الشيخوخة

(٢)

(٢) الكبد

أما الكبد فهى أكبر عضو فى الجسم . موضعها فى الجهة اليمنى من البطن تحت الحجاب الحاجز مباشرة ولها وظائف عديدة فهى تفرز المرة (الصفراء) وتخزن فيها أكثر المواد السكرية وبعض الزلالية بعد أن تتحول الى النشاء الحيوانى (جليكوجين) لحين الحاجة اليها فتحولها ثانية الى سكر يخرج منها مع الدم ليحترق فى الجسم خصوصا فى عضلاته وهذه الوظيفة هى من أكبر وظائفها . وتكون أيضا حامض البوليك والبولينا لتفرزهما الكلى ولولا ذلك لتراكمت بعض المواد الضارة بالجسم ومن وظائفها أيضا أنها تصفى المواد التى انهضمت فى الامعاء وتنقيها من الميكروبات ومن بعض السموم وذلك أثناء مرورها فيها ولذلك اقتضت الحكمة الالهية أن تجتمع جميع الاوردة الآتية من القناة الهضمية ويتكون منها وريد واحد هو الوريد الباب (فكأنه باب لدخول الطعام والشراب الى البدن) وهو الذى يجتمع فيه ما انهضم من الزلال والسكر وبعض الشحم فيصل الى الكبد وهناك تفرز منه الصفراء وينقى . اما المرة (الصفراء) فهى افرازا ضار بقاؤه بالجسم فلذا تنصب فى الامعاء ليخرج مع البراز وهى السبب فى تلون البراز باللون المعهود . والجزء من الصفراء الذى يمتص من الامعاء

تفرزه الكلى وهو السبب فى تلون البول باللون المعروف . وفى الاجنة تتجمع الصفراء فى أمعائهم حتى اذا ولدوا نزل البراز من أمعائهم أسود اللون ويسمى (بالعقى) والصفراء أكبر ما يعين العصير البنكرياسى على هضم جميع المواد المذكورة سابقاً وخصوصا المواد الدهنية . وهى تقلل التعفن والفساد ومنبهة للحركة الدودية للامعاء وينشأ من احتباس الصفراء فى الجسم بسبب انسداد مجاريها ما يسمى (باليرقان) فيصفر جميع جسمه ويحصل له امساك شديد ويرى فى برازه شحم غير مهضوم وتكون رائحة البراز كريهة جداً . وانسداد هذه القنوات للصفراء بحصوات كبدية تكون غالبا فى الحويصلة يحدث عنه المغص الكبدى . واذا انعكست حركة الامعاء بحيث تعود الصفراء الى المعدة من البواب حصل القئ الصفراوى وهو مر الطعم اما لون المرة فسببه اشتمالها على مواد ملونة لا تختلف عن هيمو جلوبين الدم الا بعدم وجود الحديد فيها . وذلك لان الكبد من المواضع التى تباد فيها الكريات الحمراء القديمة فتأخذ الكبد منها الهيمو جلوبين وتفصل منه الحديد وتلقى بالباقى فى افرازها وهو السبب فى تلون المرة باللون المعروف . أما الحديد فان الكبد تركيبه مع غيره من العناصر ويخرج منها فى الدم فاذا وصل الى نقو العظام امتزج بكريات (خلايا) هناك فتنشأ منها الكريات الحمراء

ولوجود مادة الحديد فى خلايا الكبد كانت الكبد من أحسن المآكل المغذية المجددة للدم غير أنها أعسر هضما من اللحوم البيضاء

(٣) الكليتان

وهما عضوان مخصوصان لافراز البول موضعهما فى القسم القطنى من البطن خلف البريتون على جانبى العمود الفقرى ويمتدان من الفقرة الاخيرة الظهرية الى الثالثة القطنية . واليمنى منهما منخفضة قليلا عن اليسرى بسبب وجود الكبد فى هذه الجهة وطول كل منهما نحو أربع بوصات وعرضهما نحو بوصتين ونصف

والكلية عبارة عن منسوج مخصوص من أنابيب كثيرة العدد لافراز البول من الدم أما كمية البول فهى فى اليوم نحو ١٥٠٠ سنتيمتر مكعب وهذه الكمية تختلف أيضاً باختلاف مقدار الشرب والحرارة الجوية وقوة القلب وبعض المواد المأكولة . فاذا اشتدت حرارة الجو مثلا كثر افراز العرق وبذلك يقل البول . واذا شرب الانسان مقدارا عظيما من الماء أو تعاطى بعض المواد المدرة للبول فان هذه الكمية تزداد

والبول حمضى التأثير فى ورق عباد الشمس . هذا فى الحيوانيين . أما فى النباتيين فانه قلوى التأثير . واذا ترك البول فى اناء مدة من الزمن تحولت (البولينا) التى فيه بفعل الميكروبات التى فيه الى كربونات النوشادر وصار البول قلوى التأثير وهذا هو السبب فى رائحة النوشادر فيه

والوزن النوعى للبول يختلف من ١٠١٥ الى ١٠٢٥ وفى البول السكرى يزداد هذا الوزن النوعى كثيراً . ومن أهم مشتملات البول الماء والأملاح وبعض المركبات العضوية الاخرى كالبولينا . والبول الطبيعى خال من

السكر ومن الزلال تقريباً فلا يوجد فيه شيء منهما يذكر (فى البول الطبيعى ١ ÷ ١٠٠٠٠ من السكر وأثر من الزلال وكلاهما يتعذر ادراكه بالطرق الكيماوية المعتادة) الا فى أحوال مرضية. والسكر الذى يوجد حينئذ فيه هو سكر العنب ولا يوجد فيه سكر اللبن الا فى المراضع. وأهم سبب لوجود الزلال فيه هو التهاب الكلى المسمى داء بريت (Bright) نسبة إلى رتشارد بريت (Richard Bright) الانكليزى الذى عاش بين سنة ١٧٨٩ و ١٨٥٨ ميلادية. وداء بريت يفسد خلاياها خصوصاً خلايا كريات مالبيغى (Malpighi) نسبة الى الاستاذ مالبيغى المشرح الايطالى الذى عاش فى بولونيا (Bologna) بين سنة ١٦٢٨ و ١٦٩٤ وأهم ما يحدث هذا الداء التعرض للبرد الشديد خصوصاً عقب الافراط فى السكر والجماع أو الاصابة بالحميات العفنة كالقرمزية وهذا الداء من أضر ما يحدث للجسم وهو سبب فى موت كثير من الناس. وهناك مرض آخر منتشر فى الجهاز البولى فى مصر يسمى (داء بلهارس) وأهم اعراضه آلام عند انتهاء البول ونزيف دموى فى البول وهو نتيجة لديدان خاصة تعيش فى الاوردة الموجودة فى جدر الامعاء الغليظة وجدر المثانة البولية وتخرج مع البول أو البراز بويضات هذه الديدان وتفقس بسرعة فى الماء. ثم تلجأ بجاذبية طبيعية الى القوقع الذى يعيش بين الاعشاب على جدران القنوات والمصارف والبرك. وبعد شهر تقريباً يخرج من جسم هذه القوقعة عدد عظيم من مخلوقات صغيرة (تخالف القفس شكلا) وتسبح فى الماء العائشة فيه القوقعة وتنتشر فيه حتى اذا أحست حرارة جسم الانسان فى الماء العائشة فيه

أسرعت اليه فتلصق بجلدة وتخترقه وتجعل تزحف فى اللحم حتى تصل الى الاوردة التى سبق ذكرها

وقد تتكون الحصيات فى أنابيب الكلى نفسها وتكون حينئذ صغيرة جداً كحبات الرمل . أما الحصيات الكلوية التامة فتكون غالباً فى أعلى الحالب وهى السبب فى حصول الآلام القطنية عند المصابين بها . فاذا نزل جزء منها فى الحالب اشتد المغص بالمصاب الى درجة مفزعة ولا يزول غالباً الا اذا عادت الحصاه إلى الحويض أو نزلت فى المثانة . أما إذا وقفت فى الحالب وسدته تراكم البول خلفها وضغط على منسوجية الكلية فأتلفه . واذا طالت مدته استحالت الكلية الى كيس عظيم . وأهم هذه الحصيات هى حصيات حامض البوليك الذى يكثر بتعاطى المواد الزلالية مع قلة الحركة ولا علاج للحصاة بعد تكوينها الا بالعمليات الجراحية ما لم تكن صغيرة وتخرج بنفسها مع البول . وأشعة رونتجن (Rontgen) تساعد هذه الايام على معرفة مكانها وشكلها وحجمها

والخلاصة أن وظيفة الكلية هى افراز المواد المختلفة من الاحتراق الداخلى للجسم لان بقاء هذه الفضلات فيه ضار به جداً واذا بطلت هذه الوظيفة بسبب فساد الكليتين نشأ عن ذلك الموت لتسمم الجسم بالمواد البولية ولذلك يسمى هذا التسمم بالتسمم البولى (Uraemia) وبعبارة أصح تسمم الدم باليول

(٤) الجلد

يتركب الجلد من طبقتين العليا تسمى البشرة والسفلى تسمى الادمة

وظائف الجلد (١) أن يكون وقاية للجسم ومركزاً للحس باللمس (٢) عليه مدار تنظيم حرارة الجسم (٣) يتنفس الجسم منه فانه يخرج منه غاز ثانى اكسيد الكربون ويمتص الجسم اكسجين من الهواء وهذه الوظيفة فى الحيوانات ذوات الجلد السميك ضعيفة جداً ولكن لها فى ذوات الجلد الرقيق أهمية عظمى حتى اذا نزع منها الرئتان عاش الحيوان مدة بالتنفس الجلدى فقط كما فى الضفادع (٤) الامتصاص وهذه الوظيفة لها أهمية فى العلاج فان كثيراً من المواد اذا وضعت على الجلد دخلت البنية كالزئبق مثلا وكذلك الزيوت وغيرها كثير

فامتصاص الزئبق من هذا الطريق يمكن معالجة الداء الافرنجى وكذلك يعالج الاطفال النحفاء بدلك أجسامهم بالزيوت خصوصاً زيت السمك وهى طريقة لطيفة لتوقى طعمها المبغوض . ومن هنالك نفهم سبب سمن أكثر المشتغلين بمس الزيوت والشحم كالجزارين مثلا . والامتصاص بالجلد هو بالضرورة أضعف من الامتصاص بالاغشية المخاطية (٥) الافراز ومعناه خروج بعض المواد الضارة بطريق الجلد من جسم الانسان فى العرق وغيره واذا خرج من الجسم يبدأ فى البخر فيلزم عدم التعرض أثناء وجود العرق الى مايزيد البخر فيفقد الجسم كمية كبيرة من حرارته الجسمية وفى هذا خطر كبير على النظام الوظيفى لاعضاء الجسم

فمن ذلك يظهر أن هذه الغدد المخرجة للسموم تحمل السم الى الخارج مع المواد المتخلفة عن التغذية من الامعاء. ومع البول من الكلية ومع العرق من الجلد ومعنى اتلافها للسموم أنها تغير تركيبها الكيماوى الى ما يوافق

الجسم ومثل ذلك الزلال المهضوم المسمى (بيتون) اذا دخل الدم من غير أن تحوله الخلايا المخاطية الى مخاط كزلال الدم كان سماً زعافا فلذا كان تحويله أثناء امتصاصه واجبا . ومن المعلوم أن سم الثعابين ونحوها هو مواد زلالية تقرب من البيتون فلذا كان أكله لا ضرر فيه . لأن خلايا الغشاء المخاطى تتكفل بتحويله الى ما يصلح للجسم قبل امتصاصه أما اذا حقن فى الدم أو تحت الجلد بدون هذا التحويل كان خطراً على الحياة

فتغيرات هذه الغدد الحاكمة على التغذية المميتة لخلايا الجسم والمتلفة ثم المخرجة لسمومه هى التى يحدث عنها الثلاث العوامل الرئيسية فى حدوث الشيخوخة

وهذه العوامل الرئيسية هى

أولها — بطء التأكسد فى مواد الغذاء القابلة للتمثيل فى جسم الشاب

ثانيها — تكوين الأنسجة الضامة فى المجموع الوعائى (الأنسجة الضامة هى رواسب عضوية وملحيه تتخلل هذه القنوات فتجعلها غير مرنة وغير لينة وهذه الأعراض هى المسماة بمرض تصلب الشرايين) . ويقول أساطين الاطباء بامكان الخلود فى الحياة اذا لم تتكون هذه الانسجة الضامة فى الجسم

ثالثها — التسمم الذاتى (وهو شحن الجسم بالسموم بسبب عيوب التغذية وبسبب عدم مقدرة الاعضاء المخرجة للسموم على اخراجها كلما تكونت)

فلأجل التخلص من شيخوخة معجلة ولمضايقة الشيخوخة الطبيعية على

قدر الامكان يجب تعهد وظائف هذه الغدد . ومساعدتها فى عملها ان ضعف أو بتقليله اذا كثر . والابتعاد عما يضرها وتعود الأشياء التى تفيدها وتساعدها على افرازها

ما يضر الغدد

تتأثر هذه الغدد بانواع السموم المختلفة التى أولها وأهمها : —

(١) الداء الزهرى

كلمة زهرى نسبة لجبل الزهرة وهو المكان الذى ينبت فيه الشعر فى عضو التناسل للمرأة ويسميه الفرنج (Syphilis) وبالعربية « التهويش » وبالعامية « التشويش » دخل مصر بدخول الفرنج وأصله من أمريكا ولهذا يسمى بالداء الفرنجى

أعراضه ونتائجها : اذا لم يعالج جيداً تتورم الغدة الدرقية من سموم ميكروبه سيما عند النساء ويحدث من هذا التورم زيادة فى افراز الغدة مع حدة فى تأثيره ثم يعقب ذلك ضعفها وقلة افرازها وخفة تأثيره على البنية أو زواله بالكلية . فيحدث تحسن نسبى فى صحة المريض وقت زيادة الافراز وشيخوخة واضحة عند قلة الافراز ونتائج التشريح دلت على أنه فى دور التورم تتكون الأنسجة الضامة فى الأوعية الدموية أضف الى ذلك أن داء الزهرى نفسه له تأثير مباشر أيضاً على هذه الأوعية فى جملة تأثيره على أوعية الجسم كلها . ويحدث من ذلك مرض تصلب الشرايين . ويؤثر أيضاً فى الاعصاب تأثيراً سيئاً جداً فيحدث فيها أنواع كثيرة من الشلل والآلام وقد يؤدى الى الشلل العام للمجانين

ومن المشاهدات الغريبة فى أمر هذا الداء أن الطفل المولود من أب مصاب به لا يعدى أمه وانما يعدى المراضع الغريبات ويسمى ذلك بقانون كوللى (Colles) وأحسن الادوية له فى الطور الاول والثانى الزئبق ومركباته . وفى الطور الثالث بودور البوتاسيوم وحقنة ٦٠٦ وهى التى وفق لها العلامة ارلخ (Ehrlich) الالمانى ومساعده هاتا (Hata) اليابانى عام ١٩٠٩ ميلادية وهو تركيب كيماوى زرنيخى نافع فى هذا المرض وهى مركبة بنسب مخصوصة من (الاكسجين والنيتروجين والهيدروجين والزرنيخ والكربون والكلورين) وحقنة ٩١٤ تختلف قليلا من الوجهة الكيماوية عن الاولى ويزيد عليها بعض المركبات التى فيها (الكبريت والصوديوم)

(٢) السموم الميكروبية : — ومثل الزهرى فى تأثير سم ميكروبه على الغدة الدرقية والأوعية كذلك سموم الميكروبات الاخرى شديدة التأثير مثل السموم التى تمتص من الامعاء في الامساك العادى . لاننا نعلم أن الامعاء انما هى مزارع مكروبات كثيرة . فاذا لم تتفرغ بانتظام قبل اعطاء الزمن الكافى للمواد السمية المتفرزة بهذه المكروبات . تمتص وتدور فى الدورة وتسبب ضعف الغدة الدرقية وتكوين الانسجة الضامة وضعف جميع الاعضاء وقد يحدث منها مرض تصلب الشرايين

(٣) السموم غير الميكروبية — يصل للجسم مع الاغذية والمشروبات سموم تحدث تغيرات فى الاوعية الدموية والغدد وجميع الاعضاء وغير ذلك وأخص هذه السموم ما يتولد من تحليل اللحوم فى الجهاز الهضمى وهى

المادة الخلاصية . ولقد ثبت أن المواد الخلاصية المحتوى عليها اللحم هى التى تضر الغدة الدرقية والكبد والكليتين والاوعية الدموية . وتحتوى اللحوم الحمراء على هذه المادة أكثر من اللحوم البيضاء والسمك أقل اللحوم احتواء على هذه السموم . ويمكن تجريد اللحوم البيضاء اللينة من هذه المواد الخلاصية المسممة بالطبخ أكثر من اللحوم الحمراء ولكن شوهد أن عضلة القلب نفسها تختار لغذائها زلال اللحوم أكثر من غيره . وأيضاً يحتوى اللحم على الأملاح الفوسفاتية التى ينتفع منها الجسم وقت نموه . وهذه الأملاح قليلة جداً فى الغذاء النباتى الصرف وإذا احتوى على فوسفور أو أملاح فوسفاتية فانها تمر الى الامعاء غير قابلة للتمثيل الا قليلا

ويلزم طهى اللحوم للتخلص بقدر الامكان من المواد الخلاصية وقتل الميكروبات واكياس الديدان . وأخطر ديدان تنشأ من أكل اللحوم هى الديدان التى تنشأ من أكل لحم الخنزير يكثر فيه الشحم عن سائر أنواع اللحم الاخرى ولذا كان أعسر اللحوم هضما لان الشحم فيه يحيط بالياف العضلية فيحول دون وصول العصارات الهاضمة فيها فيسبب بذلك تعباً للمعدة والامعاء ربما هيأ الزائدة الدودية للالتهاب ولهذا فان هذا المرض شائع كثيراً بين الفرنج الذين يعتادون أكل لحم الخنزير . ويجب أن يؤكل لحم الأسماك غضاً غريضاً . لان السمك الفاسد المتعفن سرعان ما يفسد ويتولد فيه بعض مواد سمية آزوتية تسمى (Ptonaines) وهى شديدة الخطر على الحياة حتى أن كثيراً من الناس ماتوا بسبب أكلهم السردين والفسيخ والسمك المتعفن

الخضروات : — والامتناع عن أكل الخضروات زمناً طويلا يؤدى الى ضعف الجسم وتقرح اللثة وحدوث أنزفة فى أنسجة الجسم وخارجه وهذه الاعراض كلها هى المسماة بداء الاسكربوط ولا دواء له الا الخضر والاغذية غير المتعفنة . ويقال أن أكل الاطعمة الحيوانية الفاسدة مدة طويلة وكذلك أكل القديد (البسطرما) يسبب أيضاً الاسكربوط

أكل الانسان اللحم والنبات معاطبعى : — يشاهد أن الحيوانات آكلة اللحوم أسنانها حادة وأمعاؤها قصيرة والحيوانات آكلة النبات أسنانها كليلة وامعاؤها طويلة الانسان أسنانه وامعاؤه متوسطة فيحسن عدم الاكثار من اللحوم فى الغذاء والتجاوز عنها بقدر الامكان والذين يمكنهم تعويض اللحم فى التغذية بمواد أخرى زلالية مثل اللبن والبيض والخضروات الجافة يحسنون صنعاً بالنسبة لحفظ صحتهم وابتعادهم عن الشيخوخة . ومن المحقق أن ترتيباً غذائياً كهذا ينفع فى درء الشيخوخة وفى تلطيف متاعبها اذا كانت موجودة

الذرة الشامية : — ينمو فى العتيق من خبزها فطر يفسدها ويحدث المرض المسمى (بلاغريا) وهى كلمة ايطالية ومعنى (Pellis الجلد و Agria الوحشى) . ويحدث أيضاً من أكل الذرة السليمة اذا كان الشخص معدما ردىء التغذية وهذا المرض كثير الانتشار فى مصر وأعراضه آلام فى المعدة واسهال متعاص وفساد فى الهضم وضعف فى الجسم وفقر فى الدم وطفح يظهر كثيراً فى الايدى والاقدام والمرافق والركب والعنق والصدر يسمى (بالقشف) . وضعف يصيب المجموع العصبى كله فيصاب الانسان

عرض (الماليخوليا) أى جنون الكآبة والحزن وهذه الكلمة يونانية معناها الحرفى « المرة السوداء » واعراض أخرى من الجنون كالميل للانتحار وهذا الداء من أعظم أسباب الجنون فى مصر وكذلك شرب الحشيش واعراضه تزول فى آخر الصيف عادة ثم تظهر فى الربيع ويتكرر ذلك كل سنة . وبعد ٣ أو ٤ سنوات تشتد الاعراض ويزيد الضعف الى أن يموت المريض

الذرة العويجة : — تحتوى الصغيرة منها على حمض البروسيك وقد تموت الماشية اذا اكثرت الاكل منها

البطاطس :— اذا ترك فى غرفة رطبة حتى ينبت ثم أكل فانه يحتوى على سم « السولانين » وهو سم قاتل وقد حدث لفرقة من احدى الجيوش اذ أكلت هذا الصنف فمات أكثرهم متأثرين بالسولانين وفعله فى الجسم

اللبن : — ينقل الحمى التيفودية من الانسان والحمى المالطية من المعز والدفتريا من البقر والضأن والدرن من البقر والضأن ويكفى وجود سموم هذه الميكروبات فى اللبن

العسل : — اذا جنا النحل عسله من زهور سامة فيكون عسله ساما ولا يخفى اقبال القوم على الغذاء منه لان فيه شفاء للناس وفوائده عديدة

حمض البوليك

يتولد حمض البوليك فى الجسم على الدوام حتى ولو لم يدخل مع الاغذية لانه نتيجة أولية لاحتراق المواد الزلالية . ويتخلص الجسم منه فى الحال فيخرجه مع البول والعرق . فاذا كانت الكلية مأفوفة غير قادرة

على اخراجه من الجسم فى الحال يصاب الجسم بالنقرس . لان حمض البوليك ومركباته (املاحه) تتراكم فى المفاصل والامعاء ويحدث هذا المرض . والنقرس من أمراض الشيوخ عند حصول آفة فى الكليه والكبد أو من الاكل الزائد عن اللازم . أو عند اضطراب الغدة الدرقية أو من شرب الجعة بكثرة . وهو أيضاً من أمراض المترفين ولهذا يسمى بداء الملوك

المشروبات الروحية

والأمر بعينه بالنسبة للمشروبات الروحية التى يدخل فى عدادها المواد المخدرة فانها تخرج باكملها فى الحال وبدون ابطاء متى كانت الكلية سليمة واذا كانت الكلية مأفوفة يتسمم الشخص باقل مقدار منها والخمر من أعظم ما يخفض الحرارة الجسمية لأنها (١) تقلل الاحتراق الداخلى المسمى بالتفاعل الحيوى . أما الاحساس بالحرارة عقب تعاطيها فذلك ناشىء من ورود الدم بكثرة الى الجلد لا للزيادة فى الاحتراق فهو احساس كاذب ضار بالجسم (٢) والخمر يمدد جميع أوعية الجلد فيكثر العرق وبذلك يخرج كثيراً من حرارة الجسم . والخمر تضعف القلب والدورة الدموية ومن أكبر مضارها انها تعوق حركة الكرات البيضاء التى فى الدم وبذلك يتغلب كثير من الامراض على الجسم فتفتك به كما هو المشاهد كثيراً فى السكيرين فقل أن ينجو منهم أحد أصيب بمرض شديد

(الكوكايين) : يستخرج من أوراق شجرة الكوكايين تزرع فى الهند وجاوى وسيلان والهند الغربية وأمريكا الجنوبية . وورقة هذه الشجرة بيضاوية الشكل تحتوى على ٢ ٪ منها بالمادة المعروفة بالكوكايين . ويستعمل أهل

هذه الجهات الأوراق كمتنوع وتأثيره مخدر لغشاء المعدة المخاطى الذى يصدر عنه الاحساس بالجوع ولهذا فيأكل الفقراء فى هذه الجهات هذه الاوراق ليحدث لهم الاقياء من شدة الفاقة والفقر . واستعمال الكوكايين يحدث شلل الغشاء العضلى للامعاء فيؤدى هـذا الى امساك شديد . ويؤثر على المجموع العصبى تأثيراً خطيراً يؤدى فى أغلب الاحوال الى جنون وموت . ويحدث التسمم

(الدخان) : — يوجدفيه مادة فعالة وسامة اسمها النيكوتين نسبة الى نيكوت (Nicot) وهو أول من أدخل هذه المادة فى فرنسه سنة ١٥٦٠ . لها تأثير شديد فى اتلاف عضلة القلب والاعصاب الداخلة فى تركيبهـا وفى اتلاف الأوعية الدموية . والدخان من أهم أسباب مرض الذبحة الصدرية . والتهاب العصب البصرى فتضمر الالياف العصبية بسبب الضغط عليهـا بالمواد الالتهابيـة وبما زاد من المنسوج الضام . فيعجز الشخص عن تمييز الاحمر والأخضر

والادمان فى شرب الخمر مع عادة التدخين لامحالة مؤدية الى التهاب العصب البصرى

(٤) الأمراض الوراثية

أمراض الغدد ذات الافراز الباطنى والخارجى وراثية سيما من الام لهذا نشـاهد الطول والقصر وطول العمر والشيخوخة المعجلة وغير ذلك وراثيا فى العائلات . وضعف الغدد وأمراضها يتوارثها النسل وربما لم تظهر أعراض المرض فى الأم وتظهر فى أحد أولادها ظهوراً خطيراً مثل مرض

الميكسوديم والزهرى وغير ذلك من أمراض الغدة الدرقية وفوق الكلى أو الكبد والكليتين والجلد والبنكرياس والغدد النخامية والخصيتين والمبيضين والثديين والاوزتين وغدد أخرى كثيرة العدد صغيرة الحجم

(٤) الاكثار من الأكل : — يسبب الاكثار من المواد الغذائيه رفع ضغط الدم فى الأوعيه الشريانيه عند السليم . وتحويله الى مادة سامه فى جسم الشيخ وأقل نتائج لكثرة الاكل مرض النقرس وهاك بيان كمية الغذاء اللازمة للانسان كل يوم

المواد اللازمة	فى الراحة	فى العمل الاعتيادى	فى العمل الثانى
مواد ازوتية	٧٥ جراما	١٣٥ جراما	١٩٥ جراما
مواد دسمة	٣٠ »	٩٠ »	١٥٠ »
مواد نشوية	٣٦٠ »	٤٢٠ »	٤٨٠ »
املاح	١٥ »	٣٠ »	٤٥ »
جملة الغذاء بلا ماء	٤٨٠ »	٦٧٥ »	٨٧٠ »
(الماء فى الغذاء الصلب)	من ٤٨٠ الى ٧٢٠ جم	من ٦٦٠ الى ٦٩٠ جم	من ٤٨ الى ١٢١٠
ماء تقريباً	١٥٠٠ جرام	١٩٥٠ جرام	١٤٠٠ جرام

ولمعرفة الكمية الضرورية من الاطعمة يجب معرفة تركيب المائة جزء لبعض هذه الاطعمة وما تحتويه من المواد الاساسية والأملاح كما فى الجدول الآتى

اسم الطعام	ماء	مواد أوزتية	مواد دسمة	مواد نشوية	مواد سكرية	املاح
خبز	٣٧	٨	١	٤٧	٣	٢
بسلة	١٥	٢٣	٢	٥٥	٢	٢
بطاطس	٧٥	٢	٠و٢	١٨	٣	٠و٧
لحوم	٧٢	١٩	٣	—	—	٥
اللبن	٨٦	٤	٤	—	٤	٠و٨
الزبد	١٢—٥	١—٥	٨٣و٥	١	—	١و٥
الجبن	٤١	٢٨	٢٣	١	—	٧
البيض	٧٤	١٤	١٠	—	—	١و٥

ملاحظة : — اذا كانت نسبة المواد الأزوتية والنشوية فى الطعام كافية للتغذية يمكن بسهولة اضافة مايلزم من المواد الغذائية الاخرى الدسمة كالزبد أو الماء والسكر والاملاح اليها

ما يضر الغدد من غير السموم (١) توالى الحمل والولادة والارضاع عند المرأة ينزح قوة المبيضين والغدة الدرقية لداعى المجهود الغذائى الكبير الذى تستلزمه هـذه الفصول الفسيولوجية ويحدث من ذلك الشيخوخة المعجلة

(٢) وقد تحصل الشيخوخة المعجلة للمرأة ولو لم تلد اذا هى أفرطت فى الاختلاط الجنسى . وكذلك الحال عند الرجل فيحدث الافراط ازدياداً فى ضغط الدم الشريانى زيادة موجبة لاضطراب التغذية العامة وحصول

الشيخوخة المعجلة والاحجام المطلق سواء للرجل أو للمرأة لا يدخل فى حدود الحالة الطبيعية والنظام الوظيفى لهذا الاعضاء . فقد يحصل عن كل ذلك نوع تسمم من افرازات الغدد المحتبسة حيث لا تشتغل اشتغالا صحياً طبيعياً

(٣) الاستمناء باليد فهو أضر الاشياء للصحة والعقل وهو أضر بكثير من الافراط فى الاختلاط الجنسى . فانه يضعف قوى الجسم والمخ والاعصاب وكثيراً ما يصاب صاحبه بالصرع أو الجنون

(٤) الانفعال النفسانى على وجه عام سواء أكان نتيجة لحزن اليم أو تفكير عميق أو غضب شديد يزيد فى ضغط الدم الشريانى زيادة موجبه لاضطراب التغذية العامة فتوالى الغضب يسبب حصول الشيخوخة المعجلة — وللانفعال النفسانى تأثير ضار فى افراز اللبن فى الغدة الثديية عند النساء حتى أنه قد يسمم الصغار فى الحال

ما يفيد الغدد من حالتنا الاجتماعية

(١) الملابس : — الملابس الموافقة للفصل تعين كثيراً على صيانة الجلد والكليتين معاً من الاذى . (٢) الرياضة البدنية : — الرياضة البدنية المعتدلة باشكالها . تقوى جميع أعضاء الجسم تقريباً . وانما يشترط أن تكون الرياضة معتدلة والا حصل منها عكس المطلوب بتكون سموم كثيرة لا تقدر الاعضاء المخرجة على اتلافها واخراجها فيشحن الجسم بها ويحدث الملل العضلى وهو الشعور الخاص بالتعب ويحصل من توالى تكوينها الشيخوخة

نتيجة لتأثيرها على غدد الجسم . ويجب التنفس بقوة وعمق أثناء عملية الرياضة سيما فى الجهات الخلوية لادخال المقدار الكافى من أوكسجين الهواء اللازم — ويحسن بالرياضة أن تكون فى الاوقات المشمسة الخالية من الأتربه والزوابع لأنه ثبت أن لأشعة الشمس تأثيراً فى انهاض وتقوية وظائف التغذية وربما كان ذلك ناشئاً مما تحتويه أشعة الشمس من أشعة الراديوم التى شاع استعمالها بنجاح فى السنين الاخيرة لتقوية حركة التغذية . هذا زيادة على أن حرارة الشمس تقتل الجراثيم ويجب أن تكون حرارة الشمس التى يتعرض لها الانسان معتدلة بالنسبة له لا حارة والا حصلت الاصابة بالرعن . والمشى من أنواع الرياضة وبه تتحرك جميع العضلات تقريباً ويسرع القلب والتنفس

(٣) النوم : — تشتغل أعضاء الحياة الحيوانية (أى الغدد المتلفة والمخرجة للسموم) فى مدة النوم أكثر ما يمكن ويتفرغ الدم أثناء النوم لحمل السموم من سائر انحاء الجسم الى الغدد المتلفة والمخرجة للسموم ولا يتيسر له ذلك أثناء اليقظة لقيام الدم بمهام حمل الاغذية وتوزيعها على أعضاء الجسم حسب الحاجة لهذا يجب مداواة الارق اذا حصل التسمم الذاتى فيجب الاكثار من النوم ليتمكن الجسم من التخلص من سمومه بواسطة غدده ويجب أن تكون غرفة النوم خالية من الأثاث بقدر الامكان وأن تكون أرضها خشبية وطلاؤها بالجير فقط وتكون بعيدة عن الروائح الكريهة وتتخللها الشمس بالنهار وكذلك الهواء ليلا ونهاراً . ولا يصح طلاؤها بغير الجير أو نحوه فان المواد الاخرى البيضاء أو ذوات الالوان

تشتمل عادة على الرصاص أو الزرنيخ والنحاس وهذه المواد تنشر فى هواء الغرفة فتسمم جسم الانسان وباستمرار استنشاقها تحدث له أعراض قد تكون خطرة . وقد تصاب الاطفال بالدفتريا إذا سكنت فى بيوت حديثة البناء حديثة الطلاء فيجب اتقاء السكنى فى هذه المنازل الا بعد تمام جفافها ولا يجوز وضع أزهار أو حيوانات فى غرفة النوم ويجب استعمال الاسرة لان غاز ثانى أوكسيد الفحم مثلا الذى يتولد من الاحتراق والتنفس هو أثقل من الهواء ولذلك يكثر بقرب الارض هذا فضلا عن اتقاء الرطوبة والاقذار والدواب المؤذية كالعقارب وامتلاء المعدة أثناء النوم يسبب ضغطها على الحجاب الحاجز وفى هذا اقلاق لراحة السليم وخطر على الشخص المصاب بالربو (ضيق النفس) أو بمرض فى القلب أو الرئتين

(٤) الاستحمام :— يجب الاستحمام لتنظيف الجلد من المواد المتفرزة عليه من غدده أو سدت قنوات هذه الغدد فيعوق الافراز الجلدى فيكثر بذلك مجهود الرئتين والكليتين فتصاب بالعطب . والاستحمام ينبه المجموع العصبى والدورى ولذلك أوجبه الشارع الحكيم بعد الجنابة لازالة ما يحدث للجسم من الفتور بعد الجماع . والاستحمام يقوى المرضى والضعفاء ومن ذلك تظهر الحكمة فى اغتسال الحائض والنفساء لان هاتين الحالتين هما من غير شك مرضيتان

وأحسن طريقة لازالة أوساخ الجسم هى استعمال الماء الفاتر أو الساخن مع الصابون والدلك بالليف أو نحوه . ولا يخفى أن الدلك من أحسن الوسائل المستعملة فى الطب الحديث لتقوية الاعصاب والعضلات وازالة

بعض الآلام ولذلك يمدح بعض أطباء الفرنج الامام مالكا رضى الله عنه لجعله الدلك من فرائض الغسل فانه أكثر تقوية للجسم من الغسل وحده

(٥) التهوية :— يجب المعيشة فى الغرف والامكنة التى يتخللها الهواء حتى تكون دائماً الفرصة سانحة للرئة والجلد لاخذ الاكسجين (لفظ يونانى مركب من كلمتين معناهما مولد الحامض) . وطرد ثانى أكسيد الفحم بطريقة الاكسوزموس Exosmose والاندسموس Endosmose والاحصل التسمم البطىء الذاتى وحصلت الشيخوخة المعجلة . ووضع الفحم فى غرف النوم أو فى الحمامات مع قفلها معناه اعدام الاكسجين والاكتار من ثانى أكسيد الفحم وهذا يسبب الاختناق وقد يحصل منه الموت . ويحتوى هواء البحار على أكسجين كثيف يسمى الازون (كلمة يونانية معناها الفواه لوجود رائحة خاصة له وهو يتولد من أكسجين الهواء بسبب الكهرباء وهو مما يطهر الهواء من العفونات) . فهو لذلك أنفع الأهوية للصحة ومفيد لكثير من الامراض . وكذلك هواء الصحارى فيوجد فيه الاوزون

(٦) خزن مياه الشرب فى خزانات من الحجر أو الحديد :— مرور الماء أو خزنه فى أنابيب أو خزانات من الرصاص فيه ضرر . لأن أملاح الكلوريد والنيترات تساعد على ازالة شىء من الرصاص فى الماء . وكذلك الهواء والاحماض فاذا اشتمل الماء على شىء من هذه الاشياء المذكورة — وقل أن يخلوا منها — ذاب من الرصاص ما يكفى لافساد صحة الانسان . واذا استمر الانسان على تعاطى الماء الملوث بالرصاص أدى إلى أعراض مرضية كثيرة منها الضعف والصفار والمغص الشديد وزرقة تشاهد فى

اللثة ومرض فى الكلى وضعف واضطراب فى أعضاء التناسل وشلل فى بعض أعضاء الجسم فيحصل فى اليدين ارتخاء يسمى عند الاطباء « الرسغ الساقط ». ملاحظة : — السلفات والفسفات والكربونات تعوق ذوبان الرصاص فى الماء فضرر الرصاص يختلف باختلاف الاشياء الذائبة فى الماء . ولتوقى هذه المضار يجب أن يوضع الماء فى خزانات من الحجر أو الحديد ونحوهما وأن تكون المواسير مصنوعة من مثل الحديد المصبوب (الزهر) أو الفخار

(٧) تقوية وظيفة العضو المخرج (الامعاء) : — يجب مراعاة المواد الغذائية من حيث نوعها ومقدارها وأوقات تناولها فان فى ذلك نظام التبرز الذى لايخفى أهميته . فاللحم الابيض (مع سابق شرح أفضليته على النوع الاحمر) والارز والعيش الفينو لايتخلف عنها ما يكفى من الفضلات لتنبيه وتقوية جدران الامعاء

الخبز الاسود

يحتوى الخبز الاسود على الفيتامين وكثير من الاملاح مثل الفوسفور والجير والحديد . وعلى المواد الزلالية بوفرة عن الخبز الابيض وذلك لان الطبقة الاولى من الحبوب هى الغنية بالملاحها بخلاف الجزء الداخلى فهو مادة نشوية تكاد تكون صرفة . ولولا أن الموسرين الذين يأكلون الخبز الابيض يعوضون ما يغيب عنه من الاملاح الضرورية السابقة بما يحتويه اللحم والبيض واللبن والفواكه لوقعوا فى ضعف وهزال وشيخوخة معجلة . ونقص الاملاح المعدنية مثل الفوسفور والجير من المادة الغذائية يعيق

تكون الهيكل العظمى والغدد الهامة ويسبب عدم تكوين نوايات الخلايا تكويناً تاماً وهى الحياة لكل كائن حى والفقراء فى المدن الذين يأكلون الخبز الأبيض بدون تعويض آخر من اللحوم واللبن والبيض والفواكه يصاب أكثرهم بداء السل والفوسفور جوهر ضرورى جداً لتقوية المخ والنخاع والجهاز العصبي فلا غرابة إذا وجدنا ضعف العقل والاعصاب عند الذين يتغذون بالخبز الأبيض بدون تعويض . ومسألة الهواء المطلق الذى يعيش فيه القرويون مسألة ثانوية فى نمو أجسامهم وطول أعمارهم وبعدهم عن الشيخوخة المعجلة . والفضل كل الفضل هو راجع لتناولهم الخبز الاسمر . ويمكن لاثبات هذه الفائدة عمل التجربة الآتية وهى توضع حمامتان صحيحتان فى عزلة ويقدم لاحديهما فول بدون قشرة مدة من الزمن ويراعى مع ذلك أن تكون فى ظروف صحية موافقة أى مكان يكون مشمساً والهواء يكون طلقاً وغير ذلك وتوضع الاخرى ويقدم لها فول مع قشرته وبمقدار متوسط أو أقل من المتوسط ويهمل شأنها الصحى بعض الاهمال فتجد بعد بضعة أيام أن الاولى مع وفرة الغذاء المقدم لها وموافقة مسكنها للشروط الصحية تتضاءل الى أن تموت . والثانية مع توسط الغذاء أو قلته عن الحاجة الضرورية وعدم توفر كل الشروط الصحية فى حياتها تراها تقاوم الحياة وتعيش وفى هذا دليل واضح على أهمية هذه الاملاح الموجودة فى قشرتها الأدوية المؤثرة فى الشيخوخة . — الزرنيخ . يقع معظم تأثيره على الغدة فوق الكلية وبعد استعماله بزمن يحسن لون الجلد ويلطف تكرساته وتجمداته ويلمع الشعور . وأهم مركباته القابلة للتمثيل

هى املاح كاكوذيلات الصودا . وبعض المياه المعدنية الزرنيخية كمياه اكس وجويكر وأيضاً الحمامات الطينية المتخلفة عن الينابيع الزرنيخية . الحديد . له نفس تأثير الزرنيخ ويفيد فى الانيمياء عند المرأة بسبب تأثيره أولا على اصلاح المبيضين فينصلح الجسم كله ويحسن استعمال الحديد والزرنيخ بالتبادل . وهما معينان على تقويم أعضاء التناسل الباطنة عند المرأة ولهما تأثير حسن جداً على الغدد الدموية جميعها مثل الغدة الدرقية وفوق الكلى والكبد والطحال . (اليود) : يقع معظم تأثيره على الغدة الدرقية بشرط أن يكون مناسباً والا أضرها . ومن خواصه تقليل ضغط الدم وتلطيف لزوجته فهو يفيد فى مرض تصلب الشرايين لهذا كان استعماله طبياً مؤخراً لحدوث الشيخوخة ومسكنا لآلامها ومتاعبها . — ويحسن لعلاج الغدة الدرقية استعمال اليود وخلاصة هذه الغدة بالتبادل . وهذا هو علاج الشيخوخة كما ثبت بالتجربة والمشاهدة وقد عولج شيوخ كثيرون بخلاصة الغدة الدرقية واليود فعادت لهم بعض القوى

مرض الميكسيوديم MYXOEDEME

مرض الميكسيوديم أو التورم المخاطى . ومعنى الكلمة ضخامة أو غلظ الانسجة المخاطية . وسمى كذلك لظنهم أن هذا الورم ناشىء عن زيادة المواد المخاطية تحت الجلد بجميع أجزائه هو الذى يضخم لا المادة المخاطية التى فيه وحدها . — يحدث هذا المرض من نقص افراز الغدة الدرقية أو من استئصالها بعملية جراحية وهو يحصل للاطفال والكبار . وسببه عند

الاطفال (١) اما من اصابة الغدة الدرقية عند الأم أثناء الحمل (٢) أو يحصل للطفل بعد وقت الفطام اذا أصاب الطفل الحمرة أو الروماتيزم المفصلى أو الحصبة أو السعال الديكى وتأثرت الغدة الدرقية من سموم مكروبات هذه الامراض . — اعراضه : اعراض هذا المرض على نوعين (١) اعراض طبيعية (٢) أعراض عقلية : —

الاعراض الطبيعية منها عيب القامة فبدل أن يطول الطفل يمكن أن يقصر أو يستمر على طول واحد . الرأس تنتفخ . الوجه يكون أصفراً متورماً . والجلد والأغشية المخاطية مرشحة الجفون متورمة . الفم دائماً مفتوح . الشفتان غليظتان . العنق قصيراً جداً وبالجملة هيئته تدل على البله . — ويكون التنفس بطيئاً . ووضع الاسنان غير منتظم وشعور بالبرد مستمر . وزرقة فى الاطراف واضطرابات معوية معدية وعيب فى تقطم العظام يرى بسهولة باشعة × . —

(الأعراض العقلية) منها الكسل وخمود الذكاء وحالة نفسية مضطربة وهذه الاعراض تكون اما خفيفة أو متوسطة أو شديدة — عند البالغين — يرى غالباً عند السيدات فى وقت انقطاع الحيض فى السن المتقدم . واعراضه كما سبق عند الاطفال غير أن عيب القامة لا يكون واضحاً حيث تكون السيدة وصلت إلى كمال النمو ولكن اضطراب عقولهن يكون واضحاً بالنسبة لحالتهن قبل الاصابة

استئصال الغدة الدرقية : — اذا استئصلت الغدة الدرقية استئصالا كلياً جراحياً حصل فى الحال جميع اعراض الميكسيوديم . ولكن اذا بقى جزء

من الغدة لم يستأصل (وهو ما يجتهد الجراح فى عمله) فانه يمكن أن ينجو الشخص من أعراض الميكسيوديم (الصلع) — وشوهد أيضاً سقوط الشعر والصلع التام بعد استئصال الغدة الدرقية ولكن يعود الشعر بالعلاج العام وبخلاصة الغدة الدرقية واليود بالتناوب

علاج الميكسيوديم — معالجة مرض الميكسيوديم تكون بتعويض ما ينقص من الغدة الدرقية سواء بأكل الغدة نفسها المأخوذة من الغنم أو خلاصتها

الميكسيوديم الطيار أو الوقتى : — تظهر اعراض المرض عند نقص افراز الغدة الدرقية فقط فاذا زال سبب نقص افراز الغدة الدرقية زالت الاعراض فى الحال

أسباب نقص افراز الغدة الدرقية : — منها التقرس . الالتهاب الكاوى الزلالى مرض فى الكبد . حصوات كلوية — سواء كان وراثياً أو مكتسباً . وأيضاً التسمم بالكحول والعيشة المرة الفقيرة والحمل المتكرر والافراط فى الاختلاط الجنسى . والمرأة التى يتكرر حملها وارضاعها تظهر عليها الاعراض فى بعض الاحيان بخفة تكاد لا تدرك ولا تلفت النظر الا بعد تحقيق المرض بوضوح عند آخر أولادها . واعراضه هى : شيخوخة معجلة ويشتعل شعر رأسها وحاجبها شيبا ثم يسقط . ويحصل تسوس فى الاسنان بسرعة . مع التهاب اللثة وليونها . تنتفخ الاوزتان والعقد المفاوية فى العنق . وكذا الغشاء المخاطى الانفى . ويكثر عطسها بحالة غير عادية . ويضعف

صوتها ويصم اذناها : ويعتريها آلام فوق الانف فى الجبهة وخلف الرأس فى القفا تئن منها كثيراً ولا تتلطفان الا ليلا . ويحصل للمرأة آلام وقت حيضها سيما فى أيام شدته . وتصير فى حالة اضطراب عصبي وهياج بأقل مجهود أو بأبسط أنواع الحديث . ويصحب كل هذا خفقان فى القلب وامساك شديد غالباً واذا أزمن المرض . تصير المرأة نوامة مرهوطة متعبة حتى لحظة قيامها من النوم . ويهرب نومها غالباً فى المساء ولا تتعمق فيه الا فى الصباح . وتحس دائماً ببرد شديد خصوصاً بين الساعة ٤ — ٥ . وكل هذه الاعراض ناشئاً من نقص افراز الغدة الدرقية . وتزول هذه الاعراض بمعالجة الغدة الدرقية

(عند الطفل) . أما الطفل ناقص افراز الغدة الدرقية فيتأخر نموه خصوصاً أسنان اللبن التى تتسوس بسرعة (ولا يكون الطفل شم جيراً كما هو المشاع خطأ بين الأوساط العامة) وتنتهى بالسقوط فى غير أوانها مما يترتب عليه عدم نظام وضع الاسنان فى التسنين الثانى . ويتأخر الوقت الذى يمشى فيه الطفل ويجف جلد الطفل ويتشقق ويحصل فيه أحياناً حركة موجبة للهرش كثيراً أو قليلا . ويعترى الطفل امساك . وتعرق رجلاه كثيراً فى الصيف ويصاب بالتجلد زمن الشتاء . ويحصل ضخامة للوزتين وتقل حرارته العمومية عن المعتاد ويضعف ذكاؤه وذاكرته ويثقل نومه ويعمق ويصبح فى حالة الشيخ الهرم ويعظم هنا سوء التفاهم من جراء تقصير هذا المسكين فى الفهم . ولا يتأتى منه فائدة من حيث ذهابه للمدرسة الا اذا عولجت الغدة الدرقية وشفيت فيعود له ذكاؤه وذاكرته ويصبح عادياً

قادراً على العمل كغيره من أصدقائه فى المدرسة . لهذا وضع الدكتور كولاين الملاحظات الآتية

ملاحظات الدكتور كولاين : يجب فحص وقياس أعضاء الطفل بحثاً وقياساً مستفيضين إذا لوحظ عليه البلادة والكسل فى التوجه المدرسة وفى فهم الدرس إذ ربما يكون السبب فى ذلك نقص افراز الغدة الدرقية وفى هذه لا ينتظر منه فهما الا بعد شفائه من مرضه تماماً ويجب مراعاة ما يأتى

(١) تكون أذرعته قصيرة وتنتهى اليدان أناصابع غليظة منتهية بأظافر مبقعة ومرقة بنقط مختلفة الاون قابلة للكسر . وهذا يدل على اضطراب غذائى عام (٢) يكون الوجه منتفخاً مستديراً (٣) اذا عمل جملة دقات خفيفة على الخدين يظهر الاحساس بالقوام الهلامى بسهولة (٤) يتقصف شعر الرأس ولا يكون فيه السلاسة المعتادة عند تمشيطه (٥) عند أقل تغير فى درجة الحرارة تتلون أطرافه بألوان مختلفة . — كل هذا يزول اذا عولجت الغدة الدرقية العلاج الشافى الكافى

والغدة الدرقية عادة لا يضعف افرازها الا بعد سن الخمسين ما لم تتوفر شروط اكتسابية أو وراثية تعجل بها وتجعلها غير قادرة على عملها فالواجب الاهتمام بعلاج هذه الغدة لاقل حادث يؤثر معها

معالجة الشيخوخة

تعالج الشيخوخة بتعاطى الغدة الدرقية على حالتها الطبيعية أو بأخذ خلاصتها المحضرة تحضيراً كيماوياً لان الغدة الدرقية كما علمنا هى الحاكمة

على التغذية العميقة بافرازها الباطنى ولها أيضاً تأثير حسن على وظيفة الكليتين والكبد ويراعى عند التداوى بخلاصة الغدة الدرقية ألا تزيد عن حاجة الجسم كما لا تعطى وهى غير لازمة والا يضر استعمالها الجسم . وأيضاً يلاحظ حالة القلب والنبض وعند ظهور أقل اضطراب أثناء العلاج يجب ايقافه فى الحال . — عند السيدات يتناوب التداوى بخلاصة الغدة الدرقية والمبيضين وكذلك الزرنيخ والحديد

العلاج العام . أصبحت الآن المعالجة بخلاصات جميع غدد الجسم من الامور المقررة النافعة . والتداوى بهذه الخلاصات مؤسس على المبدأ الآتى : وهو أن لكل غدة افرازاً خاصاً بعد افرازه منها يدخل فى دورة الدم ويؤثر فى باقى الاعضاء تأثيراً صحياً فسيولوجيا موجباً لحسن شغلها وعملها فاذا اضطرب افراز أى غدة اضطربت له وظائف جميع الاعضاء تقريباً . فاذا اضطربت غدة خصوصاً اذا كان لها افراز معلوم الطبيعة والتأثير وجب تعويض هذا الافراز بادخال ما يماثله فى الحيوان فى جسم الانسان ومن هنا نشأ هذا الفرع البديع من الطب وهو التداوى بخلاصة الاعضاء . ويقال أخيراً أن لتأثير افرازات الاعضاء عملا على تنويع وتعديل وافساد بعض السموم فى الجسم فمثلا

المعدة — فى أمراض المعدة تعطى خلاصة المعدة فى برشام بمقدار ٥٠ سنتيجرام وخصوصاً فى أحوال عسر الهضم

الكبد — يعطى لب كبد الخنزير أو غيره بمقدار ١٠٠ ج فى شوربة

باردة أو سائل منقوع الكبد أو خلاصة الصفراء وذلك فى داء السكر الحادث عن ضعف وظيفة الكبد وغير ذلك من أمراض الكبد . كاحتقاناته وسرطانه والحصوات الكبدية والرعاف الانفى والنزف الرئوى واضطراب لون الجلد

الغدة التيمية — خلاصتها تفيد فى المرض المسمى اكروميجالى وبعض الامراض العفنة كالحمى التيفودية كمنبش يقوى الجسم ليقدر على المقاومة ولها تأثير على اعادة القوة وكمال نمو الجسم وتقوية الاعصاب . — الامعاء تفيد خلاصتها فى التهاباتها المزمنة خصوصاً فى عسر الهضم المعروف بالالتهاب المعوى العشائى المخاطى

الثديان — تفيد خلاصتهما فى النزيف الرحمى خصوصاً المسبب عن ورم ليفى فى الرحم

البنكرياس — يفيد خلاصته فى عسر الهضم المعوى وفى داء السكر الناشىء عن تغير فى غدة البنكرياس

الكليتان — تفيد خلاصتهما فى الالتهاب الكلوى

الغدة فوق الكلى — تفيد خلاصتهما فى مرض أديسون المعروف بالداء النحاسى وفى الزوستانيا المصحوبة بنزيف . وفى جميع الاحوال التى يخف فيها ضغط الدم الشريانى

الخصيتان — تفيد خلاصتهما فى الشيخوخة والنورستانيا وفى ضعف الباه

الغدة الدرقية — تفيد خلاصتها فى مرض الميكسيوديم والشيخوخة

هو وغير ذلك مما سبق ذكره . وذهب بعضهم الى أن أحسن علاج للشيخوخة اعطاء مخلوط خلاصات جميع الغدد ذات الافراز كما فى نوع الدواء المسمى بانجلاندين

الشعر — ينشأ لون الشعر عن وجود مادة ملونة فى تجويفها . وتفقد هذه المادة اذا ضعف توزيع الأغذية أو غير ذلك فتصير الشعرة بلا لون أى بيضاء وهذا هو سبب الشيب وقد يتولد فى تجويف الشعرة فقاقيع هوائية وهى التى تظهر لونه أبيض عند حصول فزع الانسان مثلا .