

薬剤耐性 (AMR) 対策への取り組み

細菌やウイルスなどの病原体によって引き起こされる病気のことを「感染症」といいます。こうした感染症の中で、細菌が原因で引き起こされる病気に有効なのが「抗菌薬」です。1980 年以降、従来の抗菌薬が効かない「薬剤耐性 (以下、AMR)」を持つ細菌 (以下、薬剤耐性菌) が世界中で増えてきており、抗菌薬への耐性を持つ様々な細菌が確認されています。

薬剤耐性菌が健康な人に影響を及ぼすことは多くありませんが、免疫が低下した方や高齢者が薬剤耐性菌による感染症を発症すると、重症化する場合が多く、命の危険が高まります。なかには抗菌薬がまったく効かない菌もあり、発症しても治療手段がない場合もあります。そのため、薬剤耐性菌による感染症は抗菌薬の効く細菌による感染症と比べて死亡率が高くなります。AMR の拡大を防止することは、私たちにとっても非常に重要なことです。

今回は日本における AMR 対策への取り組みについてまとめました。

●AMR への取り組み

「薬剤耐性菌感染症による世界の死者数は毎年 70 万人に上り、このまま何も対策を取らなければ 2050 年には年間 1,000 万人の死亡が想定される。」という推計レポートが 2014 年にイギリスで発表されました。WHO(世界保健機関)では、2015 年に「AMR に関するグローバル・アクション・プラン」が採択され、加盟国は 2 年以内に AMR に関する国家行動計画を策定するよう求められました。

日本では、AMR の発生をできる限り抑えるとともに、薬剤耐性菌による感染症の蔓延を防止するために 2016 年に「薬剤耐性 (AMR) 対策アクションプラン 2016-2020」が取りまとめられました。「普及啓発・教育」「動向調査・監視」「感染予防・管理」「抗微生物剤の適正使用」「研究開発・創薬」「国際協力」の 6 分野の目標に沿って、具体的な取組を記載するとともに、計画全体としての成果指標(数値目標)が設定されました。成果指標と結果を下記に示します。

薬剤耐性(AMR)対策アクションプラン (2016-2020)成果指標				
ヒトに関するアクションプラン成果指標：耐性菌の割合 (耐性率) (%)				
	2014年	2020年	2020年 (目標値)	
肺炎球菌のペニシリン非感受性率	47.0	33.3	15%以下	
大腸菌のフルオロキノロン耐性率	2.5	3.5	25%以下	
黄色ブドウ球菌のメチシリン耐性率	36.1	41.5	20%以下	
緑膿菌のカルバペネム耐性率	49.1	47.5	10%以下	
	19.9	15.9	10%以下	
	14.4	10.5	10%以下	
大腸菌のカルバペネム耐性率	0.1	0.1	0.2%以下(同水準)	
	0.2	0.1	0.2%以下(同水準)	
肺炎桿菌のカルバペネム耐性率	0.3	0.2	0.2%以下(同水準)	
	0.6	0.4	0.2%以下(同水準)	
ヒトに関するアクションプランの成果指標：抗菌薬使用量 (人口1,000人当たりの1日使用量) (DID)				
	2013年	2020年	2013年との比較	2020年 (目標値)
全抗菌薬	14.52	10.18	29.89% 減	33% 減
経口セファロスポリン系薬	3.91	2.24	42.7% 減	50% 減
経口フルオロキノロン系薬	2.83	1.66	41.3% 減	50% 減
経口マクロライド系薬	4.83	2.93	39.3% 減	50% 減
静注抗菌薬	0.90	0.87	1.1% 減	20% 減

厚生労働省 HP 参考に作成

2016 年から 2020 年の 5 年間では、大腸菌及び肺炎桿菌のカルバペネム耐性菌率は目標を達成しました(赤枠)が、その他の成果指標は目標達成には至りませんでした(青枠)。今回の結果を踏まえて、2023 年に「薬剤耐性 (AMR) 対策アクションプラン 2023-2027」が新たに策定され、成果指標(数値目標)には新しくバンコマイシン耐性腸球菌感染症の罹患率とカルバペネム系の静注抗菌薬の人口千人当たり一日使用量が設定されました。

薬剤耐性(AMR)対策アクションプラン (2023-2027)

主な新規・強化取組事項

<目標1 普及啓発・教育>

- ・医療関係者等を対象とした生涯教育研修における感染管理（手指消毒の重要性など）、抗微生物剤の適正使用等に関する研修プログラムの実施の継続・充実

<目標2 動向調査・監視>

- ・畜産分野に加え、水産分野及び愛玩動物分野の薬剤耐性動向調査の充実
- ・畜産分野の動物用抗菌剤の農場ごとの使用量を把握するための体制確立
- ・薬剤耐性菌に関する環境中の水、土壌中における存在状況及び健康影響等に関する情報の収集
- ・環境中における抗微生物剤の残留状況に関する基礎情報の収集

<目標3 感染予防・管理>

- ・家畜用、養殖水産動物用及び愛玩動物用のワクチンや免疫賦活剤等の開発・実用化の推進

<目標4 抗微生物剤の適正使用>

- ・「抗微生物薬適正使用の手引き」の更新、内容の充実、臨床現場での活用の推進

<目標5 研究開発・創薬>

- ・産・学・医療で利用可能な「薬剤耐性菌バンク」での分離株保存の推進、病原体動向調査、AMRの発生・伝播機序の解明、創薬等の研究開発の推進、海外における分離株のゲノム情報の収集
- ・「抗菌薬確保支援事業」による新たな抗微生物薬に対する市場インセンティブの仕組みの導入
- ・医療上不可欠な医薬品のサプライチェーンの強靱化を図り、我が国における安定確保医薬品の安定供給に資するよう、「医薬品安定供給支援事業」の実施
- ・適切な動物用抗菌性物質の使用を確保するため、迅速かつ的確な診断手法の開発のための調査研究の実施

<目標6 国際協力>

- ・「薬剤耐性(AMR)ワンヘルス東京会議」の年次開催の継続を通じた、アジア諸国及び国際機関の関係者間の情報共有、各国のAMR対策推進を促進

4

薬剤耐性 (AMR) 対策アクションプラン (2023-2027) 成果指標

微生物の薬剤耐性率			
	指標	2020年	2027 (目標値)
ヒトに 関して	バンコマイシン耐性腸球菌感染症の罹患数	135人	80人以下 (2019年時点に維持)
	黄色ブドウ球菌のメチシリン耐性率	50%	20%以下
	大腸菌のフルオロキノロン耐性率	35%	30%以下 (維持)
	緑膿菌のカルバペネム耐性率	11%	3%以下
	大腸菌・肺炎桿菌のカルバペネム耐性率	0.1-0.2%	0.2%以下 (維持)
抗微生物剤の使用量			
	指標	2020年	2027 (目標値) (対2020年比)
ヒトに 関して	人口千人当たり一日抗菌薬使用量	10.4	15%減
	経口第3世代のセファロスポリン系薬の人口千人当たり一日使用量	1.93	40%減
	経口フルオロキノロン系薬の人口千人当たり一日使用量	1.76	30%減
	経口マクロライド系薬の人口千人当たり一日使用量	3.30	25%減
	カルバペネム系の静注抗菌薬の人口千人当たり一日使用量	0.058	20%減

病院内においても不適切な抗菌薬の使用が AMR を発生あるいは拡大させる原因となるため、抗菌薬の適正な使用を管理する必要があります。具体的には、①抗生剤の長期連用を避ける(原則 14 日以内)、②抗生剤投与前の各種培養の提出、③各疾患のガイドラインの遵守などがあげられます。

当院では、医師、看護師、薬剤師、検査技師などの多職種で感染制御チームを組み、院内ラウンドや手指衛生の推進、耐性菌の感染や抗菌薬の使用の情報共有を行い、感染対策の向上に取り組んでいます。

その他にも日頃から、抗生剤が処方された際に処方された用法用量、期間を守って服用すること、手洗い、うがい、ワクチン接種などの感染対策に努めることが AMR 拡大防止には大切です。