

العلوم الطبية

المؤتمر العالمي السابع للإعجاز العلمي في القرآن والسنة



العلمية في الصلاة

www.eajaz.org

د. عبد الشكور عبد اللطيف

وظائف الأعضاء

١

خلاصة البحث

للصلاة فوائد صحية هامة ومنها أنها تحفظ القلب من أخطار نوبة القلب ، وتمنح الدماغ الدفاع عن نزيف المخ ، وتساعد الرئة للقتال علي الميكروبات ، كما تدعم الكلية لتصفية الدم بإيصال الدم السوافر إليها . وما من عضو في جسم الإنسان إلا وأثرت الصلاة فيه لأداء وظيفته .

القلب عضو بدأ عمله قبل الولادة ، يتعسر عليه إيصال الدم إلي الرأس وسائر الأعضاء العالية بوقوعها فوق مستوى القلب ، وفي ركوع الصلاة وسجودها يجد القلب تخفيفا لعمله . وفي حالة السجود يصب الدم هائلا إلي الرأس وبهذا الانصباب يتجرب عضلات عروق الدماغ في الدماغ الضغط ويتقوي للدفاع عن النزيف الذي يحدث عند ارتفاع ضغط الدم ، كما أن وفرة الدماغ في الدماغ يساعد لطرده الغفلة والإغماء ولاسترجاع النشاط والوعي .

ولا تنحصر فوائد الصلاة علي القلب والدماغ فحسب بل أنها تنشيط أعمال الرئة ويجعلها قوية لتقتل الجراثيم التي تدخل إليها بواسطة التنفس لأن الرئة بما تقع معظمها فوق مستوى القلب ينقص تيار الدم إليها ، وفي حالة السجود يتوفر تيار الدم إليها وبمساعدة كريات الدم البيضاء يمكن طرد جراثيم الأمراض وأما في الجلوس بين السجدين يحدث ضغط في عضلات الرجل وبهذا الضغط يتيسر رجوع الدم الماكت في الرجل إلي القلب ويقوم دورا هاما في الدورة الدموية . وأما الوضوء يعمل كعامل مهم لتبريد الجسم وتنشيط الوعي ومع ذلك هو أيضا يساعد الدورة الدموية ، لأن الماء إذا مس في أي عضو من الجسم ينجذب سيل الدم إليه ، هذا هو السر لافاقة المغمي عليه برش الماء علي وجهه ، وعند الوضوء كلما لمس الماء في أعضاء البعيدة من القلب مثل القدم والكف والوجه ينجذب الدم إليها ويساعد القلب في عملياته ، وأن أعضاء الوضوء مخصصة بعروق الدماغ .

الصيام تعدم الصحة بإزالة الفضلات الغذائية من الجسم ، وأن كثرة الأكل هو السبب المهم في إصابة كثير من الأمراض مثل نوبة القلب ومرض السكر وضغط الدم ، وبإسائك الطعام والشراب ساعات في النهار لا يحدث أي مضرة للصحة بل له فوائد صحية عظيمة . لأن الكلية تفشل بدوام عمله في تصفية نفايات الطعام من الدم وفي أيام الصيام تحد الكلية استراحة في عملها بعدم وصول الطعام إلي المعدة وأن هذه الاستراحة مهمة بالنسبة الكلية التي تكديليل ونهار .

ودلت الدراسات الطبية علي ان الأكل الكثير يسبب للأمراض وأن قلة الطعام يساعد لاطالة العمر بتمهيل تقسيم كروموسومات في الجسم ، وأن الجوع هو لازم لشفاء الأمراض ، وما من حيوان في العالم يأكل في أيام المرض إلا الإنسان ، وأن الصيام يساعد لشفاء الأمراض المزمنة والمعدية .

المبحث الأول الحكمة المادية للصلاة

الرياضة البدنية التي يجريها المصلي في الصلاة في أوقات معينة خير من رياضة المشي التي يقوم به الإنسان عندما توازن الطاقات المبذولة لهما ، وان الفوائد المحسولة باللعب والمشي وسائر الرياضيات تدرك بالصلاة بدون إنفاق طاقات كبيرة أو جهد عسير ، إن الصلاة تخفف ثقل عمل القلب الذي ينبض ليل نهار طول الحياة بدون توقف ، كما تقوم الصلاة بدور هام في تسهيل التنفس وانتعاش الدماغ .

يكون القلب مشغولا دائما بإجراء الدم منه إلى جميع أنحاء الجسد ، ومن أعماله الشاقة إيصال الدم إلى الرأس والأعضاء المرتفعة من مستوي الصدر بدفعه مخالفا لجاذبية الأرض ، وفي سجود الصلاة يسهل للقلب ضخ الدم إلى الدماغ والعين والأنف والأذن واللسان وغيرها بكون الرأس اسفل من القلب ، ولا شك أن السجود الطويل يريح القلب ويخفف أعماله .

وحيثما نجلس أو نضطجع بوضع الرأس علي الوسادة يكون الرأس علي درجة عالية من القلب لذا لا يجد القلب استراحة تامة خلال الجلوس والاضطجاع ، وفي النوم بدون وضع الوسادة أيضا وإن كان الرأس علي درجة مستوية يحتاج القلب إلى القوة والضغط لجري الدم إليه .

وفي السجود يحصل القلب علي حالة تشابه سير السيارات إلى الأماكن المنخفضة ، وفي هذا الوضع يضخ الدم بسرعة ووفرة إلى الرأس والي الشريان المهم المسمى بالأورطي ، وعند رفع الرأس من السجود يسيل الدم منه إلى سائر الشرايين التي توصل الدم إلى الجوارح ، كذا يسيل الدم في حالة السجود من الخلية السفلي اليميني من القلب إلى الرئة كما يجري الدم من الرئة إلى الخلية العليا اليسرى من القلب عند ارتفاع الرأس من السجود ، وبهذه العملية يساعد السجود لتصفية الدم من الرئة بنبذ ثاني أكسيد كاربون منها ويقبول أكسجون إليها ، ويمهد الطريق لجريان الدم من القلب إلى الرئة وعكسه ، وأما غير المصلين الذين لا يركعون ولا يسجدون لا يجدون أي تدعم لضخ الدم إلى الرأس ولتصفيته من الرئة .

في السجود يجد القلب استراحة بتخفيف عمله المستمر الدائم ، ولا غرو أن هذه الخفة تقلل إمكانية نوبة القلب التي تعد من اخطر الأمراض الشائعة التي لا سبيل لاستئصال شافه في تقنية طرق الطب المختلفة ولا في أبحاث الهندسة الوراثية ، وعندما يتعب القلب بجهد الدائم يشعر الإنسان الفتور والصداع والدوار وألم الصدر والإغماء ومشقة التنفس، يعالج الطب الحديث هذه الأعراض بتنشيط القلب بالأدوية ، وأما المصلي الذي يسجد ويركع مرارا في الليل والنهار يدرك قلبه راحة وخفة في أوقات كثيرة ، ولا شك أن هذه الاستراحة تخفف أخطار القلب .

يعتبر القلب والدماغ والرئة كأعضاء مهمة في جسم الإنسان مثلما يلعب المجلس التشريعي والمحكمة والحكام دورا هاما في الحكومة ، وليس فوائد الصلاة محدودة في القلب فحسب بل تتعدى أثرها إلى الدماغ والرئة والكبد ، وخلال الصلاة يضخم الدم كثيرا إلى هذه الأعضاء ويساعدها لأداء واجباتها بدون مشقة ، وفي هذا الأمر تكون الصلاة للإنسان كالمطر للأرض ، وبها يزداد مقدار أو كسجون في الدم ويخفف الأمراض التنفسية مثل الربو ، وتبيد الفتور والبلادة والغفلة من النفس وتمنح الفكرة الصحيحة وحدة الحواس ، وأما قيام الليل المستمر بدون نوم قليل أو الصلاة المدمنة تكون كإنزال الغيث بدون توقف الذي يسبب التلف دون الخصب ، ولعل هذا هو السبب لنهي قيام الليل بدون الرقود .

ولا تنحصر فوائد السجود للقلب فحسب بل انه يساعد الدماغ في تنفيذ مهمته ويمنع نزيف المخ الذي يحدث بانكسار العروق الداخلية في الدماغ بكثرة ضغط الدم ، يحدث هذا الخطر بفقد الوعي والجملطات الجانبية ، وأما المصلي الذي يسجد مرارا تتجرب شريانه بتيار الدم الهائل الذي يُصب إلى الرأس عند السجود ويضطلع لتحمله كما تقوي عضلات الإنسان بالرياضة.

وهنا يتردد بعض الناس بقولهم ألا يدرك هذه الفوائد الصحية بقيام الرجل متنكسا مدة قصيرة؟ ولكن القيام علي حالة تنكس الرأس يكون أصعب علي القلب من القيام الصحيح ، لان الرأس يقع علي علو قدم واحد عند القيام والجلوس وأما في قيام التنكس يكون القدمان علي ارتفاع أربعة أقدام من القلب . وبالجمله أن الصلاة رياضة موافقة لجميع الناس وهي ليست شاقة علي جسم الإنسان وأعضائه البدنية . وأما سجود الصلاة وركوعها لا يعرقلان الأعمال الطبيعية للبدن بخلاف ما يحدث في الرياضة الجادة ، وحركات الصلاة من الركوع والسجود والجلوس والقيام كلها موافقة لطبيعة الإنسان وليست مخالفة له ولا مضرة له ولا مسببة للأخطار والأمراض والاضطرابات .

المبحث الثاني ميزة صلاة التهجد

ومما يخفي علي أحد التأثير النفسي والروحي الذي يدرك الإنسان بصلاة التهجد ، وتعلو درجتها عن سائر الصلوات بما يناجي العبد ربه فيها بعدما استيقظ من النوم في سكون الليل . الاضطجاع علي الشق الأيمن افضل عن سائر أشكال النوم في نظر الطب ، كما أشار إليه النبي صلي الله عليه وسلم بقوله " إذا أتيت مضجعك تتوضأ وضوءك للصلاة ثم اضطجع علي شقك الأيمن ... " ، وعندما ينام الإنسان علي جانبه الأيمن تكون الخلية الشمالية للقلب مرتفعة بقدر أربع سنتي متر تقريبا ، وليس وقوع القلب في الصدر عموديا تماما بل إنه يميل جانبه الأسفل إلى الشمال وجانبه العالي إلى اليمين مقدار عشر درجات ، النوم علي الشق الأيمن يساعد جريان الدم من الخلية اليسرى من القلب الواقعة مرتفعة إلى سائر أنحاء الجسم عبر وريد الأورطي .

يشابه جري الدم من القلب في حالة النوم علي الشق الأيمن مثل ما يسيل الماء من القارورة إذا أمالها إلى الأرض برفع طرفها السفلي ، وعند النيام علي الجانب الأيمن تكون جميع أعضاء الجسم ما عدا اليد اليسرى علي مستوي القلب أو أسفله ، لذا يجري الدم إلى معظم أجزاء الجسم سهلا موافقا بقانون الجاذبية فتكون هذه الحالة مريحة مرتاحة له ، خلاف حال كونه جالسا أو قائما أو ماشيا ، وفي هذه الأحوال يضخ القلب الدم إلى العليا بمقدار تسعين درجة إلي العليا.

وفي استلقاء الإنسان علي الظهر يجري الدم إلى معظم أجزاء البدن بدون عسر بوقوع القلب علي حد سواء من الجسم إلا جانب الجبهة من الرأس ، ولكن هذه الحالة ليست اسهل علي القلب كما يضطجع علي الشق الأيمن بكون صمّام القلب مائلا إلى الجانب الأيمن . إن الاضطجاع علي الظهر لا يفيد القلب الاستراحة بل يحتاج له بذل الطاقة كما تحتاج السيارات إلى الطاقة للسير علي المساحة المستوية أيضا ، ولو استلقينا علي الظهر كامل الليل لا يجد القلب الراحة المحتاجة إليه .

ولعل بعض الناس يفكرون أن القلب يجد الاستراحة إذا اضطجع الإنسان علي الجانب الأيسر أيضا ، وليس هذا صحيح كما يظنون لان القلب يحتاج إلى الطاقة عند الاضطجاع علي الشق الأيسر لضخ الدم من الخلية اليسرى السفلي من القلب إلى وريده الأهم المسمي بالأورطي بوقوعه علي ارتفاع عشر درجات منها ، ومع ذلك أن الدم لا يجري طبيعيا حسب قانون الجاذبية إلا إلى ٤٥% من أجزاء الجسم ، إضافة إلى ذلك أن نظام وريد الأورطي ملتوية بعد ما خرج من القلب ، لذلك ليس الاضطجاع إلى الجانب الأيسر اسهل لإيصال الدم إلى الجانب الأيمن للرأس وسائر الأعضاء ، وليس هذا موافق للجسم وان كان كذلك ليتمكن له النوم علي الشق الأيسر أيضا ، وحينما نستخدم الوسادة للنوم يكون الرأس عاليا من مستوي القلب ، (هنا تظهر حكمة عادة الرسول صلي الله عليه وسلم بوضع الوسادة الخفيفة عند النوم أو يده اليميني علي الخد الأيمن) ويصير سيل الدم إلى الرأس صعبا علي القلب وبهذا يكون القلب مشغولا ومتعبا دائما، وهنا يجدر لزوم صلاة التهجد .

وعندما نصلي التهجد بعدما استيقظ من النوم يجري الدم إلى جانبي الأيسر والأيمن علي السواء ، وفي حالة السجود يخفف عمل القلب في ضخ الدم إلى الرأس ويمهد له الطريق للاستراحة ، وبما صار الدماغ والرئتان والعروق المرتبطة بالقلب تحت مستوي القلب في حالة السجود ، يجري الدم ذللا متوفرا إلى هذه الأعضاء ، لذا تكون لصلاة التهجد أبعاد صحية للإنسان .

وهناك عروق وشرايين كثيرة ينشعب من القلب لإيصال الدم إلى جوانب الجسم ، وحسب طبيعة نظام وقوع العروق والشرايين ، انه يجري الدم في السجود والقيام والقعود والاستلقاء إلى الجانب الأيمن اكثر مما يجري إلى الأيسر ، وعندما يجري الدم عبر الوريد الرئيس المسمي بالأورطي يجري كثير من الدم طبيعيا إلى شرايين الأولى التي توصل الدم إلى جهة اليمين من البدن ، ويزيد ضغط الدم طبيعيا للجري إلى اليمين ، هذه الظاهرة لها أهمية كبرى بالنسبة إلى بيولوجية الإنسان لأن الجهة اليمنى للدماغ تقوم بدور كبير بالنسبة للجهة اليسرى ، هذه الحقيقة اكتشفها الدكتور جون مانغ الأستاذ بجامعة لوربول ، ويدل هذا الاكتشاف على أن النوم على الشق الأيسر غير طبيعي وغير صحي بما يقلل سيلان الدم إلى الجهة اليمنى للدماغ التي تحتاج إلى مقدار وافر بما تسيطر على معظم نشاطات الجسم ، وأما النوم طول الليل على الظهر أو على الجهة اليسرى مضرة لصحة الإنسان ، ولا تجبر قلة جري الدم اللازم إلى أنحاء الجسد إلا بقيام الليل وصلاة التهجد .

وهكذا توجد حكمة في توقيت الصلوات الخمسة عندما يستيقظ الإنسان من النوم يجد راحة ففرض الله في هذا الوقت ركعتين فقط ، وسبع ساعات بعده يكون مشغولا لمعيشته، لذلك لم يفرض الله أي صلاة خلال هذه الفترة الطويلة ، وفي وقت الظهر يتعب الإنسان بكده عندئذ أوجب الله أربع ركعات ، وبعد مضي أربع ساعات تجيء صلاة العصر ، وبعد ثلاث ساعات يجب ثلاث ركعات من المغرب ، وبعد ساعتين تكون أربع ركعات من العشاء . وإذا أنعمنا النظر نرى أن الفترات بين الصلوات الخمسة تقصر وتزيد حسب تعب الإنسان ونشاطه ، في بداية النهار حينما يكون الجسم مرهقا يكون عدد ركعات الصلاة قليلا ، وفي نهاية النهار يشعر الإنسان التعب والضجر والسآمة ، ولكن الله فرض فيها صلوات ذات ركعات كثيرة خلال فترة قليلة ، نفهم من هذا أن الصلاة تريح الجسم كما تنهي عن الفحشاء والمنكر .

ويجدر هنا الذكر عن أهمية الصلاة في تنشيط الدورة الدموية ، وفي السجود يجري الدم وافر من الخلية اليمنى للقلب إلى الرئتين ومن الخلية اليسرى إلى الدماغ والي عضلات القلب عبر الوريد الأورطي ، وفي خلال السجود يجد القلب تخفيفا في عمله كما يهبط الإنسان إلى الأماكن المنخفضة ، ويضمن فيه توفير الدم إلى الرئتين ، لا يحصل هذا التيسير إلا في السجود ، وهكذا الأعضاء السافلة من القلب مثل الكلية والمبيض والخصية والكبد والأمعاء وغيرها تكون فوق القلب في حالة السجود ، هذا يساعد لتفريغ الدم الملوث بثاني أو أكسيد الكربون الماكت فيها إلى خلية اليمنى العالية من القلب بواسطة الوريد المعروف

بانفيرير فيناكاوا (Inferior Vena Cava) . وعندما يفرغ هذه الأوردة بجري الدم إلى القلب ، يحدث ضغط هوائي لاجذاب الدم من الأرجل وسائر أعضاء السافلة ، وفي الحالة العادية لا يستطيع القلب إيصال الدم كاملاً منه إلى كلا الجهتين بعدم القدرة الكافية لقوة النبضة له عندما يضخ الدم إلى الشرايين عبر الأورطي ، لذلك يصعب صعود الدم من الأرجل والأعضاء الباطنية إلى القلب ، وبالجملة أن الصلاة التي تضمن السجود والركوع والقيام والقعود تقوم بدور مزدوج هام في الدورة الدموية لجريان الدم من القلب إلى الجوارح ومن أجزاء الجسد إلى القلب .

ومن أهم أسباب المرض المسمى بوريكوس الشرايين المكث الدائم للدم في الشرايين دون أن يرتفع إلى الأعلى ، يسبب هذا المرض لفقد التوازن لجري الدم عبر الوريد الأورطي ، وفي الجلوس بين السجدين والتشهد يحدث ضيق علي عضلات الرجل بالتصاق الساق والفخذ عند ثني الركبة ، نتيجة لهذا الضغط والضيق ، يصعد الدم الماكث في الأرجل أثناء أوقات غير الصلاة بعدم وجود عامل له للصعود ، وبعبارة أخرى أن الجلوس بين السجدين يعمل كقلب ثاني خارجي (Second Peripheral Heart) في الدورة الدموية ، والمكث القليل في الجلوس عند القيام من السجود أيضا يحقق هذا الهدف .

وأن حركات العضلات للجوارح يحدث ضغطاً لصعود الدم ولوصول السائل اللمف إلى القلب خلال المشي والعدو وسائر النشاطات ، لذا يسمى هذه الجوارح بالقلب الثاني الخارجي ، وأما هذا الضغط الذي يحدث عند الحركات غير كثيف بالنسبة ما يجري في الجلوس بين السجدين والتشهد ، اعتباراً لهذه الميزة يمكن تسمية الجلوس في الصلاة كالقلب الثاني الخارجي ، ومن خصوصية الجلوس بين الصلاة لا يحدث جريان الدم عكسا بما جهزت الصمامات في الشرايين منفتحة إلى الأمام فقط .

إن جميع نشاطات الصلاة تقوم بدور هام في الدورة الدموية ، وتمنح للقلب حالة تشابه حالة القطار الذي حصل ماكينتين زاندين في تخفيف العمل وإزالة الصعوبات ، لذلك يساعد الركوع والسجود لإيصال الدم المحتوي علي الغذاء والهواء من القلب إلى جميع أنحاء البدن كما يدعمان معا لرجوع الدم الملوث بثاني أو أكسيد كاربون إلى القلب والرئتين .

ومن لافت النظر هنا ما نشاهد عند اللاعبين والرياضيين أنهم حينما يضيقهم التعب والإعياء يلقون أنفسهم إلى الميدان كما يسجد المصلي في الأرض ، لان هذا " السجود " يساعد لتخفيف عمل قلوبهم المجهود ، ويكثف جريان الدم المختلط بأكسجون إلى الدماغ والرئتين ، ونراهم ينهضون من الأرض بعد لحظات لأنهم إذا مكثوا قليلا علي هذه الحالة ينتعش قلوبهم ويرتاح أبدانهم ، وأما هؤلاء "النجوم" إن لم ينهضوا من الاستلقاء يلهث إليهم الأطباء بأنابيب أكسجون . وأما في هذه الآونة التي صارت الحياة كلها مسابقات ومباريات ، يلزم علي الجميع احتياج السجود بين حين وآخر ، ولا ينكر أحد من علماء البيولوجيا وأخصائي الطب الدور الذي يقوم الصلاة بتنشيط جريان الدم في الدورة الدموية وفي تخفيف عمل القلب المثقل وفي انتعاش الدماغ والرئتين والحواس الخمسة .

ومن سنة النبي صلي الله عليه وسلم انه يضع يديه في السجود مبعدين من جانب الصدر حتى يري بياض إبطيه ، وعندما يبعد اليدين علي هذا الطريق يوسع الصدر وينشرح الرئتان ويكثر احتواء الهواء فيهما ، وفي هذه الحالة لوجود فراغ للقلب يجري الدم الملوث سهلا إلى القلب من اليدين والبطن وسائر الأعضاء من منطقة الحوض حتى تتم تصفية الدم بسرعة عجيبة وبمقدار كبير ، وهكذا عندما نرفع اليدين إلى المنكبين في بداية الصلاة وعند الركوع والارتفاع منه يوسع الصدر ويزيد مقدار الهواء إلى الرئتين ويتم تصفية الدم بمقدار هائل بوقت قصير . وفي حالة السجود يتعرض الحاجب الحاجز بين الصدر والبطن للقبضة والتوسعة بضغط الكبد والبطن وسائر الأعضاء الباطنية عليه ، وله أيضا فوائد صحية أخرى. ولا يوجد أي احتمال لإدراك هذه الكيفيات إلا نادرا بين غير المصلين.

لعلها تدرك فوائد حركات الصلاة من السجود والركوع والجلوس أو أكثرها في بعض الرياضيات ، ولكنها غير موافق لجميع الناس بما يستغرق أوقاتا طويلة أو يحتاج إلى إجهاد جسدي كبير ، وأما الصلاة مفيدة جدا لجميع أنواع الناس سواء أكان شبانا أو شيوخا أو مرضي القلب .

المبحث الثالث

الوضوء وتأثيره البدني

نتوضأ قبل أداء الصلاة بغسل اليدين والوجه والرجلين بالماء الطاهر ، وعندما نتوضأ بعد التعب بالسفر أو الاشتغال ، انه يسدي النشاط والحيوية للنفس والجسم، وبالوضوء يدرك الإنسان الجزء المهم من الوعي والتركيز تمهيدا للصلاة .

يوجد في جميع البلدان عادة صب المياه علي المغمي عليه ليفيقه ، ومن طريق علاج المعترف منذ زمن بعيد إمرار المياه علي الأجزاء المختلفة للبدن لشفاء الأمراض ، وسجل في التاريخ حوادث كثيرة تبين علاج المياه وشفاء أمراض الملوك به ، ويتمكن بعلاج المياه أن يحتفظ الجسم من عدوان الأمراض ، ويوجد في أوروبا حمامات عامة بنيت لهذا الهدف .

وقد صنف في هذا الموضوع كتاب باسم "علاج المياه" في عام ١٦٧٣م بعد تحليل فوائد غسل الجسد بالماء الصافي بقلم الطبيب النابلسي الدكتور نيقولا لانساني وفي كتاب المسمي بتاريخ غسل الماء البارد في الزمان القديم والحديث **History of cold bathing both ancient and modern** لدكتور برناد والسيد جون فلوير ، ويبين هذه الحقيقة أكثر وضوحا كتاب " قدرة الشفاء العظيم للماء البارد" الذي صنفه الدكتور جي اس هانن في عام ١٨٨٣م ، وقد طبق هذه الحقيقة في بداية القرن التاسع عشر السيد وينسند برسنيبتس الجكلوسلواكي ، والراهب الكاثوليكي الأب نيب الباورري ، وأن الدكتور فلوير انشأ حمامات في إنجلترا لتوفير الناس العلاج المائي ، وفي كتاب لمهامغاندي المسمي " الرجوع إلى الطبيعة " **(Return to Nature)** أيضا يذكر عن الفوائد الطبية للاغتسال بالماء البارد .

عند الوضوء أو تطهير الجسم بالمياه يحدث تغيرات كثيرة في أجسامنا لأن الماء هو من أهم عناصر مزاج الجسد، ويحتوي علي أكثر من ثلثي أجزائه الكلي ، كما يحتاج الجسم إلى الماء لتبريده عندما يرتفع درجة حرارة الجسم فوق ثمانية وتسعين فهرنهايت ، وذلك بتبخير المياه الداخلية بواسطة العرق ، لذا يقوم الوضوء بدور هام في تبريد الجسد من الخارج ويساعد لتخفيف عملية انخفاض درجة الحرارة .

كلما يمس الماء البارد أي جانب من الجسد يتقلص شريان الدم فيه ويزداد سيلان الدم إليه من سائر الجوانب لموازنة درجة الحرارة ، وعند الوضوء يكتف سيلان الدم إلى الوجه واليدين والقدم وسائر الأعضاء المغسولة ، وخلال جريان الدم من الأعضاء الباطنية إلى الجوارح الخارجية تمتص غدة العرق

نفايات الدم منه وتزيلها إلى الخارج بواسطة حفريات الشعر الموجودة في الجلد ، وتختلط هذه الملوثات بماء الوضوء وينظف الجسد منها بعد الوضوء ، وفي العادة تجري هذا التنظيف بواسطة عمل الكلية بامتصاص النفايات من الدم وإبادتها مع البول ، وهكذا عندما يعرق جسم الإنسان تطرح هذه النفايات إلى خارج الجسد كافة ويمكث خارج الجلد حتى الغسل ، وعندما نتوضأ يرتكز النفايات الدموية في الأعضاء المغسولة بما تجدها ماء الوضوء إليها ، ويتمكن إزالتها من الجلد عبر ماء الوضوء ، لذا يساعد الوضوء علي تخفيف خدمات الكلية الدائمة ويحفظها بقدر ما من الأمراض الكلوية .

ومن الأعمال الشاقة للقلب إيصال الدم إلى الوجه والكفين والرجل بوقوعها بعيدا عن القلب وعندما نتوضأ ينجذب الدم إلى هذه الأعضاء بتغير توازن الحرارة بمس المياه الباردة ، لذا أن الوضوء يساعد القلب أيضا في مهمته ويريجه من أعباء العمل . وهكذا يحصل بالوضوء البرد والحيوية للأعصاب الموجودة في اليدين والقدمين وسائر الأعضاء المغسولة بماء الوضوء ، وبارتباط هذه الأعصاب بالوريد الرئيس في المخ يجد الإنسان النشاط بعد الوضوء ، ويخفف به إمكانية حدوث الهم والغم والقلق والتوتر ويدفعها عنه جزئيا . وجدير بالذكر هنا قول رسول الله صلى الله عليه وسلم عن التوضأ عند الغضب لأن الوضوء يبرد النفس والمخ والجسم ويجدد نبض القلب الشديد الحادث بسبب الغضب ويحمي مرضي القلب من إصابة النوبة بسبب الخوف والغضب .

وبصب المياه إلى الوجه يكثر جريان الدم إلى الرأس فيقي المغمي عليه بمس الماء علي وجهه ويشفي دوار الرأس من الذين يعانون بعوز الدم وضغطه . عند الوضوء بما يبيل العين والأذن والأنف واللسان يشهد جريان الدم إلى أعصاب هذه الحواس وينشطها، كما صار صب الماء الصافي في العين طريق علاج لأمراض العين بإزالة القدر والغبار من العين ، كذا ينصح وضع القطن المبلل علي جهة الحمي لكي يحفظه من شدة الحرارة ، إن الذين يشتغلون بأعمال عقلية شاقة تجري إلى دماغهم دم كثير ويمكث فيه ساخنا، بالوضوء يجد هؤلاء راحة واطمئنانا لما يبرد دماء الدماغ . كل هذا دليل لقدرة الوضوء لجعل الإنسان واعيا يقظا قبل الصلاة .

وهناك احتمال كبير لإصابة المرحح والكسر في القدم واليدين ، واعترف الطب في جميع الأزمان بغسل الأعضاء المرحوحة تمهيدا لعلاجها وأما الوضوء يساعد لتنظيفها ويمنع الاحتجاج به ، كما يساعد التوضؤ عند الذهاب إلى الفراش للنوم الهادئ المريح. وتدل الدراسات التي أجراها العلماء في روسيا علي أن هناك تأثير إيجابي في تدليك الوجه بما يحميها من أمراض جلدية ، لأن العضلات والعروق في الوجه

سطحية وقابلة لفائدة التدليك كإزالة التقلصات والجفاف بتكثيف جري الدم في جلد الوجه حتى أن نفعه أكبر من استخدام معجون مزيد الجمال ، وأما ذلك أجفان العين مع غسل الوجه يدعم لإزالة الغبار والجراثيم من العين ويحدد بصر العين . هكذا ينتفع الاستنشاق لشفاء الزكام وفتح سد البلغم في الأنف وإبادة بعض أمراض الحساسية المصابة بتنفس الغبار وحبوب اللقاح والجراثيم وغيرها .

وبين الدكتور هاندلاند في كتابه فلسفة علاج الطبيعي ان الغسل بالماء ينشط القوة المغناطيسية للجسم كما ذكر الدكتور اي دي بالبيت في كتابه ثقافة الإنسان والعلاج (Human culture and cure) ودلت الدراسة التي أجريت بعدما وضعت آلة كالونوميتر (Galvanometer) ثم نظر التغيير الذي يحدث حين مس الماء في أي جهة من الجسم ، وكشفت هذه التجربة أن الإنسان الذي يعيش في المناطق الباردة يدرك الصحة والطاقة أكثر مما يسكن في المناطق الحارة ، وعلي ضوء هذا الاختبار تمكن أن ندعي أن الذين اعتادوا الوضوء يكسب فوائد صحية من الذين لا يتوضئون ، كما يساعد لتخفيف آلام الأمراض الجلدية ولتحصنه من الجراثيم ولتحفظه من الأحمال .

المبحث الرابع الوضوء والدورة الدموية

تدل بنية جسم الإنسان وممارساته البدنية انه موافق ليعيش في مناطق الحارة ، قليلا ما يوجد في جسمه الغشاء الشعري للدفاع عن البرد ، ولكن يوجد في بدنه مليون من الغدد العرقية تعمل لتبريد الجسم ، حسب آراء علماء العلم البشري أن الإنسان هاجر من المناطق الحارة إلى المناطق الباردة ، وأما حالة الطقس المتوسطة (٢٧ درجة مئوية) هبة نادرة للإنسان والطبيعة .

فينبغي أن تكون درجة الحرارة الداخلية للإنسان بين ٣٦-٣٨ درجة مئوية ويستطيع أن يحتفظ هذه الحرارة بواسطة الوضوء بالمياه الباردة في أيام الصيف والوضوء بالمياه الساخنة أيام الشتاء . ويتمكن هذه الميزانية بتوسيع عروق الدم في الجلد وبسيل الدماء إليها وافرا حينما يزداد حرارة الجسم إما باشتغال بالنشاطات أو بارتفاع الحرارة في حالة الطقس . ويحدث هذه الظاهرة حسب قوانين تالية :

- ١ الحرارة الخارجية تسخن الجلد وتوسع عروق الدماء
- ٢ الأطراف الحارة (Warm Endings) في الجلد ينفع ذاتيا لتوسيع عروق الدماء .
- ٣ الدم الساخن ينشط مراكز الحرارة (Thermal centers) التي في غدة هيپوتالامس الواقعة في البقعة السفلي للدماغ ويساعد لتفرز هرمونات تدعم توسع عروق الدماء.
- وعندما يزداد حرارة الجسم فوق حرارة الجو يفقد من الجسم قدر قليل من الحرارة حسب ظاهرة فيزيائية ، كلما تزداد حرارة الجسم بمقدار درجة واحدة مئوية تكون الطاقة المبذولة له علي خمس كيلو كالوري ، ويكون هذا القدر علي ٧٥ كيلو كالوري في الساعة حينما يكون الإنسان في حالة الاستراحة ، وان كان كذلك لا يفقد علي هذا الطريق إلا ٢٠-٣٠ في المائة من الحرارة ، ووجد في تجربة انه لما ازداد إنتاج الحرارة في الجسم إلى قدر سبع مائة كيلو كالوري انحصر فقدان الحرارة بست مائة كيلو كالوري ، وقد بدلت ٨٠% من هذه الطاقة لتبخير مياه الجسم بواسطة الغدة العرقية الموجودة في الجلد ، ولا يتعرق الجسم في الحالة الساخنة إلا لتبريد الجسم وتحفيظ توازن حرارة الجسم في ٣٧ درجة مئوية .
- وفي ارتفاع درجة الحرارة في الجسم يزداد تيار الدم إلى الجلد بسبب زيادة إنتاج هرمون المسمي بادرينال كورتيكويد ، كما يخفض إنتاج هرمونين المعروفين بأدرينالين وتيروكسين ، ويزداد مدي نبضة القلب ومقدار الدم المضخ منه إلى الجلد ، وعندما يسيل الدم يفقد الحرارة بالانسلاخ إلى الجو أو باستخدامه لتعريق الجسم . ولكن بسبب الحرارة ينخفض الضغط الخارجي (Peripheral Tension) الذي يدعم إيصال الدم إلى جميع أنحاء الجسم بما توسع الحرارة عروق الدماء في الجلد ، وفي بداية هذا التغيير يزداد مقدار بلازما في الدم وتزيد نبضة القلب كمن أصابه الحمي وان كان صحيحا ، كما يكثف ثقل عمل القلب حتى يصل إلى أقصى غاية حدود القلب بما يحتاج لضخ الدم عبر عروق الدم الموسعة ويحتمل للإغماء . هذا هو السبب لشعور الإغماء والدوار لبعض الناس حينما يقوم مدة طويلة تحت الشمس ، وإذا عرق الجسم كثيرا يفقد منه الأملاح مع السوائل ، وان تتابع هذا الفقدان ينخفض مقدار البلازما في الدم تاركا القلب في الإعياء ، ويقل مقدار الدم المضخ من القلب إلى الجلود وينخفض إنتاج العرق ، وان ارتفع درجة الحرارة فوقها يفقد كثيرا من الأملاح من الجسم ويعرض العضلات للانقباض والتقلص ويزداد سرعة التنفس وإضافة إلى ذلك يسبب لأخطار صحية أخرى .

وعندما يسخن الدماء في الأعضاء الباطنية للجسم يسيل الدم إلى الجلد لتبريده بالعرق وإذا ارتفع درجة الحرارة للجسم من قدره المتوسط المتحمل فلا بد تبريده كما يبرد ماكينة السيارات بالمياه أو الهواء ، ويعتمد الجسم لهذا الغرض طريقا طبيعيا هو العرق ، ولكنه غير كافي في جميع الحالات الساخنة ، هنا تظهر ميزة الوضوء بقدرته الهائلة لتبريد الجسم ، وإذا شرب المتوضأ بعد الوضوء قليلا من ماء الوضوء حسب آراء الفقهاء فيمكن تبريد الجسم من الداخل والخارج . وجدير بالذكر هنا أن المياه لا يتسخن كما يتسخن الهواء لذا تبقى المياه باردة في الحالة الساخنة للجسم والجو ، وعندما نتوضأ بالماء البارد ينقلب جميع الأعراض المذكورة بسبب الحرارة وينتفش الجسم من التعب ، ثم عند القيام إلى الصلاة بالركوع والسجود تزيل العقبات والمشاكل المرتبطة بجريان الدم .

يعد وزن جلد الإنسان ٢ كيلو جرام تقريبا، حينما يرتفع حرارة الجسم يزيد تيار الدم إلى الجلد بقدر ٣٤ لتر في الدقيقة ، وفي الحالة الباردة تنخفض هذه إلى ٥٠ ملي لتر في الدقيقة ، يدل هذا أن الدم يجري إلى الجلد عند الحرارة بمقدار هائل بالنسبة إلى البرودة . إذا جري الدم إلى عضو خاص من الجلد يقل جريه إلى سائر الأنحاء ، كإرسال المصادر العسكرية كاملة إلى الحدود أيام الحروب ، وعند ما نتوضأ يتبرد الدماء الجارية إلى الجلد ويرجع إلى القلب بسرعة بسبب تقلص العروق بسبب البرد ، كما يزيل ماء الوضوء الملوثات والنفايات التي وصلت خارج الجلد عبر العرق ، ومع ذلك ينفعل الجسم كاملا صحيا بمس الماء البارد عليه بعد تبريد الدم ووصوله إلى الدماغ .

وفي حالة الطقس الباردة الشديدة تحدث التغييرات المذكورة بالعكس ، ويقل تيار الدم إلى الجلد بانقباضه ، ويكون الغشاء الخارجي للجلد مجففا بعدم تفاعل غدة سيبشيس ، ويتقلب عملية الهرمونية خلال أيام الصيف يزداد خزانة الطاقة في الجسم ، ولكن وان كان البرد ما بين ٥-١٠ درجة مئوية يتسع قليلا العروق في الرجل واليد والوجه والأذن حتى يتمكن الوضوء بالماء غير الساخن أيضا .

وفي حالة الطقس التي تبلغ درجة الحرارة بين ٢٥-٣٠ درجة مئوية يكون جري الدم إلى الجلد بمعدل ١٠-١٥ ملي لتر لمائة جرام ، ولكنه يكون في الكفين والقدم والوجه والأذنين بمعدل ٣٠ ملي لتر ، ويكون توسع العروق في الجلد تحت سيطرة الأعصاب السمبتاوي ، وأما الأعضاء المغسولة بالوضوء مثل الكفين والقدمين والوجه والأذنين لها علاقات متينة بالعروق والشرايين ، كما أنها غير مستورة بالثياب لذا

يجري الدم إلى هذه الأعضاء أكثر مما يجري إلى سائر أنحاء الجلد ، بمقدار ٧٠-٨٠ ملي لتر لمائة جرام ، لذا يكون أثر الوضوء عظيماً بما يمس الماء هذه المنطقة التي لها علاقة بالعروق والشرايين الدموية ، لذا يبرد الجسم بمس الماء على أعضاء الوضوء أكثر مما يمس في سائر الأنحاء . والجملته أن للوضوء أهمية مثل الغسل في نظر علم الجسد كما يظهر هنا حكمة مسح الأذنين أيضاً بالماء .

وفي سائر أعضاء الوضوء من البدن لا يرتفع مدي جري الدم إلى جلده من معدل ٢٥ ملي لتر لمائة جرام ، اللهم في حالة الطقس الحارة . وأما في أعضاء الوضوء يزيد جري الدم إلى جلده حسب ارتفاع الحرارة حيث يقل جريه إلى أسفل درجة حتى ملي لتر واحد لمائة جرام عند اشتداد البرد ، لذا يظهر هنا لزوم الوضوء بالماء الساخن أيام الشتاء والبرد .

وأما زيادة جري الدم إلى الجلد عند الغضب أو الخوف تحدث بظاهرة بيولوجية أخرى ، عندئذ يتمكن التوسع العاجل لعروق الجلد بالمادة الكيماوية المعروفة ببراندكينين (Brandykinin) ، التناج الثانوي لهرمونات المفروزة بغدة هيبوتالامس ، وأن هرمون المسمى ببراندكينين يقوم بدور هام في تنشيط توسعة العروق ، وان الوضوء هو السبيل الوحيد لتبريد الدم الساخن ولتقبض أطراف العروق الموسعة ، وإذا لم يسيطر على هذا الهرمون سينتج العرق بقدر فوق ثلاث لتر ، وأما الوضوء يكون دفاعاً لهذا السهم الكيماوي أيضاً .

عندما يسخن النفس والبدن يضطر القلب ليضخ ٣٤ لتر من الدم في كل دقيقة ، ويجري معظمه إلى الجلد ، وفي هذه الحالة إن لم يبرد الإنسان البدن بالوضوء أو الغسل فيصير مصير القلب وسائر الأعضاء في الخطر ، لذا يكون للمؤمن الذي يتوضأ خمس مرات على الأقل يكون تأثيره باهراً على امتزاج جسمه وتركيب صحته .

ودلت الدراسة التي أجريت في الكلاب أن البدن حينما يبرد يزيد مستوي النشاطات الهضمية (Metabolic rate) بمقدار سبع في المائة ، ويجدر هنا توجيه النبي صلى الله عليه وسلم للوضوء قبل الطعام وبعده ، كما كشفت البحوث في الفئران أن الغدة الدرقية تنشط بإصابة البرد في الجسم حيث تكون كحالة الراحة في الوقت الساخن .

وقد وجدت أن درجة الحرارة تنخفض في مناطق الفم واليدين والحنجرة والأذنين إذا وضع القدم مدة ثلاث دقائق في الماء البارد ، كما تخفف نبضة القلب أيضا بسببه ، ولا شك أن هذا التغيير يحدث في سرعة عجيبة عند الوضوء بما يمس الماء علي سائر الأعضاء الحساسة أيضا ، كما يظهر بعض البحوث انه يمكن رفع درجة الحرارة في الجسم من ٣٦ درجة مئوية إلى ٣٨ درجة مئوية بالتوضأ بالماء الساخن أيام حالة الطقس الباردة ، كما يزيد سرعة التنفس من ١٢ مرة إلى ٢٩ مرة ، ونمكن أن نستنبط من هذا التغيير أن بدن الإنسان يتفعل سريعا للوضوء ، سواء أكان بالماء الساخن أيام القر أو بالماء البارد أيام الحر، ويبقي أثره طويلا في الجسم .

ترتفع درجة الحرارة لجسم الإنسان علي قدر درجتين عند إثارة عواطفه بسبب الخوف والغضب فتكون مضرة لصحته ، وأما الوضوء يساعد الإنسان لإثبات درجة حرارة الجسمية الداخلية في ٣٧ درجة بما يمتلك الماء البارد قوة التبريد ، كما يزيد نشاط الإنسان بتبريد أعضائه ، حتى انه افضل من شرب القهوة والشاي للتنعيش عند الفتور والإعياء لأنهما يسببان لتوسيع عروق الدماء بما تحتويان كافين وسائر المواد الكيماوية ، وأما هذا التوسيع لا يفيد إلا لإجهاد القلب بزيادة عمله وان كانت تفيد مؤقتا .

ويري الفقهاء مستحبا التبول قبل الوضوء ، والاستنجاء بالماء يعد من فطرة الإسلام وعادة الأنبياء يحدث تغيير في الأعضاء التناسلية بما تحتوي هذه البقعة كثيرا من العروق الدموية ، ومس الماء البارد في هذا العضو أيضا يبرد الجسم ويخفف أعمال القلب والدماغ ، كما يقوم الوضوء بدور كبير في حفظ جمال الإنسان لان جلود الإنسان يتجدد بإصابة الأشعة فوق البنفسجية وبإلقاء ضوء الشمس عليه ، وبمرور المياه علي الجلد مرات في اليوم والليله يخفف تحفيف الجلد وتجعيده ، ويعتمد شركات مصانع معجون مزيد الجمال علي تحفظ الحالة الرطبة لطبقات السلفي للجلد باستخدام المواد الكيماوية مثل (Cosmetic Moistures) وأما ذلك الجلد بالماء البارد مرات كما يفعل في الوضوء هو افضل طريق لاحتفاظ رطوبة الجلد .

وقد جرت بحوث كثيرة تكشف أن هجر التدخين وترك تناول الشاي والقهوة تزيد احتمالات إطالة العمر وتنمية الصحة ، ولا غرو أن للصلاة والوضوء لهما أبعاد صحية أخرى لم تكشف بعد ، ولا بد أن يصرف اعتناء العلماء المسلمين والمنظمات الإسلامية لإجراء البحوث والدراسات لتكشف الفوائد الطبية والعلمية للصلاة والوضوء .

المبحث الخامس الصلاة والصيام والكلية

يدرك الإنسان كلية زائدة إذا صلي ، ويحصل كليتين زائدين إذا صام ، هذه هي حقيقة طبية بالنسبة إلى فوائد الصلاة والصيام ، ولكن يظن بعض الناس أن الصوم الذي ينقطع من شرب المياه ساعات يسبب لأفحام المثانة وسائر الأمراض البولية ويؤثر سلبيا للكلية ، وقد نشرت في مجلة الغذاء البريطانية نتيجة البحوث التي اجرىها جماعة من الأطباء لجامعة ماليزيا ، أنها تظهر أن هذه الأوهام والظنون دعوة باطلة لا أصل لها ، وكان عنوان هذه المقالة التي نشرت في عدد (Bri J Nutri 63(2)Page Effect of Fasting 328,239.1950) " تأثير صيام رمضان في التبول في مسلمي ماليزيا) during Ramadan in Urinary Excretion in Malaysian Muslims (وكان أصحاب البحوث هم أس احي سياج واس آل بياغ ، أر حسين ، ويم تي دنكان ، علماء الفيزيولوجية من قسم الطب بجامعة ملين بكوলামبور ، ويمكن للصائمين تذوق هذه المقالة حينما يقرؤوها علي ضوء تجربتهم . ولا غرو أن هذه البحوث تزيل جميع الشبهات والأوهام والالتباسات المطروحة من جانب أعداء الإسلام بالرمي عليه باسم العلم الحديث وبالذعوى الباطلة من بعض أطباء الكافرين علي أن الإمساك من الطعام والشراب طول النهار سيضر صحة الإنسان لاسيما لعملية كليته.

لا يخفي علي أحد أن الكلية مشغولة دائما بتصفية الدم حتى انه يقوم بتصفية دم الرجل تماما في كل أربعين دقيقة بمعدل ٣٦ مرة في كل يوم ، ويزيد هذا المقدار حسب زيادة تناول الوجبات بما تطرح إلى الدماء ملوثات الأطعمة مع الأغذية ، وفي العادة أن الأمعاء لا تخلو من المأكولات ولا ينقطع مرور الأغذية المختلطة بالنفايات إلى الدماء بسبب هذا لا تجد الكلية استراحة من عمليتها المستمرة طول الليل والنهار .

وفي أيام الصيام يتوقف اختلاط ملوثات الأطعمة بالدم بما يمكس الإنسان عن الطعام والشراب ويقل نسبة سيل الجارف للملوثات إلى عروق الدماء بعد الهضم ، لذا يخفف الصوم ثقل الكلية من تصفية فضول الطعام من الدم وإزالة سائر المواد والمركبات المضرة للجسم ويساعد الكلية في إنجاز عمله كما يسهل إغلاق المطبخ والمطعم تمهيدا لتنظيف البيت والفندق.

واعنتت هذه البحوث التي أجريت في آلاف الصائمين من مسلمي ماليزيا لدراسة مقدار بولهم وفحص المواد الموجودة فيه ، ولكن علماء الطب لم يجدوا في بول هؤلاء الصائمين أي شائبة من مواد أساتون وبروتين وجلوكوز وغيرها من المركبات الموجودة في بول بعض المرضى ، كما لم يشاهدوا أي تغيير خطير في لون البول أو آثار الدم فيه ، كل هذا يدل علي أن الصوم لا يضر جهاز التبول بل يساعد عمليته ، وذكرت هذه الحقيقة في خلاصة البحوث الدولية المسمي بـ **Biological Abstracts** أيضا .

ويشعر جميع الصائمون ما يحدث من تغيير في لون البول وقلة مقدار إفرازه بعد الظهر ، هذا يحدث نتيجة تنظيم الجسم لتوازن السوائل فيه ومنع هلاكه بالفقدان الهائل من المياه ولكن هذا التغيير لا تصل إلى حد الخطر للبدن ويمكن إجباره بشرب مياه كثيرة بعد الإفطار ، ويجدر هنا قول رسول الله صلي الله عليه وسلم لتعجيل الإفطار وتأخير السحور .

المبحث السادس

الصلاة تنشط الكلية وتدعم الدورة الدموية

يقل جريان الدم إلى الكلي في حالة قيام الإنسان أو عند ممارسته التمارين الرياضية ، بينما يزيده عند الاضطجاع ، ولو مارس الإنسان الرياضة مستلقيا علي الأرض لا يزداد جري الدماء إلى الكلية بقدر كبير

وإذا فر الكلاب علي سطح مائل بدرجة ١٥ بسرعة ٥-١٠ أميال في الساعة لا يزداد جري الدم إلى كُليتها لان قلب الكلاب وشرايينها تكون علي مستوي الأرض إلا عند الجلوس ، وأما الإنسان حينما يقوم مستويا يضخ الدم إلى أعضاء العليا مخالفة لقانون جاذبية الأرض ، ولكن عند ما يضطجع الإنسان بسبب وقوع القلب والشرايين مستويا لسطح الأرض يصل الدم إلى جميع الأعضاء بدون طاقة للمضخة لذلك لا يزداد الجري بممارسة الرياضة مستلقيا علي الظهر .

وهذا دليل واضح يكشف أن تيار الدم إلى الكلي يقل عند القيام والجلوس بينما يزيد عند الركوع والسجود ، وفي الدراسة التي أجريت في القائمين أظهرت انه يقل مقدار جري الدم فيهم إلى الكلي كما لوحظ انه خففت سرعة تصفية بواسطة غشاء شريان الدم المعروف ب (**glomaroola**) هذه أدت إلى قلة مقدار البول فيهم . وأما السبب لقلة جري الدم الكلية أثناء القيام هو انقباض الطبيعي للشرايين التي تمر علي الكلية للدفاع عن التيار الجارف من الدم إلى هذه المنطقة ، وإن انقباض الشرايين وتوسيعه حسب القيام والاضطجاع يتوقف علي سيطرة الأعصاب المركزية .

ولم يجد العلم تفسيراً واضحاً عن هذه الظاهرة ولكن يعتقد انه يحدث بقلة تيار الدم في الصدر والرئتين والقلب في حالة القيام ، وحسب هذا القانون هناك احتمال لتوسع شرايين الدم التي تجري حول الكلية في السجود بوفرة جري الدم فيه إلى القلب والرئتين والصدر وخلو منطقة الكلى من ضغط تيار الدم ، كما ثبت البحوث التي أجريت علي القائمين منتكسين علي الرأس انه يزيد تيار الدم إلى الكلية ، وعندما يتوفر تيار الدم إلى الكلية يحدث ضغطاً علي غشائها وتزيد تصفية الدم فيها تزيد مقدار البول أيضاً، وفي السجود هناك عامل هام في زيادة إنتاج مقدار البول وهو وفرة الدم في جانب الصدر وتوسع شرايين الدم إلى جانب الكلية .

وهناك حقيقة طريفة وهي أن في حالة الركوع والسجود والاضطجاع يزيد مقدار البول وذلك لمنع أو تحديد إنتاج هرمون الذي يسيطر علي إنتاج البول ، وتحدث هذه الظاهرة نتيجة الضغط والمد في عضلات القلب عند امتلاء الدم في خليته اليسرى العالية ، وان قل مقدار هرمون المعروف ب (**Antiduretic Hormone**) الذي يحدد علي إنتاج البول ينخفض الانجذاب في عروق الدماء الموجودة في الكلي ويرتفع مقدار البول بسببه ، وأما في هذا البول يكون عناصر الماء فيه كثير وسائر المواد قليلة ، هذا يمنع الجسم من إضاعة الأملاح اللازمة له ولكنه يساعد الجسم لتصفيته بإزالة أمونيا وثاني أكسيد كربون وسائر المواد الضارة عبر البول ، ويظهر أهمية السجود والتزامه في مرضي الذين يعانون بأخطار صدود البول وعدم إفرازه بسبب زيادة هرمون المسيطر علي إنتاج البول .

ويقل مقدار إفراز البول عند القيام بتمارين الرياضة لعل هذا يكون بسبب ضياع مياه الجسم عبر العرق ، وان فقد وزن المياه في البول يكشف قدر مادة يوريا فيه ، ويشعر الإنسان في مرارته الحرارة والحرقلة . وهناك هرمونات كثيرة تسهم في تقلص شريان الدم إلى الكلبي ، ومن أهمها أدرينالين ونور أدرينالين كما وجدت أنها تقلص بحقن مادة أبريسولين الذي يأخذ من الحيوانات ، وتدل الدراسات التي أجريت بجماعة من الأطباء بمستشفى لوربول أن إفراز هذه الهرمونات تتفاوت حسب قيام الإنسان وركوعه وسجوده واضطجاعه ، كما دلت البحوث أن ميزان ضغط الدم يرفع ولو رفع رأسه قليلا . وهكذا وجدت من الدراسة أن المواد الكيماوية والحيوية مثل بلازمارنون وبلازما ريوكسي وكورتيكوستيرون وكورتيسول تزيد قدرها في الجسم عند القيام حسب آراء أستاذ في جامعة هيروساكي بجاپان ، وأما في السجود والركوع يقل مقدار إفراز هذه الهرمونات المسببة لصحة الإنسان .

وهناك علاج في الطب الحديث يعطاء الدواء لإفراز البول لمرضي الذين يعانون بضغط الدم العالي ، ولا يزيد تصفية مقدار الدم إلا بمقدار قليل عند زيادة ضغط الدم بوجود جهاز تطوعي في الجسم ، وان سد تيار الدم إلى عضلات العظام أو إلى عضلات القلب بمدة خمس دقائق ثم انفتحها يسيل الدم جارفا إليه ، ولكن هذا التيار لا يحدث إلى الكلبي بوجود أجهزة تطوعية ، وان الرجل الذي يشغل قائما أو قاعدا ساعات ثم أدى السجود أو الركوع تنشيط قدرة عملية الكلبي بإجراء الدم إليها بقدر مناسب محتاج .

عندما يبرد الجو يزيد مقدار الدم الذي يجري إلى الكلبي بمقدار ٢٠-٤٥ ٪ ، وان انخفضت درجة حرارة الجسم من ٣٧ درجة مئوية يقل مقدار تيار الدم الجاري إلى الكلية بقدر ٥٠ ٪ بسبب فقدان قوة الجري للدم عند البرودة ، ولكن حينما يبيل اليد أو القدم بالوضوء يرفع درجة جريان الدم إلى الكلبي، ولا يمكن هذا بتبريد الجسم بالتلج فيقل قدر هذا الجري بوجود جهاز تطوعي في الجسم .

وإذا ازداد جري الدم إلى الكلبي تنشيط عملها ويزداد قدر الهواء أو كسجون إليها ، وأي خلية من أعضاء الإنسان إذا كثر فيه استخدام الهواء بوفرته إليه تشتد عملية الحيوية **Anabolism** فيها ، وفي الوضع العادي انه تجري إلى الكلية ١٢٠٠ ملي لتر من الدم في الدقيقة ، كما تستخدم ٢١ ملي لتر من الهواء الطيب ، ولا شك أن هذا المقدار يزيد عند السجود ، ويرى العلماء أن الكلبي تحتفي أسرارها غير واضحة لنا وفي السجود يزيد عدد هذه الأسرار والألغاز .

المبحث السابع الصلاة تفيد للحبلى وتضر للحيض

يوجد في معظم النساء الانزعاج الجسدي والتوتر النفسي قبل بداية الطمث ، وقد حرم الله من الصلاة أيام الحيض ، وأما في فترة الحمل يستحب إكثار السجود بما فيه من الفوائد الطبية والروحية ، هنا أريد أن أبين الفوائد الطبية التي تدرك الحبلى بالصلاة .

يسيل الدم سهلا طواعي موافقا للجاذبية إلى عروق الدماغ المهمة المسمى بالأورطى عند سجود الصلاة وركوعها ، وعند القيام من السجود والركوع يجري الدم من الأورطى إلى البطن والكبد والطحال والكلية وآلات التناسلية والرجلين وغيرها بواسطة شعوب الشرايين ، ويزيد مقدار جري الدم من القلب إلى الشريان المشعبة بوقوع القلب على ميول ١٣٥ درجة في السجود وبكونه في الركوع على درجة ٩٠ كما يحدث عندما يميل القارورة المملوءة إلى الأسفل ، وثبت انه يقل جري الدم إلى الكلية والدماغ عند القيام حيث يزيده بمقدار ٢٠-٤٠% عند الاضطجاع ، ولا شك أن هذه الجري يزيد في حالة السجود ، نتيجة لهذا يجري الدم متوفرا إلى أعضاء المذكورة في السجود .

وبما يتفرغ عروق الدماغ التي توصل الدماغ إلى الرحم والمبيض من الشرايين التي تذهب من الأورطى إلى الكلية يزيد جري الدم إلى هذه الأعضاء أيضا في السجود ، علاوة على هذا أن كيان خلية الرحم والمبيض شبيهة لخلية الكبد التي تنجذب دمها كثيرة وتتناوها ، وهناك أدلة أن نظن أن ضغط الدم منخفضة في عروق الشعري بالنسبة سائر أجزاء الجسم .

ويزيد جريان الدم إلى الرحم أضعافا كثيرة في أيام الحمل والحيض ، وهذه الزيادة مدعومة إنتاج البيضة والطمث وأما الحائض إذا قامت بالصلاة ألها تسبب لجري الدم الكثير إلى رحمها ويحتمل أن يفقده عبثا ، ويشبه حالة الصلاة في وقت نزيف الحيض كما يملأ الرجل الصهريج بعدما فتح الصنابير ، وبسبب أداء الصلاة عند الطمث لا يرجع الدم إلى القلب إلا اقل ما يضح منه ، ويعد أن قدر الدم أو السائل المفقود في الحيض ٣٤ ملي لتر من الدم ومثله من السوائل ، وأما الحائض أن أدت الصلاة يزيد هذا النزيف ويسبب هلاك الجهاز المناعي للجسم لان كريات الدم البيضاء تقوم بدور هام في المناعة ، وأنها تفقد خلال الدماء الطمث المفقودة من الجسم .

وظائف الأعضاء

ويكثر احتمال الاحتجاج في أي جهة نزيهة من الجسم ولكن بتركيز الكريات الدم البيضاء في الرحم خلال الدورة الشهرية يخفف أخطار الاحتجاج ، وتوفر هذه الكريات في الرحم مجري الدم الوافر إليه أيام الحيض يمنع احتمال الاحتجاج ، وأما أداء الصلاة أو غيرها من الرياضة العنيفة تسبب لفقد كثير منها مع الدم الذي يخرج من الرحم ، ويعرض الخطر لأعضاء الكبد والطحال والغدة الليمفاوية والمخ ، ويظهر هنا حكمة منع الصلاة أيام الحيض حتى يطهر ، كما وصفه القرآن علي أنه أذى بقوله " يسألونك عن الحيض قل هو أذى واعتزلوا النساء.. الخ

و لا يستحب للحيض الرياضة والأعمال الشاقة في نظر الطب كما يحرم عليها الصلاة أيضا في الدين ، لان تحريك الجسم لا سيما في السجود والركوع ، ينشط سيل الدماء إلى الرحم ويسهل فقدانه عبثا يسبب هذا لنقصان الأملاح في الجسم ، وفي هذه الفترة يستحب الاستراحة وتناول الوجبات الغذائية ، لكي لا يضعف من الجسم الدم وسائر الأملاح الثمينة عبر الدم وهنا نجد حكمة منع الصوم أيضا للنساء الحيض .

ومن الأعراض المرضية التي تصيب النساء قبل الطمث الإعياء والألم في الثدي ووجع الظهر والأرجل والإمساك أو الإسهال والصداع ورغبة التبول وغيرها كما أن هناك احتمال للمشاجرة والمجادلة في هذه المدة ، ويشهد هذه الأعراض بين مرضي الذين يعانون بالربو وأكسيما والحساسية ، كما لا تخلص المرأة من الغضب والحقد واليأس والالتباس والقلق والتفاوت في السلوك قبل آونة الدورة الشهرية . وللصلاة فوائد لا تحصى إذا أديها من يعاني بالاضطرابات النفسية ، والوضوء بالماء البارد يبرد الجسم والنفس ومجمع الأعصاب المركزي ، ويقلص الشرايين الموسعة ويحدد جري الدم فيها ، عند إثارة النفس بالعواطف المثيرة تفرز هيبوتالامس في الدماغ وأدرينال كورتس هرمونات كثيرة ، نتيجة لهذه الهرمونات تفرز المادة الحيوية والكيماوية المعروفة ببرانديكينين ، وان الوضوء يبطل تأثير هذه المادة وتحمي الجسم من أخطاره كما يخفف السجود والركوع ثقل عمل القلب ، ويبعد الغيظ من القلب ، ويجدر هنا قول النبي صلي الله عليه وسلم للقعود عند الغضب ولو كان قائما أو للاضطجاع ولو كان قاعدا " إذا غضب أحدكم وهو قائم فليجلس فان ذهب عنه الغضب وإلا فليضطجع " ، كما أشار للتوضؤ عند الغضب ، تدل الدراسة أن وضع القدمين في الماء البارد يبرد الجسم كاملة ، ويظهر هذه البحوث حكمة قول النبي صلي الله عليه وسلم لاعتماد الصلاة والوضوء عند الغضب واليأس ، وان اجتمع الوضوء والصلاة والصوم في آن واحد لا غرو أنها تمنح شفاء كاملا للسيدات التي تعين من أعراض المرض قبل الدورة الشهرية .

ولم يجد علاجاً مفيداً لحالة مجمع الأعراض المرضية قبل الطمث واضطراباته ، ومن التوجيهات التي أشارت لتخفيف أذى هذه الأعراض هو العلاج الهرمون وممارسة الرياضة اليسيرة ، وتحديد الوجبات ، ومع ذلك يتناول الأدوية التي تزيد إفراز البول ، ولكن هذه الأدوية غير موافقة للطبيعة بما تسبب التعب والإعياء بفقد الأملاح من البدن ، وأما السجود والركوع يقومان بدور هام في زيادة إفراز البول علي طريق طبيعي . ومن اللافت النظر هنا أن الذي يصلي ويتوضأ بدون استجابة دعاء الخبيثين يزيد ضغطهما عليه في الصلاة ، وبذلك أمر النبي صلى الله عليه وسلم أن يستجيب نداء الخبيثين قبل الوضوء والصلاة ، وحرص أن يسبق إلى قضاء الحاجة قبل قيامه للصلاة .

وفي السجود والركوع يرفع مدي المرتكز للدلم بجريانه من الشرايين إلى خلية اليمني للقلب ومنها إلى الرئتين عبر الخلية اليمني السفلي ، نتيجة لهذا يقلل هرمون الذي يحدد إفراز البول ويحدث هذا بما تقوم المادة المعروفة بـ **Artrial Natriuretic factor** بتنشيط هيبوتالامس وسائر مراكز المرتبطة به ، وبما يقلل السجود الهرمون الذي يحدد إفراز البول تقوم الصلاة بدور طبيعي في إنتاج البول ، ولا شك أنها طريقة خالية من الآثار الجانبية كما أنها لا تسبب لإضاعة الأملاح من الجسم بتناول الأدوية .

ونري أن بعض النساء يتناولن الأدوية المحتوية بهرمون بروجسترون وإستروجون لتخفيف أعراضهن المعانية قبل الدورة الشهرية ، هذه الطريقة ليست طبيعية لأنها تدمر نظام مدة الطمث ويتخلل بسببه إفراز هرمونات الجنسية ، وكشفت الدراسة الجديدة أن المشي والعمل والرياضة تقوم بدور هام في إنتاج هرمون بروجسترون بمقدار ٤٥% ، هذه الزيادة أيضا مضره للصحة كتناول الأدوية الكيماوية ، وأما الصلاة ليس فيها خطر الرياضة ومضره الأدوية ، بل وان أديها علي النظام والترتيب تفيد كثيرا في مكافحة أعراض المرض . وفي أيام الحمل يزداد مقدار الدم الجاري إلى الرحم ، وعندما يتقدم أيام الحمل يرتفع هذه الزيادة ، حتى انه يصل إلى درجة عشرين أضعاف في أواخر نمو الأجنة ، وحسب نمو الجنين تكثر تصفية الدم (Pulmonary Ventilation) بجريان الدم الوافر إلى الرئتين ، وأما الصلاة تدعم هذه العملية بإيصال الدم من الشرايين والعروق إلى الرئتين عبر القلب ، كما يساعد لإيصال الدم منه إلى سائر الأعضاء أيضا ، وبالنسبة للحبلى أن الرياضة الشاقة غير موافقة بما تسبب الحركة الشديدة إجهاض حملها كما يتعسر عليها أدائها خلال أيام الحمل ، وأما الصلاة تسهل أدائها للحامل وتخفف آلامها وقلقها وتوترها وسائر اضطراباتها الجسدية وبالجملة أن الصلاة تقوي الحوامل من الأخطار والأعراض والأوان كما تنهي عن الفحشاء والمنكر .

المبحث الثامن السجود يخفف مضاعفات مرض السكر

أَنَّ رَسُولَ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ قَالَ أَقْرَبُ مَا يَكُونُ الْعَبْدُ مِنْ رَبِّهِ وَهُوَ سَاجِدٌ فَأَكْثَرُوا الدُّعَاءَ *
لان السجود يربط الإنسان بربه بأسباب روحية وإيمانية ، علاوة علي هذا أن السجود يمنع أخطار الصحة الجانبية لمرضي السكر ، وان البحوث التي اجرىها الأستاذ اونومورو هروكي من كلية الطب بجامعة توهو بجابان تلقي الضوء علي هذه الحقيقة .

واجري هروكي دراسته بين نوعين من مرضي السكر وبين الأصحاء ، ووجد أن القيام المستمر يكشر نبضة القلب ويزيد مقدار ألبومين في البول ، وحينما يقضي مرضي السكر أوقاتهم قائمين انه يسبب لفقد مزيدا من ألبومين من أجسامهم عبر البول كما لوحظت أن القيام يقلل مقدار تيار الدم إلى جانب الكلية أيضا ، ومن أهم مهمة الكلي هي تصفية الدم بغربال الكلية وكلما يقل مجري الدم إلى خليتها ، هذا يدل أن القيام الدائم يعرض مرضي السكر إلى أخطار صحية ، ولكن السجود والركوع والقيام يقوم بتأثير في جسم الإنسان .

وفي مرض السكر الذين تعرضوا للدراسة افهم وجدوا تخفيفا لمشقاتهم حينما أتيح لهم الفرصة للاضطجاع ولو مدة قصيرة ، كما وجد أن الاستراحة القصيرة تسدي عزاء لمن يعاني بمرض السكر ولو كان مشتغلا بالقيام أو القعود ، وبالنسبة المرضي الذين يخرجون من البيت صباحا لاشتغال مختلف لا يجدون فرصة للاضطجاع إلا بعد ما رجعوا إلى بيوتهم ، ولكن يتمكن لهم الفرصة لأداء الصلوات أثناء العمل ، وأما بسجود الصلاة يتمكن لهم لإدراك الاستراحة اكثر مما يجدون من الاضطجاع .

وهكذا يوجد بين مرضي السكر التعب والإعياء بتقلص شرايين الأرجل ، وان هذه الشرايين هي التي تدعم رجوع الدم منها إلى القلب ، وفي مرضي السكر أن الدم يكثر في الأرجل بسبب عوز الضغط المحتاج في هذه الشرايين بما تلف بعض خليات العروق بسبب السكر ، وعندما ينخفض الضغط علي الشرايين لإرجاع الدم يقل مقدار رجوع الدم إلى القلب ، نتيجة لهذا العوز يقل تيار الدم إلى الدماغ أيضا

وان قل جريان الدماء إلى الدماغ انه يعجز لأداء وظائفه ، ومنها السيطرة علي تقلص العضلات المسبب لتقلص الشرايين لرد الدم إلى القلب ، ويصير السكر مانعا لإيصال الدم إلى الدماغ وهذه القلة تضعف عملية العضلات حتى أن المريض يصير كما قيد في شرك يتعسر النجاة منه ، وهنا يظهر أهمية الصلاة لمرضي السكر لان الجلوس في الصلاة يدعم لإيصال الدم الماكت في الشرايين والعروق في الأرجل إلى القلب ومنها إلى الدماغ ، لذا يمنع السجود أعراض الجانبيه لمرض السكر ، لما يدعم الدورة الدموية بين القلب والأرجل انه يكون علاج علمي لحالة المعروفة بـ (**Diabetic Neuropathy**) التي تعاني مرضي السكر .

ولا تقف فوائد السجود في إيصال الدم إلى القلب فحسب بل انه يزيد سيل الدم إلى الكلي للتصفية ، وان قل تيار الدم إلى الكلي تقل تصفية الدم منه وترتفع المواد المسمومة في الدم مثل يورين وكريتين وكريتينين وغيرها من الملوثات بعدم خروجها عبر البول ولا شك أنها تصيب سلبيا في نشاطات الدماغ ومجمع الأعصاب المركزي، لعل هذا يسبب لعطب خلايا الدماغ .

وفي العادة لا يوجد مادة ألبومين إلا في الرجال النعبانين الذين يكدون طول النهار بدون استراحة ، وأما بول الأصحاء يكون خاليا من هذه الأملاح ، ولم يتمكن للعلم الحديث أن يفسر هذه الظاهرة علميا سبب فقدان هذا العنصر الهام من بروتين البدن ، ولكن يستطيع بالسجود أن يصد ضياع مادة ألبومين من الجسم عبر البول ، وان فقدانه من الجسم يسبب للهزال ، وبما تمنح الصلاة الكلي قوة الحواس للتمييز النافع من الأملاح وضارها ، وتمهد الطريق لتحفظ هذه المواد من الضياع ، وان تارك الصلاة يكون ظالما لربه ولنفسه أيضا .

www.eajaz.org

ولا يناسب لمرضي السكر القيام الطويل والجلوس الدائم ولا الرياضة الشاقة ، يل يتمكن لهم بعض الرياضيات اليسيرة ، ومن أبرزها الصلاة لأنها لا تكلف نفسا إلا وسعها ، ومن أهم أجزائها السجود وهو رياضة سهلة توفر للقلب الاستراحة ويسهل جريان الدم إلى الأعضاء ولعلها افضل من الاضطجاع بما يساعد لتخفيف السكر وإزالة أعراضه المرضية واضطراباتها ، وبعبارة أخرى أن الصلاة افضل من أنواع الرياضة للجسم كما انه احسن طريق لاستراحة القلب .

المبحث التاسع الغضب ونوبة القلب

الغضب يسوق الإنسان إلى نوبة القلب ، وفاق قول المصطفى صلي الله عليه وسلم علي العلماء المرموقين والأطباء الماهرين في هذا الصدد وقال النبي صلي الله عليه وسلم : إذا غضب أحدكم وهو قائم فليجلس فان ذهب عنه الغضب وإلا فليضطجع " أبو داود ومن حديث المصطفى في هذا الصدد " أن الغضب من الشيطان وان الشيطان خلق من النار وإنما تطفأ النار بالماء ، فإذا غضب أحدكم فليتوضأ " أبو داود .

وتدل الدراسة التي اجريها الدكتور ريد فورد فيليامس بجامعة ديوك بالولايات المتحدة أن الغضب يعد من العوامل الرئيسية لنوبة القلب ، وان الأشخاص الذين يظهرون النشاط الباهظ في الأعمال ، وأصحاب النزاحم في المعاملات وأهل العواطف المثيرة في السلوك يقربون إلى مرض القلب مهرولين ، ويستمكن للإنسان أن يقلع من أخطار نوبة القلب بالسيطرة علي الغضب وباحتراز سلوكه من الصفات المذكورة .

ويقول الدكتور فيليامس أن الغضب والحقد والعداوة المستهدفة إلى الآخرين يرجع إلى صاحبه ويسمى قلبه ، وفي الدراسة التي أجريت بين ١٢٨ فرد من طلاب كلية القانون أن الذين حملوا الغضب والعداوة في قلوبهم وجدوا اكثر تعرضا لمرض القلب ومات ٢٠ ٪ منهم بسبب نوبة القلب كما كشفت أن نوبة القلب تجذب الغاضبين اكثر مما تصيب للمتوحدين المنصرفين من المجتمع ، وان الغاضبين يتعرضون لأخطار نوبة القلب بعدم تمكنهم للسيطرة علي الغضب ، ولا شك أن الذين يتعاملون مع الغضبان يشعرون حرارته وقلقه لان المريض الغاضب يظهر كل وقت السحنة الكراهية نحو الجميع . حتى انه وان وقف في الطابور يظهر قلقة وغضبه ، وورد في أسفار الهند عن الغضب انه " ان الآمال غير المحققة تهدي إلى الغضب والغضب يهدي إلى الضعف والضعف يحدث الخلل في التفكير الذي يسبب لعدم الوعي " .

ولا يوجد أساس علمي لادعاء "ان إظهار الغضب خير من قمعه"، وقد فسر عن الغضب انه يشعر حينما ينشط الجهاز العصبي شديدا بدون إذعانه لسيطرة الجموع العصبي السمبتاوي التي تدبر أمور الجسم عند حالة الطوارئ. لدي إثارة الغضب يفرز في الجسم الهرمون الكظري وبسببه يرتفع نبضة القلب، كما ان المقدار الهائل لهذا الهرمون يسبب لنوبة القلب. ويقال عن الشخصيات الكظرية (**Adrenal Personalities**) عند الأشخاص الذين يغضبون لأتفه الأمور ويزاحمون بدون حاجة، وحينما يزداد إفراز الكظري في الإنسان يرتفع درجة حرارة جسمه أيضا، حتى انه يسخن كل خلية من الجسم، وتوسع الشرايين وتسرع ضخ القلب للدم ويرفع ضغط الدم ويكثر عمل الأيض في الجسم وتنخفض العمليات للحواس الخمسة ويرتعش بسببه عضلات الجسم، وهل هناك أزمة اشد من مضاعفات الغضب.

عَنْ أَبِي هُرَيْرَةَ قَالَ جَاءَ رَجُلٌ إِلَى النَّبِيِّ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ قَالَ عَلَّمَنِي شَيْئًا وَلَا تُكْثِرْ عَلَيَّ لَعَلِّي أَعِيهِ قَالَ لَا تَغْضَبْ فَرَدَّدَ ذَلِكَ مَرَارًا كُلَّ ذَلِكَ يَقُولُ لَا تَغْضَبْ. ويوسع مجال أبعاد هذا الحديث حينما ندرس عن عواقب الغضب في جسم الإنسان. وفي نظر الطب يكون لهذه الكلمة " لا تغضب " معني آخر وهو لا تكن مريض القلب، وحسب نظر الطب الحديث ان هذه الوصية وهي خير وصية للإنسان بما تحفظه وقلبه وتمنحه الصبر والقوة، ونجد هنا جدارة جميع الأحاديث الواردة في أمر الغضب؛ عَنْ أَبِي هُرَيْرَةَ رَضِيَ اللَّهُ عَنْهُ أَنَّ رَسُولَ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ قَالَ لَيْسَ الشَّدِيدُ بِالصُّرَعَةِ إِنَّما الشَّدِيدُ الَّذِي يَمْلِكُ نَفْسَهُ عِنْدَ الْغَضَبِ. وكما ورد في مسند احمد ١٧٣٠٢ حَدَّثَنَا إِبْرَاهِيمُ بْنُ خَالِدٍ قَالَ حَدَّثَنَا أَبُو وَائِلٍ صَنَعَانِيٌّ مُرَادِيٌّ قَالَ كُنَّا جُلُوسًا عِنْدَ عُرْوَةَ بِنْتِ مُحَمَّدٍ قَالَ إِذْ أُدْخِلَ عَلَيْهِ رَجُلٌ فَكَلَّمَهُ بِكَلَامٍ أَغْضَبَهُ قَالَ فَلَمَّا أَنْ غَضِبَ قَامَ ثُمَّ عَادَ إِلَيْنَا وَقَدْ تَوَضَّأَ فَقَالَ حَدَّثَنِي أَبِي عَنْ جَدِّي عَطِيَّةٍ وَقَدْ كَانَتْ لَهُ صُحْبَةٌ قَالَ قَالَ رَسُولُ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ إِنَّ الْغَضَبَ مِنَ الشَّيْطَانِ وَإِنَّ الشَّيْطَانَ خُلِقَ مِنَ النَّارِ وَإِنَّمَا تُطْفَأُ النَّارُ بِالْمَاءِ فَإِذَا غَضِبَ أَحَدُكُمْ فَلْيَتَوَضَّأْ.

وعند إثارة الغضب أو في الحقن الكظري يشعر الجسم حالة ساخنة، ودلت التجربة التي أجريت في غير الغاضبين انه وان حقن في جسمنا قليل من المادة الكظرية تختل نبضة القلب ويزيد ضغط الدم ويشعر حرارة في الجسم ولا شك ان هذه التجربة تصدق قول رسول الله صلي الله عليه وسلم "ان الغضب من الشيطان والشيطان خلق من النار"، وليس هذا القول مجازي بل انه حقيقة علمية، وعندما يغلي الغضب ويسخن الجسم الذي خلق من الماء بسبب الكظري، المادة الحيوية والكيميائية لا يمكن تبريده إلا بالماء.

وحيثما نتوضأ يتبرد الجسم سريعا بوجود عروق دموية كثيرة في جلود أعضاء الوضوء وان شرب المتوضأ قليلا من الوضوء فيجري تبريد الجسم بسرعة عجيبة ويحدد علي الإفراز الكظري ويذيب الغضب بهذا الماء الذي يجذب إلى الجهاز الهضمي ، ولذلك يمكن بالوضوء تحفيظ قلوب المتوضئين وحياتهم ، وفي حالة الغضب إن لم يدرك الجسم تبريد الوضوء يشيع هرمون الكظري إلى جميع الأعصاب وأثناء الجسم كاشتعال لهب النار ، وعندما يطفأ نار الغضب بماء الوضوء يهدأ القلب من اضطراباته ويسكن الجسم كاملا بهدوء القلب كما قال رسول الله صلي الله عليه وسلم **أَلَا وَإِنَّ فِي الْجَسَدِ مُضَغَةً إِذَا صَلَحَتْ صَلَحَ الْجَسَدُ كُلُّهُ وَإِذَا فَسَدَتْ فَسَدَ الْجَسَدُ كُلُّهُ أَلَا وَهِيَ الْقَلْبُ** .

وان الغاضب وان كبح بنفسه جموح غضبه بالقعود أو الاضطجاع هو خير من ان يسيطر عليه آخر لقمع غضبه ، وان الغضب يكون اصعب علي الإنسان من ان يصعد إلى أكمة ، ولا سبيل للسيطرة علي الغضب إلا الجلوس أو الاستلقاء ، كما يعتبر الوقاية خير من العلاج منذ زمن بعيد . وأما السجود خير من الاضطجاع لان في حالة السجود يكون القلب عموديا في إمالة ٤٥ درجة ، عندئذ لا يحتاج القلب إلى بذل الطاقة لضخ الدم، ويجري الدم طواعية إلى السفلي ، وكلما يعيد السجود يستريح القلب مرة بعد أخرى ويحترز من آفة الشيطان الذي خلق من النار.

وجدير بالذكر هنا مثل الإنجليزي " القلب الواثق يعيش طويلا (Trusting heart last longer) الرغم من كون الإنسان محبا لإخوانه وواثقا بهم ان الغضب يقطع العلاقة بينهم كما لا يعيش القلب - الإنسان - الذي يغلي بالغضب مدة طويلة ، ولعل صاحب المثل أراد بثقة القلب الإيمان بالله ، ونمكن ان نفسر هذه الثقة بالإيمان بالله بوجود ارتباط بين الغضب ونوبة القلب وعندما يتق الإنسان بالله ويؤمن به يحفظ قلبه من الآفات ويطول عمره بالصحة والعافية .

الفصل العاشر

تأثير الصلاة في عملية القلب

القلب هو محرك يضخ الدم طول الحياة إلى جميع أنحاء الجسم ، وانه ينبض دائما لأداء مهمة إيصال الهواء والغذاء اللازمة للجسم إلى خلايا المتنوعة في الجسم وإرجاع ثاني أكسيد كاربون منها إلى الرئتين ويكتشف عمل القلب حينما ينهض الإنسان ويمارس التمارين الرياضية .

وظائف الأعضاء

وهناك أعضاء مهمة في الجسم تقع عالية من مستوي القلب ومنها الدماغ والعين والأذن واللسان والأنف واليدين وغيرها ، ويعصب علي القلب إيصال الدماء إلى هذه الأعضاء بما يكون ضخ الدم إليها مخالفا لجاذبية الأرض ، وان القلب يحتاج إلى عمل جاد عندما يشتغل الإنسان بالأعمال الشاقة كما يحتاج إلى ان يضخ دما كثيرا بالنسبة إلى حالة الاستراحة ويصعب هذا الضخ للقلب عند اجتهاد الإنسان بما يواجه للتغلب علي الدفاع بانقباض العروق حسب سيطرة مجموع العصبي ، لذلك يضطر القلب لبذل سبعة أضعاف من الطاقة والهواء اكثر مما ينفق في حالة العادية رغم عدم زيادة الدم حسب هذا الطلب في الجسم .

وفي الصلاة عندما نركع أو نسجد يسهل علي القلب عمل ضخ الدم بوقوع الرأس تحت مستوي القلب ، وفي السجود والركوع يجري الدم سهلا ووافرا من الخلية اليسرى للسافة للقلب عبر العروق الرئيسي المعروفة بالأورطي الجهازى إلى الرأس واليدين ثم إلى الرئتين عبر العروق المرتبطة بالخلية اليمنى السافة للقلب، وعندما نرفع الرأس من السجود يجري الدم إلى أنحاء السافة من الجسم من الأورطي الجهازى كما يسيل بدخوله إلى سائر الشعوب عبر الأورطي الظهرى إلى البطن والكبد والطحال والكلبي وأعضاء التناسلية والأرجل ، كما يجري من الرئتين عبر وريد الرئوي إلى الخلية اليسرى العالية للقلب ، وفي حالة القيام يكون هذين التيارين (**Systemic and Pulmonary Circulations**) مثل الصعود إلى الجبال ، كما يكون في السجود حالة مثل الصعود إلى الجبال والهبوط منه .

وبوجود صمامات في بداية شرايين الرئتين والأورطي لا يسيل الدم إلى القلب راجعا ، ونتيجة للصلاة يكون سيل الدماء متعرضة لجاذبية الأرض وتجري ذللا إلى جميع الجوانب بدون موانع ويقوم بدور في تقوية القلب هذه هي الحكمة البيولوجية لظاهرة لتجتم الرياضيين في نهاية مسابقتهم ، وعند الجلوس والاضطجاع بوضع الوسادة يكون الرأس فوق مستوي القلب وفي هذه الحالات لا يجد القلب وقتا للاستراحة بلزوم القوة ليضخ الدم ، وهكذا يكون الحال عند الاضطجاع إلى الشق الأيسر ، وبوقوع القلب مائلا إلى اليسار بدرجة ٣٤ سنتي متر يكون القلب سافلا من الرأس عند الاضطجاع إلى الجانب الأيسر ، ولكن وان اضطجع علي الشق الأيمن بدون وضع الوسادة الخفيفة يجد القلب تخفيفا في عمله .

وعندما يقوم أو يقعد طويلا يمكث الدم في هذه الأوردة ويتبلور فيها حيز للدم لعدم التقلص في الوريد كالشرييين ، وحينما يمكث الدم هكذا يحتتمل لوجود الورم في الأرجل ، وفي السجود والركوع بوقوع الكبد والأعضاء الباطنية فوق مستوى القلب يجري الدم إليها بسهولة حسب الجاذبية عبر الوريد الخلفي إلى خلية اليمني العالية ثم إلى الخلية السافلة ومنها إلى الرئتين ، وبقلة الضغط في الخلية اليسرى العالية والرئتين يكون هذا التيار جارفا ووافرا . نتيجة لهذا يحدث ضغط المص بعد السجود في جانب الأعلى لوريد الخلفي وفي الخلايا العالية ، ويدعم هذا الضغط لصعود الدم إلى الأعلى من الأرجل ، علاوة على هذا في الجلوس بين السجدين بما يضع القدمين على درجة ١٨٠ يكون تقلص على عضلات الرجل ويزيد الضغط على الشرايين ويضخ الدم الزائد إلى الأعلى ، وعند المشي أيضا يتعرض العضلات لمثل هذا الانقباض والتوسع . ولكن عند جلوس التشهد يكتف هذا الانقباض ويساعد جري السوائل اللمف إلى القلب كما يفعل القلب الخارج الثاني (**Second Peripheral Heart**) لذا نمكن أن نقول ان جلوس التشهد يقوم بدور القلب الثالث . كما يسهل عمل الضخ للقلب مثلما تدرك القطار أو السيارة محركا زائدا ، وبوجود جهاز الصمام الذي يفتح إلى الأعلى فقط وان حدث الانقباض في أي جهة من الجسم يجري الدم تجاه القلب فقط .

وفي قيام الرجل يكون ضغط الدم في عروق الدماء الرجل بمقدار **90mm hg** وفي الفخذ يكون بمقدار **40 mm hg** وفي الوسط بمقدار **22 mm hg** وفي الكفين بقدر **35 mm hg** وفي الذراع بقدر **8 mm hg** وفي الخلية اليمني العالية بمقدار صفر . كذلك وان كان ضغط الدم في الشرايين بمقدار ١٠٠ على مستوى القلب سيرتفع إلى درجة ١٩٠ عند وصولها إلى الساق وعند الاضطجاع يقل هذا القدر في شرايين الساق حتى تصل إلى ١٠٠ ويكون في الوريد ١٥ ، يحدث هذا التغيير بسبب تأثير الجاذبية ، وقد دلت الدراسة التي أجريت شبن برج عام ١٩٤٩ ان تيار الدم إلى الرأس ينخفض بمقدار ٧٥% عند القيام وحسب هذا الدراسة يمكن ان تؤكد انه يرتفع بقدر ٣٠% في حالة السجود .

وعندما يضطجع القائم يرتفع قدر الدم الذي يخرج من القلب بمقدار ٥٥ ملي لتر في الدقيقة حيث كان هذا القدر يكون في العادة ٤ ملي لتر ويزيد تيار الدم من ١٠٠ إلى ٢٢٥ ، إضافة إلى هذا ان عروق الدماء إلى الدماغ سيتوسع قليلا عند الاضطجاع ، ونرى بعض الناس يصيهم السنة والنوم خلال القراءة أو الاشتغال يحدث هذا بسبب انخفاض تيار الدم إلى الدماغ ، وان كان الاضطجاع يدعم ارتفاع تيار الدم إلى الدماغ لا شك انه يرتفع حتما في سجود الصلاة .

وفي العادة يكون مقدار الدم بين ١٢٠-١٣٠ عند توسع غرفة الساقلة للقلب ، وفي السجود هناك احتمال لارتفاع قدر الدم السائل (**End Diastolic Value**) الراجع عبر العروق . وعندما يتقلص الشرايين يزيد قدر الدم في القلب بينما يقله عند توسعها ، وفي حالة الإعياء يصل مقدار الدم في القلب بانخفاض رجوع الدم من نواحي الجسم إلى القلب ، وبسبب السجود يزيد هذا القدر إلى أضعاف كثيرة ، ومن سوء حظنا لم يقد أحد من العلماء بدراسة طبية عن فوائد السجود ، ولا شك انه يمكن به زيادة قدر تيار الدم السائل إلى القلب حتى تقوي عملية القلب وتصفية الدماء .

وان الضغط عند توسع القلب (**Diastolic Pressure**) يكون عاليا عند القيام ومتوسطا عند القعود وسافلا عند الاضطجاع ، وأما الضغط عن تقلص القلب (**Systolic Pressure**) يرتفع عند القيام . ويحدث هذا التغيير بانعدام السيطرة الأعصاب علي عروق الدماء عند الاضطجاع ، وخلال ٣٠ ثانية من القيام يتقلص العروق ويرتفع الضغط . نفهم من هذه الظاهرة أن القلب يتوسع عند الاضطجاع ، وان كان هكذا الحال ليتوسع بأكبر قدر عند السجود ، وبتوسع القلب يتوفر جريان القلب إلى عضلات القلب ويزيد قوته للضخ ، وبمساعدة السجود يتمكن القلب أن يحصل هذه الميزة .

وبالجمله أن السجود يخفف أعمال القلب بتدعيمه في الدورة الدموية كما يقوم بإيصال الدم إلى جميع أنحاء الجسم بدون ان يبذل طاقات كثيرة . وأما غير المصلين لا يجدون أي تدعيم لضخ الدم الازدواجي لا سيما وان كانوا مشغولين طول النهار قائمين أو جالسين ، ومن دون أدني شك أقول ان دور السجود يكون مثل دور الغيث في تخصيب الأرض حينما يقاس فوائده المدركة للدماغ والرئتين وسائر أعضاء الجسم لأنه يخصب هذه الأعضاء بتيار الدم الوافر ، كما يساعد لتوفير الهواء إلى الخلايا في هذه الأعضاء وتخليص ثاني أكسيد كاربون وسائر الملوثات منها ، وبالسجود يطهر الجسم أيضا كما يطهر القلب ، ويجدر هنا مثل النبي صلي الله عليه وسلم ان الذي يصلي خمس صلوات مثل الرجل الذي يغسل خمس مرات من النهر الذي يجري عند داره . كما أن السجود يعيد الكسل والفتور والتعب والإعياء والغفلة والغضب ويزيد النشاط والقوة والفكرية والعقلية وحادة الحواس ، ويحسن السيرة والسلوك والكلام ، ويلين القلب والنفس والعقل مثل الأرض الممطرة بالغيث . ولعل هذا تكون الحكمة في وجوب الصلاة قبل اشتغال إلى العمل وخلال فتراته، والصلاة في جوف الليل أيضا مفيدة للصحة كما صار دوامها طول الليل غير مستحب في الشرع .

وبما تمنح الصلاة فوائد همة للقلب والدماغ وسائر أعضاء الباطنية ، ولا شك أنها تكون طريقة لسعادة الدنيوية والأخروية ونيل الصحة وطول العمر ، وان صحت عقول الناس ونفوسهم بالصلاة يسهل علي الحكومة إجبار مشاكلهم الصحية وسائر الأزمات المتعلقة بها ، وان استعد جميع الناس لإقامة الصلاة في أوقاتها أنها تكون سببا لانقلاب اجتماعي ، ويجدر هنا قول الله سبحانه وتعالى ان الصلاة كانت علي المؤمنين كتابا موقوتا .

المبحث الحادي عشر

تأثير الصلاة في عملية الكبد والدورة الدموية

أريد أن أكشف هنا فيزيولوجية الصلاة حسب مقالات البحوث الطبية الأخيرة ، ودلت الدراسات التي أجريت أو كامورا الأستاذ في كلية الطب في نبون بجابان عام ١٩٩٠ م ، أن مرضي الذين أصيبوا بمرض (**Liver syrosis**) (الجمود) قد زاد مقدار جريان الدم إلي الكبد فيهم عند الاضطجاع أكثر مما يجري في حالة الجلوس ، كما وجد أن الاضطجاع يقل الضغوط في عروق الدماء التي يجري إلي الكبد ، والضغط عند تقلص القلب ، ومقدار الدم التي يخرج من القلب في كل نبضة ، والقوة المناعة لعروق الدماء . تدل هذه الدراسة ان جريان الدم إلى الكبد وأعضاء المتجاورة له يزيد عند السجود أيضا .

حسب الدراسة التي اجريها العلماء الطب من جامعة ميتشنيغان بأمریکا ان القيام يزيد مقدار هرمونات (**Norepinephrine 1,2**) التي تسبب لتقلص عروق الدماء بينما تنخفض هذه الهرمونات عند الاضطجاع ، وتحتاج هذه الزيادة لتنشيط قوة النقل لعروق الدماء لجهاز الأعصاب السمبتاوي (**Sympathetic Nervous System**) لتضييق العروق وإيصال الدم إلي جميع أنحاء البدن وتصدق هذه الحقيقة التجربة التي اجريها موكوردون وأصحابه من مستشفى سينت ميكلس بتورونديو من كندا . وتعرضت هذه التجربة مرضي نوبة القلب والأصحاء لاستلقاء علي الظهر بميول ١٥ درجة إلي السفلي ، قبل إجراء التجربة وبعدها فحصت ضغط الدم في الرئتين (**Pulmonary Capillary Wedge**) و الضغط في الخلية اليمنى للقلب (**Right atrial Pressure**) ومقدار المادة الكيماوية التي تسيطر علي هرمونات المفترزة البول في بلازما الدماء (**Plasma Atrial Natrionic Factor**) ورأت ان كل هذه المواد قد زادت في الجسم عند الاضطجاع المائل من القيام ، كما دعم هذا الميول لجريان الدم إلي القلب والرئتين ، وان كان هذا الميول علي درجة ٤٥

مثلما كان في حالة السجود يجري الدم متوفرا بدون عمل الضخ الكبير للقلب ، وان مكث الإنسان علي هذا الشكل بمدة نصف ساعة يجد القلب التخفيف في العمل . وان قام الإنسان متنكس الرأس لا يجد هذه الفائدة لأنه يحتاج القلب إلي طاقة كثيرة لضخ الدم إلى القدم اكثر مما يحتاج القلب لضخ الدم إلي الرأس في حالة القيام . وان كرر السجود مرات في اليوم والليله يسهل علي القلب ضخ الدم إلي الرأس كما يزيد السجود سيل الدم إلي الرأس، والقيام من السجود أيضا يدعم الدورة الدموية بجريان الدم منه إلي سائر الأعضاء . وأن هذه الدراسة لو أجريت بين الساجدين لرأوا فيه فوائد همة للإنسان لأن السجود موافقة لطبيعة الإنسان، وانه لا يصد الدم في أي جانب من الجسم بل يزيل انسداد الدم بالسجود المكرر ، وأما المكث في السجود فوق نصف ساعة لعله يسبب لبعض الاضطرابات الصحية .

أريد هنا أن أوضح التجربة لسوبريانو مارك ، أنها تكشف زيادة مادة (**1 Norepinephrine**) في أطراف الأعصاب عند قيام الإنسان، تكون هذه الزيادة كثيرة في الشبان أكثر مما تكون بين الشيوخ ، وبوجود هذا الهرمون يتقلص عروق الدماء لا يصل الدم إلي جميع أنحاء الجسم كما يقلل حجم وسعة الأنابيب ليسهل ضخ المياه إلي الصهريج العالي من المحرك الواهن ، ولا يمكن إيصال الدم إلي جميع أنحاء الجسم إلا بهذا التقلص ، وأما في السجود يصل الدم إلي جميع الجوانب طبيعيا ، كما انه يمنح استراحة للخلايا التي تفرز الهرمونات التي تقلص عروق الدماء ، بهذا يكون السجود خلال الاشتغال مفيدا للصحة وموافقا للتطبيق من الاضطجاع في فترة الأعمال اليومية .

وتدل التجارب التي اجرىها أوكومارا أن جريان الدم يزيد إلي الكبد في حالة السجود كما في حالة الاضطجاع ، وبوصول مزيد من الدم إلي الكبد في كل دقيقة يتمكن به إزالة مواد السموم الخفيفة منه ، وان كان يزيد هذا الجريان حتى في مرضي المصبيين بمجمود الكبد (**Syrososis**) علي قدر ١٠% عند الاضطجاع ، لا شك انه يزيد في السجود فوق ثلاثة أضعاف ، لأن السجود يقوم بصب الدماء من العروق إلي الكبد كما يزيل السجود الدماء الماكنة في عروق الأرجل ويبعد احتمال مرض فيروكوس الشرايين . وفي السجود يصل الدم متوفرا إلي الكبد عبر الوريد الهباتيك أيضا أكثر مما يصل عند الاضطجاع ، ويزيد مثل هذا التيار إلي هذه الجهة بعد الطعام لتنشيط الهضم ، وأما في السجود يزيد هذا التيار أكثر توفيراً ، وبهذا يكون السجود طريقاً لشفاء أمراض الكبد المصيبة بنقص جريان الدم إليه ، ويساعد الهضم بوفرة الدماء ، وجدير بالذكر هنا قول النبي صلي الله عليه وسلم " أذيبوا الطعام بالصلاة والذكر "

ويري بعض الناس أن المشي والعدو وممارسة الرياضة كلها إجبار لمشاكل الجسمية ، وأما الدراسة التي أجريها العالم المكسيكي ريوبسيس نيروس في عام ١٩٨٥ م بين الرياضيين أن المشي والعدو وسائر الرياضة الشاقة تسبب تدريجيا لمرض نقص ضغط الدم، لأن الرياضة الشاقة تفقد قوة التقلص للعروق وتجعلها موسعة ، وأما أداء الرياضة بعد تناول الطعام الكثير يكون مثل إجراء السيارة بعد ملء الوقود فيها، وأما الصلاة والصوم يقلل احتمال الأمراض ويزيل الانسداد من العروق والأوردة والشرايين ويساعد لاحتفاظ صحة الإنسان .

المبحث الثاني عشر الصلاة تحفظ الرئة من الأمراض

يقع الرئتين علي جانبي القلب من الصدر وأن الدماء التي تجيء من أنحاء البدن تصل إلي الخلية السفلي للقلب، ومنها تخرج الدم الملوث بثاني أكسيد كاربون إلي الرئتين عبر الوريد الرئوي (**Pulmonary**)، والدم المطهر بتبديل ثاني أكسيد كاربون الهواء الخبيث بأكسجين الهواء الطيب تصل عبر العروق إلي الغرفة العالية اليمنى للقلب، وبواسطة الشرايين المهمة المسمي ب (**Truncus Arteriosus**) وعبر شعوبها تصل الدم إلي جميع أجزاء البدن .

عند القيام والقعود والركوع والسجود والاضطجاع يختلف ضغط الدم وتياره في الجسم ، وفي القيام يزيد ضغط الدم في الأرجل مما يوجد في مستوي القلب بمقدار **90 mm hg** يحدث هذا مجاذبية الأرض، ويحدث هذا التفاوت في الضغط بين جانبي العالي والسافل للرئتين ، لأن جانب العالي للرئة يكون فوق مستوي القلب والجانب الوسطي يكون علي مستوي القلب والجانب السفلي يكون تحت مستوي القلب ، وهناك مسافة بقدر **٣٠** سنتي متر بين طرفي العالي والسافل للرئة ، كما يوجد تفاوت بين طرفيها في الضغط بقدر **23 mm hg**، وفي قيام الرجل يقل الضغط في طرف العالي للرئة بقدر **12 mm hg** بينما يزيده بقدر **8 mm hg** في الطرف السافل . يؤثر هذا التفاوت في تيار الدم أيضا ، وعند القيام يقل تيار الدم في الجانب العالي للرئة ويزيده في الجانب السافل حتى يكون تيار الدم في الطرف السافل بخمسة أو عشرة أضعاف من الطرف العالي .

وقد قسم علماء الفيزيولوجية الرئة إلى ثلاثة مناطق :

المنطقة الأولى : في هذه المنطقة يكون ضغط الدم ضئيلا جدا في حالة القيام حتى يكون أقل بالنسبة إلى ضغط الهواء (**Alveolar Pressure**) وبكونه صفرا من الضغط في هذه الحالة يكون شكله منقبضا وملتصقا ، وعند ارتفاع ضغط الدم علي ضغط الهواء يتسع الشعري (**capillary**) لذا يوصف هذه المنطقة منطقة الجذبة للرئة ، ولا يقصد بذلك أنه لا يصل قطرة من الدم إليها أبدا بل إنما تكون قليلة الدماء بالنسبة سائر المناطق .

المنطقة الثانية : في هذه المنطقة يكون ضغط الدم العادي لعروق الدماء (**Normal Pulmonary Arterial Pressure**) في حالة توسع القلب (**diastole**) بقدر 8 mm hg وفي حالة تقلصه بقدر 22 mm hg ، وفي حالة القيام يكون بعض أجزاء هذه المنطقة من الرئة فوق مستوي القلب ، ويكون ضغط الدم التقلصي علي درجة 15 mm hg لذا يتعسر وصول الدماء إليها عند توسع القلب كما يصل إليها عند تقلص القلب ، وبذلك يجري الدم إليها بين آونة وأخرى .

المنطقة الثالثة : وفي هذه المنطقة يكون ضغط الدم فوق ضغط الهواء ، وتقع هذه المنطقة تحت مستوي القلب ، لذا يكون الشعري موسعة كل وقت ويتوفر جريان الدم إليها ، ولا يقصد بهذا التقسيم إن هذه المناطق مسورة ومحجوزة تماما ، ويكون تفاوت بين هذه المناطق كما يكون عند حدوث المد والجزر ، ويوجد منطقة الأولى من الرئة موسعة بين الخطباء والمدرسين والذين ينفثون في البوق أو في آلات الموسيقى .

www.eajaz.org

وفي حالة الاضطجاع تنعدم حدود هذه المناطق حتى تكون الرئة كاملة مثل منطقة الثالثة التي يتوفر فيها تيار الدم ويجري الدم إلى جميع الجوانب ، وأما في السجود يجري الدم بمقدار هائل إلى المنطقة الأولى الجذبة للرئة التي تعاني قلة الدم فيها، ويجبر مشاكل الجذب من عدم الدماء ، ومن لافت النظر ان الصلاة فرضت خلال الأوقات التي يشتغل الإنسان بالأعمال لا في وقت الاضطجاع الذي نام فيه ، لذلك يكون السجود مهما جدا بالنسبة صحة الرئتين ، وفي حالة السجود والركوع يصب الدم إلى جميع جوانب الرئتين ويجري استبدال أكسجين الطيب بثاني أكسيد كاربون الخبيث .

وبما صارت الجزء العالي من الرئة فوق مستوي غرفة القلب لا يجري الدم في العادة إلى عوالي الرئة ، وأما في السجود يصب الدم من الخلية السفلي اليميني إلى الرئتين صبا وافرا كانصباب الماء من القارورة إذا أمالها بأخذ طرفها السافل ، عند انصباب الدم إلى الرئة في حالة السجود أنه يتسع المنطقة الأولى والثانية للرئة ، وفي قيام الرجل تكون منطقة الأولى من رنته معطلة ومحجوزة ولكن في حالة السجود إنها تكون ميدانا لتصفية الدم بوصول إليه وافرا من الدم بكونها تحت مستوي القلب . (وعندما نرفع من السجود أن الدم لا يرجع إلى الخلية السفلي اليميني بما جهز صمامات تساعد جري الدم إلى جهة واحدة فقط .)

ولا شك أن الصلاة تمنح النشاط والحيوية للجسم بما ينشط السجود تصفية الدم من الرئتين بتسهيل الطريق لجريان الدم الهائل إليهما ، وقد ثبت علم الطب ان السرطان يجد الطريق للعض في الرئتين حينما يعوز خلياها أكسجون ، وعلاوة علي ذلك ان نقص أكسجون في خلية الرئة يؤدي إلى أمراض أخرى بما لا يوجد قوة المناعة فيها بكون جريان الدم إليها غير كافيا ، ويظهر هنا حاجة القيلولة لاحتفاظ الصحة .

وإن قل جريان الدم إلى الرئة ، يهاجم داء السل علي المنطقة الأولى منها ، لأن الجراثيم التي تدخل إلى الرئتين ترتكز علي المنطقة الوسطي للرئة وإن أمكن إيصال الدم إليها بقدر وافر حتى تروي جميع الخلايا فتتشط القوة المناعة فيها ، لذا ان السجود يمنح القوة المناعة لخليات الرئة ويحفظها من إصابة الأمراض .

وفي ممارسة الرياضة يزيد تيار جري الدم إلى جميع جوانب الرئة وفي حالة الرياضة يحتاج الجسم إلى قدر كبير من أكسجون ، ويسرع خلالها تبادل ثاني أكسيد كاربون بأكسجون ويدرك الجسم بعض الفوائد ، ولكن هذه الفائدة لا يمكن أن يعد من الإنجازات لأن الجسم ينفق قصى طاقته لهذا الغرض ، ويتترك في الجسم بعض الآثار السلبية مثل تلف العضلات . وأما في السجود والركوع يدرك الإنسان فوائد الرياضة بدون أن ينفق الطاقات الباهظة والجهود المضنية ، ويمكن أن نقيس رياضة الرجل بما ينفق إسرافا فوق معدل الموارد وأما السجود يكون مثل الإنفاق القليل من الموارد الكثيرة .

وفي حالة السجود يحدث ضغط الأعضاء الباطنية علي الحاجب الحاجز بين البطن والصدر ويضيق الصدر وينشط تنفس الزفير (**Expiration**) ، وعند ارتفاع من السجود يتعمق الشهيق (**Inspiration**) وبذلك يقل قدر الهواء الماكت في خليات الرئة ، عندما يكرر السجود مرات في كل يوم، ينعدم الهواء الماكت قليلا قليلا منها ويصفي الرئة تدريجيا ، وان وضع اليدين في السجود بعيدتين عن الجوانب يسهل توسع الصدر وتعمق التنفس الزفير والشهيق بما يساعد لاحتواء قدرا هائلا من الهواء ويصفي كثيرا من الهواء ويحصل الجسم به كثيرا من أكسجون .

وبالجمله ان أن السجود يهب للإنسان منافع كثيرة صحية وطبية، وان الذي يعرض عن الصلاة يكون مفلسا روحيا كما يكون له خسارة فادحة في ارتقاء الصحة واحتفاظه من الأمراض .

المبحث الثالث عشر تأثير الصلاة في النشاطات الهرمونية

تدل الدراسة التي أجريها تكهاشينوبوشي العالم في قسم مبحث البول في كلية الطب من جامعة هيروساكي بجابان، أن حالة القيام يزيد إفراز هرمون رنين الموجود في سائل بلازما في الدم، ويقل إنتاج هرمون كورتيسول وكورتيكو سترون و بلازما ديوكسي كورتيكو سترون و آلدو سيرون و ديوكسي كورتيسول من حالة الاضطجاع ، ولا شك ان حالة السجود أيضا تشابه حالة الاضطجاع في إفراز هذه الهرمونات ، لذلك يعتبر السجود كحالة تعطي الجسم فوائد صحية بدون إنفاق وقت طويل له ، كما انه ينشط القلب والدماغ والكلبي والرئتين وسائر الأعضاء ، وأود ان أبين هنا بعض الإنجازات التي تسدرك للجسم بإفراز بعض الهرمونات .

وان الغدة الكظري التي تقع علي جانب الكلبي تفرز ثلاثين هرمونات تقريبا من جانبه الخارجي المعروف ب (**cortex**) ومن أهمها كورتيسول و آلدو سترون ، وأما هرمون رنين يفرز من خليات عروق الدماء التي تذهب إلي غربال الكلبي ، ومن مهمات كورتيسول تدعيم تحليل بروتين والشحم و كاربوهيدريت في الجسم ، كما يؤثر هذا الهرمون مع سائر الهرمونات لمناعة الأمراض و لطفاء الجروح والكولوم ، ولجريان السوائل عبر الشرايين والعروق وفي نشاطات العضلات وسائر مجالات الحيوية .

وأما هرمون آلدو سترون يقوم لمكوث صوديم في الجسم وهجر بوتاسيم منه كما يدعم نشاط غدة الريق وغدة العرق والأمعاء . وبما يقوم هرمون كورتيسول بأعمال متعددة يعتبره ظاهرة عجيبة في جسم الإنسان ، وان قل إفرازه يحتل نشاطات الفيزيولوجية ، هذه الحقيقة أظهرها العالم جي. ديرس في مقالته (**Adrenal Cortex and Homeostasis**) التي نشرته عام ١٩٥٠ في كتاب (**Physiol . Review, 300241-320**) .

ومن أهم أعمال هرمون كورتيسول تبديل بروتين إلي كاربوهيدريت ونقل المزيد من السكر إلي جليكوجين لتخفظه في الكبد ، وعندما يقوم الإنسان طويلا ينخفض إفراز هذا الهرمون ويسبب لأزمات في الجسم ، وفي هذه الحالة الحرجة وان صلي الانسان يزيد إفراز هذا الهرمون بأداء الركوع والسجود ، وينشط الهضم ويحدد التوازن بين الطاقة والبروتين ويقوم بجميع النشاطات التي تحفظ الجسم من التعب والإعياء وسائر الأزمات الصحية .

وعندما يقل هرمون كورتيسول في الجسم يقل في البول يوريا ونيتروجون ويتخلل مقدار السكر في الدم والكبد وينقص قدر جليكوجين ، وان حقن هذا الهرمون إلى الجسم يجبر هذه المشاكل كلها ، هذه حقيقة اكتشفها لونج وأصحابه في عام ١٩٤٠ م ، كما أنهم أكدوا أن كورتيسول لازم لدخول حوامض أمينو إلي الكبد من سائر بلازما للخليات ، ولامتصاص هذه الحوامض من العظام وتسهيل الهضم في الأمعاء وانجذاب المواد الغذائية منها (**Riggs 1964, Bondy ct.al 1940**) .

ويقوم كورتيسول بأعمال أخرى مثل إنتاج جلو كوز في الكبد وتنشيط إنتاج جليكوجين (الشكل المدخر لجلوكوز) ونشاطات كيمائية أخرى ، كما يحتاج هذا الهرمون لإنتاج حوامض الفاتية من الشحم المدخر ، وتقوية نشاطات الهرمونية كهرمون كاتا كولين اللازمة لتحديد ضغط الدم وهرمون تيروكسين المحتاجة لأعمال البدنية العادية ، وإضافة إلي ذلك أن كورتيسول يقوم بدور هام في إنتاج الحوامض النووية وأنسيمات أخرى عديدة ، كما يحتاج لاحتفاظ الأوضاع الطبيعية لمجمع الأعصاب ونشاطاتها وعندما يقل إفراز هذا الهرمون بقدر كبير يضيع ارتكاز الإنسان ويشعر بالإعياء والبلادة والغفلة والفتور والتعب والضعف في جميع الأعمال .

نري أن الإنسان يشعر النشاط والحيوية عند الفجر بزيادة قدر هرمون كورتيسول في جسمه ، ولكنه يحس التعب والفتور في المساء بنفوده من البدن ، وبقلة كورتيسول يحس الثقل في عظامه ويزيد كالمس في الدم ويختل تحليل فيتامين د الذي يقوي الإنسان والعظام ، كما صار هذا الهرمون ضروريا في لتقلص عروق الدماء في حالة القيام ، ولتحفيظ ضغط الدم وتخصيب الدورة الدموية ، وان زاد هذا الهرمون بقدر هائل يكون أثره سلبيا فيه ويشعر الإنسان الانزعاج والقلق والغيظ والغضب .

و يسبب قلة كورتيسول بفقد قوة المضمم ونقص قوة التناسلية ، وزيادة فترة الدورة الشهرية بين النساء كما يسبب لزيادة مادة لفوسيت وايوسنوفيل في الدم ونقصان لوكوسيت ونيوترا فيل ، ويتخلل الجهاز المناعة ، هذا هو السبب لزيادة احتمال إصابة الأمراض في حالة ضعف الجسم ، ويمكن ان نفهم قدرة هرمون كورتيسول مما يمنح الأطباء حبوب كورتيسون لمرضي ربو لتنشيط التنفس وتسهيله ، وبما يسبب انخفاض هذا الهرمون انسداد كريات الدم انه يعرض مصيبي الجروح الاحتجاج والتهاب الكلوم ومنتته ثم انه يسوق الجسم إلي أزمات خطيرة أخرى مما يتعلق بجريان الدم .

وأما قلة إفراز هرمون آلدو سترون يصيب لنشاطات الكلبي ، لأنه ضروري لانجذاب صوديوم وهجر بوتاسيم ومغنيسيم وأمونيا ولاحتفاظ ضغط الدم وتصفيته ، ولاحتراز عناصر العرقية في الجسم ، وان قل إفراز هذا الهرمون يقل ضغط الدم ويزيد هرمون رنين في الدم ويسبب لعواقبه ، وأما زيادة آلدو سترون إلي مقدار هائل يسبب لوجود الورم والالتهاب في عروق الدماء ، وأما نشاطات سائر الهرمونات المذكورة في بداية هذا الفصل وهي تدعيم عمل كورتيسول وآلدو سترون .

وتكشف هذه الدراسات كلها أن السجود والركوع يمنحان فوائد همة في مجال الحيوية والصحية ، ويؤكد الدكتور أوتي ان هذين الهرمونين كورتيسول وآلدو سترون يزيد عند الاغتسال بالماء البارد (Slana, Inst.: fisiologis, Umana, 1990) ، لعل هذا يلقي الضوء إلى فوائد الضوء أيضا. ويمكن أن نستنبط من هذه الدراسات والبحوث أن للصلاة فوائد طبية وصحية فوق إنجازاتها الروحية .

www.eajaz.org

المبحث الرابع عشر الحركة البدنية والصحية

إن المقالة التي كتبها مار بي كوبي كووا وكوبي سيك الباحثين جكوسلوواكين تلقي الضوء علي حقيقة علمية تستلهم للمصلين كثيرا ، وصرحا في المقالة التي نشرت في عام ١٩٦٩ ان الحركات البدنية التي يمارس الإنسان يوميا يزيد قوة مجمع الأعصاب والعضلات ، وأوضحت المقالة نتيجة الدراسة التي أجريت بين طلاب المدارس أنهم ان مارسوا الرياضات البدنية تدركون بها التنسيق البدني والجمال والصحة .

وهناك عادة بين جميع البلدان إعطاء الرياضة اللازمة للطلاب قبل شروع الفصل أو خلاله ، إنما تحتوي حركات مثل الركوع والسجود وانحناء الرأس إلي الأرض ، وأن الباحثين المذكورين يؤكدان ان مثل هذه الرياضة التي تشابه الصلاة لها أجل فائدة من اللعب والعدو والمسابقات الرياضية ، كما أنها مفيدة جدا لصحة عقولهم بما يتعب دماغهم بجهود الرياضة العقلية خلال الدرس من واجبات مدارسهم . ويجدر هنا قول النبي صلي الله عليه وسلم لتعليم الصبيان الصلاة حينما يبلغ عمرهم السبع أو يجبرهم لأداء الصلاة حينما يبلغ عمرهم العشرة . وان جهزت تسهيلات لأداء الصلاة بجانب المدارس والمصانع والمكاتب وسائر الأمكنة التي يجمع ويشتغل الناس ، يتمكن الناس بها سعادة الدنيوية مع نجاح الآخرة ، وقال مدير لمستشفى الذي يعمل فيه فوق ثلاثمائة من العمال ان الصلاة تزيد قدرة العمال ونشاطهم . ويدعي علماء الصين أن " فيكوغ " الرياضة التقليدية الصينية لها آلاف من الفوائد ، وكيف تكون فوائد الصلاة الرياضة البدنية التي ليس فيها أي مضرة صحية والتي توافق لطبيعة الإنسان مائة في المائة .

قد وجد داود شولمان وشونندس فرانكلين أستاذان من جامعة كانس بالولايات المتحدة الأمريكية أن القيام والقعود والانحناء والميول إلي الأمام والوراء كل ذلك يؤثر في سيرة الإنسان وسلوكه ، ومن الغريب انه لم يحدث أي بحوث حول حالة النفس للساجدين والراكعين ، ولكن التاريخ يظهر لنا أن حالة النفس للخاشعين والراكعين والعابدین عالية ومطمئنة معا ، حتى أنهم يمتلكون الصبر والثقة والنبات لاقتحام الأزمات ، كما يوضح الطب الحديث أن الهمة وسكينة النفس أساس لقوة المناعة للأمراض .

وأريد أن أوضح هنا ملخصاً كيف تنشط الصلاة العضلات وعملية مجمع الأعصاب، بما تحتوي حركات خاصة موافقة لطبيعة الإنسان . ويقدر علم الحيوية ان أربعين في المائة من حجم جسم الإنسان هو العضلات ويكون وزنه تقريبا ٢٠-٣٠ كيلو جرام ، في حالة الاستراحة أو الاضطجاع يكون تيار دم العضلات بقدر ٢٣١ ملي لتر لمائة جرام في الدقيقة ، وفي ممارسة الرياضة أو عند الاشتغال يكون هذا القدر ٧٠ ملي لتر لمائة جرام في الدقيقة ، كما أن القلب يضطر أن يضخ ٢٥ لتر من الدم بدلا من ٥ لتر عند الاشتغال ، كما انه يكون جريان الدم إلي الدماغ والعضلات بمقدار معدل ١:١ وأما عند الاشتغال وممارسة الرياضة يرتفع هذا القدر إلى معدل ١:٢٠ ، وأن هذا هو السبب لتقوية العضلات عند الرياضة ، وأما الذين لا يمارسون بأي جهود بدني يكون تيار الدم إلى العضلات ثابتا بمقدار ٢٣ ملي لتر في الدقيقة .

وأما الصلاة تجعل الإنسان في الدرجة الوسطي في قدر تيار الدماء بدون تفريط ولا إفراط ، لأن تيار الدم يزيد بقدر كبير بين ممارسي الرياضة الشاقة بينما يقل كثيرا بين الذين ينزلون من حركات البدن ، وفي دراسة أجريها عالم المكسيكي رويرا سينوروس وأصحابه بين الرياضيين تدل أن ضغط الدم ينخفض فيهم عند القيام ، كما يزيد بينهم الاحتمال لإصابة الإغماء كلما يقدم عمرهم . وتشير هذه الدراسة أن الرياضة لا توافق إلا لشريحة قليلة من الذين يعانون من ضغط الدم العالي ، وليس من المصادفة أن الإسلام إن لم يحرم الرياضات والألعاب (وفيها يجري الدم إلى العضلات بثلاثة أضعاف مما يجري إلي الدماغ) ولم يحث عليها ولم يمنح لها التشجيع .

وهناك أسباب لتخفيض تيار الدم إلي العضلات في حالة الاستراحة ، (٢٣ ملي لتر لمائة جرام) حيث يبدأ العروق إلي العضلات بقلبة الموجات (**Impulse discharge**) وتكثيف سيطرة الأعصاب السمبتاوي المسببة لتقلص الشرايين (**The Sympathetic Vasoconstrictor nerves at the Pre capillary resistance vessels discharge at the rate of 1 impulse / Se Samson Wright 1979**) وعند النوم يقل هذا التيار مرة أخرى وعندما يقوم الإنسان يزيد هذا بمقدار ٢٣ في الثانية ، نتيجة لهذا يزيد معدل دفاع تيار الدم (**Pre /Post capillary resistance ratio**) بين نهاية العروق وبدايتها ويقل ضغط الدم في العروق ويدخل سائل بلازما من الخليات إلي العروق (**Bayliss-folkow response**) ويساعد هذا الجهاز لمنع الورم في الأرجل عند

إطالة القيام ، كما ينعدم هذه الموجات (**Vasoconstriction**) لتقليص عروق الدماء الدقيقة المعروفة بالشعري وجريان الدم منها إلى القلب ، وإن لم يكن هذه الموجات عند القيام سيصد تيار الدم ويعرض الإنسان للإغماء ، وإن حدث مثل هذا الإغماء يمكن إجباره بالاضطجاع ، واطهر باركوفت بتجربته باستخدام (**venous occlusions plethysmography**) أن تجميد اليد أو الرجل (**Anaesthetise**) تنقطع نبضات السمبتاوية ويزيد تيار الدم تحت الركبة ، وتظهر الدراسة المذكورة ان الموجات من الأعصاب السمبتاوي إذا انقطعت وانعدم سيطرتها على العضلات يزيد تيار الدم إليها ، وفي حالة الاستراحة تقل هذه السيطرة إلى حد كبير وعند القيام يزيد بقدر ١٥ % وإن مارس الرياضة يزيد كثيرا ثم ينقطع ، كما لا يضيئ مصباح الكهرباء بقله تياره حيث يتلف فتائله عند زيادة التيار ، وأن الطلاب حينما يجلسون طويلا للدراسة أو يقضي الناس أوقاتا طويلا قائمين أو قاعدين تنقص هذه السيطرة ويمكث الدماء في الأرجل والكبد والطحال وغيرها من الأعضاء ، وينقص تيار الدم إلى الدماغ ويبقى النصف الأعلى من الرئة خالية من الدم ويقل جريان الدم إلى الكلي ، ويهزل رجوع الدم (**venous return**) من العروق إلى القلب ، وأما في الصلاة كلما يتحرك الجسم في فترات معينة بالركوع والسجود والجلوس تكون أعظم رياضة من رياضات التقليدية الهندية أو الصينية وبها تنشط الدورة الدماء وفي صلاة التهجد أيضا تدرك مثل هذه الفوائد .

خلال ممارسة الرياضة الشاقة أو عند ارتفاع الحرارة في حالة الطقس أو عقب تناول الماء الساخن تنعدم السيطرة السمبتاوية ، وإن غمس اليد أو الرجل في الماء الساخن بدرجة ٤٥ درجة مئوية يزيد تيار الدم إليها ، يحدث هذا التغيير بسبب انشغال هرمونات التي تفرز هيبوتالامس من الدماغ ونتيجة التغيير الكيمائي له ، وبذلك تنعدم تقلص العروق المسببة لوجود دفاع عن تيار الدماء في مبدأ العروق بما يوجد موانع الموجات في الأعصاب السمبتاوي (**vasomotor centre - thora olumber**) وان عالج الناس في الأعمال أو أمعن الطلاب في الدراسة قاعدين في شكل **spinal path way** واحد يكون هذا الانسداد وعدم السيطرة على الأعصاب ويشعر التجمد في البدن ، وإن اخذ الوضوء بالماء البارد أو أقام الصلاة تزيل هذه المشكلة وتصل الجسم إلى حالة متوسطة في اقرب وقت واسهل طريق بالنسبة سائر الرياضات .

وفي حالة الطقس الحارة يضطر المجمع الأعصاب السمبتاوي لتوسعة عروق الدماء لتسهيل جريان الدم المحتاج إلي العضلات وان لم يتوسع العروق يرتفع ضغط الدم ، ويحدث هذا التوسع بواسطة هيبوتالامس وسينالكود (**Cartico -Hypothalamic reticulo-spinal pathway**) وعند فقدان مياه الجسم عبر العرق في حالة الساخنة يكون الوضوء مانعا لهذه الخسارة ومساعدًا لامتناس المياه من الوضوء ويبرد البدن ويمنع توسع الشرايين .

وأما ٢٥% من عضلات الجسم جهزت لتمكين الجلوس والقيام ، هذه العضلات لا تحتاج إليها إلا قدرا قليلا من الهواء ، ويكون تيار الدم إليها بمقدار ٢٠ ملي لتر لمائة جرام في الدقيقة بينما يزداد هذا القدر إلي ١٥٠ ملي لتر لمائة جرام ، ومن ميزة هذه العضلات ان نشاطها تجري بقدر قليل من الهواء ، وأن الصلاة تساعد لإيصال الدم إلي هذه العضلات وتعدّها للعمل وتجبر نقص الدم إليها .

يشعر الإنسان الجمود في عضلاته إذا طال جلوسه في حالة واحدة ، يحدث هذه الظاهرة بانقطاع السيطرة لمجمع الأعصاب ، وما من أحد منا إلا أصيب في حياته مثل هذا الجمود في العضلات ، وأما الصلاة تمنع العضلات من مثل هذا الجمود وتساعد لتقويتها ، فمن اللازم إجراء الدراسات حول موضع صحية الصلاة وفيزيولوجيتها لتكشف فوائدها الصحية لجسم الإنسان .

المبحث الخامس عشر السجود يمنع الإغماء

يسجد التقى الواعي أمام الله ، كلما بحث التقوى الإنسان لتكثير عدد السجود أن السجود أيضا يقوم بدور هام في زيادة وعيه .

وهناك دراستين علميتين توضحان أن السجود يزيد الوعي ويمنع الإغماء ، إحداها أجريت تحت إشراف السيد هاجول مع جماعة من الأطباء البورتشوغيس ، ونشرتها عام ١٩٩٤ في كتاب (**Arq Bras Cardial Journal**) وثانيها أجريت جماعة من العلماء الطب الإنجليزي تحت رئاسة فال بردح ونشرتها في كتاب (**Hearth Journal**)

ويوجد بين بعض الناس إغماء (**syncope**) بسبب خلل المجمع العصبي ، إن نقصان الدم هو السبب له لذلك لا يصل الدم أكسجون والغذاء إلي الدماغ ، وبعدم قدرة الموجات الأعصاب وعدم تقلص عروق الدماء .

وأجريت الدراسة الأولى بين ١٢٥ أشخاص يعانون من مرض الإغماء ، وسجلت نبضة القلوب وضغط الدم لهؤلاء المرضى قبل تناول الفطور وبعد ذلك ، ثم أمرهم أن يتكثروا علي السرير بمدة أربعون دقيقة فأصيب علي ٥٢ منهم الإغماء مرة أخرى ، ولما سمح لهم الفرصة للاضطجاع زالت عنهم أعراض المرض وفي هذه الدراسة نري أن الإغماء يحدث حينما يتكأ المريض بدرجة ٦٠ إلي الورا ويزيل منه الإغماء عند الاضطجاع ، كما نري أن أي رجل ان خاف انه مصاب بالدوار أو الإغماء فإنه يتمكن أن يخلص منه بالاضطجاع أو بالاستراحة ، ولكن الناس الذين يجتهدون طول النهار ويشغلون بالأعمال لا يجدون الفراغ والوقت للاضطجاع ، وأما السجود يعطي بنفس فوائد الاضطجاع ، وان أدى الرجل صلاته المفروضة خلال أوقات عمله فيقل احتمال إصابة مرض الإغماء ، ويزيل منه الغفلة وعدم التركيز في العمل . وكان هؤلاء المرضى الذين أصيبوا بالإغماء خلال جلوسهم متكئين أمراض أخرى مثل نقص ضغط الدم وعدم تقلص القلب ، وقصدت الدراسة لتمييز بين مرضي الشديدة ومرضي الخفيفة وأن كثرة السجود علاج احترازي للإغماء . وأنه يحدث بعدم ضخ الدم الكافي إلي الدماغ بضعف القلب أو بقلّة قوة التقلص للعروق الذي يوصل الدماء إلي الرأس ، وعندما يقل تيار الدم إلي الدماغ بهذه الأسباب يشعر الإنسان الدوار والإغماء ، وفي السجود حينما يميل الرأس بدرجة ٤٠-٦٠ إلي السفلي يصل الدم إلي الدماغ متوفرا ويزيل الآفات التي تحدث بقلّة الدم .

وأن الدراسة الثانية أجريت بين ٢٤ مرضي الإغماء (Syncope) بعد ما أجلسوهم برفع رؤوسهم بدرجة ٧٥ درجة إلي الأعلى ، ثم فحص دمائهم كما فحص دمائهم قبل حدوث الإغماء وبعد حدوثه ، ووجدت مادة المخدرة بيتا اندورفين (Beta Endorphin) زائدة في دمائهم قبل الإغماء وناقصة بعده ، هذا يدل أن القيام الطويل أو رفع الرأس المستمر يحدث حالة تشبه بما تناول بقدر قليل من المخدر ، وان ترك الإنسان السجود وجعل رأسه مرفوعا كل وقت يصل إلي مثل هذه الحالة ، وأما السجود يقي النفس والعقل من إنتاج هذه المخدرات أو الملوثات في الدم كما أن السجود يمنع نوبة القلب بتدعيم القلب للدورة الدموية.

كما تدل الدراسة لهاجل أن الذين يستكبرون ان يسجدوا أمام الله يوجد في دمائهم مادة كيميائية مثل أيسو بروتونول ، عندما ينخفض ضغط الدم بمقدار هائل تساعد هذه المادة لتقلص عروق الدماء وتوزيعه إلي جميع الأنحاء ، وكلما يكشف العلم الحديث عن فوائد الصحية للسجود بما يحدث فيه تغييرات فيزيولوجية ، نسجد أمام الله العليم الحكيم الذي أوجب الصلاة علي المؤمنين ويزيد إيماننا ويوسع مجال معرفتنا ونفهم ان إكثار السجود ليس سبيلا لسعادة الأخروية فحسب بل إنه يعطي فوائد همة لاحتفاظ صحة الإنسان واحترازه من الأمراض .

المبحث السادس عشر نفسانية الدعاء وعلاج القرآن

يقوم القرآن الكريم بدور كبير في بناء القوة المناعة للإنسان واحتفاظ بدنه من الأمراض كما صار شفاء لما في الصدور ، ويلقي الضوء إلى هذه الحقيقة بعض الدراسات العلمية باكتشاف العلماء بان صحة النفس أساس لصحة الجسد ، إن نفس المؤمن الذي تتبع توجيهات القرآن تكون آمنة مطمئنة ، هذه النفسية الهادئة المستقيمة تساعده لإدراك أنظار صحيحة ومواقف سديدة التي تضمن له حالة صحيحة مرتاحة .

وقد دلت الدراسة التي أجراها الدكتور سبغل الخبير في علم النفس بجامعة ستانس فورد بأمريكا خلال فترة 1978-88 ، أن علاج النفس أفاد كثيرا المرضى السرطان الثدي اللائي تعرضن لعلاج النفس من اللائي لم يتمكن هن تعرض هذا العلاج ، وقد أدهشت هذه الحقيقة الباحثين .

وقد تعرضت لهذه الدراسة ٨٦ سيدات من النساء اللاتي تقسمهن الخبراء في علاج السرطان بعد التشخيص إلى الفرقة التي أخذت أن تشيع السرطان من الثدي إلى سائر نواحي أجسادهن . فقد اختار الباحثون بعض هؤلاء النساء بدون اعتبار خاص للعلاج النفسي بدون توقف إعطاء الأدوية كسائر النساء ، وقد وجدت أنه قد قلت كثيرا الألم والقلق والقنوط في نساء اللائي تعرضن لعلاج النفس حتى انه قد عاش ثلاث منهن فوق عشر سنوات .

قد نظمت هذه التجربة بإتاحة الفرص لمحاسبة النفس لمريض السرطان اللائي يواجه الموت ، لكي يعيش مرتاحين قدر المستطاع بدون إهمال الأدوية ، وكان طريق العلاج النفسي علي هذا المنوال ، وذلك باجتماع هؤلاء المرضى ساعة كل أسبوع في مكان خاص ، وفي هذه الفرصة انتهز هؤلاء المرضى لتبادل أحوال المرض ، والآراء والأفكار والعواطف بينهم ، ويتعاطين مذكرات علاجهن الدوائي ويتوازن نتائجها في هذا اللقاء . وقد شجع الباحثون هؤلاء النساء المرضى لاطلاق لسانهن لتعبير ما في ذهنهن عن هذا المرض وعلاجه وسائر أمور الحياة حتى أفهن اظهرن جميع كل ما قلوبهن من العواطف النفسية .

نتيجة لهذه التجربة حدثت علاقة متينة بين المرضى المصابة بالسرطان حتى تشعر كل واحدة منهن أن الأخرى تفهم حالتي الحزنة بما قمن التزاور بينهما ، ونظمت حفلات النعي عمن تموت منهن وأنفقن أوقات كثيرة للثناء الموتى منهن ، وقال الدكتور سبيغل أن هذا الأمر له اثر عظيم في سائر المرضى بإقناعهن انه تجري مثل هذه الطقوس بعد موتهن أيضا ، وكان من جوانب هذا العلاج طرد الخوف عن الموت تمهيدا لمواجهته .

ومن العجيب أن هؤلاء النساء استعددن لإنفاق أوقاتهن بما ينفعهن أو للمجتمع حتى رجحت بعض منهن لإقامة واجباتهن ، وكتبت إحدى هن الشعر عن الحياة والثانية استأنفت العلاقة الودية مع الذين جفوا عنها كما اشتغلت أخريهن في تربية أولادها واعتناء أمور زوجها . حسب رأي الدكتور أن هؤلاء النسوة أزيلت مخافة الموت منهن بما اشتغلن من الأعمال المفيدة . ولو كانت هذه الدراسة أجريت بمرافقة تعليم القرآن لتكون نتيجتها باهرة بما يشجع الإنسان للخيرات وأعمال الصالحات .

ولا تشير هذه الدراسة التي جاءت في مجلة طبية بريطانية انه يمكن شفاء السرطان بالعلاج النفسي ولكن يستطيع به تمديد حيات المرضى بمنح الثقة والإيمان لهم . وعلي الرغم من عدم إمكانية تفسير هذه الظاهرة علميا أن علاج القرآن يعني إتباع إرشادات القرآن عن المرض والحياة يفيد كثيرا للذين يعانون من السرطان وسائر أمراض المميته ، ولا شك أن هذه التجربة تكون بشري سارة للمؤمنين الذين يتلون كتاب الله ويعيشون بواسطة الإيمان والتوكل آمنين مطمئنين .

وفي علاج النفسي شاهدنا أن المرضى الذين وصلوا إلى عتبة الموت ارتقوا علي قدر ما بما شعروا العطف والرفقة والحب في حياتهم وبما أوثقوا انهم يذكرون بعد الموت ، وعندما أيقنوا أن لا سبيل للنجاة من الموت استعدوا لمواجهته ، هذه النفسية أطالت عمرهم بما وجدوا التعزية والتسلية من إخوانهم ، كل هذا أمكن باجتماع هؤلاء المرضى في مكان ليتبادل آرائهم ومشاعرهم . ولا شك أن هذه النفسية تشعر بقدر هائل للمؤمنين الذين يجتمعون في المساجد في يوم الجمعة أسبوعا أو للصلوات المكتوبة يوميا ، مع تقديم جميع أعبائهم أمام الله . كما قال الله تعالي واستعينوا بالصبر والصلاة .

واجتماع الناس في المساجد يساعدهم لائتمان شعور الأخوة بينهم وتفهم تعليم الحديث الشريف بان المؤمن للمؤمن كالبنيان يشد بعضهم بعضا . علاوة علي هذا أن الإسلام يحث الناس للتعاون علي البر والتقوى وللمساعدة الفقراء والمساكن ولعيادة المرضى وزيارة القبور، ومن عاش حسب هذه التوجيهات لا شك انه يجد تخفيفا في أعراض المرض ومشاكله وتحصنا في حياته .

ونستنبط من هذه الدراسة أن حياة المؤمنين لا تزال متعرضة لتجارب النفسانية والطبية بأغراض أخروية ، ولا ينسون ذكر الموت أبدا ، لذا يعيشون وفق الشريعة الإسلامية ويرون أن الموت ليس محصورا في المرضي فحسب بل انه يدركهم ولو كانوا في بروج مشيدة وانه قريب من شرك نعلهم ، وفي آرائهم أن الموت ضيف يحتمل أن يقبل إليهم في أي وقت يشاء . وكشفت هذه الدراسة حقيقة أخرى ذلك انه كلما يزيد عمق شعور الموت للإنسان هو يمارس بالأعمال الإيجابية . وبهذا السبب أن أهل القرآن يكون اشد إلهاما للخيرات بفكرة الموت وذكره كل حين ، لذا نرى المؤمنين الذين ليس في قلوبهم مرض السرطان يتمسكون موقفا صحيحا عن الحياة ويجتهدون للأعمال الصالحات بما يشاهدون الموت علي مرآي العين متبعين قوله صلي الله عليه وسلم " اعمل لديك كأنك تعيش أبدا واعمل لآخرتك كأنك تموت غدا " وتشهد حياة الأنبياء والشهداء والصالحين هذه الحقيقة عن الحياة .

ويجدر هنا توجيهات العلماء الكبار بتمسك الدعاء والقيام والصيام وتلاوة القرآن لشفاء الأمراض وتحقيق الآمال دون إهمال العلاج والأدوية ، وان كانت العبادات مربوطة بثواب الآخرة وإن فوائدها غير محصورة بها بل تتجاز إلى إنجازات همة في الدنيا أيضا .

ويمكن أن نستنبط من هذه الدراسة أن السبيل الوحيد لمواجهة مخافة الموت هو إيجاد التذكار في قلوب الناس بتقديم المآثر إبان أيام الحياة ، كما وجدنا تعزية وتسلية للمريض عند شعوره انه يذكر بعد موته أيضا ، ويلقي الضوء إلى هذه الحقيقة قول دعاء إبراهيم عليه السلام لبقاء حسن الذكر بين الناس " واجعل لي لسان صدق في الآخرين " ٢٦:٨٤ . وبواسطة الأعمال الصالحات المرضية لله سبحانه يحمصد الإنسان المنفعة في الدنيا أيضا كما قال الله تعالي " للذين احسنوا في هذه الدنيا حسنة " .

وأما الإنسان العادي ليس كمثله مريض السرطان أو المحكم عليه بالموت ، ولعله يقال كيف يمارس الأصحاء الأعمال الخيرة بدون مخافة الموت ، ومما لا بد مما ليس فيه بد أن الإنسان لا ينجو أبدا من برائن الموت ولو كان مدة حياته يوما أو أعواما أو قرنا ، وتقدير مدة عمر الإنسان وهم وأما الواقع الذي يحدث حتما في الحياة هو الموت ، ولا يمكن له أن يقلع هذه الفكرة من حياته ، وليس الأمراض والأسقام التي تصيب الإنسان إلا تمهيدا وتجهيزا للموت . ويتمكن الخلاص من مخافة الموت باستمرار ذكره طول الحياة كما يستطيع مناعة بعض الأمراض بتطعيم لقاح مضاد من نفس الجرثومة . والمؤمن الحق هو الذي يستعد للموت ليستقبله مسرورا بدون أن يتمني له كما يدرك بهذا الموقف إطالة العمر حتى يكون ممن طال عمره وحسن عمله .

الفهرس

مقدمة

خلاصة البحث

الحكمة المادية للصلاة

ميزة صلاة التهجد

الوضوء وتأثيره البدني

الوضوء والدورة الدموية

الصلاة والصيام والكلية

الصلاة تنشط الكلية وتدعم الدورة الدموية

الصلاة تفيد للجلى وتضر للحيض

السجود يخفف مضاعفات مرض السكر

الغضب ونوبة القلب

تأثير الصلاة في عملية القلب

تأثير الصلاة في عملية الكبد

الصلاة تحفظ الرئة من الأمراض

تأثير الصلاة في النشاطات الهرمونية

الحركة البدنية والصحية

السجود يمنع الإغماء

نفسانية الدعاء

www.eajaz.org

References :

1. ARTHUR C GUYTON,1981.Text book of medical physiology .W. B. Sanders Company, Tokyo.
2. SAMSON WRIGHT`S Applied Physiology . Revised by Cyril A Keela and Eri Nell. 1979. Oxford University Press. Delhi .
3. LYE et . al . 1990 Hemodynemics and neurohumoral responses . In Elderly Persons With Postural Hypotension . Eur . J. Clin . Investigation . 20 (1) 90-96.
4. Best and TAYLORS Physiological basis of Medical practice . 1973 Williams and Wilkins Co . Baltimore .
5. ARTHUR . C GUYTON Textbook of Medical Physiology , 1981. W. B. Saunder`s Co. London . Toronto.
6. Best & Taylor's Physiological Basis of Medical Practice. Ed. John. R Brobeck 1973. Williams and Wilkins company , Baltimore P 3-235-236.
7. Chinna Swamy , R Tumour markers In Carcinoma of the Urinary Bladder 1990.PhD . Thesis , Kovai Medical College , Submitted to Bharathiar University .

8. Guyton Arthur C. Textbook of Medical Physiology 1981 . W B. Saunders Co London , Toronto P 364 .

9. Schienberg P & E A Stead . Cerebral Blood Flow In Male Subjects . J Clin , Inv 28, 1163 - 1171 . 1949.

10. Mangold R L Sokolof E Conner J Kleinerman , P G Therman and S S Kety. 1955. The Effect of sleep and lack of sleep on the cerebral circulation and metabolism of normal young men . J . Clin invest . 34, 1092-1100.

11. Shenkin H A Sheurman W G Spiez E B and Grof R A 1948. The Effects of Change of position upon cerebral circulation of man (Proceedings of the Physiological Society of Philadelphia) Amer. J Med Sci. (Abs) 714-715

12. Moe Gordon W Rudolph Canepa Anson , Robert J Howard and Paul W Armstrong , 1990 Response of Atrial Natriuretic Factor (ANF) to postural changes .. J Am . coll . cardo. 16(3)599-606.

13. Okumura Hidemassa , Takumi Arokami , Yasumi Katsuta , Hideto Terada et. Al 1990. Hepatic and systemic Hemodynamics in compensated cirrhosis, Effect of posture change , jap hour , of Gas troenterology 87 (6) 1417-1422.

14. Revera Cisneros , Antonio E et . al 1985 , Effect of upright posture on heart rate and blood pressure , Arch . Inst. Cardiol . Mexico 534 (6) 585-592.
15. Supiano Mark A , Oscar A Linares , Maria J smith and jeffry B , Hafter 1990 . Age related differences in Norepinephrine , kinetics . Effect of posture. Am J of physiology 259(3 part 1).
16. KUBICKOVA-B&K.KUBICEK.1969 Z Gesamt. Hyg.Grenzhed. 15 (10)p779
- Shculman. David & Franklin , C Shuntz 1971. Percept. Mot , Skills . 32(1)p27-33
17. Barcroft. H.1963 in Handbook of Physiology , section, 2 Circulation. Vol.11 p 1353, Washington.
18. Izzo Joseph. L Jr. Emileesander & Patricias , Larrabee.1990 Amer J Cardiol 65(5)p339-342.
19. Atterhog &Janhenrik and Ennologna. 1977 J Electrocardio. (Sandiego) 10 (4) p 331 - 336.
20. Hachul : D: Sosa . E . A ; Consolim P ; Magalheas l ; Scanavacca. M Martinelli . M ; Belloti .G Pileggi P (Institute do ciaracao do Hospital das Clinicas FMUSP; Sao Paulo) Arg Bras Cardiol (BRASIL) Jan 1994 -62 (10)p7-9.
21. WALBRIDGE DR , MacIntyre. P E .Gray C E Denvir M .A; Olcroyd KG ; Rai A P ; Cobbe . SM (Dept. of medical cardiology , Royal Infirmary , Glasgow) Br. Heart .J May 1994-71(5)p446-8.