والمعدة بالايارجات والخراغر واصلاح الغذاء بمثل الدجاج المطبوخ مع الحمص والدارصيني
وقد يرى الانسان الشئ الكبير صغيرا والمدى بينهما اى بين الانسان والشئ الكبير قريب
اذ لو كان المدى بعيدا كانت رؤية الكبير صغيرا امرا طبيعيا لان الرؤية انما هي بخروج
الشعاع على هيئة مخروط مستديرا راسه عند الحدقة وقاعدته على سطح المرئي ويتفاوت
مقدار المرى صغرا وكبرا بحسب صغر زاوية راس المخروط وكبرها واذا كان المخروط
الشعاعي اطول ساقا واصغر زاوية اصغر فيدرك الشئ اصغر مما كان الى ان يتقارب
الخطوط الشعاعية جدا ويصير كان بعضها منطبق على بعض فيرى ذلك الشئ كانه نقطة
فيدل ذلك على رقة النور وقلة حجمه فيصغر الشبح المنطبع فيه فيرى الشئ اصغر مما كان
عليه بخلاف الرقة الحادثة من ضيق الثقبة فانه ليود الى مقداره الطبيعي بعد انتقاله الى
موضع التقاء العصبتين فيكبر الشبح الواقع فيه هناك ويرى الشئ اكبر مما هو عليه و
فساد خروج خطي النور من العينين وفساد التقائهما حتى يصير خطا واحدا فيه يجب
لان ضغط العصبة لا يوجب فساد التقاء خطي النور وعلى تقدير التسليم لا يلزم منه
ان يرى الكبير صغيرا بل يلزم منه الحول وسبب ضغط العصبة المجوفة وضيقها من ورم
او سدة او جفاف فلا يخرج النور منهما بالمقدار الطبيعي بل يضيق بحسب ضيق المنفذ
وعلاجه الترطيب ان كان الضغط حدث من يبس نشج منه العصب والتقيض و
السدد تجلوه مسدة ناقصة والتجفيف والتنشيف ان كان الضغط حدث من رطوبة
اما مورمة او غير مورمة تستحي منها العصب ويطبق بعض اجزائه على بعض بحيث لا
يتسدد منه المجرى انسدادا تاما وقد يحدث في العين ان يرى الانسان الشئ الصغير
كبيرا والمدى بينهما قريب لا في الغاية اذ لو كان قريبا جدا كان المخروط الشعاعي اقصر

ساقا فاقصر زاوية اوسع فيرى الشئ الكبير كما يرى الخاتم كالسوار عند قربه من العين او يبعد
وسبب جسم رطب بل غليظ شفاف كالماء والبلور والزجاج الصافي يحول بين البصر والمبصر
فيحتاج البصر الى النور ان ينعطف في تخن ذلك الجسم فيرى الشئ الصغير كبيرا بيان ذلك
ان المخطوط الشعاعية التي على سطح المخروط الشعاعي النافذ الى المرئي ينعطف عند وصوله
الى ذلك الجسم الغليظ اولا ثم يصل الى المرئي وقاعدة المخروط يكون على قدر المرئي صغرا و
كبرا فاذا كان المخروط الشعاعي في هذه الصورة على قدر ما يكون نافذا في الهواء المتشابه
ثم انعطف سطح الموجة السهمي يكون قاعدته بالضرورة اصغر من المرئي فلا بد ان يكون
المخروط الشعاعي ههنا اعظم من المخروط الشعاعي النافذ في الهواء ليكون قاعدته
بعد الانعطاف الى السهم على قدر المرئي فيصير زاوية راس المخروط ههنا اكبر منها في الصورة
التي يكون المتوسط بين الرائي والمرئي متشابها في الرقة مع وحدة المرئي فيرى اكبر
كما يظهر من هذا الشكل

فالخطان الداخلان منهما الواصلان
الى العنبية اذا كانت في الهواء والخارجان منهما الواصلان اليهما اذا كانت في الماء و
قيل سببه ان سطح الماء مرتعش فاذا وقع الشعاع عليه اضطراب بارتعاشه فادرك
العنبية مرة بعد اخرى لكن لما كان بين الادراكين زمان قصير عجزت المدركة عن الامتياز
بين المدركين لانها ادركت العنبية عظيمة وينقض هذا بالبلور والزجاج الصافي لانعكاس
النور كما قال المصنف فانه خطأ فاحش اذ لا نعكاس انما يكون من السطح الصيقل القابل للشعاع
الى ما يحاذيه كما يرى القمر في الماء عند طلوعه لانعكاس الشعاع البصري من سطح
الماء اليه كما يرى الكواكب في البيات الشتاء اكبر لغلظ الهواء ورطوبته وينعطف الخطوط
الشعاعية اولا الى ان تصل الى الكواكب وكذلك الدرهم في قعر الماء والخطوط تحت

Copyright © King Saud University

Created with PDFsharp 1.2.1269-g (www.pdfsharp.com)