

山形県病薬

D
I

news



No.3

山形県病院薬剤師会

◆表紙

島津憲一

調製	D I	監査
服薬指導		

各分画は調製、監査、服薬指導、D Iを表わしている。
調剤の三要素の中央にD Iを配し、調剤におけるD Iの
役割、重要性を表現した。

巻 頭 言

山形県病院薬剤師会 会長 仲 川 義 人

本県病薬の事業の一環として県内の医薬品情報活動の活性化を計る目的で始めたDI newsの第3号が発刊の運びとなりましたこと先ずはご報告申し上げます。このDI newsは年1回発行となっており、その分各項目は少し詳しく記載したいと考え企画しております。速報性を要するものは他にDI ニュースおよび病薬DI実例集として年4～5回発行しており、各施設での院内医薬品情報活動にも利用願っているところです。さて、一昨年(1990年10月)より「医薬品臨床試験の実施に関する基準」すなわちGCP (good clinical practice) 基準が施行され、病院薬剤師の関与が重視され、更に新薬の安全性を追求するための市販後調査としてPMS (post marketing surveillance) あるいは薬剤疫学 (pharmacoepidemiology) への協力が我々薬剤師に強く求められるようになるなど、互いの医薬品情報交換がこれまで以上に必要となって来ていることを実感しております。また、昨春(1991年4月)、京都で開催された第23回日本医学会総会においても「情報と薬剤師」といったテーマが企画されるなど、DI業務への期待が社会的にも高まっていることを示しております。ところで、昨年(1991年1月17日)、湾岸戦争勃発と時期を同じくして「流通取引慣行に関する独占禁止法の指針案」いわゆる独禁法ガイドライン案が発表され、メーカー、卸、そして医療機関にも厳しい改革が求められて来ておりますことは周知のところではありますが、更に、平成4年4月からはこれまでのバルクライン方式から加重平均方式へと薬価算定法が変わり、8.1%の薬価切り下げが見込まれるなど、新仕切価格法、建値制といった問題も含み、病院薬剤師は新たな貢献策として病棟活動、DI活動等を含んだ業務の見直しが求められることは必至と考えます。400点業務およびインフォームドコンセントを意識した服薬指導のためにも互いに的確な情報の蓄積、整理に励む必要があり、日頃の研鑽が望まれます。今回は前号に増して各施設におけるDI実例による編集が行われており、会員各位の協力に衷心より感謝申し上げます。また、昨年発足させました注射薬配合変化予測研究会も今後は年2回開催を目指し、実務に即応した実践的研究会に発展させたいと考えており、DI活動の一環として会員各位の積極的参加を切望しております。最後になりましたが、DI委員各位の本冊子発刊へのご努力に心より感謝申し上げますとともに今後の益々の発展を期待し、挨拶とします。

平成4年1月

目 次

巻頭言	山形県病院薬剤師会会長 仲川義人……………	1
MRSA検出をめぐって一院内感染防止への薬剤師のかかわり—	医療法人舟山病院 渡辺暁子・吾妻敬二・村岡祐子……………	3
MRSA感染防止対策と消毒—当院MRSA感染対策の手引より—	山形大学医学部附属病院 白石 正……………	6
HBs抗原(+)の血液で汚染された注射針の誤刺	山形県立中央病院薬剤部 斎藤和子……………	11
酸素ポンベ中の酸素の計算法について	山形県立中央病院薬剤部 青山 泰……………	12
抜歯前の小児用バファリンの中止時期	山形県立中央病院薬剤部 斎藤和子……………	14
小児科から高齢者の多い施設への環境の変化の中で	国立療養所米沢病院 渡部 裕……………	15
当院におけるDI実例の一端	医療法人舟山病院 吾妻敬二……………	19
セフトリアキソンによる致死性溶血性貧血	山形大学医学部附属病院薬剤部 豊口禎子……………	21
患者志向の医療の模索	元山形大学医学部附属病院第三内科医師 中村晴彦……………	26
病院・診療所における向精神薬取扱いの手引き	厚生省・財団法人麻薬・覚せい剤乱用防止センター……………	29
山形県病院DI実例集	山形県病院薬剤師会……………	34
新薬情報	山形県病薬DI委員会……………	46

MRSA検出をめぐって

— 院内感染防止への薬剤師のかかわり —

(医)舟山病院 薬剤科 渡辺暁子・吾妻敬二・村岡祐子

今年に入って、当院病棟でも近ごろ問題視されているMRSA (Methicillin resistant Staphylococcus aureus) が検出されはじめ、職員、特にナース達より不安の声が聞こえてきた。院内感染防止には、薬剤師として十分寄与しなければならない所だが、その対策の一つとして、正しい知識の啓蒙、常在菌の把握、消毒薬の選択、消毒法の指導、などがあげられよう。

MRSAが検出されてから、薬剤科としてさまざまな形でかかわりあってきたが、現在は幸い入院患者さんにMRSA感染による発症例は当院では報告されていない。

ここ一連の薬剤師としての院内感染防止へのかかわりを紹介したい。

まず、院内の常在菌を把握するため、院内感染予防対策委員会依頼により、薬剤科、検査科で環境材料（院内各所一職員出入口のドアノブなど）と臨床材料（患者褥瘡、Ns. Dr.の手指及び鼻腔）を採取、分離同定した。採取時期は4月、7月、その後随時とした。又、病棟の消毒法の聞き取り調査を行い、MRSAに関するD.I.の発行及び結果報告を兼ねた院内感染に関する勉強会の開催を行なった。

1回目常在菌検査の結果、患者褥瘡より2件（全5件採取中）、Ns.手指より1件（全8件中）、Dr.手指（手洗い前）より1件（全5件中）、MRSAが検出された。Dr.手指は手洗い後の検査では陰性であった。

病棟の聞き取り調査の際、ある病棟で消毒液の希釈倍数をとり違えていたので早速、是正した。又、どこの病棟でも手指消毒の際、薬液との接触時間が数秒と短かく、実際見ていても、ほんのわずかの時間洗うか浸すだけであった。30秒接触、もみ洗い法を改めて指導した。

MRSA検出病棟には消毒液として、単独使用なら、CHG（グルコン酸クロルヘキシジン—ヒピテン[®]）よりBAC（陽イオン界面活性剤—オスバン[®]）の使用をすすめた。（各種文献より）

2回目の常在菌検査の結果、職員出入口ドアノブのS. epidermidis(表皮ブドウ球菌)の検出が減少していた。手洗い励行の成果が伺える。但し、患者褥瘡より2件（全6件採取中）、Ns.手指（手洗い前）より1件（全8件中）、Ns.鼻腔より2件（全3件中）、Dr.鼻腔より1件（全3件中）、MRSAが検出された。Ns.手指は手洗い後の検査では検出されなかった。前回の手洗い後の結果もあわせて、十分な手洗いにより、MRSAや他の付着菌を取り除けることがわかる。

さらに、手洗い励行に努めると共に、MRSA検出患者の除菌、同室患者への感染防止のため、医師、病棟ナース間でもう一度検討し、該当病室に対して次の事項に注意した。

①病室専用の消毒液設置と、回診、処置後の手洗い励行

- ②マスクの使用
- ③ガウンの着用
- ④サジカルマットの使用
- ⑤MRSA患者の回診、処置は最後に行なう

⑥除菌に対する抗生剤の選択・使用は慎重に行い、褥瘡処置にはなるべく消毒液で対処する。
以上の対策の結果、MRSA(+)の患者は(-)に転じた。週に一度の検体培養で3回続けて(-)になっている。同室患者の臨床材料(褥瘡、尿、喀痰、咽頭)も(-)であった。その後も時々臨床材料の培養を行なっている。

又、第一回目検査の前後より、MRSA、SA(+)の患者について抗生剤使用と病態との関連を追ってみたが、どうも、起炎菌としては考えにくかった。

今回のことから、手洗いの徹底や、回診、処置時の注意により、現段階において十分MRSAの拡散を防止できたものと思われる。今後も常在菌の定期検査、MRSA(+)だった患者の定期検査、感染防止対策の啓蒙が必要と考える。

尚、当院におけるMRSA確認試験は次のとおりとしている。

感受性ディスク法採用

- ①菌液濃度：マクファーランド0.5とする。
- ②菌液を培地にぬる。
- ③栄研メチシリンドISK (5 μ g 含有)を培地におく。
- ④37℃、18時間培養。
- ⑤阻止円で判定する。

9mm未満……MRSA (メチシリン耐性SA)

10~13mm……ボーダーライン

14mm以上……MSSA (メチシリン感受性SA)

最後に、薬剤科で院内に配布した Drug Information を紹介しておきたい。

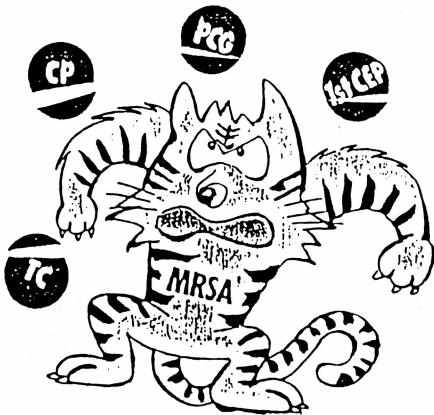
参考文献

- 1) 横田 健：MRSA感染症 その現状と増加防止のための抗菌薬選択のあり方
Medicament News, 1989.4~1990.2
 - 2) 島田純一郎他：MRSA現代医療Vol.21 No1, 612~616,(1989)
 - 3) 横田 健：MRSA感染症 臨床検査Vol.32 No7, 770~775,(1988)
 - 4) 紺野 昌俊他：MRSA感染症をめぐって 臨床医Vol.15 No12, 2029~2044,(1989)
 - 5) 三橋 直樹他：MRSAの調査とMRSA感染患者の対策 CHEMOTHERAPY Vol.38 No9,
927~932,(1990)
- さし絵：三共(株)

—MRSA感染症ひとくち知識—

MRSAとは：MRSAは methicillin-resistant staphylococcus aureus の略号で国際用語になっている。その本態は、penicillin 系・cephem 系抗生物質に高度耐性を示す多剤耐性黄色ブドウ球菌と理解される。従って、MRSAに抗菌力を示す薬剤は限定されるのでMRSA(+)が確認された際は免疫不全状態にある患者（易感染症者：いわゆる compromised host)の予後の為に全病的な対策が必要となる。現在では臨床分離黄色ブドウ球菌株の10~15%を占めるとされる。

MRSAの拡がり：抗ブドウ球菌作用が不十分なある種の第3世代 cephem 系抗生物質を汎用したために選択→増加→顕在化しそれが医療従事者を介して病棟内感染→院内感染として拡がるパターンを示している。



MRSAの耐性機構：抗生物質の作用点

(penicillin 系・cephem 系等 β -lactam 剤であれば、ムレイン架橋酵素群である penicillin 結合蛋白群；いわゆるPBP)が変化してしまい従来の薬剤の阻害作用を受けにくくなってしまったものである。

MRSA感染症の予防対策：MRSAに強い抗菌力を示し得る薬剤が少ないことからMRSAによる感染症が発生した場合にはその治療は難渋し予後の危険性は高まる。従って予防の重要性を認識すべきである。院内感染防止のためにはMRSA(+)の患者と他の compromised host を同室させないこと、専用器具・用具・マスク・白衣の使用、他の患者に移る前のMRSAに抗菌力を持つ消毒剤（ヒビテンアルコール、イソジン、オスパン等）で手指消毒励行が重要である。

MRSAの感染防止対策と消毒

— 当院MRSA感染対策の手引より —

山形大学医学部附属病院薬剤部 白石 正

病棟に感染患者がいる場合は迅速に隔離することが望ましい。個人隔離が困難な場合、感染患者を一室に集めるなどして専用病室を作り、一般患者と区別し、適切な消毒等の集中管理を行う。このことは、患者間の感染防止につながる。

隔離病棟に専用の物品を用意する。

- 1) 医療器具：体温計、血圧計、聴診器、駆血帯、など治療上必要とするもの。
- 2) スリッパ（滅菌可能なもの）、帽子、予防衣、手袋、マスク（ディスポーザブル）。
- 3) 基準寝具一式。
- 4) 消毒剤：消毒用エタノール、0.2%テゴ-51液、ヘキサックアルコール。
- 5) 清掃用具一式、バケツ、モップ。
- 6) 粘着マット。

以上のものは専用病室以外には持ち出さない。

MRSAに対する消毒法

滅菌（オートクレーブ、ガス）可能な物品は、全て滅菌を行う。滅菌はあらゆる細菌を殺滅するのに有効な手段であるが、消毒は薬剤によって有効なものと無効なものがあり、消毒剤に抵抗性を示す細菌も存在するので、注意して使用する。

1. 手指の消毒

手洗いは基本的なことであり、専用病室の入退室時に必ず行う。

消毒剤：4%グルコン酸クロルヘキシジン液（ヒビスクラブ）

7.5%ポビドンヨード液（手術用イソジン液）

0.1%ポビドンヨード液（イソジン液）

0.1%逆性石けん液（塩化ベンザルコニウム液）

- 流水設備のある場所では、ヒビスクラブ、手術用イソジン液により30秒間よく泡立てて手洗い後、流水で洗い流す。
- 流水設備のない場所では、ベースン法により0.1%イソジン液、あるいは0.1%ベンザルコニウム液で30秒間手洗いをする。

この場合、希釈濃度を正確にし、1日3～4回ベースンを交換する。

手拭きタオルはディスポーザブルのペーパータオルを用いる。

- 手術室では術前、術後の手指消毒は従来通りヒビスクラブまたは手術用イソジン液を使用し、

3分+3分の手洗い後、ヘキサックアルコールで清拭する。

2. 病室の環境消毒

原則として手洗い用と環境用に同一種類の消毒剤を使用しない。これは、いずれかに抵抗性の細菌が生じた場合、細菌の拡散を防止するためである。

1) 床

0.2%両性界面活性剤（テゴー51液）

特にベッドの下からMRSAの検出が多い。

清掃後のバケツ、モップは充分洗浄後、よく乾燥させておく。

2) ドアノブ、ベッドサイド、テーブル、イス

消毒用エタノール

ヘキサックアルコール

清拭または噴霧する。ただしアルコールによって変質する素材のものは避ける。

3) トイレ

2%グルタールアルデヒド液（ステリハイド、サイデックス）

病室にトイレがない場合、専用のポータブルトイレを使用する。手洗い場の排水口には定期的に上記の消毒剤を流す。

4) 便器、排泄物

2%グルタールアルデヒド液（ステリハイド、サイデックス）

2%クレゾール石けん液

5) 浴槽

0.2%両性界面活性剤（テゴー51液）

6) その他

手術室はMRSA患者が手術を受けた場合、2%グルタールアルデヒド液で消毒する。

3. 医療器具の消毒

浸漬法、清拭法、噴霧法のいずれかによるが、次の点に注意する。

- ・浸漬法：消毒する物が充分に消毒液の中に浸されていること。チューブの中の気泡は除くこと。消毒中は容器にフタをする。
- ・清拭法：手袋を着用する。
消毒剤は充分にガーゼ、綿に含ませる。
- ・噴霧法：専用の噴霧器や噴霧ノズルを使用し、消毒しようとする物の表面に万遍なく噴霧する。

1) ガラス・ゴム製品

2%グルタールアルデヒド液（ステリハイド、サイデックス）

1%ポビドンヨード液（イソジン液）

吸引瓶、吸引チューブ、カテーテルチューブなどは消毒剤へ30分以上浸漬し、水洗いする。

2) 金属製品

2%グルタルアルデヒド液(ステリハイド、サイデックス)

30分以上浸漬し、その後水洗いする。

3) 体温計

消毒用エタノール

ヘキサックアルコール

浸漬あるいは清拭する。

4) 包交車

消毒用エタノール

ヘキサックアルコール

充分に噴霧する。

特に、車輪、取手の部分からMRSAが検出される。

4. リネン類

シーツ、タオルは、B型肝炎の手引書に準じ、オートクレーブか、ガス滅菌を行う。

シーツ交換時はMRSAが飛散しやすいので特に注意し、専用予防衣、手袋、マスク(いずれもディスポーザブル)を着用する。

5. 退院後の病室消毒

1) ホルマリンガスによる消毒を環境整備係に依頼する。

2) ガウン、手袋、マスクを着用し、全使用物質を0.2%テゴ-51液による清拭、ヘキサックアルコールの噴霧で消毒する。

6. その他

うがいの励行

イソジンガーグル30倍希釈液でうがいする。1日3~4回。

表1 <消毒法の実際>

対象	消毒剤	商品名	方法	時間	その他
手指	4% クロルヘキシジン (原液) 7.5% ポビドンヨード (原液) 0.1% ポビドンヨード液 0.1% 逆性石けん液	ヒビスクラブ 手衛用インジョン液 インジョン液 ベンザルコニウム液	洗 洗 ス ス	30秒 30秒 30秒 30秒	ティスポーザブルのペーパータオル使用
床	0.2% 両性界面活性剤液 2% グルタルアルアルデヒド液	テゴ-51 ステリハイド サイデックス	拭		専用バケツ、モップ使用
ドアノブ、イス、 テーブル	消毒用エタノール 0.5% クロルヘキシジンアルコール液	ヘキサックアルコール	噴霧・清拭 噴霧・清拭		
トイレ	2% グルタルアルアルデヒド液	ステリハイド サイデックス	拭		
便器	2% グルタルアルアルデヒド液	ステリハイド サイデックス	漬	60分	
尿器	2% クレゾール石けん液	サイデックス	漬	60分	
吸引瓶	1% 次亜塩素ナトリウム液	ビュ-ラックス	漬	8時間	
排泄物					直ちにトイレに流す
包交車	消毒用エタノール 0.5% クロルヘキシジンアルコール液	ヘキサックアルコール	噴霧・清拭 噴霧・清拭		
浴槽	0.2% 両性界面活性剤液	テゴ-51	漬	60分	
スリッパ	2% グルタルアルアルデヒド液	ステリハイド サイデックス	漬		
体温計	消毒用エタノール 0.5% クロルヘキシジンアルコール液	ヘキサックアルコール	清		

<材質別消毒法>

材 質	消 毒 剤	商 品 名
ガラス製品	2% グルタルアルデヒド液 1% 次亜塩素酸ナトリウム液	ステリハイド サイデックス ピューラックス
ゴム製品	2% グルタルアルデヒド液 1% ポビドンヨード液	ステリハイド サイデックス イソジン
金属製品 光学機器	2% グルタルアルデヒド液	ステリハイド サイデックス

1000mlに調整する場合の消毒剤量と希釈倍数

消毒剤 \ 最終濃度	0.02%	0.05%	0.1%	0.2%	0.5%	1%	2%
10%塩化ベンザルコニウム	2ml 500倍	5ml 200倍	10ml 100倍	20ml 50倍	50ml 20倍		
5% ヒビテン	4ml 250倍	10ml 100倍	20ml 50倍	40ml 25倍	100ml 10倍		
20%ヒビテングルコネート	1ml 1000倍	25ml 400倍	5ml 200倍	10ml 100倍	25ml 40倍		
10% イソジン			10ml 100倍	20ml 50倍	50ml 20倍	100ml 10倍	
10% テゴ-51			10ml 100倍	20ml 50倍	50ml 20倍		
5% ピューラックス		10ml 100倍	20ml 50倍				
1% ミルトン		50ml 20倍	100ml 10倍				
20% ステリハイドL							100ml 10倍
2% サイデックス							原液

上段：必要量 下段：希釈倍数

HBs抗原(+)の血液で汚染された注射針の誤刺

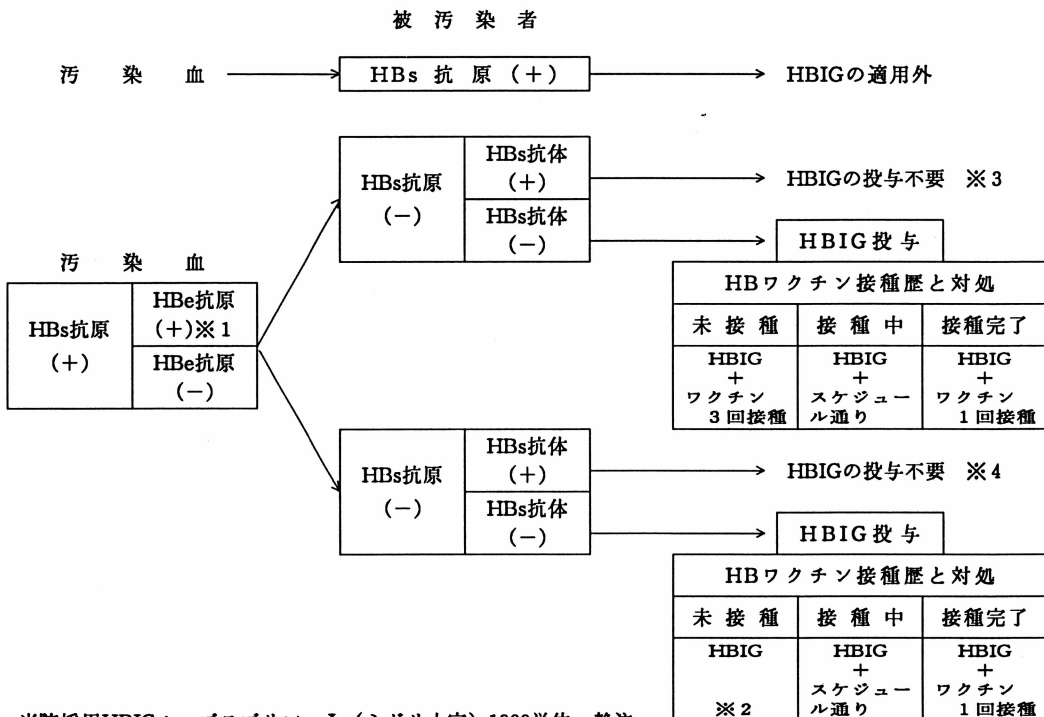
山形県立中央病院薬剤部 齋藤和子

まず被汚染者について、48時間以内にHBs抗原・抗体の検査をします。HBs抗原が陽性の場合と、HBs抗体(+)の場合 (PHA価が 2^4 以上、RIAでの cut off index が10以上の場合) には、抗HBs免疫グロブリン (HBIG) を投与する必要はありません。

HBs抗原・抗体が共に陰性の場合、HBIGを48時間以内に1回投与します。もし被汚染者が、HBワクチン接種途中の場合、HBIG接種後、スケジュール通り接種します。未接種者及び接種完了者も今後の汚染事故に備えて、HBワクチンを1回追加接種することが望ましいと思われま

す。HBワクチン接種が完了し、HBs抗体が陽性になった人でも、接種後早い人で、半年ぐらいから抗体価が低下したり陰性化することがあるので、事故がおきたら、被汚染者のHBs抗体を検査し、抗体化が低い場合 (PHAで 2^3 以下、RIAでの cut off index 10未満の場合) は、HBIGを投与する必要があります。

ただし、HBs抗原陽性者に対して、抗HB免疫グロブリンを投与すると、イムノコンプレックスによる腎障害や、補体の活性化に伴うアナフラキシーが副作用として考えられるため、HBIGの投与は行わない事が望ましいとされています。



当院採用HBIG：ヘブスプリナーI (ミドリ十字) 1000単位 静注

- ※1 事故発生後なるべく早く確認する。検査が48時間以内に間に合わない場合は、とりあえず(-)として対処し、その後(+)であることが判明した時点で、HBワクチン接種を考慮する。(ワクチンは7日以内に接種する。)
- ※2 今後の汚染事故に備えて、HBワクチン接種を開始することが望ましい。
- ※3 HBs抗体がRIAの cut off index 10未満で(+)の場合は、HBIGとHBワクチンの併用が望ましい。
- ※4 HBs抗体がRIAの cut off index 10未満で(+)の場合は、HBIGの併用が望ましい。

酸素ポンベ中の酸素の計算法について

山形県立中央病院薬剤部 青山 泰

製剤室から払い出す3.5ℓ酸素ポンベについて、圧力計とフロメーターの目盛を使って、何分間酸素が供給されるかの計算法を説明したい。

(計算式)

圧力計の目盛 × ポンベの体積 = ポンベ中の酸素量 (リットル)

ポンベ中の酸素量 ÷ フロメーターの目盛 (1分間に何リットル出ているか) = X

この結果、現在の状態であと何分間 (X分間) 酸素が供給できるかがわかる。

(例)

圧力計の目盛……………80 (気圧)

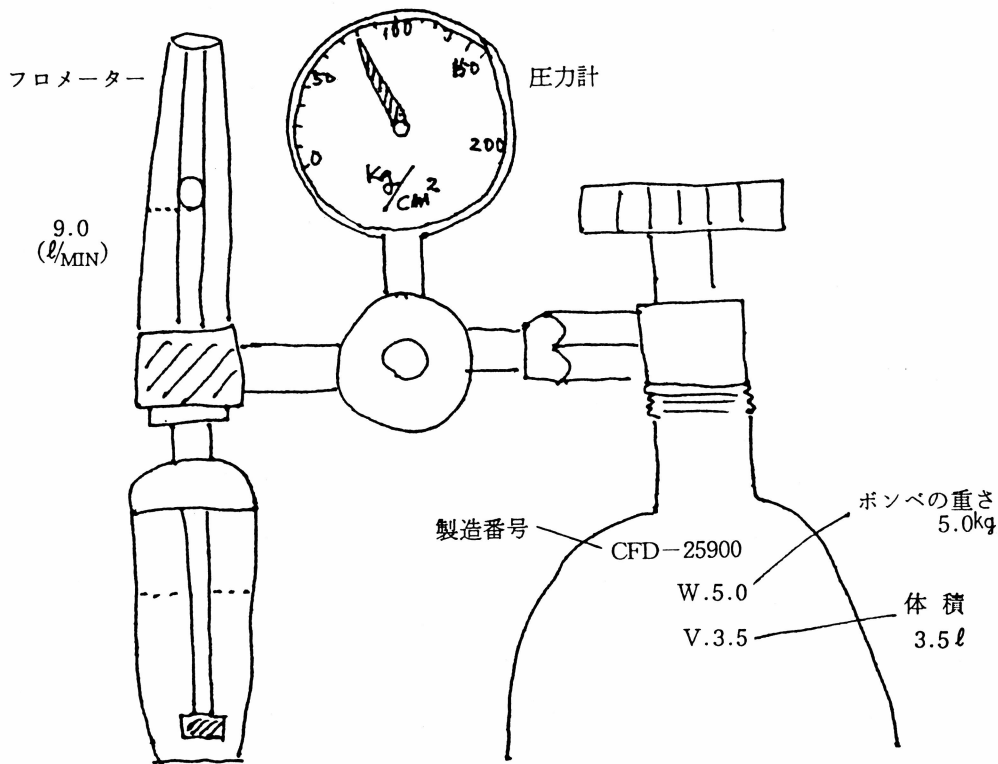
酸素ポンベ体積……………3.5 (リットル)(これは水を入れると3.5ℓ入ることをさす)

フロメーター目盛……………9.0 (1分間に9.0ℓの酸素が出ていることを意味する)

$$80 \times 3.5 = 280 \text{ ℓ}$$

$$280 \div 9 = \underline{31.1}$$

↓
現在使用している状態で、あと31分間
酸素が出ることを表示しています。



- 圧力計は外して持ってきていただくと助かります。
- 新しい3.5ℓのポンベには約500リットルの酸素が入っています。

小児用バファリンが抗血小板剤として投与されている患者の抜歯を行う場合、投与中止して1週間たってからという根拠は？

山形県立中央病院薬局 齋藤和子

アセチルサリチル酸は、血小板によるADP（アデノシンニリン酸）の放出と血小板の凝集を阻害する。これは、これらの反応を刺激するプロスタグランジンとトロンボキサン₂の前駆体（PGG₂）を合成する酵素（シクロオキシゲナーゼ）をアセチル化することによるものである。

アスピリンの半減期は、ヒトにおいて13~20分で数時間内に体内から一掃されるが、その血小板に対する効果は不可逆的であり、従ってその血小板がこわれるまで続く。

血小板凝集抑制に用いられる用量(80~500mg/日)を服用している場合には、出血時間が薬物中止後も数日間延長する。

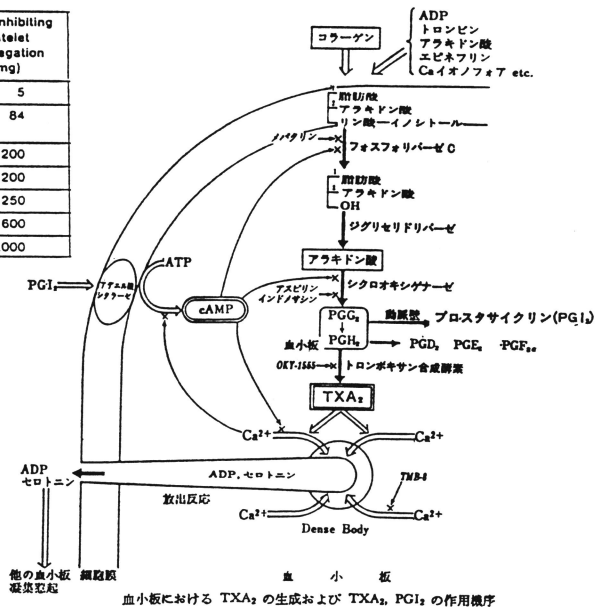
一方、正常な血小板の寿命は10日前後であるが、血栓塞栓症治療患者の場合、血小板はより短命であることから、約1週間位休薬すれば大丈夫ではないかと考えられている。

参考文献：グッドマン・ギルマン薬理書 臨床薬理学大系

NSAIDs		Dose Prolonging Bleeding Time (mg)	Dose Inhibiting Platelet Aggregation (mg)
Generic Name	Commercial Product		
Indomethacin	Indocin	—	5
Acetylsalicylic acid	Aspirin	70-245	84
Sulindac	Clinoril	200	200
Zomepirac	Zomax	200	200
Naproxen	Naprosyn	250	250
Ibuprofen	Motrin	600	600
Difunisal	Dolobid	1,000	1,000

A comparison of several nonsteroidal, anti-inflammatory, drugs (NSAID) relative to their effects on platelet function

(Green, D., et al: Profile of a Modern Analgesic, Proceeding of an International Symposium. Edinburgh, 1982 pp14-19.)



室田誠造：治療学5(6)：729-741(1980).

小児科から高齢者の多い施設への環境の変化の中で

国立療養所米沢病院薬剤科 渡部 裕

国立療養所釜石病院から、郷里である国立療養所米沢病院に赴任して6ヶ月目に入ろうとしている。

国療釜石病院は、北東北てんかんセンターと呼ばれているように、難治性のてんかんと喘息児の施設であり、隣に養護学校も併設してあるので、外来には絶えず小児、学童が来院しており、喘息児の運動療法として、敷地内を走っているのが薬局の窓から見えたものだった。

一緒に外来に付き添ってくるお母さん方も20才代～40才代と比較的若いお母さんばかりで、薬の説明でも熱心に耳を傾け又服用方法等質問も多く納得して帰っていった。

それが、この4月から外来では小児の顔、姿が殆ど見えない施設への転勤であった。“誰々さあ～ん”と3～4人続けて名前を呼ぶといきなり“ばあさんの薬”“じいさんの薬”と切り出したリ、黙って窓口に立っていて、こちらの名前の呼びかけに無反応だったり、顔見知りの人の薬を心配で本人以外受け取りにくる人、医事で会計のため処方箋を出すと同時にタクシーを呼んでしまい“車が来たから早く下さい”という人。

いくら名前を呼んでも、話に夢中でなかなか薬局窓口まで時間のかかる人。

こういったことが、転勤と初めての通勤（今までは官舎住まい）のためもあってか、窓口での応対が疲れたものであった。

そうしているうちに、患者さんの顔と名前が一致するようになり、足のご不自由な方には、薬局から、患者さんの座っているところにいき一緒に腰かけて説明したり、窓口でお年寄りの話を聞いてあげたりし、又時間が許せば一人一人名前を呼び、応対に時間をかけていることにしている。そして薬袋の中へ季節に応じたお便り（表1、表2、表3）を入れ患者さんとコミュニケーションを図っている。

表1. 薬袋用お便り 1

患者さんへ
上杉祭りも終わり、テレビでは梅雨のニュースが聞かれるころになりました。
梅雨に入りますと、体調がぐずれやすくなりますので、健康にはくれぐれもご注意ください。

また、お薬は用法・用量を守って飲んで下さい。お薬に不明のことがありましたら遠慮なく窓口でお尋ね下さい。

通院の際の、交通には十分ご注意下さい。

おだいじに
(国立療養所米沢病院 薬剤科)

表2. 薬袋用お便り 2

患者さんへ
田に水が入り、サクランボの実が色づくころになりましたが、皆様はどうお過ごしでしょうか。
天気のよい日は散歩したり、森林浴もいいかも知れませんね。

お薬は用法・用量を守って飲んでください。また、お薬に不明のことがありましたら遠慮なく窓口でお尋ね下さい。

通院の際は、交通に十分ご注意下さい。

おだいじに
(国立療養所米沢病院 薬剤科)

表3. 薬袋用お便り3

患者さんへ
 今日健康状態はいかがでしょう。小鳥ののさえずりも、その日の気分によって心がやすまるように感じたり、騒々しく感じる時があるものですね。
 毎日、気持ちだけでも心おだやかにすごしたいものですね。
 お薬は用法・用量を守って飲んでください。また、お薬に不明のことがありましたら遠慮なく窓口でお尋ね下さい。
 通院の際は、交通に十分ご注意ください。
 おだいじに
 (国立療養所米沢病院 薬剤科)

患者さんから初めてもらった時、驚きで急にうれしくなったとか、今度どんな便りが入っているのか楽しみにしているという声が寄せられている。

高齢者の場合は特に、薬剤師側の一方的な立場での服薬指導よりも、患者さんとの信頼関係が大事であり、信頼関係なしには服薬指導はあり得ないと考えている。

表4. 服薬指導用アンケート用紙①

No. 1

薬についてのアンケートです。
 (本人ばかりでなく、ご家族の方も一緒に協力してお願いします。)

このたび国立療養所米沢病院・薬局では今まで以上に、患者さんによりよい服薬指導をおこなうために、患者さんの健康状態や薬の服用についての情報を集めております。
 お忙しいところまことにすみませんが、下記の質問にお答え願います。

※1. アンケート用紙は、次回の来院の際、薬局までお持ち下さい。
 ※2. わかる範囲内でかまいません。不明の点がありましたら、遠慮なく薬局までお尋ね下さい。

●名前(漢字: _____ カタカナ: _____) ●性別(男、女)
 ●生年月日(明治、大正、昭和、平成__年__月__日) ●年齢(____歳)
 ●住所(_____) 電話(_____)

●いままでかかったことのある病気はありますか。

1. 高血圧 2. 心臓疾患 3. 糖尿病 4. 肝臓疾患 5. 胃腸疾患
 6. 腎臓疾患 7. 呼吸器疾患 8. 結核 9. 神経痛・リウマチ
 10. 貧血 12. 白内障 13. 緑内障 14. その他

●今まで、当院以外に入院されたことがありますか。(ある、ない)
 ある方は(_____病院、医院) (科名_____)

●現在、当院以外に通院しておりますか。(いる、いない)
 いる方は(_____病院、医院) (科名_____)

薬をもらっておりますか。(いる、いない)

- 街の薬局で薬を買うときがありますか。(ある、ない)

ある方はどういう薬を買いますか。(_____)

- 今まで薬を飲んで副作用(吐き気、発疹等)ありましたか。(ある、ない)

あった方はどういうものですか。(_____)

表5. 服薬指導用アンケート用紙②

No. 2

- 自分の普段の症状(体質)について該当するものがありますか。

- | | | |
|----------------|-----------------|------------|
| 1. 風邪をひきやすい。 | 2. へん桃腺炎になりやすい。 | 3. 咳がしやすい。 |
| 4. 目ヤニ、充血しやすい。 | 5. 湿疹がしやすい。 | 6. 食欲がない。 |
| 7. 便秘気味である。 | 8. 下痢しやすい。 | 9. 疲労しやすい。 |
| 10. 夜ねむれない。 | 11. のどがかわきやすい。 | |

その他にかありましたらお書き下さい。(_____)

- 飲みにくい薬のものがありましたら教えて下さい。(ある、ない)

あるとすれば(錠剤、カプセル、散剤、水剤)

- きちんと指示どおりのんでおりますか。(のんでいる、のんでいない)

のんでいない方はどうしてですか。

- | | | |
|-----------------|-----------|-----------|
| 1. 仕事の都合でつい忘れる。 | 2. つい忘れる。 | 3. のみにくい。 |
|-----------------|-----------|-----------|

その他(_____)

のんでいない方はどの時間帯が忘れませんか。

- | | | | | | |
|------|------|------|--------|-------|-------|
| 1. 朝 | 2. 昼 | 3. 夕 | 4. 寝る前 | 5. 坐薬 | 6. 軟膏 |
|------|------|------|--------|-------|-------|

- 薬の保管はどこにしておりますか。(_____)

- 残った薬はどうしてしておりますか。

- | | | | |
|----------|----------|-----------|--------------|
| 1. とっておく | 2. あとでのむ | 3. 人にあげる。 | その他(_____) |
|----------|----------|-----------|--------------|

- 今まで薬をまちがってのんだことがありますか。(ある、ない)

ある方はなんですか。(_____)

- 規則正しく通院しておりますか。(いる、いない)

いない方はどうしてですか。(_____)

- 今までの質問がいにお気づきの点がありましたら、お書き下さい。

(_____)

ご協力ありがとうございました。これからもよりよい薬局窓口づくりに務めてまいりたいと思います。 おだいに

よりよき服薬指導を行うために、7月の薬剤委員会、薬局で渡すアンケート用紙(表4.表5)の内容について医師、看護婦、事務の各々の立場で検討し、8月1日～約2週間、160名の患者さんに渡し今、回収を実施している。

8月29日現在、49名の患者さんがアンケート用紙を持参し、26名入力済みである。

Trace ReportとしてCard.3というソフトを利用し、患者名、既往歴、疾患名、アレルギー、体質、通院及び服薬状況etc.から検索出来るようにし、誰でも手軽に入力が出来、リアルタイムに画面を見れるようにしてある。

今まで、官舎住まいで、通勤時間が殆んどないと言っていい位だったのが、この4月～山形から米沢まで通勤している。

家を6時30分に自転車に乗って出かけ山形駅6時49分発の福島行つばさ2号に乗る。米沢着7時32分。米沢駅から病院までの都合のいい時間帯のバスが無いので、駅付近に駐車場を借りて車で米沢駅から通勤している。病院に着くのが7時45分ごろ、8時30分までの時間が、この原稿書いたり、文献整理、業務整理の時間にしている。朝の貴重な時間である。つい疲れると釜石で夢中になったラグビーから次の言葉を思い出しながら…………。

“新たな挑戦 絶えざる前進”

V7の記録 前人未到

第16回	54年	○	24	—	0	日体大
第17回	55年	○	32	—	6	明治
第18回	56年	○	10	—	3	同大
第19回	57年	○	30	—	14	明治
第20回	58年	○	21	—	8	同大
第21回	59年	○	35	—	10	同大
第22回	60年	○	31	—	17	同大
第23回	61年	●	13	—	9	神戸製

社会人準優勝

One for all

All for one

- 一人のミスでも全員で受けとめる気風
- ラグビー選手のまえに社会人である
- まとまっただけでは勝てない、一人一人が強くなっては
- やらされているのではなく自分たちがそれぞれ目標をたてる
- 試合の最中の自分のポジションにおいて何をやるか考える

当院におけるD.I.実例の一端

医療法人 舟山病院 薬剤科 吾妻敬二

当院においては薬剤識別以外の医師や病棟等からの質問は、極力記録に残し薬剤師間で共通の情報としています。今回はその中から最近の実例をいくつか紹介させていただきます。

《質問1. Dr.より》 SIADHによる water intoxication を回避したいが frosamide (Lasix[®]) 20mg i.m. への反応は今一つである。Demechlocycline という薬物を使ってみたいが入手可能かどうか？と、その作用機序も教えて欲しい。

回答：症例は58歳男性で悪性腫瘍（原発：肺小細胞癌）由来のSIADHであった。Demechlocycline は正式名 Demethylchlortetracycline Hydrochloride というTC系抗生物質であり商品名：Ledermycin[®]Cap.（レダリーー武田）として発売されており、また当院でも購入実績があり入手可能であった。適応外使用ではあるが900mg 3 × 7 days p.o.のトライアルでwater intoxication を回避できた一例です。

作用機序は右図の adenylate cyclase 活性と protein kinase 活性を阻害することによりADHの作用に拮抗し利尿をもたらすとされています。

《質問2. Dr.より》 尿管結石による疼痛をコントロールしたいが butylscopolamine bromide 20mg inj. (Buscopan[®] inj.) はどれ位まで使っているのか？また尿管を拡げる作用のある薬を知りたい。

回答：症例は31歳男性で仕事の関係もあり早期に外来治療へ移行させたい旨の話があった一例です。

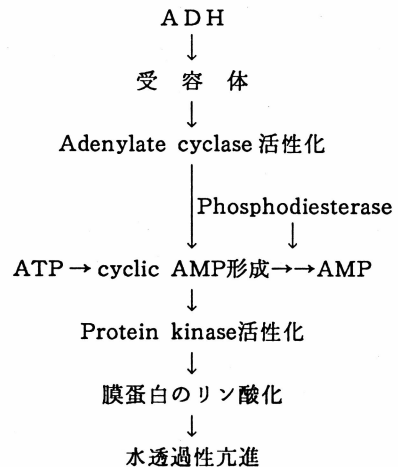
本症例に第一選択と思われた Flopropione (Cospanon[®]) は当院採用品目ではないため、他剤で対応しなければならず輸液処方組直しを行い {Hydration(3200ml/day D.I.V.), V.B₁(50mg)+V.B₆(20mg) i.v.push(B₁とB₆には尿管蠕動の亢進作用がある)}、また鎮痛薬の積極的な使用*により6日目には疼痛も消失し(D.I.P.とX-Pで膀胱辺縁までの下降を確認)退院の運びとなりました。

* total 240mg使用(20mgD.I.V. × 3/day). 麻薬・非麻薬を問わず、鎮痛薬の大量使用にはまだためらいがあるようです。このようなときに一日最高用量(buscopan[®] inj. の場合は文献的には80mg/day)等を数字で具体的に示すと参考になるようです。

《質問3. Ns.より》 手術時の注射オーダー（前投与）でどうして潰瘍の薬である famotidine (Gaster[®]) 20mgの i.v. をおこなうのか？

回答：特定の患者さんについてではないのですが、“H₂-blockerは潰瘍のくすり”と覚えてい

【図】 ADHの細胞内作用様式



るNs. Tさんにとっては手術時前投にH₂-blockerのオーダーは前からちょっとひっかかっていたのでしょう。そこで、当院の整形外科医師は麻酔時の誤嚥性肺炎の防止（胃液を有意に減少させるので*）のために特に現在潰瘍がなくてもH₂-blockerをつかうことがある旨を話して納得してもらいました。（*通常は薬価の安いAtropine sulfate inj. 0.5mg等を使用するが高齢者等でtachycardiaを起こしそうな患者にはH₂-blockerを使用しているとのこと）

【参考】*外傷で搬入されて来た場合には外傷性 shock によるストレス潰瘍防止の為×2で使用している。

《質問4. Ns. より》 入院中の患者に今朝より黒色便が見られた。出血そのものの色とは違うようなので原因となるような薬は処方されていないだろうか？

回答：該当患者さんの定期処方（内服）は次のようでした。

Rp. 1) Naproxen (Naixan [®])	300mg	2Cap.	
MA-S [®]		1.0g	
0.25 μg Carcitrinol (Rocaltrol [®])	2Cap.	2 ×	
2) PDL		5mg	
flosemide (Lasix [®])	40mg	1 ×	

黒色便の原因になりうるものは下血（消化管出血）と考え調査したところ、Naproxen(0.02%)、PDL(0.08%)の報告があり他剤は0%でしたので、頻度は低いものの薬剤性の消化管出血による黒色便は否定しきれないので続くようであれば担当医に上申するように話をした一例です。

以上のように、【医師から】の問い合わせはやはり薬効中心であり、また薬剤科に相談してくる時点ではすでにある種の治療法が試みられた後がほとんどであるので、薬剤師としてはfirst choice はもちろんですが second choice に関してどの程度 advice できるかによってその力量が問われて来ると思われます。

また【看護婦から】の問い合わせは患者さんの一番近くに居ることからその変化（行動・排泄物等）や検査値の変動と薬剤との関連（つまり副作用を気にかけている）、あるいは主治医の治療方針を理解するための補足説明をもとめる（薬に関してですが）場合が多いようです。このような時も内容の難易にかかわらずわかりやすく話してあげることが communication を良好に保つ点からも大事と思われます。

今後も一つ一つの症例を大切にすることで individualized された治療に貢献してゆければと思います。

副作用

セフトリアキソンによる致死性溶血性貧血

山形大学医学部附属病院薬剤部 豊口禎子

セフェム系抗生物質セフトリアキソンナトリウム（商品名ロセフィン、日本ロシュ）で致死性の溶血性貧血の報告がなされ、添付文書の副作用に「まれに貧血、溶血性貧血があらわれることがある。」との記載が追加された。

〔薬剤による溶血性貧血^{1,2,3)}〕

薬剤による溶血性貧血は非免疫性と免疫性に大別される（表1）。非免疫性溶血性貧血には中毒型とプリマキン過敏型があり、中毒型は薬物の毒性作用により赤血球が破壊されるためにおこる。キニーネ、フェナセチン、アセトアニリド、サルファ剤等がある。プリマキン過敏型は先天的に glucose-6-phosphate dehydrogenase(G-6-PD) 欠乏があるときにおこる。G-6-PD欠乏により補酵素NADPHの産生が不十分となり、薬物の酸化作用から赤血球を防御する機序が阻害され、赤血球が破壊される。プリマキンの他にサルファ剤、フェナセチン、アセトアニリドなどによってもおこる。これらの薬物はすべて酸化作用を有している。

表1 薬物起因性溶血性貧血

1. 非免疫性溶血性貧血 a) 中毒型 b) プリマキン過敏型	2. 免疫性溶血性貧血 a) 抗薬物抗体型 1) 免疫複合体による 2) ハプテンによる b) 抗赤血球自己抗体型
---------------------------------------	---

免疫性溶血性は抗体の種類により抗薬物抗体型と抗赤血球自己抗体型に大別される（表2）。

表2 薬物過敏症による溶血性貧血⁴⁾

抗薬物抗体型は単に免疫性溶血性貧血とよばれ、ハプテン血球型 (Hapten mechanism, passive

薬物	免疫性溶血性貧血		自己免疫性溶血性貧血
	Stibophen type	Penicillin type	
溶血部位	主として血管内	主として血管外	主として血管外
発症	急性	それほど急性でない	除々
球状赤血球	みられることが多い	ときにみられる	ぶつうみられない
抗体	IgM	IgG	IgG
直接抗グロブリン試験	陽性	陽性	陽性
間接抗グロブリン試験	薬剤の存在で陽性	薬剤の存在で陽性	陽性

hemagglutination mechanism, penicillin type)と免疫複合体型 (immune-complex mechanism, stibophen type) がある。ハプテン血球型はペニシリン型ともいわれる。ペニシリンのβ-ラクタム環の炭素原子が直接赤血球の膜蛋白と化学的に結合する。一方ペニシリン投与を受けた患者には抗ペニシリン抗体が産生される。産生された抗ペニシリン抗体のうち通常IgG型（時にはIgM型、IgA型も関与する）のものが、赤血球膜に結合しているペニシリンと抗原抗体反応により結合する。その結果、赤血球はIgGで覆われ、かかる赤血球は主に網内系で捕捉されて破壊される（図1）。

ハプテン血球型の場合は変性した赤血球が通常網内系で捕捉されそこで破壊されるため、一般に症状は緩徐であるが、あらかじめ（数日ないし数週間前）同系の薬剤を与えられた後に大量投与を受けた場合には激症を示すことがある。薬剤中止による回復の時期は通常1～2週間とされ、

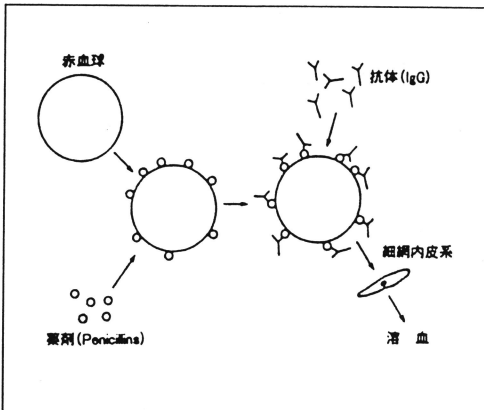


図1 薬剤付着による溶血(ハプテン血球型)
(藤本ら)

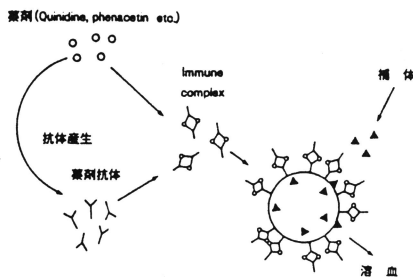


図2 免疫複合体の付着による溶血
(Innocent bystander型)(藤本ら)

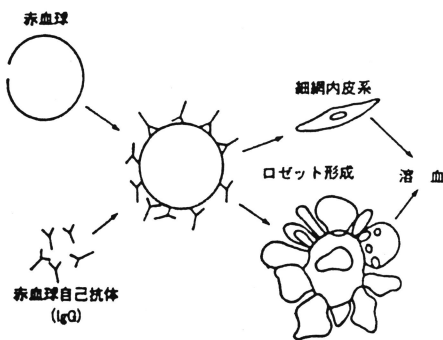


図3 赤血球自己抗体による溶血
(α -メチルドパ、メフェナム酸など)
(藤本ら)

(大久保滉、島田馨：
抗菌剤の安定性p50、診療新社、1987)

随伴症状としては白血球(好中球)減少、発疹、発熱、などがみられる。

免疫複合体型は、薬物がハプテンとしてまず血漿蛋白などと結合し抗原性を獲得すると、これに対しIgM型(IgG型の場合もある)の抗体が産生され、薬物の再投与により抗原抗体結合物、すなわち免疫複合体が生じる。免疫複合体は非特異的にヒト赤血球に付着する性質を持っており、赤血球膜上は多数の免疫複合体が付着した状態となる。免疫複合体は補体系を活性化する性質を持っており、次々に活性化された補体が赤血球膜上に付着する(図2)。免疫複合体は速やかに赤血球膜を離れ、補体は残る。この機序は、たまたまいあわせた赤血球が巻き添えをくうことになるので innocent bystander(罪のない傍観者)メカニズムとも呼ばれる。離れた免疫複合体はまた他の赤血球に作用する(溶血が持続する)。これをおこす薬物にはスチボフェンのほかにキニジン、PAS、フェナセチンなどがある。

免疫複合体型の場合、赤血球が血管内で溶血を起こすため、発症は急激であることが多く、血色素血症、血色素尿症が認められ、しばしば腎不全を伴うほか、発熱、発疹、腹痛などを随伴することがある。白血球では好中球増多が多いが減少をみることもある。また時にリンパ球増多(ことに刺激型リンパ球増多)をみることもある。薬剤中止による回復の時期は数日とされている。

抗赤血球自己抗体型(anti-erythrocyte autoantibody type)は自己免疫性溶血性貧血とよばれ、赤血球自己抗体が形成されることにもとづく(図3)。発生機序はまだ不明である。 α -メチルドパ、メフェナム酸でおこることがある。自己免疫型の場合、発症は緩徐であるが、薬剤中止による回復の時期は数週間であるとされている。

〔セフトリアキソンナトリウムによる致死性溶血性貧血〕

Garratty ら⁴⁾はセフトリアキソンナトリウムによる溶血性貧血を報告した。

〔報告〕52才女性は、1986年に20年以上の間において、ブドウ球菌感染症を再発し、ceftriaxone 1日2gを3週間、静注した。症状は改善し、副作用も見られなかった。1987年11月9日に10年前の腹部の手術跡に蜂巣炎と感染を起こして来院した。ヘモグロビン(Hb)14.9g/dl、ヘマトクリット(Hct)45%で、ceftriaxone 1日2gを静注された。投与後、首の筋肉のれん縮があったが、2日後に退院した。ceftriaxoneは外来で継続して投与されていたが、2日後には再入院となり、下肢筋肉のれん縮、翌日にはめまい、けん怠感、極度の疲労感を訴えた。重篤な貧血状態(Hct 24.4%、血清ビリルビン2.6mg/dl、DAT陽性)となった。Ceftriaxoneによる溶血性貧血が疑われ、投与を中止した。Solu-Medrol 40mgを8時間毎に静注したが、再入院2日目にはHctは23.7%に下降し、血色素尿が認められた。クレアチニンは2mg/dlまで上昇していた。補液を投与し、steroidを8時間毎120mg投与に増量したが、Hct 20%となり、cyclophosphamide 250mgを静注した。3日目の午後に、Hct 15%、LDHは急激に上昇し、20,879U/lになった。輸血を行ったが、呼吸不全となり、死亡した。

患者の赤血球(RBCs)にはC₃が検出されたが、RBC結合IgG、IgMは検出されなかった。彼女の血清中抗体はcefalosporin coated RBCsには反応しなかったが、in vitroで薬物とRBCsを加えた時強くRBCsに反応した。本症例はimmune complex機構が関与していると思われる2番目の症例である。

第1世代セフェム剤では、25年間で5例の免疫性溶血性貧血が証明されている。第2世代は、1970年末から使用されたが、3例報告されている。第3世代では、1987年にSalamaらはcefotaximeに対するIgM抗体による血管内溶血性貧血を報告し、immune complex機構を示唆した。それ以前はIgGが関与した血管外溶血(薬物吸着機構)と考えられていた。

我々は1987年に第3世代のセフェム剤による溶血性貧血を2例経験した。1例は上記の症例でもう1例はSalama等の報告例とある面では似ていたが、血管内溶血が見られないこと、IgM抗体に加えてIgG抗体が検出されたこと、in-vitroでは“immune complex”と吸着の両方が考えられた点で異なっていた。

1989年 American Association of Blood Banks は、第2世代セフェム剤(cefotetan、cefoxitin)と第3世代(ceftazidime)による溶血性貧血の3例についての詳細を報告している。Cefoxitinとceftazidimeの2例は重篤な血管内溶血で、cefoxitin投与例は死亡した。Cefoxitinとcefotetanの抗体がdrug-coated RBCsに反応したことから、吸着のメカニズムが示唆された。Ceftazidime抗体は吸着を起こすように見られたが、血清学的には、いわゆるimmune complexによるものと思われた。どのような機構である種の薬物が溶血性貧血やDATs陽性を起こすかに関しては様々な仮説があるが、以前にimmune complex機構により反応すると分類されていた薬物は確かにin vitroとin vivoで反応している。すなわち、薬物を患者血清に加えた場合に通常はdrug-coated RBCsには作用せず、untreated RBCsには作用する。また、時には補体の関与する血管内溶血が生じることもあり、約50%は腎不全を起こす。これはimmune complexの特徴である。メカニズムに関しては不明な点もあるが、臨床的な症状との適合

性から immune complex の関与を考慮することが妥当だと思われる。今後、更に新しいセフェム剤による溶血性貧血が増えることが考えられる。新しいセフェム剤に対する抗体も第1世代のものとは異なる性質を有していると思われるので、患者血清試験は drug-coated RBCs に対する血清試験(薬物吸着機構)に加えて、薬物存在下でRBCs に対する試験 (immune complex 機構) も行うべきである。

以上が Garratty らの報告であるが、本症例では溶血性貧血により死亡している。免疫複合体型の溶血性貧血は発症が急激であり、注意が必要である。

[他の第3世代セフェム剤による溶血性貧血]

他の第3世代の抗生物質では、溶血性貧血はセフォタキシム(セフォタックス・中外)、セフチゾキシム(エポセリン・藤沢)、セフォテタン(ヤマテタン・山之内)、ラタモキシセフ(シオマリン・シオノギ)等の添付文書に記載されている。セフォタキシムは immune complex 機構によるとの報告があるが、他は吸着機構によるものと不明なものがある。

セフォテタンの症例：23才女性。セフォテタン 2 g / 日 6 日間投与。3 日目に Hgb が 11.3 g / dl から 7.9 g / dl、Hct 34.3% から 23.3% へ低下。網状赤血球 6.9%。直接 antiglobulin test 2 + (IgGのみ)、血清と溶出液は RBCs に反応せず。セフォテタンを継続し、3 単位の赤血球輸血。Hgb 11.7 g / dl、Hct 34.1% に上昇した。6 日目にアナフィラキシー様反応が出現し、セフォテタンを中止した。彼女の血清は間接 antiglobulin test でセフォテタンとセファロチン coated RBCs に反応する抗体を含んでいた。患者血清中で、単球はセフォテタン-セファロチン coated RBCs には食作用を示し、uncoated RBCs には示さなかった。患者の血清はセフォテタンやセファロチンを血清/RBC 混合物に加えたときに、immune complex 機構として反応する抗体は含有していなかった。本症例は薬物吸着機構による免疫性溶血性貧血と思われる。

ラタモキシセフの症例：69才の男性。膀胱全摘術施行。輸血、PIPC、LMOX 投与。以後発熱、貧血を認め転院。RBC 193万、Hb 6.0、Ret 83%、LDH 1112、パプトグロビン 26と溶血性貧血を認めたが、徐々に回復。抗 S 抗体が認められたが、2 ヶ月後には消失している。

また、添付文書には記載されていないが、セフタジジム (モダシン、田辺) の症例も紹介する。セフタジジムの症例：35才女性、脊髄腫瘍のためセフタジジム (2 g、q 8) を 8 日間静注したところ、溶血をおこした。ヘマトクリットは 33% から 20% に低下し、高ビリルビン (3.2mg%)、LDH (2420U / l) で、パプトグロビンと肉眼的ヘモグロビン血症はみられなかった。直接抗グロブリンテスト (DAT) は 1 + (IgGのみ)、2 日目溶出液は反応せず、7 日目には IgG (3+) と補体 (2+) 感作により 3+ であった。薬物存在下でのみ未処理細胞を凝集するセフタジジム依存性抗体 (免疫複合機構) が 2 日目から証明され、溶血が最も重篤である 6 ~ 8 日に最大に反応した。前処理細胞を凝集する 2 番目の抗体 (薬物吸着機構) が入院時は存在したが、セフタジジンを中止した 8 日目には検出されなかった。免疫複合機構と薬物吸着機構の別々の反応様式により、本症例は 2 つの異ったセフタジジム依存性抗体を有していることが示唆される。臨床症状と検査値より薬物吸着機構ではなく、免疫複合機構の抗体が、溶血性貧血をおこしたと考えられ

る。

〔診断と治療³⁾〕

免疫性溶血性貧血の臨床像は貧血、脾腫、血清間接ビリルビン増加、網赤血球増加などがある。

溶血性貧血であることが判明すれば直接クームス試験、赤血球形態観察、抗体検索などを行う。ハプテン血球型については患者赤血球から解離させた抗薬剤抗体の証明(薬剤処置赤血球を用いる間接クームス試験)、免疫複合体型については薬剤、赤血球、被験新鮮血清を孵置して作った感作赤血球についてクームス試験(抗補体抗体を含むクームス血清を用いる)を行う。自己免疫性溶血性貧血との鑑別は間接クームス試験が原因薬剤を添加した場合にのみ陽性となることにより行なえる。

治療としては、まず原因薬剤を中止する。一般には原因薬剤の中止により溶血症状は次第に消褪し、通常数週間で貧血は回復する。しかし腎不全をきたして死亡した例も報告されているので、本症が疑われたときは、疑わしい使用薬剤をただちに中止するとともに、無尿をきたしたときは急拠人工透析などの対策を講ずることが肝要である。輸血(洗滌赤血球)は抗 γ 血清に対する抗グロブリン試験が陰性化した時点で可能となる。したがって、発作直後は薬剤および抗体を除去する目的で大量の血漿除去(plasmapheresis)も試みられる。副腎ステロイドの有効性についてはなお結論に至っていないが、抗体価が高い場合には試みてもよい。

参考文献

- 1) 名尾良憲: 症状からみた薬の副作用p81-84、中外医学社、東京、1986.
- 2) 小嶋理一他監修: 薬剤アレルギーp225-237、朝倉書店、東京、1976.
- 3) 大久保滉、島田馨: 抗菌剤の安全性— β -ラクタム剤を中心に—p50-59、診療新社、大阪、1987.
- 4) Garratty, G. et al.: Transfusion 32(2), 176-179(1991).
- 5) Eckrich, R.J. et al: Transfusion. 29(Suppl.), 17S(1989).
- 6) 林 信太他: 日内会誌75(5)、102(1986).
- 7) Chambers, L.A. et al: Transfusion 29(Suppl.), 50S(1989).

患者志向の医療の模索

元山形大学医学部附属病院第三内科医師 中村晴彦

2月2日に東京で癌研究のシンポジウムがあった際に聖路加看護大学大学院在学中の妹と色々話したこと、そして、2月17日の「若い薬剤師の会」に出席してその討論の中で感じたこと、それに最近現代の医療について考えていることをまとめて書きとめてみました。

共通していたのは、患者志向という考え方で、むしろ直接患者さんに接する医師や看護婦が最も必要とされているはずなのに、実は欠落しがちな部分です。

これからの医療は今後おそらく大きな変化をとげてゆくと考えられます。今までは患者さんというのはむしろ『がまんする』立場であったように思います。病院のしくみ（これは主として医師や看護婦、検査や給食の体制や、事務手続等の労働者と管理者の都合、および医療行政で規定されているのですが）に合わせた生活を余儀なくされる立場なのです。こうした考えはおそらく過去の野戦病院や伝染病棟の体制の名残りなのではないかと思えます。ところで、『若い』薬剤師という言葉が出てきました（私も「若手医師の会」という組織のメンバーですが）。『若い』という定義を何にするかは別として、今、『若い』という言葉で集まってくる連中が現実の病院に抵抗なく入院できるだろうかということを考えてみました。病棟では6人部屋をあたりまえのように使用していますが、自分が6人部屋に入院した時のことを想像してみればわかることですが、誰が面会に来てどんな話をしたか、あるいは食べる、飲む、着るといったことまでほとんどプライバシーが守られることがありません。さらに、医師や看護婦の対応まで他の入院患者さんもいる中でおこなわれるわけです。そして、病状によって個室や部屋を移動する。こうしたことが、しだいに受入れ難いと思われるようになってくるのは確実であると思えます（実際、医療関係者はほとんど個室を利用しているのですから）。

聖路加病院は新病棟を全館個室にして建てるという話ですが、これからの医療は、病院においては患者さんができるだけ自宅で生活するのと同じような日常生活・社会生活を維持できる状態で、必要な医療を受けられる形が自然となると思えますし、老人医療等は逆に自宅で生活を維持してゆく中で医療サービスや介護を可能として、家族の負担を軽減してゆく方向に進んでゆかねばならないと考えています。

日常生活と申しましたが、今の病院の体制の中では、終日寝間着を着てなければなりませんし、女性ならお化粧もできません。風呂に入るのも不自由ですし、まして好きなものを食べるなんてとんでもないといったところが現状でしょう。そこで、たとえば風邪で自宅で寝込んでいた場合と比較してみましょう。医師や看護婦が24時間体制でいるわけではありませんから、病状に対する不安や、苦痛を早く和らげる処置をしてほしいという希望もあるでしょうが、今ジュースが飲みたいとか、背中をさすってくれとか、汗をかいたから着替えさせてくれとかいったことはたどころに家族が要求を満たしてくれます。現代医療は前者の診断や処置といった面がきわめて先行して発達したあまり、後者のいわゆる日常的なものへの援助が遅れてしまっているのが現状でしょう。たとえば牛乳パックを飲みたくても、付添いでもない限り、ナースコールで看護婦を

呼び、看護婦が来室して用件を告げ、看護婦が持ってこない限り飲むことはできないわけですし、この間の所要時間は看護婦の『忙がしさ』にかかっているわけです。また、病棟に牛乳がなく、看護婦が「買いにまでゆくのは私の仕事ではない」と判断すれば牛乳は飲めないということになるわけです。多くの患者さんがこうした過程をあらかじめ想定して最初からナースコールを押さないよう『がまん』しているのが現実です。以前、神経の難病で入院している患者さんが「本当に看護婦さんは忙しいのか」と私に質問したことがありました。おそらく、自分はこれだけのことを早くしてもらいたいのに『忙しい』から待って下さいと言われた時、患者の要求より優先する『忙がしさ』とは何だろうと考えたのだと思います。誰だって看護婦の仕事（これは医師にしても同じですが）が暇だとは思っていません。看護業務としてすることはそれこそ分刻みにつまんでいるのですから。しかし、介護の専門職等のさまざまな資格や、看護助手が業務を分担してゆくようになってきている時代に本当に看護婦がプロとしてすべき仕事とは何かが問われているのだと思います。これは私は病院生活を日常生活に近づけるための援助であると考えます。そのために患者さんの心理や苦痛の緩和方法を研究し、実践してゆくことが本来の姿であると思います。話がそれましたが、この『日常的なもの』『普通の』といった言葉が、多くは専門の医療従事者ではなく、ボランティアでかかわる人達から必要であると指摘されていることに注目すべきです。むしろ直接治療にかかわる医師や看護婦の側から敬遠されているのが現状です。これは、やはり病状悪化を招く可能性があるなら避けた方がよいという考え方から、最近の医療訴訟への対応といった種々の背景があると思いますが、むしろ患者さんや家族とのコミュニケーションや信頼の上に立って進めてゆくことがさらに必要となってきたことの裏付けではないかと思っています。少なくとも「黙って医者や看護婦の言うことを聞き、出された薬や食事をとっていればよいのだ」といった考え方が通用しなくなってきたのは事実でしょう。

若い薬剤師の会では薬剤師の方々が日常どんな意識を持っているかを知り得て、私自身非常に勉強になりました。高島病院での糖尿病患者への服薬指導は外来での管理にも及び、非常に優れているものですが、さらに私が感動したのは、薬局長の話の中で、患者さんとのコミュニケーションを持つことが大切で、その中で医師や看護婦に話せない部分を薬剤師に相談することがある。また、薬剤師でないと適切な回答ができない面もある（これはあくまで臨床家との連携の上に乗ったことですが）という点、さらに、特に高齢の患者さんで処方薬に不信感をもつ人が結構いて民間療法にたよっている場合が多い。そうした人達は民間療法を心のよりどころにしていて、それを直ちに否定することはさらに信頼関係を損ねてしまうという点が指摘されていたことで、患者さんの側に立ち、さらに専門領域を生かした仕事になされていると感じました。そもそも私は薬剤師というのは指示された薬剤を調合する職務だという程度の偏見した考え方しかなく、恥ずかしく思いました。医師や看護婦は医療の変化の中で、こうした薬剤師や、あるいは栄養士、ケースワーカー、ボランティアといった人達との協力をますます必要とするでしょう。この会では市中の調剤薬局の薬剤師からの発言もありましたが、こうした立場からの声は全く初めて聞くものであり、認識を新たにしました。強く感じたのは、薬局の薬剤師は当然『薬』の専門家でありますが、それ以上に『健康』の専門家であるということです。単に症状に対する薬剤の販売ではなく、生活指導や場合によっては受診の指導をするといった、いわゆる健康管理にたずさわる面が

大きいように思います。健康食品や健康に関する情報が氾濫する中でこうした調剤薬局がはたす役割はますます重要かつ責任を要求されるものとなってゆくと考えられます。

実は私は現在企業の健康管理所に嘱託医としておりますが、ここでの経験もずいぶん新鮮なものでした。医師・看護婦・薬剤師・放射線技師がチームで健康管理をおこなうわけですが、病気の予防として肥満や飲酒、喫煙等に対して指導したり、健康相談にのったりするのはもとより、検診でチェックした人の再検査の指導や実施、あるいは受診の指導やその後の観察等をしてゆく中で、現代のストレスの多い社会における『健康』の維持とは非常に大変であり、またひとたび損われるとそれを回復し、さらに完全に職場復帰するためにはこれも非常な努力を要することを実感してきました。ここでの仕事は大学病院や救急病院等で働くのにくらべて一見地味なようですが、『健康』の専門家としての大きな意義のある業務と考えています。

ここで述べた『健康』とは肉体的なものもとより、精神的な要素をかなり含んでいます。企業においても多くの精神科疾患の職員がおり、本人や職場関係者等とカウンセリングをおこないますが、大切なのは、訪れる人の側に立って話を聞き、誠意を持って対応すること（あたりまえなのですが）です。また月1度精神科医を交えて精神衛生相談をおこないますが、これもなかなか勉強になります。

企業における健康管理上で今後おこってくる最大の問題は人権やプライバシーの問題とされます。コンピューターの導入が進み、病名やカルテの内容がデータ化される中で、受診歴等の守秘義務が犯される場合や個人の能力の判定に利用される場合が予想され、危機感を強めています。これは企業に限らず、全国的な現象であり、政府も「国民総背番号制」の導入をねらっています。これも医療をとりまく情勢の大きな変化のひとつと考えています。

この半年程の間にずいぶん身辺も変化し、多くの人達の意見を耳にしたり、自分自身体験したこともさまざまあり、感じたままのことを記してみました。

参考までに今まで読んだものの中で、専門の医療従事者でない著者による印象を受けたものをあげておきます。

◎Y看護婦への手紙 柳原 和子

看護学雑誌Vol.52 No.4・5(1988)

◎生きる証に 土屋 敏昭 NHK取材班

病院・診療所における向精神薬取扱いの手引き

厚生省・財団法人麻薬・覚せい剤乱用防止センター

第1 譲 受 け

向精神薬を譲り受けることができる相手は、免許を受けた向精神薬製造製剤業者、向精神薬輸入業者、向精神薬卸売業者です。

(注) 薬局開設者及び医薬品一般販売業者は、特段の申出がない限り、向精神薬卸売業者となっています。

そのほか、次の場合も譲り受けることができます。

1. 同一法人の他の病院・診療所から譲り受ける場合
2. 患者に交付したものの返却を受ける場合
3. 臨床試験に用いる治験薬を登録を受けた向精神薬試験研究施設から譲り受ける場合

第2 譲 渡 し

向精神薬を次の場合以外に譲り渡すことはできません。

1. 患者に交付する場合
2. 向精神薬卸売業者に返品する場合
3. 同一法人の他の病院・診療所に渡す場合
4. 治療薬を向精神薬試験研究施設(又はその施設と同一法人の向精神薬卸売業者)に戻す場合

第3 保 管

譲り受けた向精神薬は、次により保管しなければなりません。

1. 病院・診療所の施設内に保管すること。
2. 保管する場所は、医療従事者が常時出入りする等、注意をしている場合以外は、かぎをかけること。

〔具体例〕

- ① 調剤室や薬品倉庫に保管する場合で、夜間、休日で保管場所を注意する者がいない場合は、その出入口にかぎをかけてください。
日中、医療従事者が出入りしている場合、その他必要な注意をしている場合は、出入口にかぎをかける必要はありません。
- ② ロッカーや引き出しに入れて保管する場合も、夜間、休日で必要な注意をする者がいない場合には、同様に、ロッカーや引き出しあるいはその部屋の出入口のいずれかにかぎをかけてください。
- ③ 病棟の看護婦詰め所に保管する場合で、常時、看護婦等が出入りしている場合は、かぎをかける必要はありません。

第4 廃 棄

向精神薬を廃棄するときは、焼却、酸、アルカリ等による分解、希釈、他の薬剤との混合等、回収が困難な方法によらなければなりません。

第5 事 故

次の数量以上の盗難、紛失等が生じたときは、速やかに都道府県知事に届け出なければなりません。

末、散剤、顆粒剤	100グラム(包)
錠剤、カプセル剤、坐剤	120個
注射剤	10アンプル(バイアル)
内用液剤	10容器

第6 記 録

次の表に掲げる向精神薬を譲り受け、譲り渡し、又は廃棄したときは、次の事項を記録し、2年間保存しなければなりません。

1. 向精神薬の品名(販売名)・数量
2. 年月日
3. 譲受け又は譲渡しの相手方の営業所等の名称・所在地

(注)① 患者へ向精神薬を交付したとき、施用したとき、患者から向精神薬の返却を受けたとき、あるいは返却を受けたものを廃棄したときは、記録の必要はありません。

- ③ 同一法人の病院・診療所との間で譲受け又は譲渡しがあった場合は、記録する必要があります。
- ④ 伝票の保存をもって記録に代えることができますが、向精神薬が記載されていない伝票とは別に綴ってください。

一 般 的 名 称	左欄に掲げる成分を含有する製剤の名称
セコバルピタール	注射用アイオナールナトリウム
メチルフェニデート	リタリン
アモバルピタール	イソミタール、イソミタールソーダ
ブタルピタール	フィオリナール
ブプレノルフィン	レベタン注、レベタン坐薬
ベンダゾシン	ソセゴン注射液、ベンダジン注射液、 ベルタゾン注、トスパリール注、 ヘキサット注
ベントバルピタール	ラボナ錠、ネンブタール注射液

(注)製剤の名称は、平成2年8月現在の医薬品の販売名を示す。

第7 立入調査

立入調査を行う職員は、身分証票を携帯していますので、必ず提示を求め、確認してください。

第8 その他注意事項

〔容器の記載〕

病院、診療所が向精神薬卸業者等から譲り受ける向精神薬の外箱等には、「㊟」が表示されますが、平成4年8月までは「㊟」の記載のない向精神薬も流通しますので注意してください。

〔製造、製剤、輸出、輸入〕

1. 調剤（予製を含む。）うる場合及び試験検査のために製剤する場合のほか、向精神薬を製造し、又は製剤することはできません。
2. 向精神薬を輸出又は輸入することはできません。
3. 患者は、自己の疾病の治療の目的で1ヵ月分の量の向精神薬を携帯して出国又は入国することができます。

なお、処方せんの写真又は携帯する向精神薬の品名・数量について医師が証明する書面があれば、1ヵ月分以上の量を携帯して出入国することができます。

向 精 神 薬 一 覧

	物 質 名	薬理作用			物 質 名	薬理作用	
第 一 種	セコバルビタール	催眠鎮静	○	第 二 種	ニトラゼパム	催眠鎮静	○
	フェネチリン	中枢興奮			ニメタゼパム	催眠鎮静	○
	フェンメトラジン	中枢興奮			ノルダゼパム	精神安定	
	メクロカロン	催眠鎮静			ハラゼパム	精神安定	
	メタカロン	催眠鎮静			バルビタール	催眠鎮静	○
第 二 種	メチルフェニデート	中枢興奮	○	ハロキサゾラム	催眠鎮静	○	
	アモバルビタール	催眠鎮静	○	ビナゼパム	精神安定		
	カチン	中枢興奮		ビニルビタール	催眠鎮静		
	グルテチミド	催眠鎮静		ビブラドロール	中枢興奮	○	
	シクロバルビタール	催眠鎮静		ピロバレロン	中枢興奮		
第 三 種	ブタルビタール	催眠鎮静	○	フェノバルビタール	抗てんかん	○	
	ブプレノルフィン	鎮痛	○	フェンカンファミン	中枢興奮		
	ペンタゾシン	鎮痛	○	フェンジメトラジン	中枢興奮		
	ベントバルビタール	催眠鎮静		フェンテルミン	中枢興奮		
	アルブラゾラム	精神安定	○	フェンプロボレクス	中枢興奮		
第 三 種	アロバルビタール	催眠鎮静	○	ブトバルビタール	催眠鎮静		
	アンフェブラモン	中枢興奮		ブラゼパム	精神安定	○	
	エクソロルピノール	催眠鎮静		フルジアゼパム	精神安定	○	
	エスタゾラム	催眠鎮静	○	フルニトラゼパム	催眠鎮静	○	
	エチナメート	催眠鎮静	○	フルラゼパム	催眠鎮静	○	
	エチランフェタミン	中枢興奮		プロビルヘキセドリン	中枢興奮		
	オキサゼパム	精神安定	○	プロマゼパム	催眠鎮静	○	
	オキサゾラム	精神安定	○	ベモリン	中枢興奮	○	
	カマゼパム	精神安定		ベンツフェタミン	中枢興奮		
	クロキサゾラム	精神安定	○	マジンドール	中枢興奮		
第 三 種	クロチアゼパム	精神安定	○	ミタゾラム	催眠鎮静	○	
	クロナゼパム	抗てんかん	○	メダゼパム	精神安定	○	
	クロバザム	精神安定		メチプリロン	催眠鎮静		
	クロラゼブ酸	精神安定	○	メチルフェノバルビタール	抗てんかん	○	
	クロルジアゼポキシド	精神安定	○	メフェノレクス	中枢興奮		
	ケタゾラム	精神安定		メプロバメート	精神安定	○	
	ジアゼパム	精神安定	○	レフェタミン	鎮痛	○	
	セクブタバルビタール	催眠鎮静		ロフラゼブ酸エチル	精神安定	○	
	テトラゼパム	精神安定		ロプラゾラム	催眠鎮静		
	テマゼパム	精神安定		ロラゼパム	精神安定	○	
デロラゼパム	精神安定		ロルメタゼパム	催眠鎮静	○		
トリアゾラム	催眠鎮静	○					

注) ○印は、わが国で医薬品として流通しているものを示す。(平成2年8月現在)

向精神薬（商品名：例示）一覧表

第一種向精神薬で市販されているもの

平成2年8月 現在

物質名	商品名（会社名）
セコバルピタール（セコバルピタールナトリウム）	注射用アイオナルナトリウム（吉富）
メチルフェニデート（塩酸メチルフェニデート）	リタリン散・錠（日本チバガイギー）

第二種向精神薬で市販されているもの

物質名	商品名（会社名）
アモバルピタール（アモバルピタールナトリウム）	イソミタール（末）（日本新薬） イソミタールソーダ注 250mg・500mg（日本新薬）
ブタルピタール ブプレノルフィン（塩酸ブプレノルフィン） ペンタゾシン	フィオリナル（三共） レバタン注1・1.5ml（大塚）レバタン坐薬0.2mg・0.4mg（大塚） ソセゴン注射液15・30mg（山之内）、トスバリール注30mg（小林化工）、ベルタゾン注15・30mg（グレラン、武田薬品）、ペンタジン注射液15・30mg（三共）、ヘキサット注15mg（模範薬品）
ペントバルピタール（ペントバルピタールナトリウム）（ペントバルピタールカルシウム）	ネンブタール注射液（大日本）、動物用医薬品：ソムノベンチル（共立商事） ラボナ錠（田辺）

第三種向精神薬で市販されているもの

物質名	商品名（会社名）
アルプラゾラム	コンスタン錠 0.4・0.8mg（武田薬品）、ソラナックス錠 0.4・0.8mg（住友-日本アップジョン）
アロバルピタール エスタゾラム エチナメート オキサゼパム オキサゾラム	ザルソカイン（宇治） ユーロジン散・錠1・2mg（武田薬品） バラミン錠（日本シエーリング） ハイロング散・錠10mg（万有）、プリリズム錠30mg（日新） オキサゾラム散・錠20mg（進化）、オキサゾラム錠 5・10mg（東和薬品）、オキサゾラム錠 20mg（鶴原）、オゾンタム細粒（錠）10・20mg（模範薬品）、セシルレート（錠）10mg（東洋新薬-大洋薬品）、セルメート（錠）10mg（沢井）、セレナル散・錠 5・10・20mgカプセル（三共）、ソラキオナートG（散）（錠）10・20mg（堀田薬品）、トッカータ細粒・錠10mg（共和薬品）、ネブスン散・錠 10・20mg（辰巴化学）、ベルサル細粒（錠）10・20mg（イセイ）
クロキサゾラム クロチアゼパム クロナゼパム	エナデール散・錠1・2mg（ファイザー）、セバゾン散・錠1・2mg（三共） エモレックス錠5mg（日医工）、リーゼ細粒・糖衣錠 5・10mg（吉富） ランドセン細粒0.1・0.5%錠0.5・1・2mg（住友）、リボトリール細粒0.1・0.5%錠0.5・1.2mg（日本ロシュ）
クロラゼパ酸（クロラゼパ酸二カリウム） クロルジアゼポキシド	メンドン（カプセル）3・7.5mg（大日本）
ジアゼパム	コンスーン100倍散錠 5・10mgカプセル（鶴原）、コントロール散 1・10%錠 5・10mg（武田薬品）、トラキバル錠10mg（菱山）、バランス散10%錠 5・10mg（山之内）、ピーストC錠 5・10mg（沢井）、リサチーフ散10%錠10mg（東洋ファルマー）、レットコロール錠10mg（東和薬品）
トリアゾラム ニトラゼパム	アゼジバミン注射液10mg（大洋薬品）、オイホリンF（散）A（錠）2・5mg（同仁医業）、コンディション細粒・錠2・5mg（鐘紡）、ジアゼパム散・錠2mg（藤本）、ジアゼパム散・錠2・5・10mg（日本アルツ-共和薬品）、ジアゼパム錠2・5mg（沢井、東和薬品）、ジアゼパム錠5mg（東洋ファルマー）、ジアパックス錠2・5mg（大鵬薬品）、セエルカム錠2・5・10mg（鶴原）、セルシン散・錠2・5・10mgシロップ注射液 5・10mg（武田薬品）、セレナミン細粒・錠2・5・10mg（東洋醸造）、セレンジン散・錠1・2・5・10mg（住友）、ソナコン細粒・錠2・3・5mg（中外）、ノイロパム（錠）5・10mg（エスエス）、パールキッド散・錠2・5mg（菱山）、ホリゾン散・錠2・5・10mg、注射液10mg（山之内）、リリーゼン散・錠2・5mg（マルコ）、リリバー散・錠2・5mg（模範薬品） ハルシオン錠（住友-日本アップジョン） カルスミン錠 5・10mg（住友-日本アップジョン）、チオラゼパム顆粒・錠 5・10

物質名	商品名(会社名)
	<p>mg(長生堂), チスボン錠5・10mg(鶴原), ニトラゼバム散・カプセル(東洋醸造), ニトラゼバム細粒・錠5・10mg(共和薬品, 堀田薬品), ニトラゼバム細粒・錠5mg(進化-東和薬品, 東宝薬品), ニトラゼバム錠5mg(大蔵, 金星薬品, 日医工), ネムナミン錠5・10mg(北陸), ネルボン散・錠5・10mg(三共), ネルメート錠5mg(沢井), ネルロレン細粒・錠5・10mg(辰巳化学), ノイクロニック錠5・10mg(大洋薬品), ノイマックス散・錠5・10mg(東洋ファルマー), ヒルスカミン(錠)5mg(イセイ), ベラルミン(錠)5・10mg(エスエス), ベンザリン散・細粒・錠2・5・10mg(塩野義)</p>
ニメタゼバム バルビタール	<p>エリミン錠3・5mg(住友), マルミン錠3・5mg(小玉) (岩城, エビス, シオエー日本新薬, 純生薬品, 東洋製化-小野薬品, 保栄薬工, 丸石, 山善薬品, 山田-茨城, 吉田)</p>
ハロキサゾラム ビブラドロール(塩酸ビブ ラドロール) フェノバルビタール	<p>ソメリン細粒・錠5・10mg(三共) カロバン錠(日本新薬)</p>
(フェノバルビタ ールナトリウム)	<p>フェノバル末・散・錠エリキシル(注)(藤永-三共), フェノバルビタール(末)(三恵薬品, 東洋製化-小野薬品, 中北薬品, 山善薬品), フェノバルビタール散(菱山, 扶桑薬品), フェノバルビタール(末)・散(岩城, エビス, 三晃, シオエー日本新薬, 保栄薬工, 丸石, 山田-茨城, 吉田), フェノバルビタール錠(桑根), フェノバルビタール(末)・散・錠(純生薬品)</p>
(フェノバルビタ ールの配合剤)	<p>フェノバルビタール注(マルコ), フェノバルビタールナトリウム(末)(山善薬品), フェノバルビタール・ママレット(ドライシロップ)(昭和薬化工), リナーセン(末)(第一), ルビアル坐剤25・50・100mg(エスエス-小玉), ワコビタール坐剤15・30・50・100mg(和光堂) トランコロンP錠(藤沢), アストモリジンD, Mカプセル(マルホ), ベゲタミン錠A, B(藤沢), ヒダントールD, E, F錠(藤沢薬品), ベレルガル錠(三共), ミグタミンB錠(森下), 複合アレピアチン錠(大日本), カフコデ錠「モハン」(模範薬品)</p>
(フェノバルビタ ールメチルフェノバルビ タールの配合剤)	<p>コミタールL錠(吉富-バイエル)</p>
プラゼバム フルジアゼバム フルニトラゼバム フルラゼバム(塩酸フ ルラゼバム)	<p>セダブラン細粒・錠5・10mg(興和) エリスバン細粒・錠(住友) サイレース錠1・2mg注(エーザイ), ロヒピノール錠1・2mg注(日本ロシュ) インスミン(カプセル)10・15mg(杏林), ダルメートカプセル10・15mg(日本ロシュ), ネルガート(カプセル)10・15mg(堀田薬品), ベノージュールカプセル10・15mg(協和発酵)</p>
プロマゼバム	<p>セニラン細粒・錠2・3・5mg坐剤(小玉), レキソタン細粒・錠1・2・5mg(日本ロシュ-エーザイ)</p>
ベモリン ミダゾラム メダゼバム	<p>ベタナミン錠10・25・50mg(三和化学) ドルミカム注10mg(2ml)(ロシュ-山之内) アゼパミット錠5mg(大洋薬品), カマリネス錠5mg(金星薬品), コバゼバム錠2・5・10mg(日医工), シオゼバム錠5mg(シオエー日本新薬), セデバム錠5mg(沢井), セレミット細粒10%錠10mg(小林化工), タートン細粒10%錠5mg(藤本), トランキラックス錠5mg(北陸), ナーシス散・錠5mgカプセル5mg(住友), ネボロン錠10mg(辰巳化学), ノブリウム細粒1・10%錠5・10mgカプセル5・10mg(日本ロシュ), パムネース細粒1%錠2・5・10mg(東邦新薬-カネボウ), メタゼバム錠10mg(竹島), メタゼバム細粒10%錠5・10mg(共和薬品), メタゼバム錠2・5・10mg(鶴原), メタゼバム錠5mg(東和薬品), メトナス錠5・10mg(メクト), レスミット細粒1・10%錠2・5・10mg(塩野義), レスミットロン錠5・10・25mg(長生堂)</p>
メチルフェノバルビタ ール(メホバルビタ ール) (メチルフェノバルビ タールの配合剤)	<p>プロミナール(末)(吉富-武田薬品)</p>
メプロバメート レフェタミン(塩酸レフ タミン)	<p>コミタール(吉富-バイエル) アトラキシン(末)・錠(第一) スパ錠(参天)</p>
ロフラゼバム ロラゼバム	<p>メイラックス(錠)1・2mg(明治製薬) アズロゲン錠0.5・1mg(高田), シンプレックス錠0.5・1mg(進化-日本ケミファ), ユーバン(錠), 0.5・1mg(沢井), ロコスゲン錠1mg(辰巳化学), ロラゼバム錠0.5・1mg(東和薬品), ワイパックス錠0.5・1mg(日本ワイス-山之内)</p>
ロルメタゼバム	<p>ロラメット錠0.5mg・1mg(日本ワイス), エバミール錠0.5mg・1mg(日本シェーリング)</p>

山形県病薬D I 実例集

待望のDIネットワーク化!!

ここに収載されたDI事例は、県内の各施設において、実際に対応された貴重なものです。本県におけるDIのネットワーク化が叫ばれて久しいものがありますが、今回のDI news No.3においてようやく具体化したわけです。ここには各施設毎に対応したDIの項目だけを載せてあります。したがって、この本自体が山形県DIネットワーク利用時の索引となります。本DIネットワークは現場での生きた情報が入手できる点が大きな特徴であり、加えて、同じ県病薬の会員同志という利用しやすい、親しみやすいという点も大きな魅力でしょう。どうかこれから大いに本DIネットワークをご利用下さい。DI情報の相互利用は各施設におけるDIのレベルを向上させ、ひいては本県のDIレベルをも大きく向上させる事になります。会員各位の活発なDIネットワークの利用を期待しております。

山形県薬事情報センター 大橋 克也 (TEL0236-22-3550・FAX0236-32-5196)

- 90. 7. ○妊娠中のミノマイシンの服用
 - 〃 ○点眼剤(サンテU)長期連用のための効果減ありや
 - 〃 ○マーロックスの服用法と副作用の関連
 - 〃 ○妊娠中の正露丸の影響
- 90. 8. ○センナによる肝への有害作用
 - 〃 ○風邪薬服用中の授乳
 - 〃 ○以前に副作用発現を経験した薬を再使用してもよいか(薬剤—プリンペラン)
 - 〃 ○妊娠計画中、痔疾患用薬の影響は?
 - 〃 ○当帰芍薬散とスプレキュアの相互作用
 - 〃 ○男性側服薬からくる妊娠への妨げ(薬剤—レストス)
- 90.10. ○男性服用薬による妊娠・胎児への影響(薬剤—デパケン)
- 90. 9. ○蜂毒治療について
 - 〃 ○イソバイドとボナミンの相互作用
 - 〃 ○妊娠と薬剤(水虫治療薬の影響)
 - 〃 ○蔞酸の皮膚付着時の処置
 - 〃 ○フルメトロン点眼液連用の不安
- 90.10. ○味覚障害を起す薬剤
 - 〃 ○口腔用・スプレー式鎮痛剤について
 - 〃 ○「ななかまど」の果実酒の薬効
 - 〃 ○2才児のコーラック錠の誤飲
 - 〃 ○ピルによる胎児への影響

- 90.11. ○インデロキサジンの精神神経系への副作用
- 90.11. ○アロプリノール含漱液の処方
- 90.12. ○ナデック・ベルジピンLAの相互作用
 - 〃 ○ニカルジピン、ピンドロール、ベラパミル併用時の相互作用
 - 〃 ○点眼剤による臓器、血中への薬剤の移行
 - 〃 ○「こんにゃく」の成分、薬効
 - 〃 ○実丹剤とカプトリル、ベルサンチンの相互作用
 - 〃 ○妊娠3ヶ月時における「ケトプロフェン・クリーム」の使用は？
 - 〃 ○ポリリン酸ナトリウム（水道の錆防止剤）の安全性
 - 〃 ○授乳中、センナ煎剤の服用可否
 - 〃 ○食物中のV-Kの含有量

市立酒田病院 田中章 (TEL0234-23-1111・FAX0234-26-1946)

- 90.10.～ ○ガス壊疽菌の消毒法について
 - 高カルシウム血症の治療薬は
 - 濃厚赤血球の輸血速度
 - 塩酸モルヒネ注による排尿障害
 - マスキロ・ホルムの入手法及び製品の種類
 - ニューキノロン剤の相互作用
 - マラリア予防薬は手に入るか（外国旅行）
 - インスリン製剤の温度に対する安定性（東南アジア旅行）
 - 〃 の混合可能な組合せについて
 - 解熱剤の坐薬の種類
 - しゃっくりの治療法
 - ラウリル硫酸ナトリウムの入手方法
 - BCGワクチンによる癌免疫療法（特に膀胱内注入療法）
 - 皮内反応用のテスト液のない過敏テストについて
 - 心肥大症の薬物療法
 - 広節裂頭条虫の駆除
 - 家庭園芸用液体肥料（アンプル型）の誤飲
 - アミロイドーシス症例に対するDMSOの応用
 - ホスホ・ジエステラーゼ阻害薬とは
 - 抗悪性腫瘍剤の血管外漏れの処置

北村山公立病院 後藤真弥 (TEL0237-42-2111・FAX0237-43-6169)

- 83. 5. ○トリカブト中毒
- 87. 4. ○農薬中毒

- 87. 8. ○アロンアルファA使用時の滅菌手順及び安定性
- 87.10. ○塩化ベンザルコニウム液による製剤瓶用キャップの浸蝕
- 88. 2. ○ハルシオン錠による昏迷・妄想・不穏状態等の精神症状
〃 ○オムニパークによる顔面浮腫
- 88. 4. ○ヘパリンナトリウムの輸液中の安定性
- 88. 5. ○塩酸バンコマイシン矯味用希釈液の調整法
〃 ○HBワクチン（ミドリ）の妊婦への影響
- 89. 1. ○バルクスによる好酸球増多
〃 ○ブルフェンによる低体温、イライラ、不安感
- 89. 2. ○ミリスロール注の頻回刺入使用の可否
〃 ○エピプロスタット錠の粉碎可否
- 89. 3. ○ケイツーシロップ嘔吐時の再投与の有無
- 89. 6. ○電子顕微鏡用固定液
- 89. 7. ○ジギトキシン錠による視覚異常
- 89.10. ○シオマリン注による顆粒球減少症
- 89.11. ○スルガム錠による喘息発作
- 89.12. ○フルマリン注による偽膜性大腸炎
- 90. 2. ○ウテメリン錠の24週未満患者への投与可否
〃 ○ミノマイシン注による肝機能障害
〃 ○ブルフェンによるアナフィラキシーショック
- 90. 3. ○ドプラム注の頻回刺入採取による微生物汚染
〃 ○レニベース、アルマール錠による血管神経性浮腫
〃 ○アダラートL20錠による歯肉肥厚
- 90. 4. ○ドロビッド錠による血小板減少症
- 90. 7. ○ミナルフェン錠による胆汁うっ滞型肝障害
- 90. 8. ○ボンゾールカプセルによる肝機能障害
- 90.12. ○プレタール錠による後頭部痛・耳鳴
- 91. 2. ○ヨモギローションについて
- 91. 3. ○ヒトPTH注の皮内反応テスト液

県立河北病院 細矢敏子 (TEL0237-73-3131・FAX0237-73-4506)

- 91. 7. ○破傷風ワクチン投与後の有効抗体価は何年か。
〃 ○当院使用薬剤でラスチノン1錠と同程度の作用薬品は。
〃 ○モルヒネとレベタンの併用について。
〃 ○消化器疾患におけるブスコパンとプリンペランの同時使用。
- 90. 8. ○セファメジン0.5g（筋注用）を静注用に変更出来るか。
〃 ○ストマイ注溶解後12時間経過したもの使用出来るか。

90. 8. ○スピロヘーター梅毒に効く抗生剤、注射剤は。
〃 ○ドパール服用後、嘔吐物が黒色だったが、副作用は。
90. 9. ○漢方薬を水無しで服用してもいいか。(透析患者)

県立中央病院 庄司好子 (TEL0236-23-4011・FAX0236-23-4051)

85. 9. ○抗生物質で抗原性の低いもの?
〃 ○FOY注の配合変化(FOY・アミノレバン・20%GL・ビタミン剤)
85.10. ○エンドックス(クマリン系殺そ剤)の毒性
〃 ○副腎皮質ホルモンの内服から注射への切替え時の用量
〃 ○ピシパニールを1%キシロカインで溶解したものの保存有効時間
〃 ○オピアト注とモルヒネ注の鎮痛効果比較
86.12. ○小児(1.7才)のハニードライ(家庭用防虫・防かび剤)の誤飲
〃 ○小児(1.6才)のカルビスケン錠の誤飲
〃 ○小児(4才)のパブロン液の誤飲
87. 1. ○小児(3才)の家庭用気温(寒暖)計の液の誤飲
〃 ○小児(1才)のセスデノカプセルの誤飲
87. 9. ○マラソン乳剤(有機リン剤)中毒
87.10. ○小児(1才)のアルカリポタン(酸化銀)電池の誤飲
87. 4. ○泌尿器科病棟における器具の消毒
87. 5. ○配管清掃剤による急性中毒
88. 5. ○農薬フジワン(殺虫剤)中毒
88. 6. ○コールタール軟膏の製法
〃 ○消化管検査の前処置におけるグルカゴン注の意義
〃 ○注射薬の配合変化(ネオフィリンとビタミンC注)
88. 7. ○10%イソジン液の容器は、何度まで加温可能か?
〃 ○ラシックス錠の粉碎後の安定性
〃 ○生後40日の乳児に、ストレプトマイシンを1日1回100mg筋注した場合の問題点
〃 ○ストマイ注(筋注)は静注可能か?
88. 5. ○混注におけるインスリンの吸着防止策
〃 ○チエナム1gは生食100mlに溶けるか?
88. 8. ○ウイルス病の患者の消毒剤
〃 ○カリニ肺炎の疑いの時のバクタ錠の使用量
88. 7. ○ピシパニール注の溶解液について
88. 8. ○ザンタック錠の粉碎後の安定性
88. 9. ○1日量としてイソソルビド20mgを一定の血中濃度にするための投与方法?
〃 ○ゼートルVP乳剤(有機リン酸エステル殺虫剤)中毒
〃 ○サンラビン解凍後24時間冷蔵庫保存したがこれは使用可能か?

88. 9. ○ファンキゾンシロップの有効な使用方法
〃 ○梅毒に適応症のある抗生物質
- 88.10. ○ダナゾール（ボンゾール）(子宮内膜症治療薬)を内科ではどんな病気に使っているのか？
〃 ○ペニシリン系でペニシリンG耐性ブドウ球菌にきく抗生物質
〃 ○ピシパニール注の臨床応用にはどんなものがあるのか
- 88.11. ○粉砕したオイグルコンの吸収への影響について
〃 ○リプルの特徴は何か？
- 88.12. ○リプル注と輸液との混注
〃 ○塩酸バンコマイシンの静注の可否と、溶解液と点滴速度は？
〃 ○シスプラチンの腎毒性軽減策（チオ硫酸Na注との併用）
89. 2. ○イホマイド注の副作用（出血性膀胱炎）を予防するための輸液の使い方は？
89. 4. ○クリザール（生花の活力剤）の誤食
89. 2. ○パブロンによる薬疹
〃 ○PIE症候群とはどのような疾患か？
〃 ○アダラートカプセル舌下投与の有用性
89. 3. ○リプル注の副作用（発熱）
〃 ○口内炎に適応のあるうがい薬
89. 5. ○錠剤の長期服用による鉄の体内蓄積と副作用について
〃 ○注射用ファンキゾン吸入用として使用する場合、注射用蒸留水で溶解すると沈澱を生じるが、よい溶解液は？
89. 4. ○抗癌剤（注射）が血管外に漏れた場合の処置
89. 5. ○皮ふにクレゾール石けん液をかけた時の処置
89. 9. ○シグマート錠の舌下投与
〃 ○カンジタ尿症の適応薬
- 89.11. ○小児（2～3才）のS-アドクノン錠の誤飲
90. 3. ○小児（3才）の殺そ剤（シリロシド0.3mg/g）の誤飲
90. 6. ○小児（10ヶ月）がベナトミン軟膏をなめた
90. 7. ○アスピリン喘息を起こす患者へ投与する頭痛薬
〃 ○浴室用洗剤（バスピカ）の誤飲
90. 8. ○小児（3才）がザジテンドライシロップ6gを飲んだ
〃 ○リニアモール錠（ヨウ化オキサピウム）とフェロベリンA（塩化ベルベリン・ゲンノショウコ）の催奇形成について
89. 6. ○フェジン注を6時間かけて点滴静注したい。
〃 ○吸入時にアレベール液・アロテック液・ピソルボン液をあらかじめ混合しておいたものは使用できるか？
89. 9. ○ヒューマリンNとヒューマリンRを混注できるか？

- 90. 7. ○ウロマチックSの内袋と外袋の間の滅菌状況と保温について
- 90. 8. ○農薬(ディブテックス・レグロックス・パラゼット)中毒と、サンポール(住居用洗剤)の毒性について
- 90.11. ○硫酸バリウムの子宮内への影響
- 90.12. ○PUVA療法を行う際のオクソラレンローションの希釈の仕方
- 91. 3. ○ペナンバックス(ペンタミジン)とバクタ錠の併用について
- 91. 4. ○口腔粘膜扁平苔癬に対するデカドロンエリキシルの含漱
〃 ○ドライクリーニング溶剤による中毒
- 91. 5. ○ゾピラックス錠の催奇形成について
- 91.12. ○小児(3才)のアダラートL(20mg)錠の誤飲
〃 ○フェロミア錠の粉碎後の安定性
- 92. 1. ○アデカット錠による咽頭痛、咽頭浮腫、舌口唇・下顎浮腫

山形市立病院済生館 荒井 浩一 (TEL0236-22-5201・FAX0236-42-5080)

- 88. 6. ○カルニチン製剤について
〃 ○シスーダイクロダイアミントラチヌムは何か
〃 ○求欠心(OTC薬)の成分について
〃 ○昨年のインフルエンザワクチンの株について
- 88.10. ○ノルエチノドレル・メストラノールとは何か
- 88.11. ○エンドキサン・マイトマイシン・5FU・ノルバデックス・ビシパニール投与で難聴はいないか。
- 91. 4. ○レベタン・カクテルの処方内容について
- 91. 8. ○プロタノール錠の粉碎について
- 91. 9. ○イオパミロン[®]300の比重について
〃 ○アルファロール液のチューブ投与について
〃 ○トリクロリールSyの心電図検査時の用量について
〃 ○展着剤の誤飲について

公立学校共済組合東北中央病院 遠藤 智也(TEL0236-23-5111・FAX0236-22-1494)

- 91. 3. ○亜塩素酸ナトリウム(カビ取り)の換気不善による中毒
- 91. 8. ○パラコート中毒
- 91.12. ○アミューによる意識レベルの低下

山形大学医学部附属病院 豊口 禎子(TEL0236-33-1122・FAX0236-25-8623)

- 91. 2. ○テイコプラニンの入手法
〃 ○ルジオミールの誤飲
〃 ○インタールの潰瘍性大腸炎への使用法

- 91. 2. ○IL-6 製剤について
- 〃 ○レスプレンの催奇形性
- 〃 ○メスナの入手法
- 〃 ○ddIについて
- 〃 ○ヘマチン注の調整法
- 91. 3. ○ラボナルの点滴静注法
- 〃 ○抗てんかん薬の骨への副作用
- 〃 ○フッ化水素酸の誤飲
- 〃 ○ボララミンの催奇形性
- 〃 ○インターフェロンによる痙攣
- 91. 4. ○マーロックスの膀胱内注入
- 91. 5. ○ベンゾジアゼピン拮抗剤
- 〃 ○モルヒネの血中濃度
- 〃 ○ニトログリセリンの吸着
- 〃 ○ミダゾラムの点滴静注
- 〃 ○センナの発癌性
- 91. 6. ○アルケラン注の入手法
- 〃 ○バンコマイシン吸入液
- 〃 ○ブナゾシンの肺高血圧への使用法
- 91. 7. ○フルニトラゼパムの持続静注
- 〃 ○バルプロ酸の注腸内投与
- 〃 ○ピシバニールによる硬結
- 〃 ○タヒボとは？
- 〃 ○甲状腺剤の注射
- 〃 ○キシロカインの胎児移行性
- 〃 ○ハルシオンの毒性

公立高島病院 島津憲一 (TEL0238-52-1500・FAX0238-52-1515)

- 84. ○ヒカゲシビレタケ中毒
- 86. ○アーテンによる幻覚、妄想
- 〃 ○ツキヨタケ中毒
- 〃 ○クサウラベニタケ中毒
- 〃 ○オオシビレタケ中毒
- 87. ○スズメバチ
- 〃 ○プリンベランによる錘体外路系症状
- 88. ○メネシットによる狭心痛
- 〃 ○ミノマイシンによる爪の青色変化

- 88. ○シグマートによる頭痛
- 89. ○コラージュクリーム[®]の誤食
- 〃 ○カプトリル、レニベースによる咳
- 〃 ○ツツガムシ
- 〃 ○農薬中毒
- 〃 ○灯油誤飲
- 90. ○スイセン葉誤食
- 〃 ○ジギタリス葉誤食
- 〃 ○ケタスによる女性化乳房
- 〃 ○トリカブト中毒
- 〃 ○酢酸誤飲
- 〃 ○広節裂頭条虫の駆除
- 91. ○マムシ咬傷
- 〃 ○アニリン系染料誤飲
- 〃 ○シャボン液誤飲

長井市立総合病院 羽田 千賀夫 (TEL0238-84-2161・FAX0238-84-2642)

- 89. 5. ○シリカゲル誤飲
- 〃 ○ジギトキシンを他施設より投与され血中濃度が60mg/ml over、消失まではどの程度かかるか。
- 89. 1. ○不整脈の妊婦に対し出産前～出産まで継続してキシロカインivを使用したい。
- 88.11. ○シミヌキ剤(レブライト)を1才児が誤飲
- 88.10. ○塩酸モルヒネの経口単独で効果が得られなくなった。他の方法を問う。
- 88. 9. ○外来患者でベロテックエロゾルを3日で全部吸入した。限度は?
- 88. 5. ○患者より、スモン病の特効薬(inj)があると聞いたが(新聞)当院にあるのか。
- 〃 ○除草剤(マーシェット粒剤)の誤飲
- 88. 8. ○経口剤、ケフラール・セフspan他のパッチテストの方法は?
- 90. 7. ○アスペノンの副作用に発熱とあるが、投与後どれくらいで起こるのか。また経過は。
- 90. 9. ○アロプリノール含漱剤を飲用させたいが問題はあるか(咽頭痛の患者)
- 91. 1. ○精神科の投薬を受けている患者より眼の調節障害の訴え、薬剤によるものか否か。
- 91. 7. ○黄蘗解毒湯の含漱について
- 90. 8. ○造影剤アンギオグラフィンが血管外漏出、副作用処置を問う。
- 91. 6. ○当院使用のポララミン復効錠は徐放錠と考えると良いのか。
- 89. 7. ○OTC剤の過量服用、ベンザエース20錠
- 〃 ○ 〃 パブロンゴールド30錠

公德会 佐藤病院 木村 律子 (TEL0238-40-3170・FAX0238-43-2076)

- 86. ○カプトリルによる血清K値上昇
- 87. ○ホクナリンによる動悸、心悸亢進
- 〃 ○アピリットによる乳汁分泌、月経異常
- 89. ○農薬中毒(硫酸銅)
- 〃 ○ロドピンによるけいれん発作
- 〃 ○セパトレン静注をブドウ糖で溶解、白濁
- 91. ○MRSA患者の対応(消毒方法)

国立療養所米沢病院 渡部 裕 (TEL0238-22-3210・FAX0238-22-6691)

- 89. ○覚醒剤の尿検査
- 〃 ○帯状疱疹の治療
- 〃 ○HBワクチンの投与回数、5回の必要
- 〃 ○造影剤投与後の排便促進剤
- 〃 ○多汗症治療剤
- 〃 ○弱酸性石けんについて
- 〃 ○経口ブドウ糖負荷試験時の水分の飲用
- 〃 ○驚口そうの塗布剤
- 〃 ○アバン錠の粉末化
- 〃 ○メキシチールの脱Capについて
- 〃 ○仙台カクテル
- 〃 ○アレビアチン症の希釈補液
- 〃 ○妊娠の段階と薬剤の影響
- 〃 ○妊婦の抗生物質の投与
- 〃 ○アスピリン喘息の誘因
- 〃 ○授乳婦への薬の投与と注意点
- 〃 ○小児の発熱と解熱剤
- 〃 ○老人に非ステロイド剤を用いる時の注意(抗炎症剤)
- 〃 ○ヘビ類の防除と対策
- 〃 ○キノロン系抗菌剤の比較
- 〃 ○アニサモス症の症状と原因魚介類
- 〃 ○薬用炭の有効性と用法
- 〃 ○Furanaceについて(フラネース)
- 〃 ○イントラファット注の経口投与の可否
- 〃 ○カルシウム製剤間での相違点
- 〃 ○ビーナスライトの毒性
- 〃 ○アレルギーの起因为物質

- 89. ○排尿困難を起こす薬剤
- // ○つくば中毒センターのTEL
- // ○医薬品副作用被害救済とは
- // ○ワクチンの性状と種類
- // ○伝染病の学校への出席
- // ○主なたんかん発作に対する薬剤
- // ○梅毒に有効な消毒剤
- // ○ニフェジピン坐剤について
- // ○キシロカイン注の皮内反応について
- // ○緑膿菌の感染予防
- // ○帯状疱疹の手指消毒
- // ○法定伝染病の消毒剤とは
- 90. ○麻疹、水痘、帯状疱疹etc.のリネン類の消毒
- // ○過マンガン酸カリウム剤の調整法
- // ○綿球の消毒
- // ○モルヒネの便秘には？
- // ○結核に適応のある漢方薬
- // ○ヤング氏液の入手法
- // ○エクセグランの特徴は
- // ○医師が選ぶ非ステロイド炎症剤
- // ○悪臭防止法の制定
- // ○合成抗菌剤でのけいれん？
- // ○水銀を含む廃棄物の処理
- // ○妊娠期の抗てんかん薬の使用
- // ○登校拒否児の両親へ
- // ○悪臭物質の臭いの発生源
- // ○降圧剤の特徴について
- // ○緑膿菌に使用する薬浴剤
- // ○脳循環代謝改善薬の選択？
- // ○スルホニル尿素剤の特徴
- // ○ビグアニド剤の特徴
- // ○睡眠剤の半減期について
- // ○ミノマイシン注の皮内法
- // ○コートロシン注の皮内法
- // ○インスリン製剤の皮内法
- // ○ミニドリンクの糖分含有量
- // ○バスバートの皮内法

90. ○ガストログラフィンの皮内法
〃 ○MRSAに有効な薬剤
〃 ○カルグート錠の粉末化
〃 ○MRSAの手指消毒
〃 ○アスピリン軟膏について
〃 ○SM法、GM法の皮内法？
〃 ○A Z Tとは？
〃 ○ヨード剤の過敏症について
〃 ○硝酸銀棒の入手法
〃 ○地下水の汚染物質
〃 ○H₂ブロッカーの副作用
〃 ○白色ワセリンの滅菌法
〃 ○難治性てんかんに対するBromidの効果
91. ○風邪の漢方療法
〃 ○ファーストチョイスに用いる疾患と漢方
〃 ○新薬と漢方の併用
〃 ○F K 201とは？
〃 ○TPA？
〃 ○ホスミシンS法の皮内法
〃 ○テオフィリンを代謝変化させる薬剤
〃 ○テオフィリン中毒の治療
〃 ○エタノールアミノオレートとは？

南陽市立総合病院 森 憲 一 (TEL0238-47-3000・FAX0238-47-5710)

84. ○オバホルモン注の軟膏製剤
85. ○ネオベルカミンS注の頭痛感
〃 ○セレナール錠；運転時の注意Drより強い指示（服薬指導）
〃 ○健胃散のLotによる味覚の相違
〃 ○アレルギンエキス（アメリカスギ、アメリカラワン）の入手法
86. ○点眼薬の感受性テスト
〃 ○硬化療法 ポリドカノール
87. ○コントミン注、静注可否
〃 ○油性プレオ局所注入方法
88. ○フランドルテープの改良メーカー要望
〃 ○レセルピン静注可否
〃 ○フィプロクチン点眼薬
〃 ○アミパーク注によるてんかん様症状

- 89. ○麻薬、注射器充填後の中止による残液の処置について
- 〃 ○農薬中毒；農薬高品判別のため各々農薬メーカーに農薬要覧を依頼
- 90. ○薬物（酸、アルカリ）が目に入した場合の点眼薬
- 91. ○水痘抗体価の高い γ -グロブリン製剤
- 〃 ○GCSF注
- 〃 ○血液バック200ml、400mlのラベル改良要望センターへ
- 〃 ○医薬品（投薬されたもの）を自殺目的に服用した場合

米沢市立病院 阿部 浩太郎 (TEL0238-22-2450・FAX0238-22-2876)

- 88. 5. ○インクの誤飲
- 88. 6. ○シリカゲルの誤食
- 88.10. ○ペニシリンG皮内反応液の作り方
- 89. 1. ○チメロサルに代わる消毒剤
- 88.12. ○レセルピンの妊婦への投与について
- 89. 3. ○トキソプラズマ症の治療薬について
- 89. 5. ○コルテークシロップの誤飲
- 〃 ○ブラックリーフ（農薬）の誤食
- 〃 ○フルオレセインによるショックについて
- 89. 6. ○フルニトラゼパムによる呼吸抑制について
- 89. 9. ○ファンギゾンによる膀胱洗浄法について
- 89.11. ○プリミドンベビーシロップの誤飲
- 89. 4. ○イソジンガーグル30倍希釈液の安定性について
- 90. 7. ○キンカンの誤飲
- 90. 8. ○マラソン中毒
- 〃 ○ファンギゾンの含銜法について
- 90.12. ○水銀電池を飲んだ小児の処置
- 91. 4. ○炭酸水素ナトリウム1gは何mEqか？
- 〃 ○ラシックス・アルダクトンAの誤食
- 91. 8. ○MRSAに対する手指及び器具の消毒法

新薬情報

1991年1月現在未発売で近々承認される医薬品

山形県病薬D I 委員会

臨床と薬物治療代10巻7号(1991年)より抜粋

一般名	商品名	剤型	メーカー	薬効
中枢神経系用剤				
フルマゼニル	アネキセート	注射錠剤	山之内 大鵬薬品	ベンゾジアゼピン拮抗剤 イソキサゾール系NSAID
モフェゾラク				
循環器官用薬				
アムリノン	カルトニック アムコラル	注射注射	山之内 明治製菓	強心薬(PDE阻害剤)
塩酸アミオダロン	アンカロン	経口	大正	抗不整脈剤(クラスIII)
塩酸セリプロロール	セレクトール	経口	日本新薬	心臓選択性 β 遮断剤(ISA+)
カルベジロール	アーチスト	経口	第一製薬	非選択性 β 遮断剤(ISA-)
マロン酸ボピンドロール	サンドノーム	経口	サンド薬品	非選択性 β 遮断剤(ISA+)
塩酸メピロジピン	ヒボカR	錠剤	山之内	ジヒドロピリジン系Ca拮抗剤
イソソルビドモノニト レイト	アイトロール	錠剤	トーアエイヨー	硝酸イソソルビド代謝物
塩酸ミナプリン	アルカス	錠剤	大正製薬	脳機能改善剤
呼吸器官用薬				
塩酸オザグレル	ドメナン ベガ	錠剤錠剤	キッセイ 小野薬品	気管支喘息治療剤 (トロンボキササン合成酵素阻害作用)
フマル酸エメダスチン	ダレン レミカット	カプセル カプセル	カネボウ チバガイギー	抗アレルギー剤 (ベンズイミダゾール誘導体)
消化器官用薬				
アズレチルナトリウム		顆粒	寿製薬	防御因子増強系抗潰瘍剤
ランソプラゾール	タケブロン	カプセル	武田	抗潰瘍剤(プロトンポンプ阻害剤)
抗生物質耐性 ピフィズス菌		散剤	日研化学	ピフィズス菌製剤
グラニセトロン		注射	スミスクライン ・ビーチャム	制吐剤
泌尿器科用薬				
塩酸アムスロシン	ハルナール	カプセル	山之内	排尿障害改善剤(α -遮断剤)
外皮用剤				
カデキソマー・ヨード	カデックス デクラート	外用散剤	日医工 日本新薬	褥瘡治療剤

フランカルボン酸 モメタゾン	フルメタ エコトーン	軟膏 クリーム 外用液	シオノギ シュリング ・プラウ	外用ステロイド剤
ブクラデシンナトリウム 外用剤	アクトシン	軟膏	第一製薬	褥瘡治療剤
代謝性医薬品 アカルボース		経口	バイエル	糖尿病用剤 (α -glucoside hydrolase inhibitor)
血栓溶解剤 デュテプラゼ	ソルクロット	注射	住友	t-PA
抗悪性腫瘍剤 インターフェロン γ ヒト腫瘍壊死因子 BCG加熱変性核酸 塩酸イリノテカン	ビオガンマ セルテネフ カンプト トボテシン	注射 注射 注射 注射	サントリー 大日本 三井製薬 ヤクルト 第一製薬	IFN TNF DNA分画 カンプトテシン誘導体
シタラビン・ オクホスフェイト	スタラシド	カプセル	日本化薬	代謝性拮抗剤 (ara-Cのプロドラッグ)
酢酸リユープロレリン	リユープリン	注射	武田	高活性LH-RH誘導体
抗真菌剤 イトラコナゾール 塩酸ブテナフィン	イトリゾール メンタックス	カプセル クリーム 液	ヤンセン協和 科 研 製 薬	トリアゾール系 ベンジルアミン系
塩酸メチコナゾール		クリーム 液	エスエス	イミダゾール系
抗生物質・化学療法剤 アクアチム 塩酸セフェタメットピ ボキシル	セフィール	クリーム 経口	大塚 日本ロシュ	ピリドンカルボン酸系 セファロスポリン系
セフprozil フレロキサシン		経口 経口	ブリストル 杏 林	セファロスポリン系 ピリドンカルボン酸系
硫酸セフピロム	ケイテン プロアクト	注射 注射	日本ルセル ヘキスト	セファロスポリン系
プロバビル	ユースビル	錠剤	日本商事	抗ウイルス剤 (アラビノシルウラシル誘導体)
免疫調節剤 プロキシゲルマニウム	セロシオン	カプセル	三和化学	肝疾患治療剤

山形県病薬DI委員会

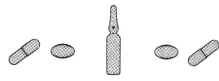
市立酒田病院	本間俊一	TEL 0234-23-1111
鶴岡市立荘内病院	富樫茂	TEL 0235-22-1515
北村山公立病院	後藤真弥	TEL 0237-42-2111
県立河北病院	細矢敏子	TEL 0237-73-3131
山形大学医学部附属病院	東海林徹	TEL 0236-33-1122
山形大学医学部附属病院	豊口禎子	TEL 0236-33-1122
山形大学医学部附属病院	細谷順	TEL 0236-33-1122
長井市立総合病院	羽田千賀夫	TEL 0238-84-2161
公立高畠病院	島津憲一	TEL 0238-52-1500

平成4年3月30日発行

発行人 仲川 義人

発行所 山形県病院薬剤師会
山形市飯田西二丁目2番2号
山形大学医学部附属病院内
〒990-23 電話(0236)33-1122

印刷所 不二印刷株式会社
山形市立谷川二丁目485-10
電話(0236)86-2321



山形県病院薬剤師会

