life) এবং কেমিস্ট্রি অর্থ রসায়ন। অতএব ইহার পূর্ণ অর্থ হচ্ছে— জৈব রসায়ন বিদ্যা। বায়োকেমিক মতে কেবলমাত্র বারোটি ঔষধে সকল প্রকার রোগের আরোগ্য হয়। এই জন্য ইহার চিকিৎসা পদ্ধতি সরল। যে কয়টিদ্রব্য দ্বারা আমাদের দেহ নির্মিত কেবল সেই কয়টি দ্রব্য দ্বারা রোগের চিকিৎসা হয়। চিকিৎসার্থে কোন প্রকার বিষাক্ত বা মন্দ দ্রব্য সেবন করতে হয় না। এই সকল -ঔষধ-বিষক্রিয়া বিহীন। রোগের ঠিক উপযোগী ঔষধ প্রয়োগ না হলে অথবা অযথাপরিমাণ ঔষধ প্রয়োগ করলেও বিশেষ কোন ক্ষতি হয় না। এই জন্য ইহা সুন্দর চিকিৎসা। অতি সামান্য ঔষধে এবং অল্প সময়ের মধ্যে রোগীস্থায়ী আরোগ্য হয় এবং দীর্ঘকাল থাকলেও ঔষধ - নষ্ট হয় না এই জন্য ইহাস্বল্প ব্যয় সাধ্য। ঔষধ সেবন করতে কোন প্রকার কষ্ট হয় না। শিশু এবং বৃদ্ধ অতি অনায়াসে এই ঔষধ সেবন করতে পারে, অনেকেই ডাঃ হ্যানিম্যানকেই বায়োকেমিক চিকিৎসা পদ্ধতির জন্মদাতা বলে অভিহিত করেন। কারণ মানব দেহ গঠনে আবশ্যিক ধাতব লবন যে ঔষধ হিসাবে ব্যবহার করা যায় সে বিষয় তিনি সদৃশ বিধানের ন্যায় সর্বপ্রথম গবেষণা করেন। তারপর ডাঃ সুসলার ১৮৭৩ সালে লিপজিগ্ হোমিওপ্যাথিক গেজেটে “টিসু ঔষধ” দ্বারা আরোগ্য হতে পারে এই সত্যের প্রচার করেন। আজ জগতের এক প্রাপ্ত হতে

অপর প্রাপ্ত পর্যন্ত অন্যান্য চিকিৎসা প্রণালীর ন্যায় বায়োকেমিক চিকিৎসাও আজ সমাদৃত। মানুষের দৈহিক বা মানসিক পরিশ্রমে শরীর প্রতি মুহূর্তেই ক্ষয় হয়। উক্ত ক্ষয় পানাহার দ্বারা পূরণ হয়। যদি কোন কারন বশত মানুষের পরিপাক ক্রিয়ার ব্যাঘাত ঘটে শরীরে লবনজাত পদার্থের অভাব হয় তবেই রোগ সৃষ্টি হয়। ডাঃ সুসলারের পূর্বে ডাঃ হেরিং নামক জনৈক অভিজাত চিকিৎসক জার্মান দেশীয় কোন এক সংবাদপত্রে বায়োকেমিক চিকিৎসা বিজ্ঞান সম্বন্ধে বিভিন্ন গবেষনামূলক প্রবন্ধ প্রকাশ করেন। তারপর ডাঃ সুসলার অক্লান্ত পরিশ্রম করে এবং ঐকান্তিক সাধনার বলে প্রমাণ করেন মানুষের শরীরস্থ যে কোষ পীড়িত হয় সে কোষের ধাতব লবনের অভাব হয়ে থাকে। সেই অভাব পূরণের জন্য সূক্ষ্ম মাত্রায় প্রয়োজনীয় ধাতব লবণ দেহাভ্যন্তরে প্রয়োগ করলেই পীড়িত কোষটি পুনরায় কার্যক্ষম হয়ে ওঠে। বায়োকেমিক চিকিৎসা পদ্ধতির এই টাই মূল কথা। বায়োকেমিক এবং হোমিওপ্যাথিক চিকিৎসা পদ্ধতি আদৌ এক নয় এবং মৌলিকগত ভাবেই ইহারা পৃথক। হোমিওপ্যাথিক চিকিৎসার মূলমন্ত্র হচ্ছে সদৃশ বিধান এবং বায়োকেমিক ঔষধের মূলমন্ত্র হচ্ছে সল্টের অভাব পূরণ করা। অতএব এই দুই চিকিৎসার মূলতত্ত্ব ভিন্নমুখী। বর্তমানে বায়োকেমিক চিকিৎসা প্রণালীকে মানুষ যে মনে প্রাণে গ্রহণ করেছে তার প্রমাণ দেশের বিভিন্ন অঞ্চলে উচ্চমানের বায়োকেমিক মেডিকেল প্রতিষ্ঠা এবং বিশ্বস্বাস্থ্য সংস্থার সমর্থিত। এই জন্য দেখা যাচ্ছে শহরবাসী এবং পল্লীবাসী এই চিকিৎসা পদ্ধতিকে মনে প্রানে গ্রহণ করেছে। বায়োকেমিক চিকিৎসকগণ এই চিকিৎসার মাধ্যমে সুনাম অর্জন করেছেন। সাধারণ মানুষ এবং শিমিত সম্প্রদায় এই চিকিৎসা প্রণালীর সত্যতা যথাযথভাবে উপলব্ধি করতে পেরেছেন।

ডাঃ সুসলারের বিজ্ঞান ভিত্তিক মতবাদ :

ডাঃ সুসলারের চিকিৎসা বিজ্ঞানে টিসুবাদ একটি গুরুত্বপূর্ণ বিষয়। আধুনিক চিকিৎসা বিজ্ঞানে সুসলারের টিসুবাদ। ডাঃ হ্যানিম্যানের মায়াজমবাদ এবং এ্যালোপ্যাথিক চিকিৎসায় জীবানুবাদ বিশেষ উল্লেখ্যযোগ্য বিষয়। চিকিৎসার ক্ষেত্রে প্রতিষ্ঠা লাভ করতে হলে এই বিষয় চিকিৎসকদের সব রকম

অভিজ্ঞতার প্রয়োজন। ডাঃ হ্যানিম্যানের সোরা, সিফিলিস, সাইকোসিস এবং টিউবারকুলোসিস সম্পর্কে যেমন জ্ঞান থাকা দরকার তেমনি ডাঃ সুসলারের এপিথেলিয়াম টিসু, কানেকটিভ টিসু, মাসেল্‌স টিসু এবং নারভাস টিসু ইত্যাদি সম্পর্কেও জ্ঞান থাকা প্রয়োজন। অপর পক্ষে জীবীনুবাদ সম্পর্কেও তার যথাযথ ধারণা থাকতে হবে। জীবানু প্রতিরোধের জন্য ডাঃ সুসলারের টিসুগুলোকে চেনা বিশেষ ভাবে প্রয়োজন। বায়োকেমিক চিকিৎসায় প্রতিষ্ঠা লাভ করতে হলে এই টিসু চেনা কাজটিকে অবশ্যই আয়ত্ত্ব করতে হবে। এছাড়া রোগ, রোগের উৎস ; রোগের প্রতিরোধ ; রোগের বিস্তৃতি এবং জটিলতা ইত্যাদি বিষয়গুলো সম্পর্কেও তার সম্যক ধারণা থাকতে হবে। সত্যকথা বলতে কি , বায়োকেমিক চিকিৎসকের কৃতিত্ব ও শ্রেষ্ঠত্ব নির্ভর করে টিসু চেনার উপর। কারণ ঔষধ নির্বাচনের ক্ষেত্রে প্রথম প্রয়োজন মানব দেহের বিভিন্ন টিসু গুলো সঠিকভাবে চেনা এবং রোগীর অনুভূতি হতে সংগৃহীত লক্ষণ সমষ্টি ও তার মানসিক লক্ষণ। দ্বিতীয় প্রয়োজন হবে শুশ্রূষাকারী হতে সংগৃহীত তথ্যাদি। তৃতীয় প্রয়োজন চিকিৎসক কর্তৃক শারীরিক পরীক্ষা এবং প্যাথলজিক্যাল পরীক্ষার সংগৃহীত তথ্য। এই সব পদ্ধতির উপর নির্ভর করে রোগের কারণ নির্ণয় করা সম্ভব এবং সঠিক ব্যবস্থা গ্রহণ করাও সহজ হয়। অনুমান ভিত্তিক ঔষধ প্রয়োগ করলে কোন কাজ হবে না। ডাঃ সুসলারের মতে প্রদান টিসু চারটি যথা — i) এপিথেলিয়াম ii) সংযোজক iii) মাংসপেশী এবং iv) স্নায়বিক।

i) এপিথেলিয়াম টিসু : - এপিথেলিয়াম টিসু সাধারণত চামড়ার উপরিভাগের স্তর গঠন করে এবং ভিতর থেকে শৈথিলিক ঝিল্লী ও শিরার আবরণীর উপর বিস্তৃত থাকে এবং গ্রন্থি গঠন করে। দেহের প্রতি রক্ষার ক্ষেত্রে ইহার ভূমিকা যথেষ্ট। ফিজলজিক্যাল প্রক্রিয়ার বাইরের পরিবেশের সংগে পদার্থ বিনিময়ে ইহারা সর্বদাই সতর্ক থাকে। এই প্রক্রিয়ার গোলযোগে লবনের অভাব দেখা যায়। ডাঃ সুসলার যাকে বলেন Difficiency of salt. এই লবন অভাব দেখা যায় দেহের প্রতিক্রিয়া শ্বাসযন্ত্রে, স্ত্রীলোকের জরায়ু নালীতে, কিডনীর উপর। ইহার প্যাথলজিক্যাল পরিবর্তন আধুনিক ল্যাবরেটরিক্যাল টেস্টে পাওয়া যায় এবং মাইক্রোসকোপে দেখা যায়।

ii) সংযোজক টিসু : - সংযোজক কলাকোষ ও অন্তকোষ দিয়ে ইহা তৈরী। অন্যান্য টিসুর তুলনায় পার্থক্য এই যে, এতে অন্তকোষ পদার্থ কোষগুলোর মতই সুগঠিত। তাতে তাকে বিভিন্ন তন্তু বা আঁশ সমগঠন যুক্ত মূল পদার্থ। গঠনও ক্রিয়াকলাপের ভিত্তিতে এই জাতীয় টিসুকে বিভিন্নভাগে ভাগ করা যায়। আধুনিক চিকিৎসা বিজ্ঞান এই সংযোজক টিসুর পরীক্ষার মাধ্যমে পৃথিবীর মানুষকে অনেক মূল্যবান তথ্য দিতে সমর্থ হয়েছে। ইহা জীবানুবাদের পক্ষেও খুব গুরুত্বপূর্ণ। হৃদপিণ্ড, ধমনী উপ ধমনীর মধ্যে যে লাল তরল পদার্থ প্রবাহিত হয় তাকে রক্ত বলে। ইহা কানেকটিভ টিসু বা সংযোজক টিসু ছাড়া আর কিছুই নয়। ইহা শরীরকে পুষ্টিদান করে। সুতরাং ইহাকে Vital fluid বা জীবনী শক্তি সম্পন্ন তরল পদার্থ বলে। এই প্রক্রিয়ার গোলযোগে বিভিন্ন প্রকার রোগের সৃষ্টি হয়।

iii) মাংসপেশী টিসু : - এই বিভাগের মধ্যে পড়ে নানা গঠনের নানা উৎপত্তির কথা, মোলায়েম মাংস পেশীকলা এবং আড়াআড়ি ডোরা কাটা মাংস পেশীকলা। এদের ভিতর মিল এই যে, এরা সংকোচনশীল। ইহা মসৃণ মাংস পেশী তন্তু এবং আড়াআড়ি ডোরা কাটা মাংস পেশী তন্তু। মাংস পেশী কলার ফিজিওলজিক্যাল প্রক্রিয়ার গোলযোগের দরুন বিভিন্ন প্রকার রোগ দেখা যায় অস্ত্রে, মূত্রাশয়ে, জরায়ুতে, জিহ্বার নরম তালুতে।

iv) স্নায়বিক টিসু : - ইহা স্নায়ুতন্ত্রের প্রধান অংগ তা নিয়ন্ত্রন করে দেহের সমস্ত প্রক্রিয়া এবং প্রকৃতির সংগে তার পারস্পরিক সম্বন্ধ রক্ষা করে। স্নায়ুর উত্তেজনা প্রবনতা এবং পরিবহণ ক্ষমতাও নিয়ন্ত্রন কাজে সাহায্য করে। নানা রকমের প্রদাহ যা বাইরের পরিবেশ থেকে বা দেহের আপন পরিবর্তন থেকে দেহের উপর কাজ করে। এই প্রক্রিয়ার গোলযোগের দরুন মাথা ধরা, মৃগীরোগ, মুখমন্ডলের বিকৃতি, হেমিপ্লেজিয়া, প্যারাপ্লেজিয়া, ম্যানিনজাইটিস ও পলিওমাইয়োলাইটিস ইত্যাদি দেখা যায়।

ডাঃ সুসলারের কোষ সম্পর্কে মতবাদ : - মানবদেহের প্রত্যেকটি কোষ এবং কলার (Cell and Tissue) পরিপুষ্টি সাধনের জন্য রক্ত সাহায্য করে। এই

কোষ এবং কলা বেঁচে থাকার জন্য বা পরিপুষ্টি সাধনের জন্য যে সকল উপাদান বা খাদ্যের প্রয়োজন হয় সেটা উহারা রক্ত থেকেই পেয়ে থাকে। উহাদের কার্যক্ষমতা বৃদ্ধির জন্য যে শক্তির প্রয়োজন হয় সেটা রক্ত থেকেই পেয়ে থাকে। পৌষ্টিক নালীর প্রাকার থেকে রক্ত রস দ্বারা পাচিত খাদ্য ও জল শোষিত হয় এবং রক্তবাহিত হয়ে বিভিন্ন কোষে পৌঁছায়। অনাল গ্রন্থি (Ductless gland) থেকে নিঃসৃত হরমোন রক্তের সাহায্যে উৎপত্তি স্থল হতে দূরবর্তী স্থানে নীত হয়। শ্বেতরক্ত কণিকাগুলো কোষের মধ্যে রোগ জীবানু গ্রহণ করে এবং এ্যান্টিবডি নিঃসরণ করে রোগ প্রতিরোধে সাহায্য করে। কতোগুলো কোষের সমন্বয়ে টিসু বা কলা গঠিত হয়। এই মানবদেহের সংস্থার বিভিন্ন অংগ প্রত্যংগ এইভাবে গঠিত হয়। জীবিত দেহের কোষ নানা জটিল গুণ সম্পন্ন। তার ভিতর প্রধান হলো কোষের পদার্থ বিনিময় ক্ষমতা। বাইরের অবস্থা পরিবর্তনে প্রতিক্রিয়াশীল - ক্ষমতা এবং সংখ্যাবৃদ্ধি ইহাই কোষের প্রধান গুণ। এই সব জটিল গুণাবলীর পিছনে রয়েছে কোষের গঠন ও উহার রাসায়নিক চরিত্র। কোষের প্রকার ভেদ শুধু অনুবীক্ষণ যন্ত্রের সাহায্যেই ধরা পড়ে।

টিসু গঠনে দু প্রকার পদার্থের প্রয়োজন হয় যথা জৈব পদার্থ এবং অজৈব পদার্থ। উভয় পদার্থই রক্তের মধ্যে পাওয়া যথা জৈব পদার্থের মধ্যে আছে শর্করা (Sugar), চর্বি (Fat) এবং এ্যালবুমিন জাতীয় পদার্থ (Albuminous)। এই গুলো টিসু গঠনে সাহায্য করে। অপর পক্ষে জল (Water), এবং লবন (salt) যথা পটাশ ; লাইম; সিলিকা ; আয়রন ; ম্যাগনেসিয়াম এবং সোডিয়াম এই অজৈব পদার্থগুলো বিশেষ ধরনের কোষ সংগঠনে সাহায্য করে। এছাড়াও অন্যান্য। প্রকৃতির বিশেষ লবন বর্তমান থাকে। প্রাণী দেহে যখনই কোন নূতন কোষের সৃষ্টি হয় তখন থেকেই তাদের বেঁচে থাকার জন্য জৈব এবং অজৈব পদার্থের সহায়তা একান্ত প্রয়োজন। এই গুলো রক্তের মধ্যে আছে বলেই দেহ সংস্থার সব কিছু যথার্থ ভাবে কার্যকরী অবস্থায় আছে বলে মনে করতে পারি। ইহার সামান্য ত্রুটি বা বিচ্যুতি দেখা দিলেই দেহ সংস্থায় ত্রুটি বা বিচ্যুতি দেখা দেয়।

কোষের অজৈব পদার্থ সমূহ :- স্নায়ুকোষের প্রধান অজৈব পদার্থগুলো হচ্ছে - ম্যাগনেসিয়া ফস ; কেলিফস ; নেট্রাম এবং ফেরাম। পেশীকোষের মধ্যে এই সকল পদার্থ তো আছেই তদুপরি আছে কেলিমিউর।। সংযোগ কলা কোষে আছে এক বিশেষ ধরনের পদার্থ যাকে বলে সিলিকা। ঐচ্ছিক কলাকোষে (Clastic Tissue Cells) সম্ভবত ক্যালকেরিয়া ফ্লোর আছে। অস্থি কোষে আমরা ক্যালকেরিয়া ফ্লোর, ম্যাগনেসিয়া ফস - এবং প্রচুর পরিমাণে ক্যালকেরিয়া ফস দেখতে পাই। পেশী ; স্নায়ু ; মস্তিষ্ক এবং সংযোগ কলায় ক্যালকেরিয়া ফস সামান্য পরিমাণে থাকে। কার্টিলেজ এবং মিউকাস সেলে নেট্রাম মিউর নামক এক প্রকার বিশেষ ধরনের অজৈব পদার্থ থাকে। দেহ সংস্থার কঠিন এবং তরল পদার্থের মধ্যেও ইহা বর্তমান। চুল এবং চোখের লেন্সে অন্যান্য অজৈব পদার্থ ছাড়াও ফেরাম নামক পদার্থ থাকে। মোলেসকুট বলেছেন — “কোষ গঠনে কার্বোনেটস্ এর তেমন কোন ভূমিকা না থাকলেও ইহা বর্তমান থাকে।

কলাকোষ গঠন : - আমরা নিঃশ্বাস পথে বিগন্ধবায়ু গ্রহণ করি এবং ইহা দেহ সংস্থার কলায় প্রবেশ লাভ করে এবং রক্তের মাধ্যমেই প্রবেশ করে। নূতন কোষ গঠনে যে জৈব পদার্থের প্রয়োজন হয় ইহা সেক্ষেত্রে যথেষ্ট সাহায্য করে। এই সকল জৈব পদার্থ দেহ সংস্থার পেশী, স্নায়ু সংযোগ কলা এবং শৈল্পিক পদার্থ সংগঠন ক্ষেত্রে সাহায্য করে। এই গুলো রক্তের মধ্যে সৃষ্টি হয় না বরং এ্যালবুমেন থেকে টিসুর মধ্যে সৃষ্টি হয়। রাসায়নিক সংমিশ্রনের মাধ্যমে অজৈব লবন সমূহ ইহার সহিত সংযুক্ত হয়ে নূতন কোষের সৃষ্টি করে। নূতন কোষ সৃষ্টি হবার সংগে সংগে পুরাতন কোষগুলো ধ্বংস হয়ে যায়। অক্সিজেনের প্রক্রিয়ায় জৈব পদার্থগুলো এই নূতন কোষের ভিত্তিভূমি প্রস্তুত করে। অক্সিজেনের মাধ্যমেই শেষ পর্যন্ত এই কোষগুলোর বিনাশ ঘটে। এই সকল জৈব পদার্থের সংমিশ্রনের ফলে গঠিত হয় ইউরিয়া, ইউরিক এসিড, সালফিউরিক, ফসফরিক, ল্যাকটিক, কার্বলিক এসিড, জল ইত্যাদি। ইহাদের মাঝে আরো কতগুলো পদার্থ থাকে যেমন হাইপোজানথিন