ابن شوكتك يا موت !

# مينو وصحبه

## يقهرون الانيميا الخبيثة بالكبد ومستخلصاتها

### قصة رائعة لفتح علمي حديث

لولا اكتشاف بانتنغ [1] لما عاش مينو حتى استطاع ان يقهر الانيميا الخبيثة الفتاكة ويمد في آجال المصابين بها . ففي سنة ١٩٢٥ كانت الاصابة بالانيميا الخبيثة اقوم السبل الى القبر ، لانهُ اذا حكم الاطباء بأنك مصاب بها كان ذلك اقرب الى ختمك من توقيع الحاكم على وثيقة اعدامك

ولكن في سنة ١٩٢٦ اعلن الدكتور جورج مينو Minot والدكتور وليم مرفي ، انهما عالجا خمسة واربعين مصاباً بالانيميا الخبيثة بادخال الكبد في غذائهم اليومي . كان نجاح العظام في هؤلاء القوم مريعاً لا ينجب كريات الدم الحمر فأصبحوا وهم على حافة القبر ولكن التغذي بالكبد انقذهم جميعاً من الموت المحتوم . ليستهما العلماء والاطباء الذين تعودوا ان يأخذوا المكتشفات من معامل البحث الطبي والعلمي ، محبورة بطابع التجربة والامتحان موسومة بسمة الاسماء اللاتينية والافريقية الطنانة ؟ ان في هذا التصريح من البساطة ما يدعو الى الريب فيه . ولو انهُ كان صحيحاً لما خفي عن اعلام البحّاث وبصرهم النافذ . فلا تدهش اذا علمت ان المصابين بالانيميا الخبيثة مضوا يموتون بها حتى بعد التصريح الذي اذاعه مينو ومرفي في سنة ١٩٢٦ [2]

***

اذا تتبعت حياة مينو وهو طالب طب في جامعة هارفرد لم تلقَ فيها ما يشكك بأن الرجل مقبل على كشف طبي خطير يحتاج الى جرأة في التفكير واقدام على طرق السبل غير المعبّدة في البحث والتجريب . فقد كان الشاب مينو من اسرة قديمة ميسّرة الحال في بوسطن جرى اقطابها على دراسة الطب فاشتهر منهم والد مينو وعمه في ممارسته وتفوّق ابن عمه في علوم الحياة وصلتها بالنمو والموت . لذلك كانت طريق النجاح المادي ممهدة امام مينو من دون عناء كبير ، وليس ذلك مما يستثير النفوس ويحفز الهمم

ولكنهُ كان نحيف البنية ضعيف الصحة ، فكان توقّد ذهنه ووفرة نشاطه ، باعثاً على القول

---

(١) راجع مقتطف فبراير ١٩٣٤ ص ١٤٤ (٢) مما يغتبط له المقتطف انه نشر خلاصة تصريح مينو بعد صدوره فأنقذ نشره سيدة سورية في مجاهل البرازيل من مخالب الموت ( راجع مقتطف يناير ) ١٩٢٩ صفحة ٩٩

بأنهُ لابدَّ ان يصاب قبل قليل بمرض خطير لانهُ
واذا كانت النفوس كباراً
تعبت في مرادها الاجسام

فكيف بك اذا كانت النفوس صغاراً والاجسام ضعافاً

ولو انهُ اكتفى بممارسة الطب ممارسة لا ترهقهُ لادرك مقاماً لا بأس بهِ بين اقرانهِ في بوسطن . وانما لسبب ، هو من خفايا اغراض الحياة في الناس ، عني هذا الطبيب عناية مفتتن مندفع بامراض الدم على انواعها في الانسان . فاذا رجعنا الى مدوَّنات المستشفى العمومي بماستشوسلس حيث كان مينو يمارس سنة ١٩١٢ وجدنا تعليقات كثيرة مكتوبة بخط يده على الاوراق الخاصة باصابة امرأة فقيرة جرفها تيار الموت فيمن جرف . كان مينو يمرُّ بها كل يوم فيرى وجهها شاحباً تعلوهُ صفرة الموت ، وما كان طبيبٌ يشكُّ حينئذٍ في انها مصابة بالانيميا الخبيثة وانها سائرة الى حتفها لا محالة . كان رقم هذه الاصابة في المستشفى ١٩٠١٨٢ وقد كتب مينو على هامش الورق الخاص بها ما يأتي : — « مع انها كانت جالسة في سريرها ومع انهُ يبدو عليها انها تتمتع بالهواء والنور خارج الحجرة الاَّ انها لا تزال ضعيفة ودمها لا يتغير . . . ومن المؤكد ان ما نحتاج اليه هو معرفة علاج للانيميا الخبيثة »

كان جميع الاطباء يتوقون الى معرفة هذا العلاج . ولكن مينو كان يختلف عنهم في انهُ لم يخطر ببالهِ قط ان تلك المعرفة مستحيلة . فانهُ ما كان يستطيع ان يؤمن بما أشار اليه ذلك الطبيب العظيم السر وليم اوسلر من ان بعض الامراض مستعصية لا يمكن شفاؤها

لم يُضمر مينو انهُ لم يحترم رأياً خيراً كرأي السر وليم ولا حكماً مبنيًّا على الخبرة الطويلة كحكم أديسن Addison الطبيب المشهور ذلك ان أديسن نفسهُ كان قد اكتشف قبل ٦٣ اي سنة ١٨٤٩ هذا الداء الذي يعتري دم الانسان فتنقص كريانه الحمر حتى يصبح دمهُ وكأنهُ سائل شفاف او يكاد يكون شفافاً . وقد وصف أديسن اعراضهُ وصفاً دقيقاً اذ قال : « يشحب الوجه ويصبح بياض العينين لؤلؤيًّا ويتهدل الجسم وينزل ويحسُّ المصاب برغبة في انفاق الجهد ولكن الاعياء وضيق النفس يصحبان كل جهد يبذله » . ومن اقوالهِ في وصفهِ : — « يصاب المريض بتراخٍ عظيم وبالاغماء احياناً وبضيق للتنفس لاقل عاطفة عنيفة تنتابه ، ويعجز عن النهوض من سريرهِ ويشرد عقلهُ ثم يصاب بسكرة الموت ويلفظ نفسهُ الاخير »

[ منحت جائزة نوبل الطبية عن سنة ١٩٣٤ ثلاثة اطباء اميركيين هم مينو ومرلي وهويل جزاء لهم على بحثهم في الانيميا الخبيثة وكشف علاج شاف لها هو الكبد وما يستخلص منها ]

وتناول الاطباء مدى ٦٣ سنة اعراض الداء من أديسن الى اوسلر وهم عاجزون عن ردّ شبح الموت عن المصابين بهِ . وكلّ ما كان يعزيهم في ذلك ان الطب لم يكشف عن مرض كهذا المرض

يؤيد فيهِ التشريحُ بعد الموت تشخيص الطبيب قبله . فكأن الاطباء كانوا على ثقة من اصابة المرضى ومصيرهم ولكنهم كانوا عاجزين عن كشف أية وسيلة لانقاذهم . ويشهد اقران مينو في مستشفى ماستشوستس العام انهُ كان يدقق في فحص كل مريض يعهد اليهِ في علاجهِ كأنهُ المريض الوحيد في المستشفى ، وانهُ كان في حالات الانيميا الخبيثة يبحث ويستقصي كأن شيئاً لم يعرف عن ذلك الداء الفتّاك . وكان من العلم حينئذٍ ان تحسب الدم في اولئك المصابين يحتوي على سمٍّ زعاف يبيد كرياتهِ الحمر فيشفُّ الدم ويشحب المريض ويصاب بسائر الاعراض . ولكن مينو لم ينظر الى الداء الكثيرة العرضية السائدة بل قال ألا يمكن ان يكون الباعث على ذلك اصابة نخاع العظام فلا تنجب كريات الدم الحمر ؟

لم يكن مينو مبدع هذا السؤال ؟ ولكن النظر الى الموضوع من هذه الناحية لم يكن متفقاً مع اتجاه التفكير الطبي في ذلك العهد . وكان مينو لا يني عن وخز اذرع المرضى بالانيميا الخبيثة لاستخراج دمٍ من عروقهم وفحص محتوياتهِ بالمكرسكوب فيرى الكريات الحمر اقراصاً صغيرة على شريحتهِ . ولاحظ انَّ المصابين بالانيميا تتحسَّن حالهم احياناً فيرى في نماذج دمائهم كريات حمراً تختلف عما ألف رؤيتهُ . فصبغها بصبغ ازرق زاهٍ وتبيَّن خواصَّها التي تختلف بها عن سائر الكريات . ثم لاحظ ان هؤلاء المرضى الذين بدأ التحسن في حالتهم العجيبة قد اخذوا يصنعون فحص دمائهم بدقتهِ المعتادة فوجد هذه الكريات التي كشفها عند التحسُّن قد اخذت تقلُّ رويداً رويداً حتى ادركَ الموت المصابين بعد انقضاء سنتين او ثلاث سنوات على ظهور اعراض الانيميا الخبيثة

وسخر بعض الحمقاء في بوسطن من مينو لتدقيقه في دراسة مرض فرغ الطب من تقرير اعراضهِ

وبعد ما قضى مدة في كلية الطب بجامعة جونز هبكنز وقفها في الغالب على دراسة الدم عاد الى بوسطن واتصل بطبيب باثولوجي يدعى ريط . كان هذا الرجل بارعاً في عمله نافذ البصر في الامراض المختلفة وآثارها في نسُج الجسم . ولكنهُ كان قليل الصبر يغضب لاقل سبب . وكان مينو يفحص كريات الدم الحمر بمكرسكوبهِ ويرهق ريط بالاسئلة يوجهها اليهِ فيفوز منهُ بعبارات قصيرة تتخللها الفاظ القسم واللعن . ولكن مينو فاز من ريط بملاحظات جديرة بالتدبر ، فاز منهُ بقوله ان الكريات التي تظهر عندما تتحسن حالة المصاب بالانيميا الخبيثة ثم تزول بزوال التحسُّن انما هي كريات حديثة السن ، وان نخاع العظام حافل بهذه الكريات ولكن لسبب ما لا تستطيع ان تنمو وتصح كريات حمراً تامة النمو . فلما سأله مينو ولكن لماذا لا يستطيع النخاع ان يفعل ذلك اجابه ريط : —

لماذا ! لماذا ! يا ليتنا نعلم لماذا !

ولكن مينو لم يقنط فمضى في توجيه السؤال ومضى ريط في الردّ عليه ، مغضباً ، محنقاً ، وفي ردوده كلمات كانت كأنها شذور الذهب في نظر مينو وخاصة اذ قال له ريط في احد الأيام ان نخاع العظام التي لا تستطيع ان تولد الكريات الحمر تامة النمو ، اشبهُ شيء بنمو خبيث او نمو سرطاني .... فتأصل هذا القول في فكر مينو .... الانيميا الخبيثة نموٌّ خبيث في نخاع العظام ..

وكان مينو قد بدأ يمارس الطب في بوسطن فاشتهر بين المرضى الذين يترددون عليه ، بأنهُ صديق لمرضاه ، مدقق كل التدقيق في ما يصفه لهم من وسائل العلاج او اساليب المعيشة . فكان اذا وصف لاحدهم المشي قليلاً قبل العشاء يعين له المسافة والوقت والسرعة . او اذا وصف لهم الغذاء يتحرّى كل الدقة في اوزان الاغذية التي يصفها . وكان قوي الذاكرة يتذكر ما يبوح به مرضاه عن أفراحهم واتراحهم فيشاركهم فيها جميعاً ولا ينسى ان يسألهم عنها عند ما يلقاهم . ولو انه مضى في سبيل ممارسة الطب لاصبح من اغنى اطباء بوسطن . ولكنه في ساعات فراغه كان يعود الى بحثهِ القديم في الانيميا الخبيثة

وكان المصابون بها يجيئون اليه متوسلين ألا تستطيع ان تفعل شيئاً يا دكتور ؟ كانوا جميعاً في حالة من الضعف والاعياء يرثى لها . فكان يقول : « ارضى يا فلان ان تعمل لك عملية جراحية ؟ ولكننا لا نستطيع ان نعد بشيء . العملية تجربة لك ان تقبلها او ترفضها » . وكذلك ذهب ١٧ مريضاً من مرض مينو الى جراحي بوسطن فعملت لهم عمليات استئصال الطحال . فبدت عليهم على اثرها علامات التحسّن فكثف الدم وكثرت كرياته الحمر مدة من الزمن ... ثم عاد الدم فشفَّ والكريات الحمر فقلّت ، وعاد الاعياء والشحوب السمة الغالبة على اولئك المساكين ، في طريقهم الى القبر

وجرب هو وصديقهُ الدكتور لي Lee حقن الدم من اجسام قوية في عروق اولئك المساكين ، فظهر تحسن في خمسين في المائة من الاصابات التي عولجت كذلك . ولكن التحسن لم يدم اكثر من بضعة اسابيع . وكان الموت نهايتهم جميعاً

ألم يخطىء مينو يوم رفض ان يسلّم من دون وعي باشارة ابقراط العصر الحديث السر وليم اوسلر ، اذ قال ان بعض الامراض مستعص لا يمكن شفاؤهُ ؟ !

***

بعيد ذلك رقي مينو في مدرسة هارفرد الطبية وعهد اليهِ في ادارة الخدمة الطبية في مستشفى هنتنغتن التذكاري حيث عني بدرس المصابين بالسرطان او بامراض الدم الخبيثة . وكان متصلاً كذلك بمستشفيين آخرين علاوة على عيادتهِ الخاصة . ولكنهُ في كل ذلك لم يغفل عن الانيميا الخبيثة ولم ينفكّ يفكر ويتأمل في سرّ نمو الخلايا ، او في سرّ عجزها عن النموّ في بعض الاجسام

وكانت سنة ١٩٢١ سنة خطيرة في تاريخ حياتهِ . اذ احسَّ بضعفٍ عام في جسمهِ وبنَهَم غير مألوف في غذائهِ ، وبهمة تفوق همتهُ العظيمة العادية في انجاز ما عليهِ . فواجه الحقيقة ذات مساء في عيادتهِ اذ وقف بوجههِ الشاحب المهزول امام المرآة واخذ في انبوب قليلاً من بوله واضاف اليهِ الكواشف الكيماوية اللازمة وامسك بهِ فوق لهب المشعال ، فثبت له انهُ مصاب بداء البول السكري

كان مينو حينئذٍ في الرابعة والثلاثين من عمره . والرجل في الرابعة والثلاثين اذا اصيب بداء البول السكري كان في حكم المقضيّ عليهِ . فعهد الى احد الاختصاصيين في معالجتهِ فوصف لهُ غذاءً

معيشتاً ، فاقبل عليهِ مينو ، رغم ما كان يحسُّ بهِ من الجوع الشديد ، يزن كلَّ كسرة خبز وكلَّ قطعة طعام من الطعام الذي صح لهُ بهِ . كان يعلم انهُ بدأ يتدهور على سلم الحياة المؤدي الى القبر رغم العناية بغذائهِ . ولكن ذلك لم يقعده عن مواصلة البحث جهة فيها الله من حراسة القديسين

ولكن لم يطل المطال حتى كشف بالتلسكوب عن الانسولين لعلاج البول السكري . فاقبل عليهِ مينو فنجا من الموت المحقق ، وعاد اليهِ نشاطهُ وصفاء ذهنهِ . ولكن عنايتهُ بغذائهِ قبل الانسولين كانت قد حملتهُ على العناية بتوجيه الاسئلة الكثيرة الدقيقة المختلفة الى مرضاه ، عن غذائهم ، وما يحبون وما يكرهون ، حتى لكان صغار الاطباء في المستشفى الذي يديرهُ يقولون هازئين : « ان الدكتور مينو قد اكتشف اليوم ان السيدة فلانة لم تأكل الاسباغ قبل ان تبلغ العاشرة من العمر » ثم يقلبون شفاههم إشفاقاً منهم على عقلهِ

ولكن مينو ما كان يدري حينئذٍ انهُ على وشك ان يكشف كشفهُ العظيم من هذه السبيل . وكيف يستطيع ان يدري ذلك ؟ . يقول احد الحكماء : « كيف تستطيع ان تدعو الكشف كشفاً اذا كنت تعلم ما توشك ان تكشف »

كانت عناية مينو بالغذاء ، وتوجيههِ الاسئلة الخاصة بهِ الى المصابين بالانيميا الخبيثة قد هدتهُ الى حقائق مختلفة غريبة عن اولئك القوم

واذا بهِ يجمع في عقلهِ الباطن طائفة متفرقة متناثرة من الافكار تواردت بعضها في اثر بعض من دون رابط منطقي علمي يربطها .... في البلدان الشمالية تكثر الانيميا الخبيثة .... في البلدان الشمالية تكثر منتجات المواشي من لبن وجبن وزبدة وغيرها .... ولكن سكان تلك البلدان لا يقتصرون طعامهم على منتجات اللبن .... الا يمكن ان تعطي المصابين بالانيميا الخبيثة غذاء نصيب اللبن فيهِ قليل ... هه ! الانيميا الخبيثة تشبه البلاغرا في اعراضها — التهاب في الفم وتلبك في الهضم واضطراب في الاعصاب ..... ولكن جولد برغر اثبت ان اصل البلاغرا الامتناع عن اكل مقدار كاف من اللحم ، او البروتين .... لقد ذكر احدهم ان غذاء غنيًّا بالكبد افاد في مرض القلاع ( وبعض اعراضه شبيهة ببعض اعراض البلاغرا ) .... وهكذا

واذ كانت تتوارد هذه الخواطر على ذهنه متفرقة ومجتمعة ، طالع كتاباً في الغذاء وقع فيهِ على بعض الفوائد التي تجنى من بروتينات الكبد . فالكبد زادت معدل النمو في الجرذان البيض . وكبد الجرذان البيض اذا أعطيت لحنازير الهند المصابة بالاسكربوط زادت مقدار الهيموغلوبين في دمها وما علاقة الأنيميا الخبيثة بالهيموغلوبين ، أليقل الباثولوجي ربط ان نخاع العظم هو النسيج المريض ؟ وكذلك ظلت هذه الالفاظ وهذه المعاني تتوارد على ذهنهِ متفرقة ومرتبطة — أنيميا خبيثة — نخاع العظم — الكريات الحمر — الهيموغلوبين — الجرذان — خنازير الهند — الكبد — وكانت كلمة الكبد اظهرها وألمعها ، فصار لا يقرأ كتاباً طبيًّا الا ويرى كلمة الكبد مكتوبة أمامهُ

ومضى في قراءة كتاب الغذاء فرأى فيهِ ان مديري حدائق الحيوانات اذا كتفوا بتغذية الاشبال باللحم الاحمر ، نشأ الاشبال ضعافاً وشأت عظامهم لينة ... فقال مينو: ماذا ؟ عظامهم لا تنمو ... انيميا خبيثة ... كبد . . . ولكنهُ ما أتمَّ القراءة حتى رأى انهُ اذا اضاف مديرو الحدائق الكبد الى اللحم الاحمر في غذاء الاشبال نشأت قوية صلبة العود

ثم اطلع على بحث علميّ للدكتور هويل Whipple ومساعديهِ . ذلك ان هؤلاء كانوا قد فتحوا عروق كلبٍ واستنزفوا مقادير من دمهِ ثم خاطوا الفتحة وغذوا الكلب بالكبد فعاد دمهُ طبيعيًّا . ولكن الانيميا التي تنشأ عن فقد الدم ليست أنيميا خبيثة ، وعلماء الطب يعرفون ان شتان بين نوعي الانيميا هذين. وهويل نفسهُ لم يدّع بعد تجربتهِ العلمية ان الكبد تشفي من الانيميا الخبيثة وان كانت تشفي من الانيميا العادية الناشئة عن نزف الدم. وكلّ ما قاله هويل ان قلب الثور وعضل الثور يشفيان الكلب الانيميّ . ثم قال : والكبد المطبوخة تشبه العضل المطبوخ في هذا

وكان مينو يعلم من بحثه الدقيق في غذاء مرضاه ان لا قلب الثور ينجح في شفائهم ولا عضل الثور . بل كانوا قد اطعمهم كلّ هذا ، فلم يدفع عنهم عادية الموت

وكذلك قال في احد الايام لنفسهِ هؤلاء المرضى بالكبد !

***

لم يجرؤ في البدء ان يغذي مرضى المستشفى بالكبد ، فبدأ بأحد المرضى في عيادته الخاصة . ومن حسن الطالع كان هذا الرجل المصاب بالانيميا الخبيثة ، لا يزال قويّ الشهية للطعام ، وكان كمينو ، ينفّذ تعليمات الطبيب تنفيذاً دقيقاً كلّ الدقة

فقال مينو لهذا الرجل في احد الايام ارجوك ان تدخل الكبد في غذائك مرتين او ثلاث مرات في الاسبوع. واشار عليهِ كذلك بأن يكثر من اكل اللحم الاحمر والخضراوات واتفوا كه وان يقلل من الزبدة والقشدة والحلويات ما استطاع

ولكنهُ قال بعد ما فرغ من كل هذا : إيّاك ونسيان الكبد . يجب ان تأكل الكبد مرتين في الأسبوع

وعاد هذا الرجل الى بيتهِ . وكأن يد القدر ارادت ان تجعله المثل الحي على فعل الكبد في شفاء الانيميا الخبيثة ، فجعلتهُ يستطيب الكبد حيث يتقزّز منها اكثر الناس . فأكل منها اكثر مما طلب اليهِ . ونسيه مينو في خلال ذلك لشدة عنايتهِ بغيره من المرضى الذين كانوا اقرب الى حتوفهم منهُ

وكان مينو في عيادتهِ في أحد الأيام اذ قيل لهُ ان فلاناً ينتظر فقال في نفسهِ ، لا بدّ ان يكون مصيرهُ مصير سائر المصابين بهذا الداء الخبيث . فأمر بادخالهِ ، وهو يشفق ان يرفع رأسهُ خوفاً من ان يرى شحوبهُ قد زاد وهزالهُ قد استفحل . ولكنهُ ما كاد ينظر اليهِ حتى صاح دهشاً

— هالو ! فقال الرجل : لا ريب يا دكتور في انني أحسّ بنشاط عجيب

فقال مينو : وأنا اعلم ذلك . انني أقرؤه في وجهك

قال مينو ذلك وهو مرتاب مضطرب ، لانهُ رأى جماعة من المرضى بالانيميا الخبيثة تتحسن احوالهم خلال فترة قصيرة ، ثم تسوء رويداً رويداً . ولكنه لم يشأ ان يثير مخاوف الرجل بل اكتفى بان قال له « امضِ في الغذاء الذي وصفتهُ لك ولا تنسَ الكبد »

كان ذلك في سنة ١٩٢٣ وفي الطريق جاءتهُ سيدة حالها اسوأ من حال الرجل الذي تقدم ذكرهُ . فوصف لها الوصفة نفسها . وهو يعترف انهُ فعل ذلك وهو لا يؤمن بفائدة الغذاء بل كان معتقداً ان هؤلاء القوم مقضيٌّ عليهم بالموت قضاءً لارادَّ لهُ

وجاء بعد المرأة ثالث ورابع وخامس ، فوصف لهم جميعاً الغذاء نفسهُ . واكبَّ هو على مباحثهِ العلمية . فلما عادوا اليهِ بعد شهر وشهرين وثلاثة اشهر ، وفي خدودهم تورُّد الحياة ، وفي مشيتهم نشاط الصحة ، اخذ نماذج من دمائهم واحصى كرياتها الحمر فوجد الكريات الحمر آخذة في الازدياد ، وعلى أثر ذلك كان يلتفت اليهم ويقول « جربوا ان تأكلوا الكبد كل يوم . زنوا ما تأكلونه منها . وليكن نحو ربع رطل — كل يوم ... » . وعادوا اليهِ بعد اسابيع فقال احدهم لقد عادت شهيتي للطعام . وقال الآخر : لقد زال التقرُّح من لساني . وقال الثالث : احسُّ بالقوة في ركبتيَّ

وكذلك مضى مينو خلال سنة ١٩٢٤ يعالج المصابين بالانيميا الخبيثة ، بغذاءٍ يحتوي على الكبد . . . . « تذكر يا فلان يجب ان تأكل ربع رطل من الكبد كلَّ يوم »

ومع ذلك ظلَّ اتباعهُ ضعيفاً بفائدة هذا العلاج فائدة تامة ، بل ظلَّ يخشى ان يكون التحسُّن الذي في صحتهم تحسناً وقتيًّا . ولكن جاء شتاء سنة ١٩٢٥ ، فوجد مينو انهم كانوا لا يزالون جميعاً على قيد الحياة ، بعد ما كانوا على شفا الموت ، وان القطرة ( ملمتر مكعب ) من دمائهم في حالة المرض كانت لا تحتوي على اكثر من ٥٠٠ الف كرية حمراء ( وعدد الكريات فيها يجب ان يكون ٥ ملايين ) اخذت تعجُّ من جديد بهذه الكريات الحمر . فهذه قطرة من دم فلان تحتوي على ثلاثة ملايين كرية ، وهذه قطرة من دم فلان تحتوي على ثلاثة ملايين كرية ونصف مليون ، بل هوذا قطرة من دم هذا الرابع تحتوي على ٤٥٠٠٠٠٠ كرية حمراء ، فحالة دمهِ تكاد تكون طبيعية

ولكن هذا الظفر لم يبطرهُ فحتَّم على مرضاهُ بان يمضوا في تناول الكبد كلَّ يوم ربع رطل منها ومضى هو في مراقبتهم ، حذراً من التمادي في التفاؤل ، ولم يفه بكلمة عن كلِّ هذا لاحد من الناس

واتصل مينو في ذلك العهد بطبيب حديث التخرج من مدرسة الطب يدعى مرفي ، كان يعنى مثله بامراض الدم . فاحبَّهُ . فلمَّح له في احد الايام ان يغذي المصابين بالانيميا الخبيثة في المستشفى الذي يشتغل فيهِ بغذاءٍ مؤلفٍ من عناصر خاصة ، وذكر الكبد فيما ذكر من عناصر الغذاء

فلقي مرفي في طليعة الامر عقبة كؤوداً في سبيل هذه التجربة . ذلك ان مستشفاه لم يأتهِ الا باكباد الثيران ، وكانت قاسية جافة تعافها نفس السليم ، دع عنك نفس المريض . ولكن

مرفي كان يحبّ اكل الكبد ، ويتلذّذ به ، فكان في حماسته هذه خير من يحاول اقناع الغير بتناوله . ومضى مرفي ثمانية اشهر يغذّي مصابي الانيميا الخبيثة بغذاء خاص يشتري من الكبد بحسب تعليمات مينو ، فلما انقضت الاشهر الثمانية ، وشاهد مرفي الذين كان يتوقع لهم الموت ، وقد اصبحوا يرتعون في بحابح الحياة ، تحمّس للامر حماسة الشباب ، وعدّته حماسته الى مدينته ومرشدو مينو

بيد ان مينو ظلّ لا يفوه بكلمة عن الموضوع ، حتى تتجمع لديه الحقائق وتبوّب . ومما يؤثر عنهُ في هذا الصدد انهُ كان عضواً في جمعية من الاطباء تجتمع مرة كل شهر لتناول الغذاء معاً ، وفي فبراير سنة ١٩٢٦ كان ميعاد اجتماعهم في دار مينو ، فتناولوا العشاء وجلسوا بعده يتحدثون ، فالتفت احد الاطباء الى مينو وكان من اقرب اصدقائهِ اليهِ وقال اسمعتَ بذلك العمل العجيب الذي يقوم بهِ احد الاطباء في هذه المدينة ؟ انهُ يعالج الانيميا الخبيثة بغذاء يحتوي على الكبد .. فعرفهُ مينو عن الموضوع بكياسة حتى تجتمع لديهِ الحقائق الكافية للتصريح

وفي احد الايام جاءت امرأة مصابة بالانيميا الخبيثة متبرمة بطعم الكبد وسألت مينو في بساطة : ايلزم ان تكون الكبد مطبوخة ؟ الا يمكن ان تهرس حتى تصير مثل الربّة ثم تمزج بعصير البرتقال فيتناولها المريض شرباً ؟

وما كاد المصابون بالانيميا الخبيثة يسمعون بأن مينو ومرفي شفيا مصابين مثلهم حتى تقاطروا على المستشفى حيث كان مرفي وعلى عيادة مينو الخصوصية ، تقاطروا عليهما ضعافاً هزالاً ، دماؤهم تكاد تكون شفافة لقلة الكريات الحمر فيها ، وركبهم تكاد لا تقوى على حملهم فجاؤهما محمّلين فاقدين الرشد أحياناً . فكان مينو ومرفي يلازمان اسرّتهم ويحقنانهم هريس الكبد في عصير البرتقال بأنابيب ومضوا على ذلك اياماً لا يعرف القنوط الى نفسيهما سبيلاً بلغ المريض من ضيق التنفس او ضعف النبض مابلغ .... وفي نهاية اسبوع على الاكثر كانت ترتد ألقة الحياة الى العينين وقبل نهاية أسبوعين كان المريض يستطيع ان يقف على قدميه ويسير . وفي سنة ١٩٢٦ اجتمع مؤتمر علمي في مدينة اتلانتك سيتي فبسط فيهِ مينو كيف انقذ مصابي الانيميا الخبيثة من الموت بالكبد !

اما باقي القصة فمن شأن الاطباء والبحاث الاختصاصيين . لقد استنبطت كواشف خاصة لاحصاء كريات الدم الحمر الحديثة السن فيقاس بعددها مدى التحسّن الذي يصيبهُ المريض . وابتدعت اساليب لاستخراج مستخلصات الكبد فيتناولها العليل غير متقزز ولا متمنّع . وجرب كاسل تجارب بنفسهِ اثبتت ان معدة الخنزير المجففة تفعل فعل الكبد في الانيميا الخبيثة . وعمد اطباء شركة بارك دايفس الى تجربة كاسل فبنوا عليها مادة الفنتريكولين التي توازي الكبد على الاقل في علاج الانيميا الخبيثة . والمباحث في هذه الناحية لمّا تبلغ نهايتها

ولكن المهمّ في كل هذا ان رجلاً كمينو استطاع ان يتنكّب الطريق التي رسمها العلم ، ببداهة فيها سمة من الالهام فكشف عن فعل الكبد في شفاء هذا المرض الخبيث — انّ مرفي ولا ريب من الروّاد !