

図9 iNPHのMR画像

左上：T₁強調画像冠状断像。脳室拡大と高位円蓋部の狭小化を認める。

右上：FLAIR画像水平断像。側脳室とシルビウス裂の開大を認める。

下（矢印部）：局所的な髄液貯留像を認める。

たシルビウス裂の開大，さらに一部の症例では局所的な髄液貯留像を認めることがあり，これも診断に有用である。上記のような三徴と神経画像所見を呈している患者において，診断基準に示すような手技で髄液循環不全の存在を明らかにできれば probable iNPH と診断する。そしてシャント術を施行し，その後に症状の改善を確認できたら definite iNPH と診断する。

シャント術による改善はこれまでの報告をまとめると歩行障害が58-90%，認知障害が29-80%，排尿障害が20-78%である。ただし三徴の改善の速度には差があるとされており，歩行障害と排尿障害は比較的早期に改善するが，認知障害の改善は遅れる。シャント術の長期効果を調べた研究は少ないが，少なくとも5年間は非手術群よりも日常生活自立率が高かったと報告されている。

文 献

- Aarsland, D. (1999) *J. Neurol. Neurosurg. Psychiatry*, **67**, 492-496.
- Adams, R. D., Fisher, C. M., Hakim, S. *et al.* (1965) *N. Engl. J. Med.*, **273**, 117-126.
- 藍沢鎮雄, 山口弘一, 福井康雄ほか (1985) *老年精神医学* **2**, 365-373.
- 藍沢鎮雄 (1994) *老年期精神疾患治療のためのストラテジー*, 長谷川和夫監, ワールドプランニング, 東京, pp. 285-304.
- Alexopoulos, G. S. (2004) *Late-life Depression*, Oxford University Press, Oxford, p. 24.
- Almeida, O. P., Howard, R. J., Levy, R. *et al.* (1995) *Br. J. Psychiatry*, **166**, 215-228.
- American Psychiatric Association (1994) *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*, Fourth ed. American Psychiatric Association, Washington D. C. 高橋三郎, 大野裕, 染谷俊幸訳 (1996) *DSM-IV 精神疾患*

第3章 診断

代表的疾患 5. 特発性正常圧水頭症

要旨

特発性正常圧水頭症 (iNPH) は、歩行障害、認知障害、排尿障害の3徴と頭部 MRI における脳室拡大、シルビウス裂の開大、高位円蓋部のクモ膜下腔の狭小化、局所的な髄液貯留像などの異常所見で疑う。そして髄液排除試験などで髄液環流障害を確認し診断する。iNPH はシャント術によって治療可能であるが、近年、術後に圧変更が可能な可変式差圧バルブが開発され、シャント術の効果と安全性がより高くなっている。

はじめに

正常圧水頭症 (NPH) は、Hakim と Adams が 1965 年に報告した臨床概念で、古典的には、歩行障害、認知障害、尿失禁の3徴を有し、脳室拡大はあるが、髄液圧は正常範囲内で、髄液短絡術によって症状が改善する病態である¹⁾。NPH にはクモ膜下出血や髄膜炎、頭部外傷などの先行疾患の後に生じる二次性 NPH と先行疾患が明らかでない特発性正常圧水頭症 (iNPH) とがある。二次性 NPH 患者の多くは、医療機関での先行疾患の治療や経過観察中に症状が顕在化することが多いため、診断が遅れることは少ない。しかし、iNPH は潜行性に症状が出現するため、加齢性変化や認知障害、歩行障害、排尿障害を呈するほかの疾患と間違われて、発見が遅れることがある。一方、一般人口の高齢化に伴い認知症患者が増加している中、iNPH は治療可能な認知症として近年、再度注目されている。また、シャント術後にバルブ圧を調整できる可変式差圧バルブが開発されたことから、シャント術の効果と安全性が高まったことも iNPH 診療を後押しする要因となっている。このような状況もあり、2004 年に我が国で、『特発性正常圧水頭症診療ガイドライン』²⁾³⁾ が出版され、続いて 2005 年に米国でも iNPH の診療ガイドライン⁴⁾ が出版された。本稿では、iNPH

● キーワード

3 徴

高位円蓋部のクモ膜下腔の狭小化

髄液排除試験

シャント術

AVIM

の診断に役立つ最近の知見をまとめる。

特発性正常圧水頭症 (iNPH) の頻度

iNPH の正確な頻度は不明であるが、物忘れ外来受診者の約 3.5% と報告されていた⁵⁾。しかし近年、我が国で行われた地域在住の高齢者に対する疫学研究で、高齢者 200 人に 1 人の頻度で存在したと報告され、比較的頻度の高い疾患である可能性が指摘されている⁶⁾。危険因子としては、高血圧、糖尿病が知られている。

特発性正常圧水頭症 (iNPH) の症候

iNPH の症候としては、3 徴と精神行動障害が重要である。3 徴の頻度は、歩行障害、認知障害、排尿障害の順に多いとされている。

1. 歩行障害

歩行障害は歩幅の減少 (petit-pas gait)、足の拳上低下 (magnet gait)、歩隔の拡大 (broad-based gait) が 3 大特徴である^{7,8)}。歩行はやや外股で、ゆっくりで、不安定である。起立時や方向転換時には特に不安定になり、転倒することもある。パーキンソン病とは異なり、号令や目印となる線などの外的なきっかけによる歩行の改善効果は少ない⁸⁾。抗パーキンソン病薬は無効とされている。髄液排除後の改善は歩幅の改善、方向転換に要する歩数の減少が特徴的で、足の拳上や不安定性などには改善がみられにくい⁷⁾。

2. 認知障害

認知障害については、比較的軽症の症例では、注意機能の障害、思考速度・反応速度・作業速度の低下、語想起能力の障害などの前頭葉機能関連障害、および記憶障害を認める。記憶障害は自ら思い出す再生の障害と比較すると、その刺激があったか否かを判断する再認の障害は軽度である。代表的な認知症であるアルツハイマー病 (AD) との比較では、iNPH では見当識障害と記憶障害が軽度であるが、注意障害、思考速度・作業速度の低下、音韻性の語想起能力の障害、遂行機能障害、あるいは全般的な前頭葉機能関連障害が重度である^{9,10)}。そして、認知機能検査の成績によって iNPH と AD をそれぞれ 85.7% の確率で鑑別診断できるとの報告もある¹⁰⁾。シャント術後の認知機能の変化については、言語性記憶と思考速度・作業速度が改善し

やすい¹¹⁾。しかし、シャント術前に言語性記憶障害が重度の症例では、シャント術後に全般的な認知機能が改善しにくい。言語性記憶障害に加えて視覚構成障害や遂行機能障害を有する症例では、シャント術後の認知障害がさらに改善しにくい。

3. 排尿障害

排尿障害については尿が溜められなくなる蓄尿症状（過活動膀胱）が多い¹²⁾。すなわち、夜間頻尿、尿意切迫（いったん尿意を感じると5～15分我慢できない）、切迫性尿失禁、昼間頻尿を認める。iNPHの排尿障害としては尿失禁が有名であるが、夜間頻尿、尿意切迫は尿失禁よりも多く、かつ尿失禁に先行する。iNPHの尿失禁には、下部排尿障害と共に歩行障害、認知障害、意欲低下、意識障害などによる2次的な機能性尿失禁も関与している。

4. 精神行動障害

iNPHについて精神行動障害を詳細に検討した研究は非常に少ないためその詳細はいまだ不明であるが、精神行動障害はiNPHでよく認められる症状で、何らかの精神症状は約73%の症例に認められたと報告されている¹³⁾。その中で最も頻度が多いのはアパシーで70%、次いで不安が25%、そして興奮/易刺激性が17%と続く。妄想や脱抑制も12%程度認められる。せん妄、confusional stateとなることもある。

5. 臨床症状の責任部位

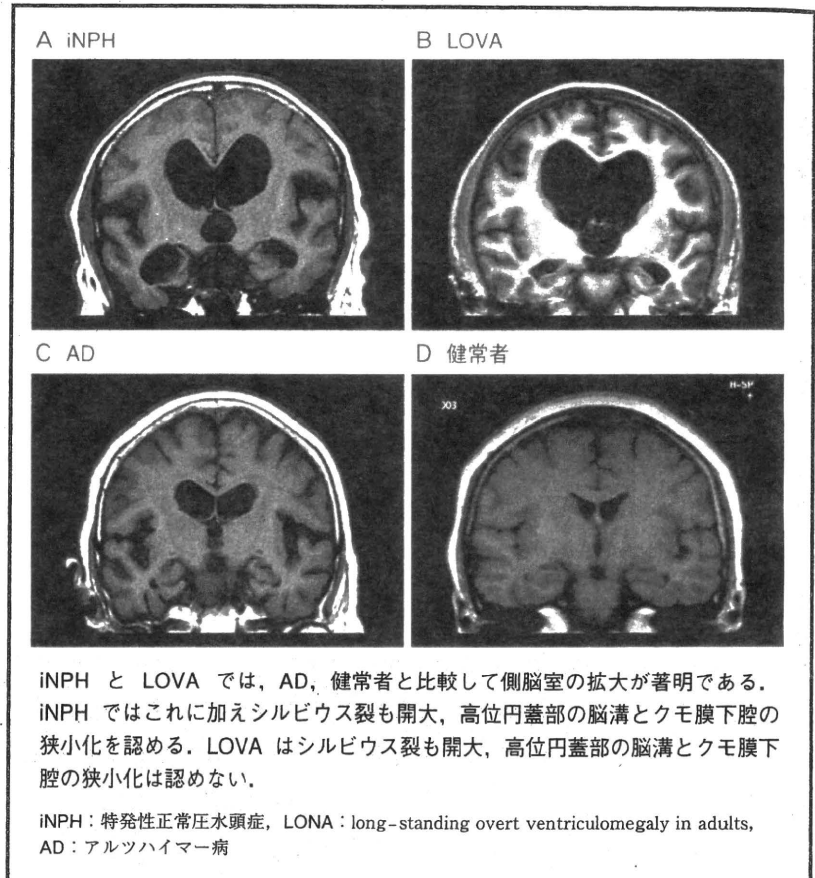
iNPHの3徴や精神行動障害の責任部位としては、前頭葉が重視されている。iNPHの歩行障害の重症度と前頭葉性の認知障害の重症度とが相関しているとの報告もあり、3徴の発現機序、責任領域には重なりがある可能性がある⁸⁾¹¹⁾。責任部位の候補としては、前頭葉皮質、前頭葉内側部、補足運動野、前頭葉皮質下白質、基底核などが挙げられている。

特発性正常圧水頭症 (iNPH) の神経画像学的所見

1. コンピューター断層撮影 (CT) や磁気共鳴画像 (MRI)

iNPHでは脳室の拡大が見られる。脳室の拡大はEvans indexで表現することが多いが、これは側脳室前角の最大幅を同一断面の頭蓋内腔幅で割った値である。iNPHでは0.3を超えるとされており、診断

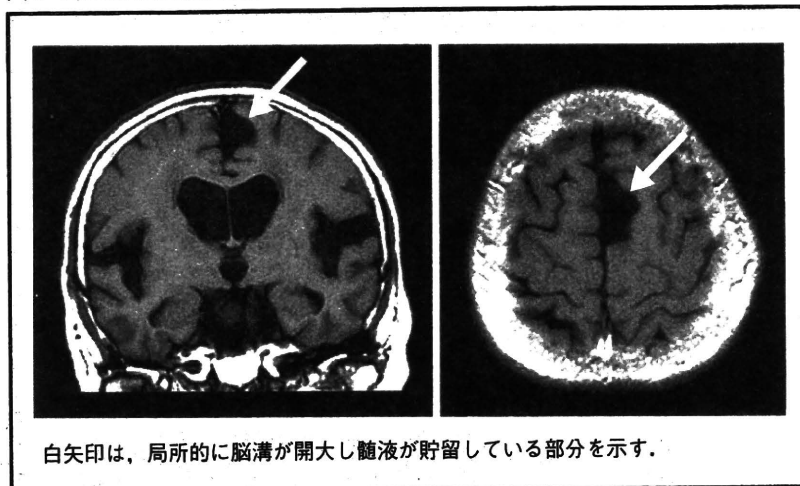
図1 iNPH, LOVA, AD, 健常者の MRI 冠状断像の比較



基準として広く用いられている。しかし、健常高齢者や脳萎縮を伴う疾患でも 0.3 を超えることがあり、特異度は必ずしも高くない。また逆に、iNPH 例でも上方向に脳室が拡大した場合は 0.3 を超えないこともある。冠状断像では側脳室が上方に凸になり、脳梁は上方に強く湾曲する（図1）。側脳室の下角は拡大し海馬も萎縮しているように見える。iNPH では脳室と共にシルビウス裂、基底槽が拡大する一方で、高位円蓋部の脳溝とクモ膜下腔が狭小化する¹⁴⁾。これは iNPH の所見として重要であるが、全例にこれらの所見が認められるわけではない。また、一部の症例には、孤立性で卵形に拡大した脳溝が見られる（図2）¹⁴⁾。

iNPH では、しばしば脳室周囲白質や深部白質に左右対称性の異常信号を認める。これらの所見は健常高齢者と比べると高頻度で、かつその程度も強いが、iNPH の診断に必須ではない。また、白質病変の

図2 局所的な髄液貯留像



強さとシャント術の効果との関連性も低い。また、中脳水道や第三、あるいは第四脳室内の flow void が強く、phase contrast 法で計測される脳脊髄液 (CSF) flow rate も高いことが報告されている。これらの所見は、脳実質のコンプライアンスの低下を表わしていると考えられる。しかし、これらの所見の出現頻度は健常者と差がないこともあり、診断的価値は確立されていない。また、シャント術の効果の予測能についても議論がある。

1) Asymptomatic ventriculomegaly with features of idiopathic normal pressure hydrocephalus on MRI (AVIM)

Iseki ら⁹⁾ は、脳室拡大と高位円蓋部のクモ膜下腔の狭小化という iNPH に特徴的な MRI 所見を認めるが臨床症状が明らかでない高齢者が存在することを、地域の疫学研究で明らかにし、AVIM と名づけた。さらに、初回調査時に AVIM と診断された人の一部に、4～8年後の再調査時に、認知機能の低下と歩行の異常を認めた。この結果より、AVIM は iNPH の臨床症状が顕在化する前駆段階の可能性がある。AVIM は iNPH の病態解明の観点からも興味深い⁸⁾、早期治療の観点からも重要である。ただし、現在のところ AVIM の段階でシャント術を施行することは一般的ではない。

2) Long-standing overt ventriculomegaly in adults (LOVA)

Oi らが提唱した比較的まれな水頭症の一病型である¹⁵⁾。LOVA は小児期にすでに病態自体は存在していたものの無症状で経過し、中高

齢になって脳血流低下などをきっかけに症状を呈するようになる中脳水道狭窄症の一群が、主体をなしていると考えられる。MRI 画像では一般的に、側脳室の拡大が通常の iNPH 以上に著明である一方、高位円蓋部のクモ膜下腔の狭小化やシルビウス裂の拡大はない（図 1）。

2. 脳血流 SPECT

単光子コンピュータ断層撮影（SPECT）での脳血流検査では、前頭葉、側頭葉皮質を中心とした広範な血流低下、および皮質下白質の血流低下を認めることが多いが、シャント術の効果予測には有用ではない。また、シャント術後に症状に改善を認めた症例においては、脳血流も改善するとの報告が多いが、必ずしも一致した結果は得られていない。

3. 脳槽造影

以前より、脳槽造影は NPH の診断には必須とされ、radioisotope や造影剤の脳室内逆流と脳表停滞が典型的な所見とされてきた。もともとこれらの所見は二次性 NPH をもとにした所見であり、iNPH の診断やシャント術効果の予測に対する有用性について、現時点では懐疑的な見解が多い。

特発性正常圧水頭症 (iNPH) の診断

1. 診断基準

我が国の iNPH ガイドライン²⁾では、iNPH を診断の確からしさによって、possible, probable, definite の3段階に分類して診断することを勧めている（表1）。「シャント術で改善を認める」という項目が含まれている古典的な診断基準では、シャント術を施行する前に臨床診断が下せないことになるからである。Probable iNPH でシャント術可能とし、術後に症状改善を認めた例を definite iNPH として確定診断することとしている。

2. 髄液排除試験

iNPH の診断には、髄液循環障害の存在を確認する必要がある。そのための検査法としては、髄液排除試験、髄液持続排除法、頭蓋内圧持続測定、髄液腔容積負荷試験などがある。この中で髄液排除試験は最も簡便であるため、我が国では臨床的に最もよく用いられている。

表1 特発性正常圧水頭症 (iNPH) の診断基準 (文献²⁾より引用改変)

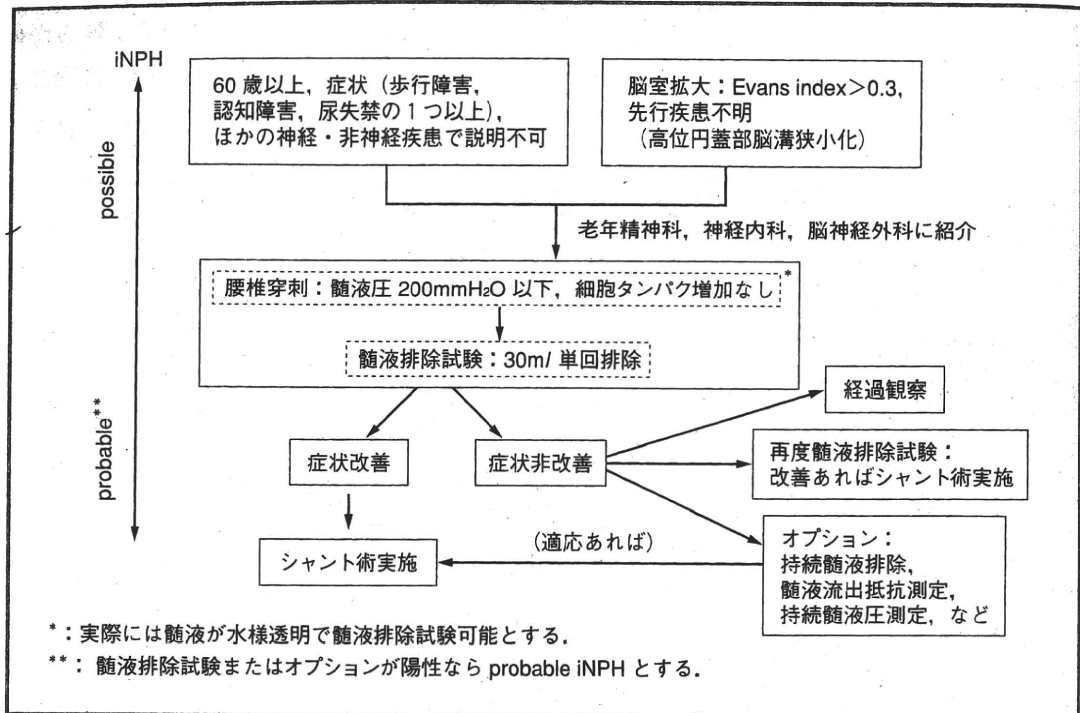
<p>i) possible iNPH</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 60歳代以降に発症する。 2. 歩行障害、認知障害および尿失禁の少なくとも1つ以上を認める。 3. 脳室の拡大 (Evans index > 0.3) を認める。 4. 髄液圧が 200 mmH₂O 以下で、髄液の性状が正常である。 5. ほかの神経学的あるいは非神経学的疾患によって上記臨床症状のすべてを説明しえない。 6. 脳室拡大を来す明らかな先行疾患 (クモ膜下出血、髄膜炎、頭部外傷、先天性水頭症、中脳水道狭窄症など) がなにか不明である。 <p>ii) probable iNPH</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. possible iNPH の必須項目を満たす。 2. 以下のいずれかを認める。 <ol style="list-style-type: none"> a) 髄液排除試験 (CSF tap test) で症状の改善を認める。 b) 持続ドレナージ試験で症状の改善を認める。 c) 髄液流出抵抗測定や頭蓋内圧持続測定で異常を示す。 <p>iii) definite iNPH</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. シャント術施行後、症状の改善を認める。
--

髄液排除試験とは、腰椎穿刺による髄液排除の前後に何らかの症状評価を行い、髄液排除によって症状が改善するか否かをみる検査である。髄液排除試験には世界標準となっている方法はない。しかし、シャント術の効果予測については、陽性予測率が高い、すなわち髄液排除試験で陽性の患者はシャント術で改善する確率が高い (72 ~ 100%) という点では一致している。しかし、感度、特異度、陰性予測率、正診率については一貫した結果は得られていない。我が国のガイドラインでは、1回の腰

椎穿刺により 30 ml の髄液を排除し、その前後で iNPH grading scale, Timed Up and Go test や 5 m 往復歩行検査, ミニメンタルステート検査で症状評価を行う方法が提案されている。

3. 診断のためのフローチャート

我が国の iNPH ガイドライン²⁾では、iNPH の診断のためのフローチャートを提案している (図3)。Possible iNPH の基準を満たす症例 (特に MRI において高位円蓋部のクモ膜下腔の狭小化を認める症例は iNPH の可能性が高い) に対しては、髄液検査を行う。そして、髄液圧が正常でかつ髄液が水様透明であれば、細胞とタンパクが正常である可能性が高いため、そのまま髄液排除試験へと移行する。後に、髄液中の細胞数とタンパク値が正常であることを確認し、かつ髄液排除試験で症状が改善すればシャント術を考慮する。もしも、髄液排除によって症状の改善を認めなければ、① 経過観察を行う、② 再度髄液排除試験を行う、③ 持続髄液排除、髄液流出抵抗測定、持続髄液圧測定などの追加検査を行うのどれかを選択する。②、③で症状が改善した場合は、シャント術を考慮する。

図3 特発性正常圧水頭症 (iNPH) 診断のためのフローチャート (文献²⁾より引用改変)

4. iNPH の治療

iNPH の治療はショント術が主体となる。手術法には脳室・腹腔短絡術 (VP ショント術)，脳室・心房短絡術 (VA ショント術)，腰椎クモ膜下腔・腹腔短絡術 (LP ショント術) がある。VP ショント術が最もよく行われているが，近年，脳を傷つけない LP ショント術が増えてきている。異なった手術法の成績を直接的に比較した試験は存在しないが，いずれの方法においても症状の改善が得られる率は約 50～80% で，手術法による効果の違いは少ないと考えられる。近年 iNPH によく用いられている可変式差圧バルブは，磁石によって設定圧を変える仕組みになっているため，MRI 撮影時に設定圧が変化してしまうことがある。したがって，MRI 撮影後は必ず設定圧が変わっていないかどうかを確認する必要がある。

おわりに

iNPH は治療可能な病態であるため、見逃してはならない。しかし、すべての iNPH 患者のすべての症状がシャント術で改善できるわけではないため、シャント術の効果をより良くするための研究が今後必要である。

数井 裕光・武田 雅俊

文献

- 1) Adams RD, et al: Symptomatic Occult Hydrocephalus with "Normal" Cerebrospinal-Fluid Pressure. a Treatable Syndrome. *N Engl J Med* 273: 117-126, 1965.
- 2) 日本正常圧水頭症研究会特発性正常圧水頭症診療ガイドライン作成委員会編: 特発性正常圧水頭症診療ガイドライン. メディカルレビュー社, 大阪, 2004.
- 3) Ishikawa M, et al: Guidelines for management of idiopathic normal pressure hydrocephalus. *Neurol Med Chir (Tokyo)* 48 (Suppl): S1-23, 2008.
- 4) Marmarou A, et al: Development of guidelines for idiopathic normal-pressure hydrocephalus: introduction. *Neurosurgery* 57: S1-3 discussion ii-v, 2005.
- 5) Bech-Azeddine R, et al: Idiopathic normal-pressure hydrocephalus: evaluation and findings in a multidisciplinary memory clinic. *Eur J Neurol* 8: 601-611, 2001.
- 6) Iseki C, et al: Asymptomatic ventriculomegaly with features of idiopathic normal pressure hydrocephalus on MRI (AVIM) in the elderly: A prospective study in a Japanese population. *J Neurol sci* 277 (1-2): 54-57, 2009.
- 7) Stolze H, et al: Gait analysis in idiopathic normal pressure hydrocephalus; Which parameters respond to the CSF tap test? *Clin Neurophysiol* 111: 1678-1686, 2000.
- 8) Stolze H, et al: Comparative analysis of the gait disorder of normal pressure hydrocephalus and Parkinson's disease. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 70: 289-297, 2001.
- 9) Miyoshi N, et al: Association between cognitive impairment and gait disturbance in patients with idiopathic normal pressure hydrocephalus. *Dement Geriatr Cogn Disord* 20: 71-76, 2005.
- 10) Ogino A, et al: Cognitive impairment in patients with idiopathic normal pressure hydrocephalus. *Dement Geriatr Cogn Disord* 21: 113-119, 2006.
- 11) Thomas G, et al: Baseline neuropsychological profile and cognitive response to cerebrospinal fluid shunting for idiopathic normal pressure hydrocephalus. *Dement Geriatr Cogn Disord* 20: 163-168, 2005.
- 12) 榑原隆次, 他: 特発性正常圧水頭症の排尿障害. *RRAIN and NERVE* 60: 233-239, 2008.
- 13) Kito Y, et al: Neuropsychiatric symptoms in patients with idiopathic normal pressure hydrocephalus. *Behav Neurol* 21: 165-174, 2009.
- 14) Kitagaki H, et al: CSF spaces in idiopathic normal pressure hydrocephalus: morphology and volumetry.

高齢者への 服薬指導

Q & A

国立長寿医療研究センター内科総合診療部長

遠藤 英俊

編

⑧ 医薬ジャーナル社

精神保健福祉白書

2011 年版

岐路に立つ精神保健医療福祉 —新たな構築をめざして

精神保健福祉白書編集委員会＝編集



中央法規

第1節 精神科医療の現況

9-1-1 精神科救急

一般の救急医療と精神科救急は、医療の原点である「いつでも、どこでも、だれでも」というコンセプトにおいてかわりはない。現在、医療の大きな流れは地域医療へのシフトであり、精神科救急も二次医療圏を中心とした地域医療であるべきだが、常時一定のスタッフ配置を必要とし、地域医療を確立しにくい。精神科の救急の問題は人材の確保と少ない情報、少ない人手、人の嫌がる時間帯のなかでの大変さである。

1995（平成7）年から1998（平成10）年の間に全県で救急システムを整備するとして「精神科救急医療システム整備事業」を国は定めた。このなかで精神科救急情報センターについて記載はあったが、実際には整備は進まなかった。2002（平成14）年3月には改めて「精神科救急情報センターの24時間精神医療相談事業」を定め、①精神障害者および家族等からの緊急的な精神医療相談に適切に対応し、精神障害者の疾患の重篤化を軽減および適切な医療との連携を図る、②相談窓口は精神障害者および家族等が十分に活用できるよう周知に努める、とされたが、なお進まなかった。2008（平成20）年5月に「精神科救急医療体制整備事業」を新たに定め、再度精神科救急情報センターの相談体制について、①身体的疾患を合併している者も含め、緊急な医療を必要とする精神障害者等の搬送先となる医療機関の円滑な調整に努める、②相談窓口は、原則24時間365日体制をとることとし、休日、夜間は確実に対応できるものとする強化した。

精神科救急医療情報センターの実情について2010（平成22）年2月の厚生労働省のレポートでは、47都道府県について、情報センターが「常時ある」は20、「時間制限がある」は14、「ない」は13であった。24時間精神医療相談について「常時ある」は18、「時間制限がある」は1、「なし」は27にのほり、無回答が1であった。

1996年に精神科急性期治療病棟が、2002年に精神科救急入院料病棟が診療報酬で制度化され、後者は2010年5月には74医療施設で運用されている。基準は満たしても病院により毎日の救急受入れに差がある実情があり、都道府県のシステムがしっかりしていると自院の患者も診ない所もある。また多くの精神保健指定医が診療所に流出している現在、精神保健指定医の不足は精神科救急入院料病棟のみでなく救急当直体制を組めない病院を増やしている。一方、筆者の病院でもそうだが、夜間精神科救急受診する患者の約半数は診療所を中心としたほかの精神科医療機関の利用者である。前述の体制整備事業のなかで、入院医療施設としては常時対応型施設と病院群輪番型施設が定義された。なお2008年5月に外来対応施設も夜間、休日、全時間帯を同一の医療機関において対応する場合を常時型外来対応施設と定義され、この点の充実が望まれていたが、2010年には削除され後退した。最後に今後最大の問題は身体合併症をもつ精神科救急患者への対応である。2010年に身体合併症対応施設が制度化されたが全国でまだ10施設にもならず、また人員配置からも夜間を含めた常時対応型施設にはほとんどなれないだろう。（澤温）

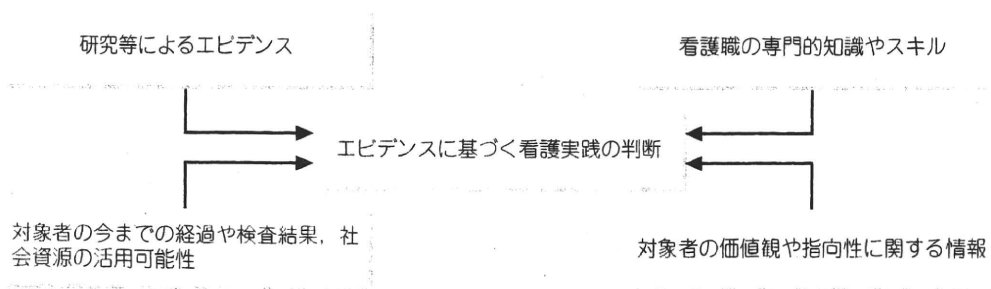
地域看護活動と科学的根拠

科学的根拠（エビデンス）に基づく看護実践：EBN

「科学的根拠（エビデンス）に基づく看護実践（Evidence Based Nursing；EBN）」や「科学的根拠にもとづく公衆衛生実践（Evidence Based Public Health；EBPH）」は、「科学的根拠にもとづく医療（Evidence Based Medicine；EBM）」などとともに、1990年代に普及してきたヘルスケア提供に関する考え方である。

EBNとは、対象者に看護ケアを提供する際に起こる「実践上の疑問」（以下、クリニカル・クエスチョンという）に対して、最も新しく、また最も望ましいエビデンスを丁寧に吟味し、看護実践の判断を決定する問題解決型アプローチを意味する。このアプローチでは、クリニカル・クエスチョンに答えるために、看護実践者や対象となる住民、療養者や家族の価値観や指向性に沿って、最も適切なエビデンスを系統的に吟味する。

一般的に、EBNとは「研究によるエビデンス」のみに基づいて行われるというイメージがあるが、厳密にいえば、それ以外に、「看護職の専門的知識やスキル」、「対象者の今までの経過や検査結果および社会資源の活用可能性」、「対象者の価値観や指向性に関する情報」などの要素すべてをエビデンスとしてとらえて、これらのエビデンスを統合し、総合的に看護実践の判断を下すことである¹⁾（図Ⅱ・1）。



図Ⅱ・1 エビデンスに基づく看護実践

(Melynck BM & Fineout-Overholt E : Evidence-Based Practice in Nursing & Healthcare. p7, figure1.2を著者訳)

263-01412

エビデンスに基づく 地域看護実践が普及するための課題

1) エビデンスに基づく地域看護実践を阻害するもの

保健師や地域で働く看護師が、その自治体や地域ケア提供機関で経験的に、または習慣的に実施されてきているからという理由だけで地域看護活動を展開することは、限定されたエビデンスに基づいた実践であることをよく認識しておいた方がよい。地域看護活動の場では、「法律によって定められているから」「行政の施策の一環であるから」として十分な検証をうけないまま、あるいは、根拠が十分ではなく、それぞれの看護職の信念のみによって行われている看護実践も少なくない。また、その地域看護活動のエビデンスがその時点では最新かつ最良であっても、疾患の要因や治療、看護ケアの方法が日々進歩していくのと同様に、地域看護活動におけるエビデンスもその時勢に応じて、修正や改善が必要なものがある。EBNの必要性が指摘されて、随分時間がたつが、エビデンスに基づく地域看護実践の普及を阻害している要素については、表Ⅱ・1に示すことが挙げられ、下記の通り説明できる。

表Ⅱ・1 エビデンスに基づく地域看護実践の普及を阻む要素

1. EBNを実践する方法について、知識やスキルが十分ない
2. 地域看護学に関する学術的な情報が多過ぎる
3. 地域看護実践機関に組織的な制限が働くことがある
4. 研究やEBNに対する誤った認識や否定的な見解がある

(1) EBNを実践する方法について、知識やスキルが十分ない

第一に、看護実践者にEBNを実践するための知識やスキルが十分ないことが挙げられる。これは看護師養成教育課程で系統立ってEBNを実践するための知識やスキルを教えられていないことが1つの原因として考えられる。最新のエビデンスを知っているかどうかは、原則として看護職の主体性や意欲に任されており、常に優れたエビデンスの情報が得られているとは限らない。また、質の高いエビデンスの大部分は英語で記述されていることが多いため、英語を母国語としない日本人にとっては、不利であり、活用しにくいことが指摘されている。

(2) 地域看護学に関する学術的な情報量が多過ぎる

そもそも看護学には、医学や社会科学、心理学、薬学、栄養学など幅広い基礎知識が必要であるという特徴がある。なかでも、地域看護学は、医学や公衆衛生学に加え、社会福祉や行政施策などの知識も必要であり、学際的なもの見かたを要求されることが多い。つまり、言い換えれば、地域看護学を取り巻く学術的な情報量も多すぎ、どのエビデンスを活用すべきなのか不明瞭になる特徴があると考えられる。

また、看護実践者にはエビデンスを丁寧に探したり、吟味する時間がないことが多い。実践者がで

きるだけ簡便にエビデンスが活用できるように、最良のエビデンスを系統的に収集した雑誌やシステマティック・レビュー (systematic review) のデータベースであるコクラン・ライブラリー (The Cochrane Library) などもある。しかし、これらは必ずしも地域看護実践に特化しているものではないため、手軽に活用できるとは限らない。

(3) 地域看護実践機関に組織的な制限が働くことがある

地域看護活動には、健康障害に陥らないための予防活動やより健康になるためのヘルスプロモーション活動が含まれている。予防やヘルスプロモーション活動は、診療報酬や介護報酬に反映されにくく、看護実践の効果 (アウトカム) がわかりにくいという特徴がある。したがって、地域看護活動は一般国民や事務部門等に理解されにくく、エビデンスを活用する際に組織的な制限が働くことがある。また、新しいことを行うことに強い抵抗感をもつ前例主義が組織にみられる場合、最新のエビデンスを活用した実践活動は展開しにくい。

(4) 研究やEBNに対する誤った認識や否定的な見解がある

一般国民や看護職には、研究を行うことが、対象者を実験対象のように扱うというイメージから、エビデンスを発信できる研究に対して、誤った認識や否定的な見解をもっている場合がある。そのため、研究が実施しにくく、十分なエビデンスが生産されにくいこともある。

2) エビデンスに基づく地域看護実践が普及するための課題

エビデンスを知っていることがエビデンスに基づく地域看護実践を行うことと同じではない。すなわち、エビデンスを実践に翻訳 (トランスレイト) する取り組みが必要であり、近年では、このような取り組みを米国の国立衛生研究所 (National Institutes of Health ; NIH) ではトランスレーショナル・リサーチとしている。

トランスレーショナル・リサーチは、タイプIとタイプIIに分類される。タイプIのトランスレーショナル・リサーチとは、実験室レベルの基礎研究をコントロールされた条件や環境の下で、ヒトのヘルスケアに活用することである。一方、タイプIIのトランスレーショナル・リサーチとはコントロールしていない条件や環境の下で、人々を対象とした実践研究を行い、その普及を図ることである²⁾。

特に、地域看護実践を行う環境には、簡単にコントロールできない要因が多様にあるため、実験室レベルやベッドサイドレベルで立証されたエビデンスであっても実践現場で活用できないことがあり、トランスレーショナル・リサーチの考え方は、エビデンスに基づく地域看護実践が普及するためには、重要な考え方である。

エビデンスの水準

1) エビデンスの水準の分類

一般的に、多くのEBNに関するガイドラインで用いられているエビデンスの水準について、表Ⅱ・2¹⁾に示す。ある臨床的・クエスチョンに対して、複数のエビデンスがみられた場合、これらの水準にしたがって、そのエビデンスを評価する。

表Ⅱ・2 研究等のエビデンスの水準

水準	内容
I a	複数の無作為化比較研究を検討したメタアナリシスまたはシステムティックレビュー
I b	緻密にデザインされた無作為化比較研究
II a	緻密にデザインされた比較研究（割り付け時に無作為を行わない）
II b	緻密にデザインされたケース・コントロール研究やコホート研究
III a	記述研究や質的研究のシステムティックレビュー、対照がない実験研究
III b	記述研究や質的研究
IV	専門家委員会などの報告や見解

(Melynk BM & Fineout-Overholt E : Evidence-Based Practice in Nursing & Healthcare. p10, box1. 2を改変)

(1) 水準 I a

エビデンスの水準が高いとされているもの（「水準 I a」）には、メタアナリシスやシステムティック・レビューがある。

例えば「育児をしている10代の母親に保健師が家庭訪問を行うことは母親の育児不安や虐待防止に効果があるか?」という臨床的・クエスチョンがある保健師がもったとする。メタアナリシスとはこのような疑問について、無作為化割り付けを行った比較研究（RCT：Randomized controlled clinical trial）を複数集め、それらの研究結果の差異を統計的な手法を用いて、明らかにするものである。一方、システムティック・レビューとは、例えば「育児中の10代の母親を対象とした保健師の家庭訪問」というテーマで系統的に研究論文を収集し、評価を行うものなどがこれに相当し、統計的分析は伴わないものを意味する。

(2) 水準 I b

「水準 I b」に相当する研究とは、無作為化比較研究である。前述のテーマ例でいえば、ある地域に住む育児中の10代の母親200人に対して、保健師による家庭訪問を行う群（介入群）と通常地域支援を行う群（対照群）に無作為に割り付け、介入の効果について評価を行う研究などがこれに相当する。

263-01412

(3) 水準Ⅱ a

「水準Ⅱ a」に相当する研究は対照群を割り付ける際に無作為化を行わない比較研究である。例えば、ある地域に住む育児中の10代の母親200人のうち、保健師による家庭訪問を希望した者には訪問を行い、希望しなかった者には訪問を行わないというような研究報告はこれに相当する。

(4) 水準Ⅱ b

「水準Ⅱ b」にはケース・コントロール研究やコホート研究が含まれる。ケース・コントロール研究とは、特定の疾患の原因を検討するために行われるものであり、例えば、子どもに対する虐待の経験がある母親（ケース群）と経験のない母親（コントロール群）とで、母親の家庭環境や妊娠の経過などを調べ、虐待に関連する要因を調べるというような研究はこれにあてはまる。また、コホート研究とは、ある集団について経時的に観察する研究を意味する。例えば、0歳児を育てている10代の母親200人について、その後10年間、育児不安や虐待の発生状況などを追跡し、発生率などを検討するという研究はコホート研究である。

(5) 水準Ⅲ a

「水準Ⅲ a」には、記述研究や質的研究のシステマティック・レビューや対照群がない実験研究が含まれる。対照群がない実験研究とは、例えば育児中の10代の母親200人全員に保健師による家庭訪問を行い、訪問前と訪問後の育児不安の変化を検討するというような研究などが挙げられる。しかし、このデザインで育児不安が軽減した場合、訪問による効果なのか、育児の慣れによる変化なのかは不明である。

(6) 水準Ⅲ b

「水準Ⅲ b」には、記述研究や質的研究が相当する。例えば、ある一時点において、構成的な質問紙調査や半構成的な面接調査などにより10代の母親の育児不安の内容を明らかにする場合などは、統計的な分析であれ、質的分析であれ、この「水準Ⅲ b」と考えられる。

(7) 水準Ⅳ

最もエビデンスの水準が低いと考えられているのが、その領域のエキスパートの見解や報告である（「水準Ⅳ」）。例えば、地域看護に関連する学会や職能団体などが「ある地域に住む育児中の10代の母親には保健師が家庭訪問をするべきである」という見解などを示した場合はこれに相当する。

2) エビデンスの水準についての評価

看護実践を推奨する際のグレードを表Ⅱ・3³⁾に示す。少なくとも1つの「水準Ⅰ」の研究にて、ある看護ケアの効果が示されている場合、その看護ケアを行うように強く勧められる（グレードA）。また、少なくとも1つの「水準Ⅱ」の研究にて、効果が示されている場合は、その看護ケアを行うように勧められている（グレードB）。

研究のエビデンスを評価するには、原則として、これらの水準に従うが、研究デザインの緻密さ

263-01412

表Ⅱ・3 看護実践を推奨する際のグレード

推奨のグレード	内容
A	行うよう強く勧められる (少なくとも1つの「エビデンスの水準Ⅰ」の結果がある)
B	行うよう勧められる (少なくとも1つの「エビデンスの水準Ⅱ」の結果がある)
C 1	行うことを考慮してもよいが十分な科学的根拠がない
C 2	科学的根拠がないので勧められない
D	行わないよう勧められる

[脳卒中治療ガイドライン2009. <http://www.jsts.gr.jp/jss08.html> (2010/05 現在) より]

や規模なども総合的に考慮して、実践に活用するか検討するべきである。例えば、丹念に企画された研究デザインによる1,000人規模のコホート研究の結果と30人程度の無作為化割り付け比較研究の結果のどちらを重要視するべきだろうか。エビデンスの水準が低くても、研究としての完成度が高い研究であれば、その結果を重視するのが望ましい。

3) 地域看護活動にエビデンスを活用する際の留意点

観察研究と介入研究を評価する際に、留意しなければいけない点を表Ⅱ・4⁴⁾に示す。どちらの研究デザインもメリットとデメリットをもっており、これらを吟味して活用する必要性がある⁴⁾。

無作為化比較試験のようにエビデンスの水準が高いとされている研究は、ある健康障害（健康事象）とこれに関わる危険因子や予防因子との因果関係を明らかにすることができる特徴があるとされている。しかし、無作為化比較試験においては、発生頻度が低い健康障害を対象としている場や健康障害の発現までに時間がかかる場合など無作為化比較試験に不向きなテーマがあることや倫理的問題や実践者からの抵抗や政治的な動き、社会的障害などにより無作為化比較試験が実施できないことなど、問題点が指摘されている⁵⁾。

表Ⅱ・4 観察研究と介入研究の特徴の比較

	観察研究	介入研究
環境	現実世界での評価	理想的な環境での評価
研究内バイアス	混入しやすい	排除しやすい
結果の一般化	一般化しやすい	限定されることもある
対象	多様で比較的多数	均一で比較的少数
治療法・看護法	自然のまま	厳密に規定
観察期間	比較的短い	比較的長い
対象あたりのコスト	少ない	多い
実施可能性	比較的实施しやすい	実施上の制約が多い (倫理的制限, 実施タイミングの制限など)

(高木廣文, 林 邦彦: エビデンスのための看護研究の読み方・進め方. p21より)

一方、観察研究はエビデンスの水準が低いと位置づけられているが、全数調査が実施されている人口動態統計などは、正しく地域看護診断を行い、効果的な地域看護活動計画を検討するうえでなくてはならない情報である。また、発生頻度が著しく低い難病患者への地域ケアを考える場合はわずか数例の事例研究であっても、その結果を参考にすることができる場合もある。

このように、地域看護実践へのエビデンスの適用を考えるときに、エビデンスの水準のみを必ずしも優先的に取り上げるべきではないことを十分認識し、その看護実践の発展状況や関心となる健康事象の特性に応じて、エビデンスを包括的に評価し、活用する必要がある。

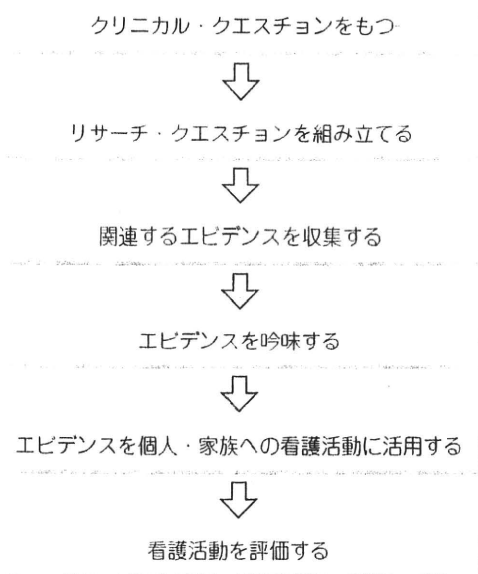
文献検索の実施からのエビデンスの見つけ方

1) 地域看護活動とエビデンスの見つけ方と活用

(1) 個人・家族への地域看護活動におけるエビデンスの活用

地域で暮らす個人や家族に対する地域看護活動のプロセスについて、その概要は図Ⅱ・2に示すとおりである。

個人・家族への地域看護活動展開のプロセスにおいては、まず、看護実践を行ううえで起こる疑問（「臨床的・クエスチョンをもつ」）から、研究等のエビデンスによって答えを出すことができる明



図Ⅱ・2 個人・家族への地域看護活動展開のプロセス

263-01412