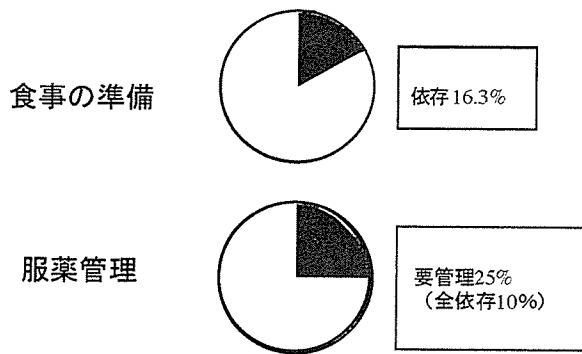


で、経口糖尿病薬など7種類強の薬剤管理は75%が自立しているに過ぎなかった(図)。これらの要素は外来で、血糖管理上極めて重要であり、栄養管理者、服薬管理者の介助状態を、毎回聞いておく必要がある。



3) 認知機能とムード

認知能は低下が疑われる38名に施行した(改訂長谷川式)。

平均25.5点/30点満点で、軽度の認知機能障害があり、痴呆疑い(20点以下)は8名、21%に認められた。

ムードは16名にGDSを施行し、平均10.1/30と軽度のうつ傾向を認めた。

意欲低下が疑われた14名に意欲の施行し、平均7.3/10点と中等度の意欲低下を認めた。

以上より、高齢者糖尿病は合併疾患が多く、多くの薬剤投与が必要な病態が存在するが、食事療法や、薬物療法の阻害因子である認知能、炊事能力、薬物管理能力に問題がある症例が少なくない

個人の生活機能障害を多角的に的確に把握して、ひとりひとりにあった治療、生活指導をすべきであり、総合的機能評価とくに、手段的ADLは測定の必須項目と考えられる。

E. 結論

II) 外来における総合的機能評価の実際

- 1) スクリーニングとして用いる場合
- 2) 継時的に機能の改善を記録する場合によって方法が大別される

1) スクリーニングとして用いる場合は、系統的には「ガイドラインの簡易方法CGA7」を提唱している。

いずれにせよ、基本的ADL、手段的ADL、認知機能、うつ、意欲がスクリーニングされる必要がある。

外来通院患者は、前期高齢者が中心で、基本的ADLは保たれていることが多いが、頻尿は50%以上、尿失禁も10%以上であり、Barthel Indexで満点の割合は問診をきちんと行くと、必ずしも多くない。

<多忙な外来における、問診でスクリーニングを代用する方法>

問診は1例であり、様々な聞き方で代用可能である。

基本的ADL; 排尿「おトイレが間に合わないことがありますか？」

階段昇降「駅の階段は楽にあがれますか？」

手段的ADL; 食事の支度「夜もお弁当で済ますことが多いですか？」

薬物管理「お薬が余っていませんか？」

「飲み忘れが多いですか？」

交通手段「この外来へ、バス、電車、地下鉄できていますか？」

認知機能; 今朝ご飯は食べましたか？

何を食べましたか？

問題行動; その話はこの前も聞きましたと言われたことがありますか？

物をなくすことが増えましたか？

意欲・うつ; 趣味、運動など前からやっていたことを今も続けていますか？

- 2) 継時的に機能の改善を記録する場合による方法

外来においては、機能の軽度の低下を検知出来る方法に絞って、継時的観察を行う

ことが望まれる。

基本的 ADL; 階段昇降、排尿（失禁）、入浴

手段的 ADL; 買い物、食事の準備、家事、洗濯、服薬管理、金銭管理、電話、交通機関の利用

認知機能; MMSE または HDS-R

評価は年 1 回でよいが、機能低下が観察されたら、半年ごとに評価する。

F. 健康危険情報

本研究はまた採血などの侵襲的検査を行わず、同意を得た上で面接による調査を行った。個人を特定できる指標は用いなかった。

3) 地域在住高齢者の総合機能評価と介護負担に関する研究

分担研究者 遠藤 英俊 国立療養所中部病院内科医長

研究要旨

本研究は、地域在住における軽度痴呆高齢者の介護負担度の状況を調査し、主に認知機能を中心として、ADL、GDS(鬱尺度)、NM スケール、閉じこもり指標(外出の頻度を評価する尺度を作成)との関連を検討した。地域在住の軽度高齢者の介護負担度は平均±SD (37.±20点)、最小8点、最大80点で、12点を最頻度とする負担得点の高い方になだらかな分布を示した。介護負担度と各評価項目との関連性は、有意な差は見られなかったものの、認知機能のSKT (rs.-0.31)、I-ADL (rs.-0.22) NM スケール (rs.-0.22) それぞれ、わずかながら負の相関の傾向を示したことから、認知機能は、ADLと同様、介護負担度との関連の可能性が示唆された。

本研究は地域在住高齢者の総合機能評価を行い、外来患者との比較を行い、その実態を総合機能評価と介護負担尺度の相関について明らかにすることを目的としている。また要介護高齢者においては総合機能評価に介護負担感の定量も検討すべく、本研究を行った。

B. 方法

対象：愛知県S市在住の65才以上の高齢者17名、平均年齢(80.58±5.86歳)男6名、女11名当病院高齢総合外来に通院患者17名平均年齢(81±6.55歳)男3名、女14名。

の要介護者計34名(表-1)とその主介護者を対象とした。要介護者との続柄は、嫁12名、娘11名、妻5名、夫5名、息子1名の順であった。

調査期間：2002年7月~12月

評価：介護負担度として、Zarit 介護負担スケール(日本語版 荒井)を用いた。認知機能評価としてHDS-R・Mini-mental-state Examination(MMSE)、MMSE・SKT・Clock-Drawing-Test(CDT)、

ADLとして手段的ADL(I-ADL)・N-ADL、NMスケール、Geriatric-Depression-Scale(GDS)、閉じこもり指標(外出頻度を評価する尺度を作成)(資料参照)の評価を用いて、Zarit 介護負担点と各評価項目との関連性を検討した。項目との関連介護負担点と要因別による比較検討として、①S市在住の高齢者と当病院内科外来に通う高齢者の2群②問題行動(徘徊・暴力・妄想・失禁)の有無③サービス(デイサービス)の利用の有無、④痴呆度(MMSE得点10~19点と20点以上の2群)について検討した。

データ収集：同意書を得て、面接形式によって行った。

分析：Zarit 介護負担点と各評価項目との関連性は、Spearman の順位相関係数を用いて検討した。また介護負担点と各要因との得点差による比較検討は一元配置分散分析を行った。統計解析ソフトはSPSS(11.0J)を使用した。

C. 結果

地域在住における軽度高齢者の介護負担度は平均±SD (37.±20点)、最小8点、

最大 80 点、12 点を最頻度とする負担得点の高い方になだらかな分布を示した。S 市在住の高齢者介護負担度は、平均±SD (38.1±22 点) 最小 8 点、最大 80 点、最頻度 12 点。当病院外来に通う高齢患者は、平均±SD (37.±18 点) 最小 11 点、最大 68 点、最頻度 26 点であり、両者の平均得点に差は見られなかった。

地域在住の軽度痴呆高齢者全体の Zarit 介護負担度と各評価項目との関連性は、有意な差は見られなかったものの、認知機能の SKT (rs.-0.31)、I-ADL (rs.-0.22) NM スケール (rs.-0.22) それぞれわずかながら負の相関の傾向を示した。今回作成した閉じこもり指標は無相関であった。介護負担得点と各要因との得点差による比較検討では、どの項目にも有意差は、見られなかった。

D. 考察

地域在住の軽度高齢者全体の介護負担度は 88 点満点中、37.±20 点であり、12 点を最頻度とする軽度から中等度の介護負担度を示していることがわかった。

荒井 1) らによると要介護者の在宅で介護している介護者を対象に介護負担と ADL、あるいは問題行動の有無との関連で介護負担と有意な関連が示されている。今回の軽度痴呆高齢者については、有意な差は見られなかったものの、認知機能の SKT と I-ADL、NM スケールにそれぞれ弱い負の相関が見られた。認知機能は、ADL と同様、介護負担度との関連の可能性が示唆された。

今後、調査対象者数を増加し、中・重度痴呆高齢者との関連や比較検討も必要と考えられる。

E. 結論

地域在住の軽度高齢者の介護負担度は平均±SD (37.±20 点)、最小 8 点、最大 80 点、12 点を最頻度とする負担得点の高い方になだらかな分布を示した。介護負担度と各評価項目との関連性は、有意な差は見られなかったものの、認知機能の SKT と I-ADL、NM スケールにそれぞれ弱い負の相関が見られた。認知機能は、ADL と同様、介護負担度との関連の可能性が示唆された。

F. 健康危険情報

本研究はまた採血などの侵襲的検査を行わず、同意を得た上で面接による調査を行った。個人を特定できる指標は用いなかった。

G. 研究発表

1. 論文発表

- (1) 遠藤英俊 新しい回想法 Japanese Journal of Molecular Psychiatry(分子精神医学)vol.3 2003, 71-76
- (2) 遠藤英俊、三浦久幸、谷向知、植村和正、21 世紀における在宅医療・在宅介護—特集：21 世紀における高齢者疾患への展望—、Geriatric Medicine (老年医学)、(株)ライフサイエンス、39,(1):21-24,2001,1.
- (3) 遠藤英俊、三浦久幸、谷向知、介護保険と痴呆症、からだの科学、日本評論社、218,90-93,2001,5.
- (4) 遠藤英俊、介護保険の改訂への提言—特集：介護保険制度の現状—老年精神医学雑誌 (株) ワールドプランニング12, 492-495,2001,5.
- (5) 遠藤英俊、道具としての痴呆診断スケール～各職種の共通言語としての活用—特集 2：痴呆診断スケールだけでは見えない—、痴呆介護、日総研、2,2,52-56, 2001,6.
- (6) 遠藤英俊、鳥羽研二、櫻井孝、井口昭久、介護保険の 1 年を振り返る、(株)

ライフサイエンス,39(7):1121-1132,2001,7.
 (7)Waner Zhu, Hiroyuki Umegaki, Tadashi Shinkai, Shinobu Kurotani, Yusuke Suzuki, Hidetoshi Endo, and Akihisa Iguchi, Different glial reaction to hippocampal stab wounds in young adult and aged rats, Journal of Gerontology: BIOLOGICAL SCIENCES vol.58,2,117-122,2003.
 (8)NAKAMUR Akira, SUZUKI Yusuke, UMEGAKI Hiroyuki, IKARI Hiroyuki, TAJIMA Toshihisa, ENDO Hidetoshi, IGUCHI Akihisa. Dietary restriction of choline reduces hippocampal acetylcholine release in rats: in vivo microdialysis study. Brain Research Bulletin 56(6) 593-597, 2001.

2. 学会発表

- (1)I 一般病床における痴呆性高齢者のクリティカルパスの作成に関する研究、医療マネジメント学会、2002、京都、
 (2)遠藤英俊他、映像を用いた痴呆性高齢者への介入研究、痴呆ケア学会、2001.四日市

3. 参考文献

- 1) 荒井由美子：要介護高齢者の介護負担評価表の紹介。公衆衛生 vol.65.No.2

2001

- 2) 荒井由美子：Zarit 介護負担スケール日本語版の応用。医学の歩み. 8 (13) : 930-931 (1998)
 3) 荒井由美子：介護保険制度は痴呆性高齢者を介護する家族の介護負担を減らしたか。老年精神医学雑誌vol.12 No.5 : 465-470 2001
 4) 鷺尾昌正一, 荒井由美子：要介護高齢者の主介護者の介護負担に関する研究 Zarit 介護負担尺度日本語版を用いて（会議録）。日本老年医学会雑誌 vol.38 臨時増刊：151 2001
 5) 佐々木明子：在宅療養高齢者家族の介護負担について ディケア利用前後の比較（会議録）。日本公衆衛生雑誌 vol.44 : 1036 1997
 6) 中村裕美子：地域における要介護高齢者の介護負担に関する要因（会議録）。日本公衆衛生雑誌 vol.43. No.10 : 470 1996

H. 知的所有権の取得状況

1. 特許取得
なし
 2. 実用新案登録
なし
 3. その他
なし

4) 入院入所施設の CGA
分担研究者 葛谷雅文 (名古屋大学老年科助教授)

研究要旨

1988年の「米国国立保健研究所による合意形成のための会議報告」1)では、CGAの目的として、

- ①高齢者疾患の正確な診断
- ②さまざまな介入試験の患者選択の指針
- ③最適な介護環境の選択
- ④予後、結果の予測
- ⑤経時的な臨床的、機能的変化の把握

を挙げている。本研究及び、文献検索から、病院、福祉施設において、CGAの有効性が確認された。

筆者の施設では1999年から病棟でCGAを導入した。入院から1週間以内に、入院患者のCGAを主治医と担当看護師と共同で行い、その結果をもとに入院中の方針(医療、看護、介護)、退院に向けてのゴール設定などを話し合うスモール・カンファレンスを行っている。また、退院前に再度CGAを行い、目標の達成具合、退院に向けた調整(在宅ならケアマネジャーとの在宅におけるケアの引継ぎ)を行っている。すなわち、上記の米国国立保健研究所の挙げている、1)、3)、4)の目的で使用している。さらに、我々はCGA評価により、服薬コンプライアンスの予測ができること2)、またある程度要介護度の予測が可能であること3)、さらに在宅に帰れず、施設介護が必要になる因子の解析、在院日数の延長につながる因子の解析などにも使用することにより4)、入院早期から退院支援を開始する上での指標としても使用している。

CGAを使用し入院中の高齢者を評価し、医療、看護、介護計画を立て包括的に管理してゆく多面的効果に関しては、今まで多

くの報告がある。1993年にStockらはそれまでに報告されたCGAの効果に関する28の報告(CGA施行対象者4959名、対象患者数合計4912名)を元に、メタアナリシスを行っている。5)CGAを施行した場所、対象者をa)老年科評価診療施設(GEMU; Geriatric Evaluation and Management Unit)でCGAを行った研究、b)入院中の老年科的コンサルテーションによりCGAを行った研究(IGCS: Inpatient Geriatric Consultation Service)、c)地域高齢者住民に対してCGAを行った研究、d)退院後の在宅復帰者にCGAを行った研究、e)外来通院患者を対象にCGAを行った研究にわけ、その効果を解析している。図1にまとめを示したが、入院患者を対象とした上記a)GEMU、b)IGCSの結果は、死亡率に関してはCGA施行群は未施行者群(対象群)に比較し6ヶ月後35%(GEMU)、32%(IGCS)、12ヶ月後それぞれ32%、21%抑制された。評価6ヶ月後、12ヶ月後の時点で在宅での生活をおくっている患者(死亡患者ならびに施設入所患者を除いた患者)は

GEMUでそれぞれ対象群（CGA未施行群）に比較しオッズ比で1.80, 1.68と有意に在宅で生活する率が高かった。しかしながら、IGCSではそれぞれ0.97, 1.26で、CGAの有意な在宅復帰への効果は明らかでなかった。また、再入院が必要となる割合はGEMU、IGCSともにCGA施行群の対象群と比較したオッズ比はそれぞれ0.82, 0.86とCGA評価により両群とも再入院を抑制していた。身体機能能力に関する効果ではGEMUにおいて退院6ヶ月、12ヶ月の時点でCGA群では対象群と比較しオッズ比1.63, 1.72と有意に身体機能を保っていることが明らかになったが、IGCSにおいては対象群と差を認めていない。さらに、認知機能においてもGEMUでは6ヶ月以降の認知機能がCGA施行患者群でオッズ比2.0、IGCSでも1.71と有意に対象群と比較し改善を認めている。

以上比較的初期のCGAによる報告のメタアナリシスの結果からは入院中、特に老年科評価診療病棟でのCGA施行は高齢者の死亡率を低下させ、再入院を抑制し、身体機能、認知機能を保持または改善させる可能性が示唆された。老年科的コンサルテーションにおいてもCGAを施行することにより身体機能能力以外は退院後も対象群と比較し好ましい効果を認めている。

1993年のStuckらの報告以降もCGAの高齢者の長期効果に関する研究が進み、いくつかの報告がされた。その内入院中にCGAを行いその効果を検討した代表的なものを表1に示す。最近の研究では初期のCGAに対する劇的な効果に比較し、一部疑問を投げかける報告も見られる。コーエンら6)は11の退役軍人病院の患者(98%が男性)を4群(a)老年科評価診療病棟(geriatric evaluate and management unit)から老年科評価診療外来(geriatric

evaluation and management clinic)、b)老年科評価診療病棟から通常外来、c)一般病棟から老年科評価診療外来、d)一般病棟から通常外来)にランダムに割り当て1年間のフォローアップ後の効果を検討した。老年科評価診療病棟、老年科評価診療外来ではCGAを施行しそれをもとに診療、ケアプランを立てて診療、ケアが行われた。その結果は老年科評価診療病棟入院者の退院時の身体機能と健康関連QOLは一般病棟入院患者に比較し有意に好ましい効果を認めたが、その後外来での一年間のフォローアップ後には4群間での差(死亡率、身体機能、QOL)は消失していた。この結果は入院中のCGA評価ならびにそれに基づくケアプランの作成実行は高齢者の機能回復、QOL向上に効果があるにも関わらず、その効果は外来に移ることにより、たとえ老年科評価診療外来(geriatric evaluation and management clinic)でフォローされたとしても持続しないことを意味している。ただし、この報告では外来での管理がどれほど徹底されていたかが明らかにされていない。また、Counsell7)とLandefeld8)の報告は同じ施設からの報告だが、入院中のCGA評価、それに基づく医療、ケアプラン作成、実行は少なくとも退院時のADLならびに在宅復帰に関しては効果的であることを明らかにしている。Nikolaus9)らは老年科病棟でCGAを施行することにより、入院期間の短縮化さらに在宅へ帰れる患者を増やすことにつながると報告している。一方Reuben10)とWinograd11)らの報告では老年科医を中心としたコンサルテーション・チームによるCGA評価ならびにそれに基づくケアプランを入院中に行い、退院後3ヶ月、12ヶ月の評価をしたところ、死亡率、身体機能、健康状態とも対象群と有意な差を認めなかったとして

いる。いずれもコンサルテーション・チームによる指導を遂行する率が低く、このことが効果の無かった原因の一つと考えられ、老年科医のコンサルテーションの限界が示唆される。

今までの多くの報告からは少なくとも老年科評価診療病棟へ入院し、老年科専門医師、老年看護の専門看護師などのより CGA を施行し、それに基づく医療、看護、ケアプランが確実に施行されれば、短期的、特に退院時の高齢患者の状態を良くすることは証明されたと言ってよいと思われる。しかし、老年科チームが他病棟の患者をコンサルトする行為が上記の老年科評価診療病棟へ入院するのと同程度に効果があるのかは未だ不明といわざるを得ない。また評価診療病棟で評価管理され、対象群に比較し機能、QOL に関し向上したとしても退院し長期間経つとその効果は消失している。すなわち入院中の効果は比較的短期間で消失することを意味している。外来での継続した CGA に基づくケアプラン作成の重要性、さらにその遂行がきわめて重要であることを再認識させる。

CGA の効果に関する研究結果を評価するときに、CGA に基づく看護介護計画がいかに実行に移されたかが今までの多くの研究では明らかでなく、そのことが CGA 研究の効果に関する一致した結果につながらない可能性がある。その点入院中には評価、介護看護計画者の目が行き届いているため比較的 CGA の効果が出やすいものと思われる。一方退院時に退院後の計画を立て、在宅での指導をしてもあまりその効果は長続きしない。最近 Aminzadeh 12) は在宅においてケアプランの指導どおりにケアが実行できる率がきわめて低いことを指摘している。また Stuck らは訪問診療や訪問看護により在宅者への訪問指導が高齢者の

施設入所や機能低下を抑制することをメタアナリシスにより指摘している。13)

介護施設における CGA の有用性

介護施設では介護保険導入後ケアプラン作成に際し、種々のアセスメント方式が導入されている。しかし CGA と介護施設でのアセスメントは同一なものではない。CGA は高齢者を身体機能、精神心理的所見、社会的所見などの多方面の情報を把握するのみならず、障害の原因となった疾患さらに今後新たに障害を生ずる可能性のある疾患を老年医学的に診断し、治療、予防する医学的な側面が基本にある。介護施設で行われているアセスメントは、あくまでも QOL 向上に必要な介護をするためのケアプラン作成を主眼にしている。従って厳密な意味では介護施設で行われているアセスメントと CGA は異なっている。世界的にもっとも広く使用されているアセスメント方式はモリスによって開発された MDS (minimum data set) 方式である。これは 1991 年に施設用に開発された MDS 1.0 に始まり、1996 年、2001 年に MDS 2.0、MDS 3.0 と改訂されている。施設用には MDS でのアセスメント後に問題点 (トリガー) の項目をケアプランに反映させるため、トリガーごとにケアのガイドラインを追加した RAPs (resident assessment protocols) が追加されている。アメリカのナーシング・ホームではこの MDS-RAPs の使用が義務付けられており、さらにアイルランド、またカナダ、イタリアの一部の州でも使用が義務付けられている。この MDS-RAPs の介護施設 (nursing home) での有用性に関しては、すでにアメリカにおいてはこの使用が義務付けられているためこのツールの使用、非使用による比較試験は困難だが、使用前後の比較で

はこのアセスメントの使用により効果が確認されている(表2)。すなわちMDSを使用することにより、高齢者の障害の把握率が向上し、身体抑制、尿道カテーテルの使用が抑制され、ケアの質が向上した。

14) さらに入所中のADL、認知機能などの低下が抑制され、失禁、心理的問題の憎悪にも効果があったとされる。15) さらに脱水、褥瘡発生を押さえることができ、16) 再入院率を低下させた。17) 日本版MDSの各評価項目の信頼性についてはすでに実証されている。18)

日本の施設では上記のMDS-RAPs、包括的自立支援プログラム(三団体ケアプラン策定研究会)方式などが多く使用されている。日本におけるこれらのアセスメント使用に関する効果については今後報告がされるものと期待したい。

引用文献

- 1) N.I.H. Consensus Statement: National Institutes of Health Consensus Development Conference Statement: Geriatric Assessment Methods for Clinical Decision-making. *J Am Geriatr Soc.* 1988;36:342-347.
- 2) 葛谷雅文、遠藤英俊、梅垣宏行、中尾誠、丹羽隆、熊谷隆浩、牛田洋一、鍋島俊隆、下方浩史、井口昭久 高齢者服薬コンプライアンスに影響を及ぼす諸因子に関する研究 *日老医誌* 2000;37:363 - 370.
- 3) 山本さやか、梅垣宏行、鈴木裕介、神田茂、中村了、岩田充永、葛谷雅文、青木重孝、井口昭久 要介護認定と高齢者総合機能評価との関連についての検討 *日老医誌* 2000; 37:754 - 755.
- 4) 梅垣宏行、野村秀樹、中村了、安藤富士子、下方浩史、山本さやか、葛谷雅文、井口昭久。 大学病院老年科病棟における入院時総合機能評価と退院先との関係の検討 *日老医誌* 2001;39:75-82.
- 5) Stuck A.E., Siu A. L., Wieland G. D., Adams J., Rubenstein L. Z.: Comprehensive geriatric assessment: a meta-analysis of controlled trials. *Lancet* 1993;342:1032-1036.
- 6) Cohen HJ, Feussner JR, Weinberger M, Carnes M, Hamdy RC, Hsieh F, Phibbs C, Courtney D, Lyles KW, May C, McMurtry C, Pennypacker L, Smith DM, Ainslie N, Hornick T, Brodtkin K, Lavori P. A controlled trial of inpatient and outpatient geriatric evaluation and management. *N Engl J Med* 2002;346:905-912.
- 7) Counsell SR, Holder CM, Liebenauer LL, Palmer RM, Fortinsky RH, Kresevic DM, Quinn LM, Allen KR, Covinsky KE, Landefeld CS. Effects of a multicomponent intervention on functional outcomes and process of care in hospitalized older patients: a randomized controlled trial of Acute Care for Elders (ACE) in a community hospital. *J Am Geriatr Soc* 2000;48:1572-1581.
- 8) Landefeld CS, Palmer RM, Kresevic DM, Fortinsky RH, Kowal J. A randomized trial of care in a hospital medical unit especially designed to improve the functional outcomes of acutely ill older patients. *N Engl J Med* 1995;332:1338-1344.
- 9) Nikolaus T, Specht-Leible N, Bach M, Oster P, Schlierf G. A randomized trial of comprehensive geriatric assessment and home intervention in the care of hospitalized patients. *Age Ageing* 1999;28:543-550.
- 10) Reuben DB, Borok GM, Wolde-Tsadik G, Ershoff DH, Fishman LK, Ambrosini VL, Liu Y, Rubenstein LZ, Beck JC. A randomized trial of comprehensive geriatric assessment in the care of hospitalized patients. *N Engl J Med* 1995;332:1345-1350.
- 11) Winograd CH, Gerety MB, Lai NA. A negative trial of inpatient geriatric consultation. Lessons learned and recommendations for future research. *Arch Intern Med* 1993;153:2017-2023.
- 12) Aminzadeh F. Adherence to recommendations of community-based comprehensive geriatric assessment programmes. *Age Ageing* 2000;29:401-407.

13) Stuck AE, Egger M, Hammer A, Minder CE, Beck JC. Home visits to prevent nursing home admission and functional decline in elderly people: systematic review and meta-regression analysis. *JAMA* 2002;287:1022-1028.

14) Hawes C, Mor V, Phillips CD, Fries BE, Morris JN, Steele-Friedlob E, Greene AM, Nennstiel M. The OBRA-87 nursing home regulations and implementation of the Resident Assessment Instrument: effects on process quality. *J Am Geriatr Soc* 1997;45:977-985.

15) Phillips CD, Morris JN, Hawes C, Fries BE, Mor V, Nennstiel M, Iannacchione V. Association of the Resident Assessment Instrument (RAI) with changes in function, cognition, and psychosocial status. *J Am Geriatr Soc* 1997;45:986-993.

16) Fries BE, Hawes C, Morris JN, Phillips CD, Mor V, Park PS. Effect of the National Resident Assessment Instrument on selected health conditions and problems. *J Am Geriatr Soc* 1997;45:994-1001.

17) Mor V, Intrator O, Fries BE, Phillips C, Teno J, Hiris J, Hawes C, Morris J. Changes in hospitalization associated with introducing the Resident Assessment Instrument. *J Am Geriatr Soc* 1997;45:1002-1010.

18) Sgadari A, Morris JN, Fries BE, Ljunggren G, Jonsson PV, DuPaquier JN, Schroll M. Efforts to establish the reliability of the Resident Assessment Instrument. *Age Ageing* 1997;26 Suppl 2:27-30.

研究発表

1. 論文発表

1) Ai S, Kuzuya M, Koike T, Asai T, Kanda S, Maeda K, Shibata T, Iguchi A : Rho-Rho kinase is involved in smooth muscle cell migration through myosin light chain phosphorylation-dependent and independent pathways. *Atherosclerosis* : 155 : 321-327, 2001

2) Kuzuya M, Ramos MA, Kanda S, Koike T, Asai T, Maeda K, Shitara K, Shibuya M, Iguchi A. : VEGF protects against oxidized LDL toxicity to endothelial cells by an intracellular glutathione-dependent mechanism through the KDR receptor. *Arterioscler Thromb Vasc Biol* : 21, 765-770, 2001

3) Kuzuya, M., Asai, T., Kanda, S., Maeda, K., Cheng, XW., Iguchi, A. : Glycation cross-links inhibit matrix metalloproteinase-2 activation in vascular smooth muscle cells cultured on collagen lattice. *Diabetologia* 44 : 433-436, 2001

4) Masuda Y, Kuzuya M, Uemura K, Yamamoto R, Endo H, Shimokata H, Iguchi A. : The effect of public long-term care insurance plane on care management and care planning in Japanese geriatric hospitals. *Arch Gerontol. Geriat* 32 : 167-177, 2001

高齢者栄養障害の多角的評価に関する研究 計測法の検討

神田茂, 葛谷雅文, 鈴木裕介, 浅井俊亘, 佐竹昭介, 井口昭久

栄養—評価と治療 Vol.18 No.4 2001 475-478
2. 学会発表

第24回日本栄養アセスメント研究会 平成13年6月9日 東京にて一般演題で報告「高齢者栄養障害の多角的評価に関する研究—計測法の検討」

第23回日本臨床栄養学会総会 平成13年11月1日 名古屋にてシンポジウムで報告「高齢者栄養障害の多角的評価」

研究協力者

井口昭久 (名古屋大学大学院医学研究科老年医学教授)

5) 薬物有害作用

秋下雅弘 (杏林大学高齢医学助教授)

要旨

高齢者における薬物有害作用の出現頻度は若年者より多く、薬物有害作用を減らす工夫がより求められる。しかし、薬物有害作用の要因も多岐にわたるため、疾患単位でなく患者を総合的に評価して予防策を講じる必要があり、そのための一つの手段がCGAである。本章では、高齢者薬物有害作用の特徴について概説した上で、CGAと薬物有害作用との関係、特にCGAを利用することで薬物有害作用が減らせるかという点について述べる。

1. 高齢者における薬物有害作用の増加とその要因

入院症例における検討では、高齢者の6-15%に薬物有害作用を認めており1)2)、60歳未満に比べて70歳以上では1.5-2倍の出現頻度となる。図1に、大学病院老年病科入院症例における年齢別の薬物有害作用出現頻度を示す。ナーシングホームにおける米国の報告では、1年あたり15-20%の薬物有害作用出現率であった1)。外来症例では自己申告あるいはカルテ調査といった手法に頼らざるを得ないが、それでも高齢者では1年あたり10%以上の薬物有害作用が出現するとされる1)。

高齢者で薬物有害作用が増加する要因を表1にまとめた。高齢者の疾患、機能上の多くの特徴が有害作用の増加につながる事がわかる。ただ、高齢者における薬物有害作用の内訳としては投薬過誤 (medication error) とみなされるものが多く、特に過量投与が多い2)3)。したがって、高齢者の薬物代謝を理解した上で少量投与 (成人量の1/2程度) から開始する心がけが重要である。

もうひとつ重要な要素として多剤併用 (polypharmacy) が挙げられる。投薬数が増えるにしたがい薬物有害作用出現頻度が増加することが報告されているが (図2) 2)、薬物相互作用の増加とコンプライアンス

スへの影響が原因として考えられる。適応と優先順位を考慮し、高齢者ではできれば5剤までに留めるべきであろう。また、入院時と退院時の投薬数の変化と有害作用の関係を調査すると、投薬数の大幅な増減で薬物有害作用が特に増加しており2)、大幅な投薬変更が薬物有害作用のリスクとなることが示唆される。

高齢者だからといって服薬コンプライアンスが低下するわけではないようであるが4)、投薬数の増加、認知能および視力・聴力の低下などに伴うコンプライアンスの低下が高齢者における薬剤有害作用増加の一因となっている可能性がある。痴呆患者など服薬管理能力の低下した症例では、服薬を常に確認するだけでなく、投薬数を減らし、一包化するなど服用しやすい工夫を行うべきである。

2. CGAと薬物有害作用との関係

高齢者では重症の薬物有害作用も多く見られるので、他の疾患と同様にイベント発症と関連して慢性期でも日常生活機能低下を来すことがある。逆に、日常生活機能の低下が薬物有害作用の発症に関係することも考えられる。しかし、この2つの点について、CGAの観点から定量的に評価した報告はほとんどない。大学病院老年病科入院症例の調査5)では、薬剤管理能力に応

じて3群（自立、要介助、依存）に分けた場合、認知機能は薬剤管理能力に応じて低下していたにも関わらず、依存群では他の2群に比べて薬物有害作用の頻度は決して多くなく、統計学的に有意ではないがむしろ要介助群より少なかった（図3）。この理由は、処方薬剤数との関係を見ると説明可能である。上述したように薬剤数が増えると有害作用の頻度は増加するが、依存群では処方薬剤数が要介助群より少なく、その結果有害作用が減少した可能性が高い。認知機能障害や他の要因で薬剤管理能力が低下している症例に対し、コンプライアンス低下や誤服薬による有害作用のリスクを減らすための主治医の介入効果が表れたのではないだろうか。そういう意味では、CGAを利用して認知機能や服薬管理能力を評価し、低下例では薬剤数の削減を考慮するという対応が可能となる。

このように、CGAは高齢者の服薬コンプライアンスを予測するツールとして薬物有害作用の減少に有用なのかもしれない。実際、CGAの観点からコンプライアンスを評価した報告がいくつか見られる。葛谷ら6)は、老年科入院症例において、コンプライアンスはCGAの各項目とは有意な関係がなかったが、用法や薬効の理解度との間に有意な関係があり、理解度自体はIADL、認知機能、コミュニケーション能力と関連していたと報告している。また、老年者の薬剤コンプライアンスが認知能（MMSE）、薬剤容器の開封能力、処方薬剤数、最近の処方変更と関係するという報告7)、高齢男性退役軍人の薬剤コンプライアンスと認知能（MMSE）、ムード（SDS）や他の健康指標との関係について検討し、人種と1日の薬剤数のみが独立してコンプライアンスに関係していたという報告8)がみられる。結果がそれぞれ異なるのは集団やCGA項

目の違いによると考えられるが、やはり服薬管理に直接関係する機能が重要なようである。

まとめ

CGAを利用して高齢者の薬物有害作用を減らす可能性について述べた。まだ参照できるデータも少なく、どの評価法でどのくらい低下していれば薬物有害作用のリスクが高くなるか、その場合に具体的にどう対処すればよいかは明確でない。少なくともLawtonのIADLにある服薬管理能力の段階的評価を施行し、依存と判定された場合には薬剤数を5種類以下（できれば3種類以下）とすることが一つの目安となろう。

文献

- 1) Rothschild JM, Bates DW, Leape LL: Preventable medical injuries in older patients. Arch. Intern. Med., 160:2717-2728, 2000.
- 2) 鳥羽研二、秋下雅弘、水野有三ほか：シンポジウム「老年者の薬物療法」：薬剤起因性疾患。日老医学会誌 36:181-185, 1999.
- 3) Lesar TS, Briceland L, Stein DS: Factors related to errors in medication prescribing. JAMA 277:312-317, 1997.
- 4) 秋下雅弘、大内尉義、鳥羽研二ほか：高齢者の服薬状況および副作用に関する検討。日老医学会誌 32:178-182, 1995.
- 5) Akishita M, Nagano K, Ouchi Y, Toba K. Adverse drug reactions in older people with dementia. J Am Geriatr Soc 50:400, 2002.
- 6) 葛谷雅文、遠藤英俊、梅垣宏行ほか：高齢者服薬コンプライアンスに影響を及ぼす諸因子に関する研究。日老医学会誌 37: 363-370, 2000.
- 7) Nikolaus T, Kruse W, Bach M, et al: Elderly patients' problems with medication. An in-hospital and follow-up study. Eur J Clin Pharmacol 49:255-9, 1996.
- 8) Graveley EA, Oseasohn CS: Multiple drug regimens: medication compliance among veterans 65 years and older. Res Nurs Health 14:51-8, 1991.

6) チーム医療（退院援助）

分担研究者 長野宏一郎（東京大学医療社会福祉部講師）

機能評価による高齢入院患者の退院リスク・スクリーニング方法の開発、及び退院先決定方法の開発に関する研究調査

研究要旨

退院支援を必要とする高齢入院患者の特性を分析し、退院困難となる要因を検討した。また、在宅への退院患者と転院した患者の機能特性を比較し退院先の決定要因を分析した。対象は平成9年より東大病院老年病科に入院した65歳以上の症例で、退院支援実施群と非実施群について両群間の年齢、疾患数、Geriatric Scaleの数、ADL (Barthel Index, 手段的ADL)、痴呆 (長谷川式簡易知能スケール)、鬱 (Geriatric Depression Scale (GDS))、意欲 (Vitality Index) などについて比較検討した。また、支援実施群の中で在宅へ退院した症例と転院した症例について両群間における上記評価項目を比較検討した。退院支援の有無における検討では、年齢は退院支援実施群が有意に高齢であった。Barthel Indexは実施群では有意に低値、手段的ADLは有意に高値であった。長谷川式簡易知能スケールでは実施群は有意に低く、Vitality Indexも有意に低値であったが、GDSには有意差は認められなかった。疾患数、Geriatric Scaleの数は、実施群では有意に多く、重症例の比率が高かった。退院先の違いによる機能評価では、入院時のADLには差が認められなかったが退院時のADLが転院症例において有意に低下していた。その他の機能には有意差は認められなかったことから退院先の判定にはADLの関与が大きいことが示唆された。

A. 研究目的

高齢者の入院では、多くの場合、入院のみでは医療は完結せず、退院後も在宅や施設において医療、看護、介護による総合的なケアを必要とすることが多い。そのためには医療、保健、福祉のそれぞれのサービスが十分な連携のもとに統合的に提供されなければならない。入院患者とその家族に、退院後の医療、保健、福祉にかかわる環境を整えることにより、安心して退院を迎えられるよう、退院計画とそれに基づいた退院の援助、支援が必要になる。

また、現代の医療体制は病院の機能、役割が明確にされ、機能の異なるそれぞれの病院は互いに連携を図ることによって、それぞれの使命を果たすことが求められてい

る。この機能分化の実践においても、退院計画に基づいた円滑で適切な退院の流れを構築することが求められる。そこで東大病院では、退院支援・医療連携・在宅医療の推進を行うことを目的に、平成9年医療社会福祉部が院内措置で設置され、平成12年全国国立大学病院では初めて正式に認可された。

退院困難に陥る患者を漏れなく抽出し速やかに退院支援を行なうためには、全ての入院患者に対し、入院早期に退院のリスクをスクリーニングすることが必要である。簡便に調査できるリスク・スクリーニング方法の開発が望まれる。退院支援の必要性を判断するための要因として、ADLなどの患者の身体機能、精神、心身の機能、疾

患の重症度あるいは医療依存度などが重要である。その他に患者とその家族の介護環境や経済力などの社会背景も、考慮し、それらを総合的に評価しなければならない。

そこで本研究では、身体機能、精神機能を評価し、退院支援を必要とする高齢入院患者の特性を分析することによって、退院支援の必要性を入院早期にスクリーニングする評価スケール（早期スクリーニングシート）を開発するための退院困難をもたらす要因を解明する。

退院支援が必要と判定された患者に対する支援内容は個々の症例によって様々であるが、主に介護保険各種サービスを利用する在宅への退院支援と転院の支援に大別される。退院先によって支援内容が大きく異なることから退院先を選択することは重要であるが、その判定に困難を伴うことも少なくない。そこで退院先を決定する際の要因を各種機能評価を用いて分析する。

B. 研究方法

平成9年より平成14年において東大病院老年病科に入院した65歳以上の症例774名を対象とした。心臓冠動脈造影検査等の明らかな検査目的の入院症例は除外した。

この中で退院支援を必要として実施した退院支援実施群95名と非実施群679名について両群間の年齢、疾患の数、老年症候群数の数、ADL (Barthel Index, 手段的ADL)、痴呆 (長谷川式簡易知能スケール (HDS-R))、鬱 (Geriatric Depression Scale (GDS))、意欲 (Vitality Index) などについて比較検討した。Barthel Index は入退院時2回評価した。また、入院日数、転帰なども比較した。

次に退院支援を行なった症例を退院先について2群に分類した。在宅への退院症例24名と転院 (一般病院、療養型病床群、

介護老人健康保険施設) した症例71名について上記同様の機能評価を行ない両群間で比較検討した。

C. 研究結果

1) 退院支援の有無と患者機能評価

結果を (表1) に示す。年齢は支援を必要とする群で有意に高齢であった ($p < 0.0001$)。疾患の数、老年症候群の数では、支援を必要とする群において有意に多かった ($p < 0.05$, $p < 0.0001$)。基本的ADL (Barthel Index) は入院時および退院時において支援必要群において有意に低値であった ($p < 0.0001$)。また手段的ADLにおいても支援必要群において有意に高値でありADLが悪かった ($p < 0.0001$)。認知能では長谷川式簡易スケール (HDS-R) において支援必要群は有意に低値であった ($p < 0.01$)。鬱に関してはGeriatric Depression Scale (GDS) において両群間に有意差は認められなかった。意欲の指標 (Vitality Index) は支援必要群において有意に低値であった ($p < 0.0001$)。

(表1)

	支援あり	支援なし	p
年齢	81.0	77.4	0.0001
疾患数	5.1	4.5	0.05
老年症候群数	8.6	5.0	0.0001
入院時BI	53.9	83.3	0.0001
退院時BI	59.5	87.9	0.0001
手段的ADL	23.2	13.3	0.0001
HDS-R	18.4	23.6	0.01
GDS	5.9	6.8	n.s.
Vitality Index	7.5	9.2	0.0001
入院日数	59.1	27.3	0.0001

BI: Barthel Index

HDS-R: 長谷川式簡易スケール

GDS: Geriatric Depression Scale

2) 退院先別患者機能評価

退院支援を行った患者において在宅への退院患者と転院患者の機能評価の結果を（表2）に示す。年齢、疾患数、老年症候群の数、長谷川式簡易知能スケール、鬱（Geriatric Depression Scale (GDS)）、意欲の指標において両群間に有意差は認められなかった。基本的ADLは入院時は両群間に有意差は認められなかったものの、退院時 Barthel Index において在宅退院患者は有意に高値であった（ $p < 0.05$ ）。また手段的ADLも在宅への退院患者は転院患者に比べ有意に低値であった（ $p < 0.05$ ）。

（表2）

	在宅	転院	p
年齢	80.4	77.8	n.s.
疾患数	5.1	5.2	n.s.
老年症候群数	8.0	9.8	n.s.
入院時 Barthel Index	57.3	49.0	n.s.
退院時 Barthel Index	64.7	48.4	0.05
手段的ADL	22.1	26.3	0.05
HDS-R	19.4	16.6	n.s.
GDS	3.7	2.3	n.s.
Vitality Index	7.7	6.9	n.s.
入院日数	48.0	91.1	0.01

HDS-R：長谷川式簡易スケール

GDS：Geriatric Depression Scale

D. 考察

退院困難による社会的入院の対策として退院計画の実施は有用であり、多くの医療機関において積極的にすすめられている。その対象の抽出方法についても様々な報告が多く、多くの医療機関から提出されている。しかし、病院機能が異なると対象患者の病態、機能、退院の判断、目的も異なることから、医療機関の役割に応じた退院支援対象患者の抽出方法を構築することが必要である。特定機能病院において東京大学医学部附属

病院が平成12年に初めて退院支援を専門に行う部署を認可されて以降、いまだ退院困難となるリスク患者のスクリーニング方法は確立されておらず、その開発が急務となっている。そこで本研究では、特定機能病院における退院リスクを伴う患者の特性を分析することにより、スクリーニング票を開発することを試みた。機能評価項目で支援した患者と不要であった患者において有意差があり、リスク抽出の際に有効と考えられるものは、年齢、ADL、意欲の指標であった（ $p < 0.0001$ ）。今回の調査では患者の心身機能のみを検討したが、リスクの要因として、社会環境因子（家族介護力、Key Personの有無、経済力、家屋、介護保険取得・要介護度・サービス利用、地域医療）における退院阻害因子・リスクファクターも検討することが必要である。

退院支援の依頼内容はあらかじめ退院先が決まっていることが多いものの、患者によっては退院先自体をも検討しなくてはならないケースも少なくない。

その際、患者の病態は勿論のこと、身体機能や痴呆の有無、更に患者を取り巻く社会背景などを総合的に評価しなければならない。そこで本研究では退院先を決定する際の機能評価項目に何が重要かを検討した。退院先を在宅と転院に大別し、両群間の総合機能評価を比較検討したところ、有意差を認めたものは、退院時ADLと手段的ADLであった。ADLの低下が在宅への退院を困難にする危険因子であることが示唆された。一般的に転院の退院支援に要する支援日数は、転院先病院の空床待ちのため在宅への支援に比べ長期に及ぶ。本研究における入院日数の調査においても両群間の入院日数には顕著な差を認めている。このことから在宅への退院が社会的入院日数、在院日数の短縮に有効であるとも考えられ、

従って、入院中に如何に効率的にリハビリを取入れADL改善を図るかが重要であると推測される。

E. 結論

退院支援を必要とする入院患者は高齢で、多くの疾患を有し、重症例が多くADLが低い。また痴呆が多く、鬱の関与は認められなかったものの、意欲は低下していた。これらの結果は、退院支援の必要性を入院早期にスクリーニングするうえで有用であることが示唆される。また、退院先の違いによる機能評価では、入院時にはADLに差は認められなかったものの、退院時のADLにおいて転院した患者のそれは在宅への退院患者に比べ有意に低下し、退院先の決定因子となることが示唆された。

F. 研究発表

文献

- 1) 柳澤愛子、若林浩司、長野宏一朗、大内尉義：退院支援 - 東大病院医療社会福祉部の実践から - 監修：大内尉義、村嶋幸代 杏林書院
- 2) 長野宏一朗、若林浩司、柳澤愛子、大内尉義：痴呆性疾患患者の退院支援。

KLINICA29-3 Vol. 29 No. 3, 70-75, 2002

- 3) 長野宏一朗. 退院計画. 老年医学テキスト メジカルビュー社, p46-48, 2002

学会発表

- 1) 長野宏一朗、柳澤愛子、若林浩司、田城孝雄、大内尉義. 退院支援を必要とする高齢入院患者の特性分析. 第44回日本老年医学会学術集会、東京、2002年6月
- 2) 若林浩司、長野宏一朗、柳澤愛子、大内尉義、勝田美樹、石川薫、西田純子、田中恵利、遠藤正樹. 高齢者の退院支援の実際. 第6回介護・看護・医療フォーラム、名古屋、2002年10月

G. 知的所有権の所有状況

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他

なし

II. 分担研究報告書

2. 生活関連アセスメントの選択と使用方法

1) 認知機能の評価

鳥羽研二（杏林大学高齢医学教授）

要旨

痴呆の中核症状に着目した診断のみの検査であれば、スクリーニング検査、精密心理検査などの組みあわせで済む。しかしながら、中等症から重症になると、痴呆の周辺症状、合併症状がより介護負担につながっている可能性が大きく、問題行動、うつ、意欲、老年症候群など広範囲なアセスメントが必要である。

評価の目的

(1) 認知機能とは何か

痴呆の診断規準からみた認知機能

アルツハイマー型痴呆の診断基準から（アメリカ精神学会 DSM-IV）以下のように要約される。

- 1) 短期記憶、長期記憶。
- 2) 抽象思考、判断力、構成力、物の認識、動作、言語表現
- 3) 社会生活、職業、対人関係に支障がない能力と表現される。

(2) なぜ認知機能の評価する必要があるのか？

痴呆性疾患の発症率と受診率には、格段の乖離があり、早期発見のためにも、認知機能検査が普及する必要がある。

米国アルツハイマー協会は必要な評価項目を列挙し、認知機能低下者は、単に物忘れだけではなく、生活自立が阻害されることを示している。

3) どのような評価方法を行うのか

DSM IV による認知機能の判定項目には、

- 1) 短期記憶、長期記憶検査
- 2) 抽象思考、判断の障害、構成力の障害、失語/失認/失行、性格変化の検査
- 3) 社会生活、職業、対人関係の障害の検

査が抽出され、1) ,2) は、詳細な神経心理学的検査方法によるか、多くの要素を簡便に有する、Mini-mental-state examination (MMSE) や改訂長谷川式簡易知能スケール (HDS-R) を用いる。3) は半定量ならば柄澤式が分かりやすく、定量的ならば痴呆行動障害尺度 (DBD スケール) が国際的に用いられている。

米国アルツハイマー協会のガイドラインで評価記録の項目には以下の記述がある。

評価 (Assessment) 以下の評価を行い、記録する。

- 一日常生活能力 (食事、入浴、着衣、移動、排泄、節制、財産・薬剤の管理能力)
- 一信頼性・妥当性のある尺度による認知機能の評価
- 一上記以外の医学的所見
- 一問題行動、精神病様症状、およびうつ症状
 - ・ 6ヶ月毎に再評価。但し、急激な病状の悪化や行動に変化が見られる際には頻回の再評価が必要。
 - ・ 主たる介護者を定め、家族などからどの程度支援を受けることができるかを評価する。
 - ・ 患者の自己決定能力、法的代理人の有無を調査。
 - ・ 一定の基準のもとに社会資源と介護者の負担を評価。
 - ・ 文化、価値観、母国語、言語能力、意志決定方法を評価。

ここからは、日常生活活動度 (ADL)、生活自立 (手段的 ADL)、問題行動、ムード、社会的背景、介護負担、自己決定 (Autonomy)、成年後見制度、合併症状

(老年症候群)が抽出され、高齢者総合的機能評価(CGA)が殆どの領域をカバーしていることがわかる。

以上、診断と協会のガイドラインからCGAを基本に、欠けている要素を補えばよいと思われる。

4) 認知機能検査各方法 知的機能の評価

痴呆はどのように診断するか？

知的機能の評価では高次大脳機能の構成成分を理解し、その評価方法がなにをみているがかを知らなければならない。

ウエクスラー成人知能検査改訂版の下位検査(含まれる項目のこと)にその成分が明記されており、簡易版の知的機能評価の成り立ちを理解する上で役立つ(長谷川和夫 老年者の認知機能の評価法、Geriatric Medicine 32:525-531,1994)。

アルツハイマー型痴呆の診断基準(アメリカ精神学会、DSM-IV)の実際

1) 中核症状である短期記憶、長期記憶の障害があること。

短期記憶：お昼に何を食べたか(やや難)？

講演のため降りた階は何階？(簡単)

長期記憶：阪神大震災の震源地は(難)？

生まれた場所は(簡単)？

2) 抽象思考、判断の障害、構成力の障害、失語/失認/失行、性格変化のうち少なくとも1つが存在し、

抽象思考：「共感」を説明しなさい

「森」から感ずるイメージは？

判断の障害：横断歩道を渡るとき最初にするべきことは何か？

構成力の障害：正三角形4つで平行四辺形を作りなさい

失語：言葉がでない(運動性失語)、言葉の意味を理解しない(感覚性失語)

失認：目が見えるのに、ガラスにぶつかる

失行：麻痺がないのに、お茶をこぼす

3) 社会生活、職業、対人関係の障害が存在し、社会生活の障害：同じものを買ってきてしまう

職業の障害：慣れた仕事でも能率が低下する

対人関係の障害：挨拶ができなくなった

4) この障害の進行がゆるやかであり

3年~5年かけて起きるが、家族が完全におかしいと気づくのは1年前くらい

5) 「上記の1) 2) の異常が譫妄(軽度の意識障害で、肺炎、代謝異常、うつ、手術後、環境の激変後などにおきる)の時だけ起きる訳ではないこと」がその要点である。

譫妄 軽い意識障害、注意力障害で、うわごと、体動、徘徊などおこす

原因 治る痴呆(DEMENTIA)の頭文字(イニシアル)で覚える

D: Dementia, Depression (うつ)、Drug(薬：睡眠薬、降圧剤など)

E: Electrolytes(電解質：ミネラル；Na, Caなど)

M: Metabolic(代謝の病気：糖尿病)

E: Endocrine(内分泌疾患：甲状腺機能低下症など)

Environment(環境：老人ホームに入所した夜など)

N: Neoplasm(悪性新生物：癌脳転移、特別な因子の分泌腫瘍)

T: Toxic(中毒) (酸素過多など)

I: Infection(感染症)：インフルエンザ、肺炎、腎盂腎炎など

A: Alcohol(酒)：急性、慢性(VB1)、禁酒

DSM IV の認知機能の重症度診断

また重症度の判定基準は比較的簡明に記述されている。

痴呆重症度の判定基準

軽度：自立生活能力が残され、身の清潔保持、比較的正常な判断能力

中等度：自立生活困難、ある程度の監督を要す

重度：ADL 障害、絶えず監督を要す(清潔保持不能、支離滅裂、無言など)

代表的簡易知能評価方法、
B-1 質問紙法

長谷川式簡易知能スケール改訂版
(HDS-R)

短期記憶、長期記憶検査 本邦で最も普及している。

30点満点、カットオフ20/21、10点以下高度痴呆。痴呆の90%を漏れなく選び(感度)、18%の正常者が混入するだけであつた(特異度)。

使用にあたっては、患者の十分な理解が必要であり、患者とのコミュニケーションを図り、状態の良いときに時間をかけて行う。

せかしたり、ばかにするような態度は厳に戒められる。ごく軽度の物忘れなどは検出出来ない(天井効果)この場合、大阪大学方式などを用いる。

大阪大学方式の例

- 1) 156898443 を逆から言いなさい
- 2) 昨日銀座4丁目の一階が果物屋のビルの二階で火事があり、逃げ遅れた18歳の女性が、左足にやけどを負って、病院に運び込まれた。

これを復唱する。5分後に聞く(遅延再生)

Minimental State Examination (MMSE)

MMSEは世界で最も普及している簡易知能スケールである。ウエクスラー成人知能検査改訂版では、知能は記憶以外多くの面をもが、MMSEは文章構成の能力、書字や描画など動作性の知能に関する項目が設けられているのが、HDSRとの最大の相違である。30点満点でカットオフポイントは23/24点である。HDSRより、前頭葉機能である手順などの間違いを発見

するのに適している。教育歴によって得点に相違が出ることが知られ、この点はHDSRが勝っている。

動作性機能：

五角形を重ねて書く(簡単、手順、動作)時計を書かせる(複雑：構成力、手順、動作)図形を鏡に映ったように左右反対に書く(複雑：抽象力、手順、動作)

B-2 観察法(行動評価法)

行動評価方法の特徴は痴呆で質問紙法に記入できない症例、質問の意味を理解出来ない症例などでも適用出来ることである。

行動観察には少なくとも1週間位日常生活を観察する必要がある、家族や施設の看護婦、介護者には比較的易しい作業である。

一方、理学所見の異常と検査の異常以外に患者と接点を持たない医師が少なくないが、こうした場合には行動評価は極めて困難となる。入所、入院症例ではチーム医療によって、コメディカルの助けによって評価可能である。外来でも同居家族が付き添ってくる場合は、大きな齟齬なく評価できるが、単独で来院した場合や非同居家族と来院した場合は、評価できない。こうした理由もあって、医師の認知度は高くない。しかし、今後介護の場での共通言語として、すべての職種が理解を深める必要性がある。

柄澤式老人知能の臨床的判定基準

行動評価方法としては、最も広く認知されている。

評価項目は日常生活能力と日常会話/意志疎通の2項目だけで、簡便である。評価の段階は正常2段階(優秀老人、普通)、異常4段階であるが、具体的例示が示されているので、判定に迷うことは少ない。但し、軽度と中等度の差においては、重なり合う面も有るが、実用的には軽度~中等度

と評価すれば済む。

重症度評価には、ADL(Barthel Index)、IADL(Lawton)の一部が使われている。

B-3 痴呆の異常行動に関する指標

認知能の程度、物忘れの程度だけでは、痴呆の介護、看護負担度を推し量れない。

介護保険の一次判定表には十数項目の痴呆に伴う異常行動が列挙されており、要介護度判定において重要視されている。

この異常行動のリストの原典となったのが以下に述べる痴呆行動障害尺度である。

Dementia Behaviour Disturbance Scale (DBD scale)

28項目からなる痴呆行動障害尺度は、おおよそ、痴呆患者の軽いものから最重症にいたるまでの、殆どの異常行動を網羅している。溝口、飯島らによって和訳され、指標の内的整合性、評価者間一致率などの基礎的検討が本邦でなされた(溝口環他: DBD スケールによる老年期痴呆患者の行動異常評価に関する研究, 日本老年医学会雑誌 30: 835-840, 1993)。各項目 0-4 の 5 段階評価を行う)。

在宅では家族、施設ではケアスタッフが評価する。

昼間だけではなく、夜間の評価も付け加える必要がある。

コミュニケーション能力の評価

高齢者においては、標準的失語症検査(Standard Language Test of Aphasia; SLTA)は2時間以上実施に要するため、臨床に実用性が低い。江藤らのADL20におけるコミュニケーション機能でスクリーニングを行うのが実用的である。定量的には、言語理解と表現を簡便に調査するポー

ダブル検査いくつかが発表されているが、スケールとしての基本的属性や妥当性が検討されていない。筆者らは、高度痴呆患者にも適応可能な、ミニコミュニケーションテストを開発し、基本的属性や妥当性を検討しスケールとして十分な条件を持っていることを確認した(町田綾子、鳥羽研二他: 高齢者の認知コミュニケーションを測定するミニコミュニケーションテスト, 日本老年医学会雑誌 印刷中)。

Quality of Life(QOL) の評価

痴呆患者の行動観察による QOL 評価

意欲の指標 (Vitality Index)

鳥羽らによって開発された本邦独自の指標である(意欲の項参照)。

起床、挨拶、食事、排泄、リハビリ/活動の5項目からなっており、要介護者の生活の順番に沿って、家族、介護者が自然に想起出来るようになっている。観察者間一致率(interrater reliability)、再現性、内的整合性などの基礎的検討がなされている。

またGDSやモラールスケールが測定できる症例における相関が検討され妥当性が実証され、リハビリ介入による他の指標(SDS, MN スケール, HDS など)との感度比較の結果、最も感度のよいことが判明している。また寝たきり高齢者の生命予後と最も強い相関を示しており、観察法によるQOLの指標となりうる。

(4) いつ測定するのか

日常生活場面において

- ・物忘れを自覚
- ・家族が行動の異常に気づく
- ・意思疎通がはかりにくい

病院や施設において

外来、入院