الجزء الحادي عشر من السنة الثالثة

النوم (تابع ما قبله)

قد تبيّن معنا من التمهيد الذي بسطناهُ في الجزء الماضي ان الدماغ والاعصاب آلة العقل التي يفعل بها افعالهُ . ولا يخفى ان هذه الآلة كسائر المخلوقات لا تفعل فعلاً ان لم تبذل دونهُ جانباً من القوة . فالذي يديم نظرهُ الى الشمس او جسم آخر باهر السطعان يكلُّ بصرهُ ويتعب دماغهُ وانما كان ذلك لضعف يقع في قوة عصب البصر باجهادهِ في النظر . ومن يتأمّل طويلاً يتعب دماغهُ لنقص يعتري قوتهُ من طول الفكر وهكذا يقال في بقية افعال العقل والمشاعر . فاذا أُجهد الدماغ والاعصاب من افعال العقل والحس والحركة تعوزها قوتها العصبيَّة فتعجز عن العمل وتطلب الراحة لتجديد قوتها فيقل انتباه الانسان ويستولي عليهِ سلطان النعاس فتتدلى يداهُ ويكبو رأسهُ على صدرهِ ان لم يُسنَد وترتخي مفاصلهُ وتكلُّ عيناهُ عن البصر فتنامان ويثقل على جفنيها الكرى فينطبقان ثم ينام بعدها الشم والذوق وبعدهما اللمس والسمع ولعلَّ السمع ينام آخر المشاعر الخمس ويستيقظ اولها . ولذلك اذا لم يكن النائم قد استغرق في الرقاد او كان قد قارب الانتباه فقد يسمع صوت من يكلمهُ وربما يجيبهُ على كلامهِ وهو لا يبصرهُ ولا يشم ما يدنيهِ . فالنوم انما يكون من توقف الجهاز العصبي عن العمل

واشهر اسباب هذا التوقف كلال الجهاز وفروغ قوتهِ بطول العمل وشدة التأثر كما تقدَّم ولذلك ترى ان الذين يفكرون طويلاً او يتأثرون شديداً كالعلماء والنساء والاطفال والشعراء والمصورين ونحوهم يحتاجون الى النوم اكثر من غيرهم للتعويض عمَّا يفقدونهُ من القوة في اليقظة . ومن اسباب هذا التوقف عكس ما تقدَّم اي قلة الفكر وضعف التأثر لان الجهاز العصبي ان لم يشغلهُ شاغل فيُبقيهِ منتبهاً يقف عن العمل كما لو اعيى . ولذلك ترى ذوي البطالة والكسل والبطيئي الحركة والقليلي الفكر يقضون اكثر العمر نوماً لعدم وجود شاغل ينبه جهازهم العصبي . ومن دواعي النوم شدة الحرّ ولعلها توقف الدماغ عن العمل بكثرة توارد الدم اليهِ حينئذٍ . ولذلك ترى الناس ولاسيما اهل البلاد الحارة يقيلون اي ينامون نصف النهار ايام الحر . ومن هذا القبيل نوم الناس في المحافل التي يحتبس فيها النَّفَس فيشتدُّ حرها فينامون ولاسيما اذا لم يكن فيها ما يشغل عقولهم وينبّه ادمغتهم . ومثل الحر البرد الشديد فالذين يموتون برداً يموتون نياماً ولعل سبب النوم بالبرد توقف الدماغ

من ضغط الدم عليهِ حينئذٍ . ويشترط للنوم بالبرد ان يكون البرد شديدًا والاَّ فالبرد المعتدل يطرد النعاس . ومن دواعي النعاس كثرة توارد الدم الى الدماغ فان من يدور دورانًا عنيفًا اومن يرتجّ في ارجوحة يوافيهِ النوم عميقًا واذا طال دورانهُ عقب النومَ سباتٌ وعقب السباتَ الموتُ . ولذلك اذا استلقى الانسان على حجر الرحى دائرًا نام عاجلًا واذا طال استلقاؤهُ عليهِ كذلك مات نائمًا . وقيل ان المجانين لا يتأثرون بالترجّ كالعقلاء وكثيرًا ما يكشف بهِ المشتبه في جنونهم . ومن دواعي النعاس ايضًا قلة توارد الدم الى الدماغ فالذين يترف منهم دم كثير ينعسون بعد الترف . ومن دواعيهِ ايضًا الطعام الغليظ ولاسيما اذا كانت المعدة ضعيفة ولعلَّ السبب في ذلك اتجاه اكثر القوة العصبية الى هضم الطعام فتقل في الدماغ فينام . ومن دواعيهِ ايضًا المشروبات والمنوّمات وغيرها ممَّا لا يسعنا تعدادهُ . ومرجع كل ذلك الى توقف الدماغ والاعصاب الخاضعة للارادة عن العمل فيحدث النوم من توقفها . وعليهِ لا ينام في الانسان الاَّ الجهاز العصبي الخاضع للارادة واما بقية الاجهزة كالجهاز التنفسي والهضمي فلا تنام

اذا وقعت عيني على رجل علمت بالوجدان اني ابصر الرجل وان المبصر هو انا واذا ذقت طعامًا علمت بالوجدان اني اذوق الطعام وان الذائق هو انا واذا تذكرت امرًا علمت بالوجدان اني اتذكر الامر وان المتذكّر هو انا وقس على ذلك تاثيرات باقي المشاعر وافعال باقي قوى العقل اي انَّا بالوجدان نعلم مدركاتنا بالمشاعر الخمس وافعال عقولنا ونسب ذلك العلم الى شيء موجود هو نحن وبعبارة اخرى نعلم بوجودنا وبما يجري في نفوسنا . فان كفَّت المشاعر عن العمل وتوقفت قوى العقل عن الفعل يبطل الوجدان فيبطل علمنا بكل شيء ونمسي كالنبت نعيش ولا نعلم . ثم ان المشاعر تكفُّ عن العمل في النوم بالاجماع فيبطل الوجدان بمدركاتها . واما قوى العقل فذهب قوم الى انها تتوقف ايضًا وعليهِ يبطل الوجدان كلهُ وينفقد النائم كل علم بنفسهِ وبافعال عقلهِ وذهب آخرون الى ان القوى المتوقف عملها على الارادة تتوقف واما البقية فلا وذهب غيرهم الى ان قوى العقل كلها لا تتوقف تام الانسان او استيقظ وعليها لا يبطل الوجدان بافعالها . ومهما يكن من مذاهبهم فلا ريب ان النائم لا يعلم انهُ نائم لانهُ يفقد علمهُ بنفسهِ بالنسبة الى جسدهِ والموجودات الخارجية التي تدرك بواسطة المشاعر الخمس وبالنسبة الى المكان والزمان اللذين يتصل العقل الى العلم بهما من مدركات المشاعر الخمس . والمشاعر الخمس تتوقف في النوم بالاجماع فالوجدان المتعلق بها يبطل . وبناءً عليهِ فلا بدَّ للنائم من فقدان وجدانهِ فقدانًا جزئيًّا على الاقل وذلك ما يعبّر عنهُ العامة بقولهم "غاب عن الوعي" فكأنَّنا قلنا لا بد للنائم من ان يغيب عن الوعي

وكما ان النائم يفقد وجدانهُ فقدانًا جزئيًّا تفقد ارادتهُ التسلط على اعضاء جسدهِ الخاضعة لها

وذلك لان الارادة تقضي احكامها على تلك الاعضاء بواسطة الجهاز العصبي كما تقدّم وفي النوم يتوقف هذا الجهاز عن العمل فيعصي عليها ويأبى الاذعان لاوامرها فتعجز عن انفاذ احكامها ولذلك ترى النائم نومًا تامًّا لا يرفع بالارادة يدًا ولا ينقل رجلًا ولا يفتح عينًا ولا يبدي عملًا مّما يبدي يقظانَ لعدم خضوع اعضائهِ لارادتهِ . واما الاعضاء التي لا تتسلّط الارادة عليها تسلطًا كاملًا كالمعدة والقلب والرئة وغيرها فلا تزال جارية على عملها في النوم واليقظة فالنائم يتنفس ويدور دمهُ فيهِ ويهضم طعامهُ كما لو كان يقظان . الّا ان اعمالهُ الحيوية هذه تنقص في النوم شدّةً عمّا هي في اليقظة لما بين اعضائها وباقي اعضاء الجسد من المشاركة . فالتنفس ينقص ودوران الدم يضعف ولذلك تحط حرارة سطح الجسد فان لم يعتنِ الانسان بتغطية جسدهِ في النوم يتأثّر بالبرد اكثر مما يتاثر في اليقظة ولا يصلح ان ينام في مجاري الهواء فانها تؤثر فيهِ نائمًا واوكانت لا تؤثر فيهِ يقظان لان تأثّر الجسد من كل مؤثر كهذا يزيد غالبًا في النوم عمّا يكون في اليقظة . ومع ان حرارة سطح الجسد تنخفض في النوم زعم جماعة ان افراز العرق يتزايد حينئذٍ . قال سنكتوريوس ان الانسان يعرق نائمًا ضعفي ما يعرقهُ يقظان واذا قلّ عرقهُ لقصر مدّة النوم او غير ذلك قضى نهارهُ تعبًا وهنًا كالمحموم واذا قلّ عرقهُ نهارًا ذهب براحتهِ ليلًا فينام نومًا مقلقًا متعبًا اه . قالوا ولزيادة افراز العرق ليلًا يخف وزن الانسان بعد نهوضهِ من النوم عما يكون عند اوّل رقادهِ . وقد عُلِم بالامتحان ان الانسان يطول بالنوم حتى اذا نفس صباحًا زاد طولهُ نحو قيراط عما يكون مساءً . وسببهُ انهُ في اليقظة يضغط الراس والبدن على سلسلة الظهر فتنضغط الغضاريف بين فقراتها فتتداني الفقرات بعضها من بعض فتقصر القامة وفي النوم يرتفع ذلك الضغط عن الغضاريف فتتمدد فتتباعد الفقرات فتطول القامة . فالنوم يخفّف ثقل البدن ويزيد طولهُ واليقظة تفعل عكس فعلهِ

قلنا آنفًا ان الارادة تفقد في النوم سلطانها على الاعضاء الخاضعة لها ونقول الآن انها تفقد سلطانها على قوى العقل ايضًا . وقوى العقل اما ان لا تتعطّل في النوم او يتعطّل بعضها او تتعطّل كلها الّا اذا نبه بعضها بداعٍ من الدواعي فيعمل عملهُ كما تقدّم . ولكن عمل العامل منها لا يجري تحت ضوابط كما يجري في اليقظة بل انهُ لارتفاع سلطان الارادة عنهُ ولعدم علم النائم بنفسهِ ولا بالمكان ولا الزمان تجري اعمالهُ اي الافكار كل مجرًى بحسب ائتلاف افكارهِ فتأتي الذاكرة بما هو مخزون فيها من المحفوظات ويجعل الخيال والمتصرفة ينيان منها العلالي والقصور فيخيلان للنائم انهُ تارةً فوق السحاب وطورًا تحت التراب . تارةً على جناح الهواء وطورًا على متن الماء . تارةً في لجّ البحار الى غير ذلك من تزاويق الخيال وتلاعيق المتصرفة كما يعهد في الاحلام . هذا والنائم يصدق بوجود ما يتخيل ولا يستعجب منهُ بل لا يستغربهُ مع انهُ قد يخال انهُ فعل في لحظة

من الزمان ما يقتضي لفعله اجيال في اليقظة وقد يرى في حلمه ما لو رآى بسيرًا منه في اليقظة لطنطن بذكره اهل الارض عجبًا وما ذلك الاَّ لانهُ لا يقيس ما يرى بالزمان ولا المكان ولا الموجودات الخارجية فلا يستغرب أن يجعل اللحظة دهرًا والنقطة بحرًا

والنوم لا يستأثر بالانسان بل يشترك فيهِ كل نوعٍ من انواع الحيوان كما بيَّنا وجه ٢١٨ من هذه السنة والظاهر ان تفاوت مدَّة النوم في الحيوان تابعة غالبًا لكبر دماغهِ بالنسبة الى جسدهِ فالاسماك والطيور لصغر ادمغتها بالنظر الى اجسادها تنام اقل من غيرها ولذلك تنام آكلة النبات من الحيوان اقل من الضواري. وربما نام النبات نوعًا من النوم ايضًا فكثير من الزهر يفتح نهارًا متجهًا نحو الشمس ثم يتقفَّل وينطبق فينام ليلاً والنباتات الفرنية الريشية الاوراق تنفتل اوراقها ليلاً وتكبو كما يكبو راس النائم والنفل وغيرهُ من النباتات المثلثة الاوراق تنفتل اوراقها ليلاً ولكن لا تكبو. وقد بيَّن ليتبوس ان انطباق الزهر واوراق النبات كما ذكر تابع لنور الشمس فاذا شرقت الشمس انفتحت واذا غابت انطبقت وبيَّن دوكندل وماين ان بعض ذلك من اعراض النبات الذاتية

واذا نظرنا الى انواع الحيوان وجدناها تنام ليلاً الاَّ ما كان منها كالهرّ والبوم وكذلك انواع النبات الاَّ بعضًا منها ينام نهارًا ويسهر ليلاً. وربما الحق بهِ ايضًا بعض افراد البشر الذين ابوا الاَّ معاكسة الطبيعة واستبدلوا الطبع بالتطبُّع فانهم يحيون ليلهم على صوت القينة والقانون ويقتلون نهارهم بالكسل والنوم توفيقًا لاعمالهم وتعطيلاً لمن يتعلَّق عملهُ بهم

[illegible] الانسان [illegible] عن النعس ما كلالاً واعياء واما كسلاً وعدم شاغل يشغله واما لغير ذلك من الاسباب ولهُ لا بد للنائم من حالات ثلاث ان يفقد وجدانهُ فقدًا جزئيًا على الاقل وان يرتفع سلطان ارادتهِ عن اعضاء جسدهِ وان يرتفع سلطان ارادتهِ عن قوى عقلهِ. وانَّ النوم عام للمخلوقات الحيَّة الارضيَّة اما فوائدهُ فاشهر من ان تبيَّن

غرائب النوم

لا يُنكَر ان للعادة علاقة شديدة بالنوم فمن يعتد على النوم في ساعةٍ معينة من الليل والانتباه في اخرى من النهار يعاودهُ النعاس في نفس تلك الساعة من الليل والانتباه في نفس تلك الساعة من النهار غالبًا. ومن يعتد على تقليل النوم يكتفي منهُ بما لا يكتفي بهِ غيرهُ. قيل ان الجنرال اليوت الشهير تعوَّد فكان ينام اربع ساعات فقط في اليوم وحكي عن رجل انهُ عاش احدى وتسعين سنة ولم يكن ينام اكثر من اربع ساعات في الاربع والعشرين ساعة. ويقال عن فردريك الكبير ملك