

A korszerű diabetológia egyik nemzetközileg elismert magyar veteránja

Visszatekintés dr. Forgács Sándor radiológus munkásságára

Mester Ádám dr.¹

¹ Nemzeti Népegészségügyi Központ, Budapest

A Diabetologica Hungarica 2021. decemberi számában megjelent *Körei A, Putz Zs, Horváth VJ, Békeffy M, Istenes I, Hajdú N, Vági OE, Kempler P*: A diabeteses osteoneuroarthropathia, a rejtélyes és mostoha szövődmény c. nagyszerű cikket olvasva eszembe jutott, hogy a korai magyar úttörők közleményeit manapság ritkán idézik. Illik és talán sokszor egyszerűbb is a nemrégiben megjelent publikációkra hivatkozni.

Forgács dr. neve az utóbbi néhány évtizedben elsősorban az osteoporosis-sal kapcsolatos tevékenységéről vált ismertté, korábban végzett diabetológiai munkásságára sajnos már kevesen emlékeznek.

A fenti, *Diabetologia Hungarica* hasábjain megjelent, diabéteszes osteoneuroarthropathiával foglalkozó, igen korszerű, értékes összefoglaló közlemény sem említi *Forgács doktor*, a témát megalapozó korai eredményeit. Az alábbiakban igyekszem összefoglalni *Forgács dr.* diabetológiai tevékenységét a lap olvasóinak szíves tájékoztatása céljából.

Forgács Sándor (1. ábra) orvosi tevékenységét 1963-ban kezdte a Szent János Kórházban, ahol 10 évet töltött. Több évet dolgozott az I. Belosztályon (főorvos: dr. *Korányi András*), ahol dr. *Halmos Tamás* tanítványaként,



1. ábra. Dr. Forgács Sándor

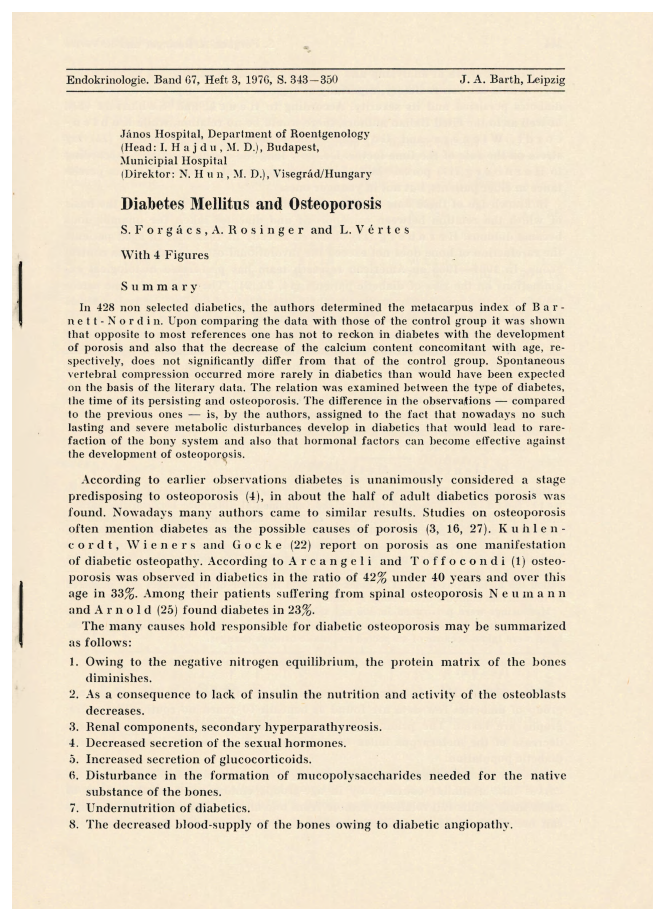
majd munkatársaként ismerkedett meg a diabetológiával. Diabetológiai szakambulancián is rendelt, ott gyűjtötte betegeinek képanyagát úttörő munkájához: a diabétesz röntgenológiai vonatkozásainak feldolgozásához.

Magyar, angol, német nyelven diabetológiai témában 1967-től kezdődően 52 cikke jelent meg, ezek jegyzéke az interneten olvasható. Különösen jelentősek a vezető nyugati folyóiratokban közölt publikációi, egyebek között a Münchener Medizinische Wochenschrift, Zeitschrift für Gastroenterologie, Medicina Clinica, Israel Journal of Medical Sciences, Clinics in Rheumatic Diseases, Endocrinologie és Acta Diabetologia Latina hasábjain megjelent közlemények. A radiológiai folyóiratok közül

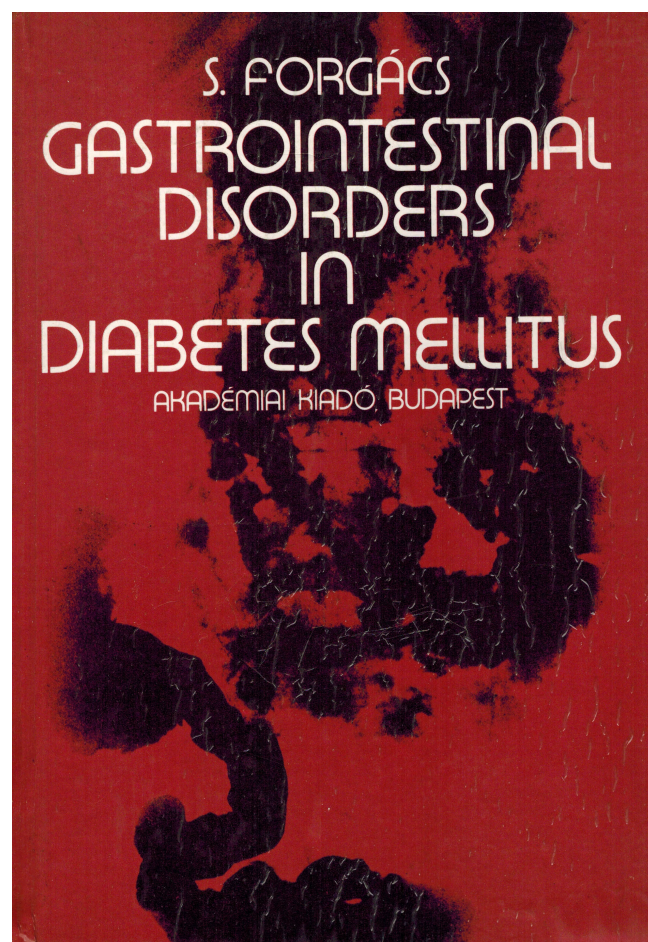
a Fortschritte auf dem Gebiet der Röntgenstrahlung, Der Radiologe, az Acta Radiologica és Radiologia Diagnostica közölte cikkeit. Emellett természetesen számos hazai folyóiratban is megjelentek munkái.

Összefoglaló jellegű cikket közölt 1977-ben „Stages and roentgenological picture of diabetic osteoarthropathy” címmel (Fortschritte auf dem Gebiet der Röntgenstrahlung 1977; 126: 36-42.), amely a legtöbbet idézett munkája lett.

A sok külföldi közlemény eredményeképpen a Magyar Tudományos Akadémia pályázatán nyerte el a levelező aspirantúrát 1973-ban, majd kandidátusi értekezését „A csontrendszer elváltozásai cukorbetegségben” címmel



2. ábra. A cukorbetegség és az osteoporosis összefüggéseivel foglalkozó összefoglaló közlemény a Barth kiadó által publikált Endokrinologie című folyóiratban jelent meg



3. ábra. Dr. Forgács Sándor „Gastrointestinal disorders in diabetes mellitus” című könyve az Akadémiai Kiadó gondozásában jelent meg

védte meg. Összesen 12 kézikönyvben 25 könyvfejezetet írt magyar, illetve angol nyelven, továbbá 3 önálló monográfiája is megjelent, ez utóbbiakból kettő angol nyelven: *Bones and Joints in Diabetes Mellitus* (Akadémiai Kiadó, Budapest és Martinus Nijhoff Publishers, The Hague-Boston-London, 1982), valamint *Gastrointestinal Disorders in Diabetes Mellitus* (Akadémiai Kiadó, Budapest, 1985) (2. ábra). A cukorbetegség és az osteoporosis összefüggéseivel foglalkozó összefoglaló közlemény a Barth kiadó által publikált *Endokrinologie* című folyóiratban jelent meg (3. ábra).

Forgács Sándor közleményei jelentős mértékben formáltak a kor tudományos szemléletét, amit jól tükröz, hogy nemzetközi szakmai kézikönyvek fejezeteinek írására is

felkérték. Különösen jelentősek az „Év Könyve” díjat elnyert, három kiadásban megjelent reumatológiai kézikönyvekben írt fejezetei (pl. Forgács S.: *Diabetes Mellitus*. in J. Klippel, P. Dippe [Eds.]: *Rheumatology – Third edition*. Gover Med. Publ. Mosby Year Book 2003). Az említett könyvben az *Acromegalia* c. fejezet is Forgács dr. munkája.

Diabetológiai kézikönyvekbe is írt fejezeteket, pl. Forgács S.: *Bone and rheumatic disorders in diabetes mellitus* (In: J. Pickup, G. Williams [Eds.]: *Textbook of Diabetes*. Blackwell Science Oxford 1997).

A magyar kollégák ismereteinek gyarapodását szolgáltatta a két kiadást megért Halmos T., Jermendy Gy. (szerk): *Diabetes mellitus* c. könyvben megjelent Forgács S.: Csont



Forgács: Gastrointestinale Komplikationen des Diabetes mellitus Med. Klin. 70 (1975), 1424–1431 (Nr. 36)

S. Forgács
Zentrale Röntgenabteilung (Chefarzt: Dr. I. Hajdu) des
Hauptstädtischen János-Krankenhauses, Budapest, Ungarn

Gastrointestinale Komplikationen des Diabetes mellitus

Zusammenfassung

Die spezifischen gastroenterologischen Komplikationen des Diabetes sind die Erscheinungsformen der diabetischen viszeralen Neuropathie. Die diabetische Schädigung des Nervus vagus verursacht an einen postvagotomischen Zustand erinnernde Tonus- und Motilitätsstörungen in nachstehenden klinischen Formen: diabetische Dysphagie, diabetische Gastroparese, diabetische Diarrhoe, diabetisches Megakolon, diabetische Cholezystomegalie. Im allgemeinen handelt es sich um spätere Komplikationen Zuckerkranker von labilem Typus. Es ist bezeichnend, daß die geringen abdominalen Beschwerden in keinem Verhältnis zu den schweren röntgenologischen Veränderungen stehen. In den meisten Fällen sichert nur die Röntgenuntersuchung die richtige Diagnose.

Summary: Gastrointestinal complications of diabetes mellitus

The gastrointestinal complications of diabetes mellitus are the outward forms of the diabetic visceral neuropathy. The diabetic damage of the vagus nerve leads to disturbances of the tonus and the motility resembling to postvagotomy like conditions in the following clinical forms: diabetic dysphagia, diabetic gastroparesis, diabetic diarrhoea, diabetic megacolon, diabetic cholecystomegaly. These are in general late complications of labile diabetes. The mild abdominal symptoms are not in proportion to the severe radiological changes, proper diagnosis may be obtained only by means of roentgenological examinations in most cases.

Seit der im Jahr 1945 erschienenen Arbeit von Rundles ist bekannt, daß bei 60% der an diabetischer Neuropathie leidenden Kranken Magen-Darm-Anomalien wahrzunehmen sind [38]. Seitdem sind zahlreiche Kasuistiken erschienen, und einige Studien behandeln in zusammenfassender Weise auch die klinischen [22, 27, 36, 39] sowie röntgenologischen [2, 6, 12, 29] Aspekte dieser Frage.

Die spezifischen gastroenterologischen Erscheinungen der diabetischen viszeralen Neuropathie sind Tonus- und Motilitätsstörungen, die zur Entstehung von schweren Krankheitsbildern führen können. Die diabetische viszerale Neuropathie als Schädigung des N. vagus hat viel Ähnlichkeit mit den Symptomen der chirurgischen Vagotomie.

Ziel unserer Mitteilung ist es, auf Grund der Literaturangaben sowie unserer eigenen an mehr als 600 Zuckerkranken vorgekommenen eingehenden gastroenterologischen Komplikationen des Diabetes, ihre Hauptcharakteristika und deren Beziehungen zueinander sowie zur Stoffwechselstörung zusammenzufassen.

Speiseröhre

Eine Veränderung an der Speiseröhre erreicht selten einen so hohen Grad, daß sie zu einer ersten Beschwerde seitens

des Kranken führt. Mittels objektiver Untersuchungen lassen sich indessen die Symptome der diabetischen Dysphagie nachweisen. In der neueren Literatur werden hauptsächlich manometrische Untersuchungen [26, 30, 33] berichtet, jedoch sind auch die radiologischen Symptome nicht weniger charakteristisch: leichte Dilatation, gewellte Kontur, verringerte Amplitude der peristaltischen Wellen, verzögerte Entleerung der Speiseröhre. Letztere Erscheinung hängt wahrscheinlich auch mit der Funktion der Kardia zusammen, welche beim Diabetes Schaden erlitten haben könnte; gastroösophagealer Reflux und Hiatushernie können zustande kommen [18]. In unserem eigenen Beobachtungsgut waren besonders häufig die auch bei den manometrischen Untersuchungen beschriebenen tertiären spastischen Kontraktionen zu beobachten, deren ausgesprochene Form die sogenannten funktionalen Divertikel hervorruft (Abbildung 1).

Dysphagie tritt verhältnismäßig häufig beim Altersdiabetes auf. Zum Verständnis dieser Erscheinung liefern unsere eigenen Untersuchungen Daten. Das mit der Verkalkung des Ligamentum longitudinale anterius der Wirbelsäule einhergehende Krankheitsbild (Spondylitis hyperostotica Forestier) kann infolge der anatomischen Situation zur Dysphagie führen [21]. In einer früheren Arbeit behandel-

1424

4. ábra. A cukorbetegség gasztrointesztinális szövődményeivel foglalkozó közlemény a Medizinische Klinik, Karlsruhe hasábjain jelent meg

és ízületi megbetegedések diabetesben fejezet (Medicina Kiadó, 2002).

Visszatérve dr. Körei Anna és mtsai cikkére, megállapítható, hogy az új adatok számos téren megerősítik Forgács Sándor régebben közölt eredményeit. Az SE Belgyógyászati és Onkológiai Klinika publikációja érthető módon kevésbé foglalkozik a röntgenológiai elváltozásokkal. Forgács doktor fontos megállapítása volt, hogy a betegség fő tünete a csontpusztulás, amely a diabéteszes neuropathia következménye. Diabéteszben az idegkárosodás hatására csökken, illetve megszűnik az ízületi mélyérzés (propriocepció), az ízületek mozgása károsodik, a fájdalomérzés kiesésével a végtagot számos észrevétlen trauma éri, mindez pedig végül osteolysist eredményez. A neurogén elváltozás akut szakban gyulladás képét utánozhatja, ezért sokszor osteomyelitisnek diagnosztizálják. A valódi gyulladással ellentétben a neurogén elváltozások ugyanakkor jó gyógyhajlamot mutatnak és – amint azt Forgács dr. esetei bizonyítják – a végtag nyugalomba helyezése és a tartósan jó anyagcserehelyzet az érintett ízület gyógyulását eredményezi. A nyugalomba helyezés késlekedésével a csontszerkezet károsodik, ez esetben a gyógyulás már visszamaradó deformitással következik be. Sajnos, ezen megállapítások – elsősorban radiológiai és sebészeti területen – itthon feledésbe merültek, pedig az osteoarthropathia helyes kórismézésével számos felesleges műtéti beavatkozás (amputáció) elkerülhető lenne.

Az osteoarthropathia radiológiai jelein kívül Forgács dr. 2-es típusú cukorbetegeken elsők között írta le azokat

a jellegzetes hyperostoticus elváltozásokat, amelyeket később D. Resnick Diffuse Idiopathic Skeletal Hyperostosis (DISH) szindróma néven tett ismertté. Foglalkozott a diabétesz és az osteoporosis kapcsolatával is. Prof. F. Kainberger, az ESSR (European Society of Musculoskeletal Radiology) elnöke 80. születésnapján meleg hangon köszöntötte a Társaság tiszteletbeli tagját és méltatta a diabétesz szövődményeképpen kialakuló csontelváltozásokkal foglalkozó munkásságát.

Forgács dr. diabetológiai munkásságának másik területe a gasztroenterológiához kapcsolódik. 500 cukorbeteg végzett gyomorröntgen-, illetve felsőpassage-vizsgálatot, ami során leírta a diabéteszes gastroparesis és dysphagia tüneteit, az epehólyag és a vastagbél cukorbetegséghez társuló elváltozásait, motilitászavarait. Vizsgálatai során megállapította, hogy ezen eltérések a diabéteszes autonóm neuropathia megnyilvánulási formái. Sajnos ezen vizsgálatokra is csak kevesen emlékeznek, pedig megállapításairól számos itthon és külföldön megjelent közleményben és egy monográfiában is (S. Forgács: Gastrointestinal Disorders in Diabetes Mellitus, Akadémiai Kiadó, Budapest 1985.) (3. és 4. ábra) olvashatunk.

Forgács dr. – bár érdeklődését a diabetológia iránt megtartotta – a későbbiekben az osteoporosis kutatása felé fordult, és 30 évvel ezelőtt megalapította az Osteológiai Közlemények c. folyóiratot, melyet a mai napig szerkeszt. A lapban gyakran jelennek meg diabéteszes szövődményekkel foglalkozó közlemények is. A lap szabadon elérhető a www.mrt-os.hu honlapon.