



薬剤師の夜間・休日体制および薬剤師業務が患者の安全に及ぼす影響

社団法人 日本病院薬剤師会 専務理事

関口 久紀

【ポスター1】

本日は、「薬剤師の夜間・休日体制と薬剤師業務が患者の安全に及ぼす影響」ということで研究を行いましたので、それについての発表をさせていただきます。

薬剤師の夜間・休日体制が患者の安全にどのように影響を及ぼしているかということをも明らかにすることを目的に、実態調査とヒヤリハットの調査、あるいは面接調査を行いました。

日本看護協会の調査によりますと、薬剤師の夜間当直無しとなっている施設が大体全国で46.6%ある。それから臨床検査技師あるいは診療放射線技師等につきましても、夜間・休日体制が整っていないという現状があります。一方、その他職種の夜間・休日体制が整っていないことから、その業務を看護師が負担していることが指摘されておりまして、昼間是他職種が行っているけれども夜間は看護師の負担になっている業務ということで、薬剤業務が58.4%あったということが、日本看護協会の報告書にもございます。

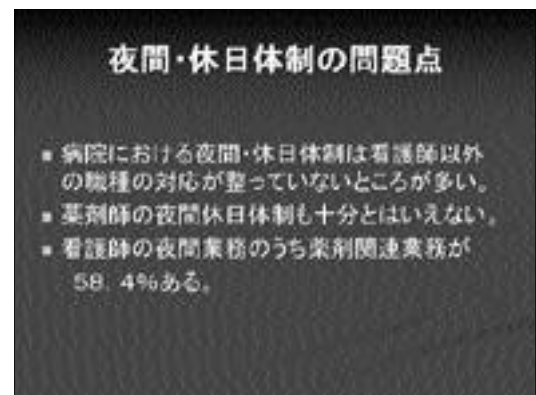
一方、その看護師のヒヤリハット事例の調査研究によりますと、46.7%が予薬あるいは注射関連業務となっているというのが川村治子先生の報告書の中にもありますし、別の視点の報告・調査等によりますと、内服薬あるいは外用薬については23%、注射薬で20%くらいのヒヤリハットがあるということでもあります。

以上、薬剤師が夜間・休日勤務体制が無いことで看護師がその業務を負担するといった事例が、患者さんの安全にどのような影響を及ぼすかということをも明らかにするために、実態調査、ヒヤリハット調査と面接調査を行いました。

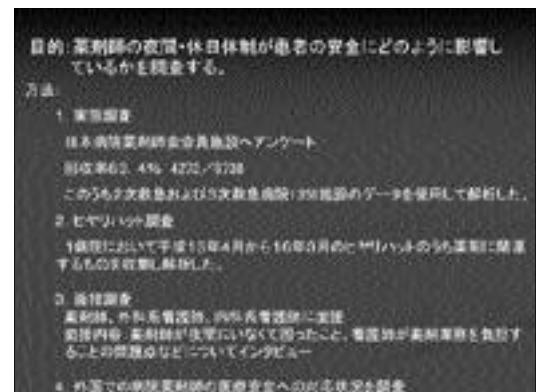
【ポスター2】

目的といたしましては、患者さんの安全にどのように影響しているかということで

ポスター1



ポスター2



ありまして、実態調査は日本病院薬剤師会で17年度の現状調査ということで、6,738施設にアンケートを送りまして、4,273の施設から回答を得ております。63.4%の回収率であります。

調査期間は平成17年3月1日から3月31日までの1ヶ月間のデータをいただきました。

ヒヤリハット調査の方につきましては1病院ではありますけれども、平成15年4月から16年3月までの1年間のヒヤリハット事例をいただきまして解析をいたしました。その施設は2次救急を行っておりまして、薬剤師は夜間・休日とも日直・宿直体制をとっているところであります。

収集内容につきましては職種、あるいは時間、曜日、エラーの内容で、エラーの内容からヒヤリハットの諸段階を準備の段階、あるいは投与の段階、投与中・投与後の段階に分けて分析を行いました。

面接調査につきましては、薬剤師と、外科系の看護師、内科系の看護師にインタビュー形式で面接を行って、内容につきましてはKJ法で分析を行いました。

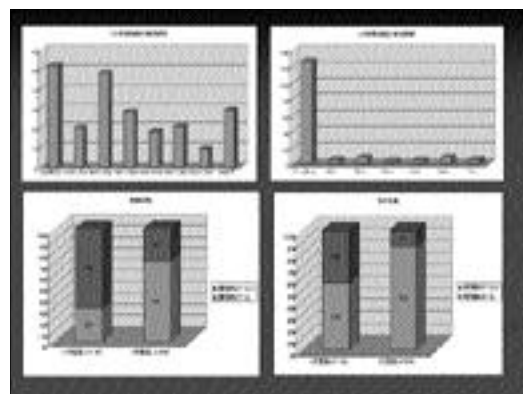
外国での病院・薬剤師の医療安全への対応状況について、アメリカ、イギリス、フランス、ドイツを調査いたしました。

【ポスター3】

調査結果です。

右の図にありますように、当直を実施していない施設とか、あるいはオンコール体制をとっている施設につきましては、現実に薬剤師がいないことから「薬剤師がいない病院」と定義させていただきまして、当直体制、あるいは2交代3交代の勤務で、常時・24時間薬剤師がいる体制の病院を「薬剤師がいる病院」と定義しました。

ポスター3



見ていただきますとおり、3次救急の病院ではだいたい800床以上の施設が52施設、700～799床で20施設、600～699床で48施設等々でありまして、199床以下で29病院ございました。

薬剤師の数をみますと、17人以上というところが圧倒的に多くて126施設、それから16人とか15人、14人等々といった施設はかなり少なくなっております。このへんはやはり当直体制を組むにあたって、人員の配置が非常に重要なんだろうということが示唆されるところであります。

一方、その3次救急施設で夜間に薬剤師がいる施設というところが161施設、71%ございました。一方3次救急でも薬剤師がいないというところが31施設、14%ございました。

それから、2次救急の方では、薬剤師がいる施設が56%、いないところが44%という状況になっています。

全体的に見まして、救急病院におきまして、夜間で約6割の病院で、あるいは休日で約4割の病院で、薬剤師が不在であるという状況が見えました。

【ポスター4】

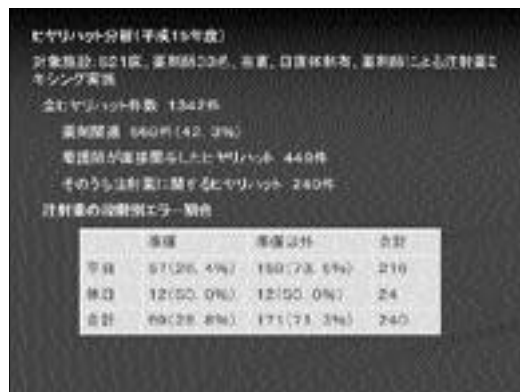
こちらの図も日本病院薬剤師会の現状調査のデータを解析したものでありますが、ベッド数で振り分けてみました。やはり、500～800、900くらいになるにしたがって、毎日当直体制を組んでいるというところが増えてきておりますけれども、ベッド数が少ないところにつきましては、当直が無しですとか、あるいはオンコール体制といったようなところが、圧倒的に多いということがわかりました。

現実問題として、500床以上の大病院は数的にはそんなに多くなくて、200床以下の中小病院が圧倒的に多いことから、かなりの施設におきまして当直体制が組まれていないという状況が、ここからも見えると思います。

ポスター4



ポスター5



【ポスター5】

一方、ヒヤリハットの分析です。

1病院ではございましたけれども、ここは521床の病院で薬剤師が33名、当直・日直体制がありまして、薬剤師による注射薬の混合調製を行っていました。そこでのヒヤリハット件数が1,342件ありまして、そのうち薬剤関連が569件、42.3%ございました。そのうち、医師による処方ミスですとか、あるいは患者さんの自己管理のミス、あるいは自己抜去といったものを除いた449件につきまして、看護師が直接関与したものとみなして分析をいたしました。

そうしたら、注射薬に関連するヒヤリハットが、注射薬の取り揃えや、あるいは混合するまでの薬剤師がかかわることができる準備の段階と、混合した後、患者さんに投与した後までの看護師準備以外の段階という形で分けて解析したところ、準備の段階で26.3%、投与の段階で63.5%という結果になっております。

一方、看護師が関与したエラーにつきましても、準備段階と準備以外の段階で、休日と平日の部分比べてみました。この結果、平日での準備段階でのヒヤリハットが26.4%でありましたけれども、休日での段階は50%になっておりました。何故かといいますと、平日は薬剤師が宿直・日直体制を組んでおり、注射薬の混合調製も全部行っているわけですが、休日・夜間につきましては、そこまでの関与をしていないというところから、準備段階におけるヒヤリハット事例が増えたものと思われる。

【ポスター6】

一方、看護師さんと薬剤師さんのグループで面接調査を行いました。

その結果、看護師が行っている薬剤業務に関する問題点として挙げられたものが、緊急時の薬剤の供給ですとか、患者さんが持ってきた持参薬のチェック、休日ストック薬の定数管理、休日の薬剤の仕分けのセット組み、あるいは薬剤の準備、処方との問い合わせの仲介などといったようなことでした。

また、夜間・休日に薬剤師がいないことに関して問題点として挙げられものとして、オンコールの欠点、すなわち、オンコールをかけても病院に到着するまでにかなりの時間がかかるとか、連絡がつかなかったという欠点が挙げられました。それからストック薬の問題、処方変更、あるいは時間外処方の問題がありました。

これらの問題に関しまして、関連するリスクということで、大きく4つに分けることができました。

一つは看護師の目が行き届かないリスク、患者さんに適切な時期に適切な薬・治療が提供できないというリスク、薬品間違いのリスク、それから感染のリスクと、この4つに大きく分けることができます。

【ポスター7】

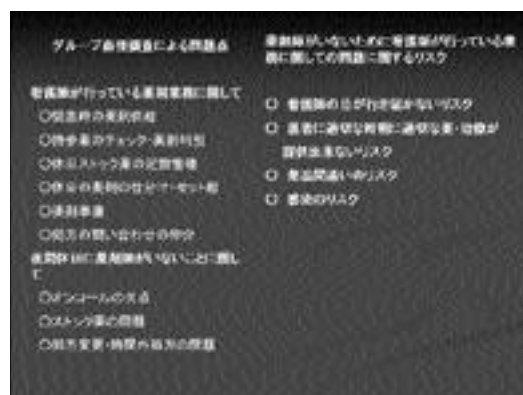
それを図に示したものがこちらです。

看護師の目の行き届かないリスクということでありまして、例えば緊急時にオンコールをしても薬剤師が来るまで待ってられないという事情から、実際に他の病棟ですとか薬局の倉庫に探しに行くといったようなことで、オンコールがあまり機能していない。それから、夜間、準夜・深夜2人の勤務の体制であると、一人が薬品探しに他の病棟あるいは薬品倉庫に行ってしまうということになると、しばらくの間は一人で全ての患者さんに対応しなければならなくなるといったような、看護師の目の行き届かないリスクが発生する。

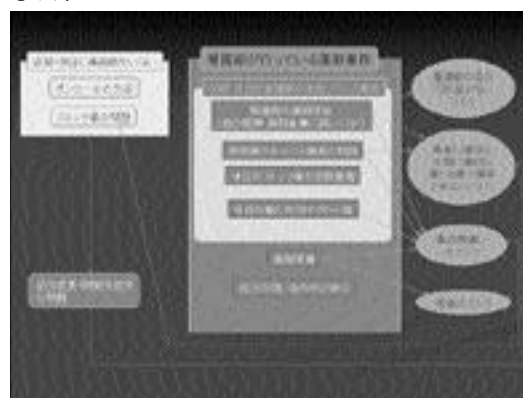
患者さんに適切な時期に適切な薬・治療ができないというリスクでは、例えば緊急時に病棟にある薬で対応ができなかったとか、あるいは急患で来た患者さんが何を飲んだのかわからなかったといった薬物中毒の時に困るとか、あるいは医師の処方変更指示があっても翌日でないと対応できないなどの問題がある。

薬品間違いのリスクということでありまして、他の病棟に探しに行って、あるいは

ポスター6



ポスター7



薬品の倉庫から間違った薬を持ってきてしまったとか、あるいはストック薬の中から違った薬を取り出してしまったとか、あるいはドクターにより薬の中の一部の中止指示が出ていたけれども、どれだかわからなくて対応ができなかったとか、そういったリスクがありました。

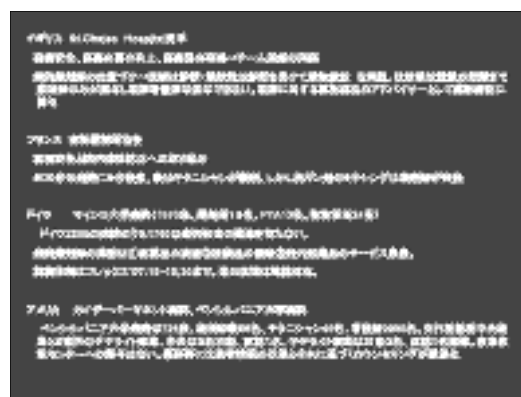
感染のリスクということであると、夜間の時に高カロリー輸液の調製を病棟で行って、衛生的でないところでの感染のリスクが発生するといったような意見もありました。

おおむね薬剤師と看護師の意見の違いとして、夜間・休日体制について、看護師はいるべきであるという考えに対して、薬剤師は緊急時においても特段呼ばれなければあまり必要性を認識していないといったようなことが言われました。

【ポスター8】

諸外国はどうかということで、イギリスにおきましては、セント・チャールズ・ホスピタルを見学してきました。ここでは医療安全、医療の質の向上ですとか医療費の削減に薬剤師が寄与しているといった状況が見られました。また病院薬剤師の位置付けとして、医師は診断、薬剤師は診断を受けて薬物療法を実践するといった位置付けになっていて、注射薬の混合調製のところまでは薬剤師が関与するといったような対応をとっておりました。

ポスター8



フランスの場合には病院薬剤師協会を訪問しましたが、おおむね800床の病院に5名程度といった非常に少ない数の薬剤師の配置しかございませんで、後はテクニシャンがほとんどのところを対応している。ただ抗がん剤のミキシングにつきましては薬剤師が実施しておりました。

ドイツはマインツ大学で1,570床の病院です。ドイツはまたいろいろ複雑な事情がありまして、病院独自の薬局を持っていないところが半分近くあるということで、医薬品の流通ですとか、医薬品の調剤ですとか、医薬品の供給といったようなことが薬剤師のメインの業務になっております。今後は臨床的な業務を進めていきたいということでありました。今まで公務員と同じような勤務体制であったのだけれども、これは非常に病院の対応として馴染まないもので、フレックスタイムで7時から夜の8時半まで、週日は夜間は電話対応でというようなことでした。

アメリカの病院はペンシルバニア大学で、725床に薬剤師が60名、テクニシャンが45名、看護師が2,000名といったような規模の病院でした。中央のセントラルの薬局と、それから各病棟にサテライト薬局ということで8ヵ所ございまして、中央には8名が日勤して夜勤が1名、サテライトの方では日勤が3名、夜勤が1名といったような勤務体制でした。

【ポスター9】

以上のことをまとめます。

現状調査の段階では、薬剤師の夜間体制の整備状況は必ずしも整っていない。救急病院におきましては夜間体制がとられていたのは7割にも満たない状況であった。

ヒヤリハットに関しましては、注射に関するエラーは、平日の準備段階よりも、やはり休日の準備段階の方が割合が高かった。休日は看護師が行って薬剤師の関与が少なくなるために、エラーの割合が高くなったということが考えられる。

また面接調査におきましては、夜間の休日の薬剤師がいないことのリスクについて、看護師の目が行き届かないリスク、患者に適切な時期に適切な薬・治療が提供できないリスク、薬品間違いのリスク、感染のリスクの4つが挙げられました。

薬剤師の夜間・休日体制がきちっと整備されていないことが、やはり患者さんの安全に影響しているといったようなことが示唆されました。

ポスター9



質疑応答

座長： 私自身もう 20 年以上前になりますが、ある中規模の病院で当直をやっていたときに、薬剤師がいないので自分で薬の処方をし、薬包紙に包んでいたことを思い出しました。かなりヒヤリ、ハットしながらやっておりました。(笑)

ご発表は非常に素晴らしいデータなのですが、問題はこれをどう改善するかということです。その点について現在お考えのことをお聞かせ願えればと思うのですが。

関口： 今、私がおります日本病院薬剤師会でも、夜間・休日については、やはり入院患者さんが 24 時間いるということから、何らかの格好で対応しなければならぬということで、会員には今積極的に取り組むようにということでのお願いをしております。しかし、例えば 3 交代あるいは当直体制を組むにあたって、労働基準法等との関係等もあって、人材がある程度いないと、なかなかその辺の対応もきちんととれないということがあります。どうしても薬剤師が病院に何名いるかというところが問題で、先ほどのベッド数のグラフを見てもお分かりいただけたと思うのですが、3 人とか 4 人とかの施設であるとする、当直まで組むのは非常に厳しいのではないかと思います。

座長： 薬剤師の当直の現状を見ると、200 床以下の病院だとほとんど夜間はいない。

700床以上になると何らかの形で対応できている。今後はそのように、病院の大きさによる薬剤師当直の対応を考えなければいけないのかな。そんなことを思いました。

会場： 一つのハードルとして労働基準法と言われましたが、その他にコストも非常に大きいと思うのです。諸外国と比べて日本の場合、薬剤師のフィーを作るには、保険のこともあると思いますが、その他にどういう問題点があるとお考えですか。

関口： 薬剤師の給与の問題とか診療報酬上のフィーの問題があって、それから、超過勤務にするのか当直にするのかとか、いろいろな対応がある。どうしても人数をある程度増やさなければこのへんが対応できない。それにはどうにもお金がかかるということで、病院として薬剤師を四六時中病院に置いておくインセティブがどこまで働くか。病院の種類によってだいぶ違ってくると思います。急性期の病院であれば、ある程度は置かなければならないと思いますが、慢性期の病院で、そんなに緊急時がないようなところの対応とは、区別しなくてはいいないと思います。